

四街道市一般廃棄物処理基本計画 (中間見直し)

令和3年〇月

四 街 道 市

目 次

第 1 章 一般廃棄物処理基本計画について	1
1. 1 計画策定にあたって 平成 28 年計画策定時の背景	1
1. 2 中間見直し等の考え方	3
1. 2. 1 計画の目的	5
1. 2. 2 計画の位置づけ	6
1. 2. 3 計画の期間	7
第 2 章 四街道市の現状	9
2. 1 四街道市の概況	9
2. 1. 1 気候	9
2. 1. 2 位置と地形	11
2. 1. 3 人口	12
2. 1. 4 産業	17
2. 1. 5 土地利用	18
第 3 章 一般廃棄物(ごみ)処理基本計画	19
3. 1 ごみ処理の現状	19
3. 1. 1 ごみ処理の流れ	19
3. 1. 2 ごみ処理の状況	24
3. 1. 3 他市町村との比較	37
3. 1. 4 ごみの減量施策と課題	40
3. 2 計画の基本的枠組み	51
3. 2. 1 基本理念・方針	51
3. 2. 2 ごみ排出量・処理の予測	52
3. 2. 3 数値目標	<u>61</u>
3. 2. 4 ごみの適正処理に関する基本的事項	<u>67</u>
第 4 章 一般廃棄物(生活排水)処理基本計画	<u>70</u>
4. 1 生活排水処理の現状	<u>70</u>
4. 1. 1 生活排水処理フロー	<u>70</u>
4. 1. 2 生活排水処理等の状況	<u>71</u>
4. 1. 3 生活排水処理対策の状況	<u>77</u>
4. 1. 4 処理施設整備状況	<u>78</u>
4. 1. 5 し尿等処理経費状況	<u>81</u>
4. 1. 6 生活排水処理の課題	<u>82</u>
4. 2 生活排水処理基本計画	<u>83</u>
4. 2. 1 基本方針	<u>83</u>
4. 2. 2 数値目標	<u>84</u>
4. 2. 3 生活排水処理の予測	<u>86</u>
4. 2. 4 計画実現への取組	<u>87</u>

第 5 章 各種施策(具体的施策)の進行管理	91
------------------------------	----

四街道市食品ロス削減推進計画

中間見直し等の考え方.....	3
計画の位置づけ.....	6
計画の期間.....	7, 8
食品ロス量の状況.....	34
食品ロス削減施策の実施状況.....	43
ごみの発生抑制に関する現状と課題.....	44
計画実現への取組.....	61, 62

本計画書で用いた実績値は、ごみ処理に関しては、基本的には処理内訳が明確となっている市が毎年作成するごみ処理フローに取りまとめている数値を使用しています。環境省が毎年行っている「一般廃棄物処理事業実態調査」とは、一部異なる場合があります。行政区域内の人口はごみ処理、生活排水処理ともに、毎年 10 月 1 日現在のものです。

なお、端数処理の関係で合計欄の値と内訳の合計が一致しない場合があります。

第 1 章 一般廃棄物処理基本計画について

1. 1 計画策定にあたって **平成 28 年計画策定時の背景**

四街道市(以下「本市」という。)は、平成 21 年 3 月に、平成 27 年度を中期目標年度、平成 35 年度を長期目標年度とする「一般廃棄物処理基本計画」(以下「前計画」という。)を策定し、ごみ処理では「3 R^{*1}の推進を中心とした廃棄物の減量化」を、生活排水処理では「生活排水処理率 100%」を目指し、ごみ処理及び生活排水処理事業を実施してまいりました。

大量生産、大量消費、大量廃棄によって創り出された社会が地球温暖化、資源の枯渇等地球規模的な環境問題を引き起こしている一要因との考えのもと、ライフスタイルや経済活動を見直し、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される循環型社会^{*2}を形成していこうという方向に社会は大きく変化しています。また、個別物品の特性に応じた規制を行うための法律^{*3}が整備され、近年では小型家電リサイクル法(2012 年(平成 24 年) 8 月 10 日法律第 57 号)が制定されました。循環型社会のイメージは、図 1. 1. 1-1 に示すとおりです。

2013 年(平成 25 年) 5 月には、「第三次循環型社会形成推進基本計画」が定められ、2030 年(平成 42 年)頃までの循環型社会形成の中長期的なイメージが示されるとともに、2020 年度(平成 32 年度)の指標及び目標数値が示されました。また、この中では、「質にも着目した循環型社会の形成」、「国際的取組の推進」、「東日本大震災への対応」の 3 つを基本的方向とし、持続可能な社会を目指した統合的取組を展開していくことが示されました。

特に「質にも着目した循環型社会の形成」においては、リサイクルより優先順位の高い 2 R^{*4}(リデュース・リユース)の取組がより進む社会経済システムの構築が示されています。

また、2015 年(平成 27 年) 3 月の「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下、「廃棄物処理法」という。)の改正では、災害により生じた廃棄物の処理に係る基本理念や国、地方公共団体及び事業者等関係者間の連携・協力の責務が明確化されました。

一方、施設整備に関しては、その体系が循環型社会形成推進交付金制度^{*5}へ移行((2005 年度)平成 17 年度)したことにより、新たにごみ処理施設を整備する場合、一般廃棄物処理基本計画(ごみ処理基本計画と生活排水処理基本計画を記載したもの)に基づく循環型社会形成推進地域計画^{*6}の作成が必要となっており、ごみ焼却施設は 2015

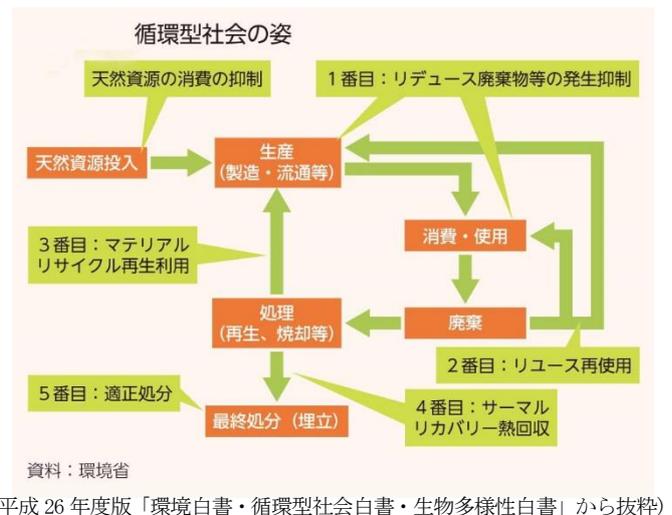


図 1. 1. 1-1 循環型社会のイメージ

年度(平成 27 年度)末現在、エネルギー回収型廃棄物処理施設との位置づけになっています。

直近では、「廃棄物処理法」第 5 条の 2 第 1 項の規定に基づき定められている「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」(2001 年(平成 13 年) 5 月環境省告示第 34 号、2016 年(平成 28 年) 1 月環境省告示第 7 号)では、2020 年度(平成 32 年度)を目標として、廃棄物の減量その他その適正な処理の基本的な方向、排出量、再生利用量、最終処分量の具体的目標量等が変更されました。

語 句 の 説 明

※1 3R

3R の R はリデュース(Reduce : 発生抑制)、リユース(Reuse : 再使用)、リサイクル(Recycle : 再生利用)の頭文字を示し、これら 3 つの行動をまとめて示す言葉です。

※2 循環型社会

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念です。循環型社会形成推進基本法では、まず製品等が廃棄物等となることを抑制し、次に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後のどうしても利用できないものは適正に処分することが確保されることにより実現される、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としています。

※3 個別物品の特性に応じた規制を行うための法律

容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、食品リサイクル法、建設リサイクル法、自動車リサイクル法、小型家電リサイクル法を示します。

※4 2R

3R(リデュース、リユース、リサイクル)のうち、リサイクルに比べて優先順位が高いものの取組が遅れているリデュース、リユースを特に抜き出して「2R」としてまとめて呼称しています。

※5 循環型社会形成推進交付金制度

交付対象は、人口 5 万人以上又は面積 400km²以上の地域計画又は一般廃棄物処理計画対象地域を構成する市町村及び当該市町村の委託を受けて一般廃棄物の処理を行う地方公共団体としています。交付対象事業は、循環型社会形成の推進に必要な廃棄物処理施設の整備事業等となっています。

※6 循環型社会形成推進地域計画

地域の循環型社会を形成するための基本的な事項、循環型社会形成推進のための現状と目標、施策の内容、交付期間における各交付対象事業の概算事業費、交付期間、計画のフォローアップと事後評価について記載した循環型社会形成推進地域計画を環境大臣に提出しなければならないこととなっています。なお、廃棄物処理法第 6 条第 1 項に規定する一般廃棄物の処理に関する計画(一般廃棄物処理計画)に施設の具体的な立地計画等地域計画に必要な事項が位置づけられている場合は、これをもって地域計画に代えることができます。

1. 2 中間見直し等の考え方

本市は、前述の国等の動きを踏まえ平成 26 年度を基準年とし、平成 28 年度から平成 37(令和 7)年度までの 10 年間を計画期間とした「一般廃棄物処理基本計画」(平成 28 年 8 月、以下「本計画」という。)を策定し、「2 R を意識した 3 R の推進」、「市民・事業者・行政の協働」及び「適正処理の構築」の 3 つの基本方針を掲げ、基本理念の実現に向け施策を展開してまいりました。

計画開始から令和 2 年度までの 5 年間の中で、生ごみたい肥化を実践する生ごみ減量化モニター事業(平成 29 年度から平成 30 年度)、生ごみたい肥化容器等の配布(令和元年度～)、食品ロス削減対策として、飲食店を対象とした食べきり協力店の募集・登録、市内高等学校と連携したイベント時における「使いきり料理」の販売、レシピカードの配布等による啓発(平成 30 年度～)、「家庭ごみの減量と出し方ガイドブック」の全戸配布(令和 2 年 7 月)、家庭系ごみ処理手数料制度の導入(令和 2 年 9 月)等、家庭系ごみの減量に向けた取組を行ってきました。

この間、2018 年(平成 30 年)6 月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」が閣議決定され、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げた上で、重要な方向性として、「地域循環共生圏形成による地域活性化」「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」「適正処理の更なる推進と環境再生」等を掲げ、その実現に向けて概ね令和 7 年までに国が講ずべき施策が示されました。

これに基づき、2019 年(令和元年)5 月に「プラスチック資源循環戦略」が策定され、2030 年(令和 12 年)までにワンウェイプラスチック(一般的に一度だけ使用した後に廃棄されるプラスチック製のもの)を累積 25%排出抑制する等の達成目標が定められ、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」(以下、「容器包装リサイクル法」という。)の関係省令の改正によるレジ袋の有料化(2020 年(令和 2 年)7 月)等プラスチック廃棄物に対する取組が進んでいます。

また、「今後のプラスチック資源循環施策の基本的方向性」(2020 年(令和 2 年)9 月)の中では、効果的・効率的なリサイクルに向けて、プラスチック製容器包装・製品をまとめてリサイクルすることも挙げられています。

一方、食品ロスについては、2019 年(令和元年)10 月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」(以下、「食品ロス削減推進法」という。)が施行、同法第 11 条の規定に基づき、「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」が 2020 年(令和 2 年)3 月に閣議決定されました。

国際的な動きでは、2015 年(平成 27 年)9 月に国連サミットにおいて持続可能な開発目標(SDGs : Sustainable Development Goals)が採択されました。これは、2030 年(令和 12 年)の達成年限までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標で、17 のゴール・169 のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを誓っています。廃棄物関係では、例えばゴール 12『つくる責任 つかう責任「持続可能な生産・消費形態を確保する」』のターゲットの 1 つとして、小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させることや廃棄物の発生防止、削

減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減すること等が掲げられています。

また、海洋プラスチックごみによる環境汚染は、世界全体で連携して取り組むべき喫緊の課題です。日本では、2019年(令和元年)6月にG20に向けて、議長国として日本の率先的な姿勢を示すため、日本の具体的な取組について、5月に開催された海洋プラスチックごみ対策の推進に関する関係閣僚会議において、「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」を策定し、プラスチックを有効利用することを前提としつつ、新たな汚染を生み出さない世界の実現を目指すための取組を掲げました。

今回の見直しでは、計画策定から5年が経過し、社会的状況等の変化や令和2年2月改訂の「四街道市人口ビジョン」において、市の人口ピークが令和12年に見直されたことから、ごみ排出量の数値目標等を改めて検証しました。また、前述した3つの基本方針について、その方向性を踏まえた新たな取組の追加等を行いました。

また、見直し後における本計画は、「食品ロス削減推進法」第13条で規定する「市町村食品ロス削減推進計画」として位置づけることとします。

1.2.1 計画の目的

本計画は、本市のごみ処理及び生活排水処理について、長期的視点からの基本方針及び具体的な取組と進捗管理の方法を明らかにすることにより、一般廃棄物処理事業を円滑に推進していくことを目的に策定するものです。

また、策定にあたっては、循環型社会形成推進を意識し、「もったいない^{※1}」という考え方を浸透させることによって、排出の抑制(Reduce^{リデュース})や物の再使用(Reuse^{リユース})等、2 R に関する行動の励行、また適正な分別による資源の再生利用(Recycle^{リサイクル})を加えて3 Rとし、この3 Rを取組の中心として、廃棄物の減量化・資源化の実現を目指し、かつ、環境負荷の低減に寄与することとします。

語句の説明

※1 もったいない

「物の価値を十分に生かしきれておらず無駄になっている」状態やそのような状態にしてしまう行為を戒める意味で使用されます。「もったいない」の考え方は、平成 17 年度にノーベル平和賞受賞者でケニア元環境副大臣のワンガリ・マータイ(生 1940 年ー没 2011 年)さんが来日した際に感銘を受け、国連の「女性の地位向上委員会」閣僚級会議等で紹介されたことを契機に、世界に広まっています。

1.2.2 計画の位置づけ

本計画は、「廃棄物処理法」に基づいて作成するものです。他法令等との関連は、図 1.2.2-1 に示すとおりであり、「四街道市環境基本計画」が環境全般の上位計画となっています。

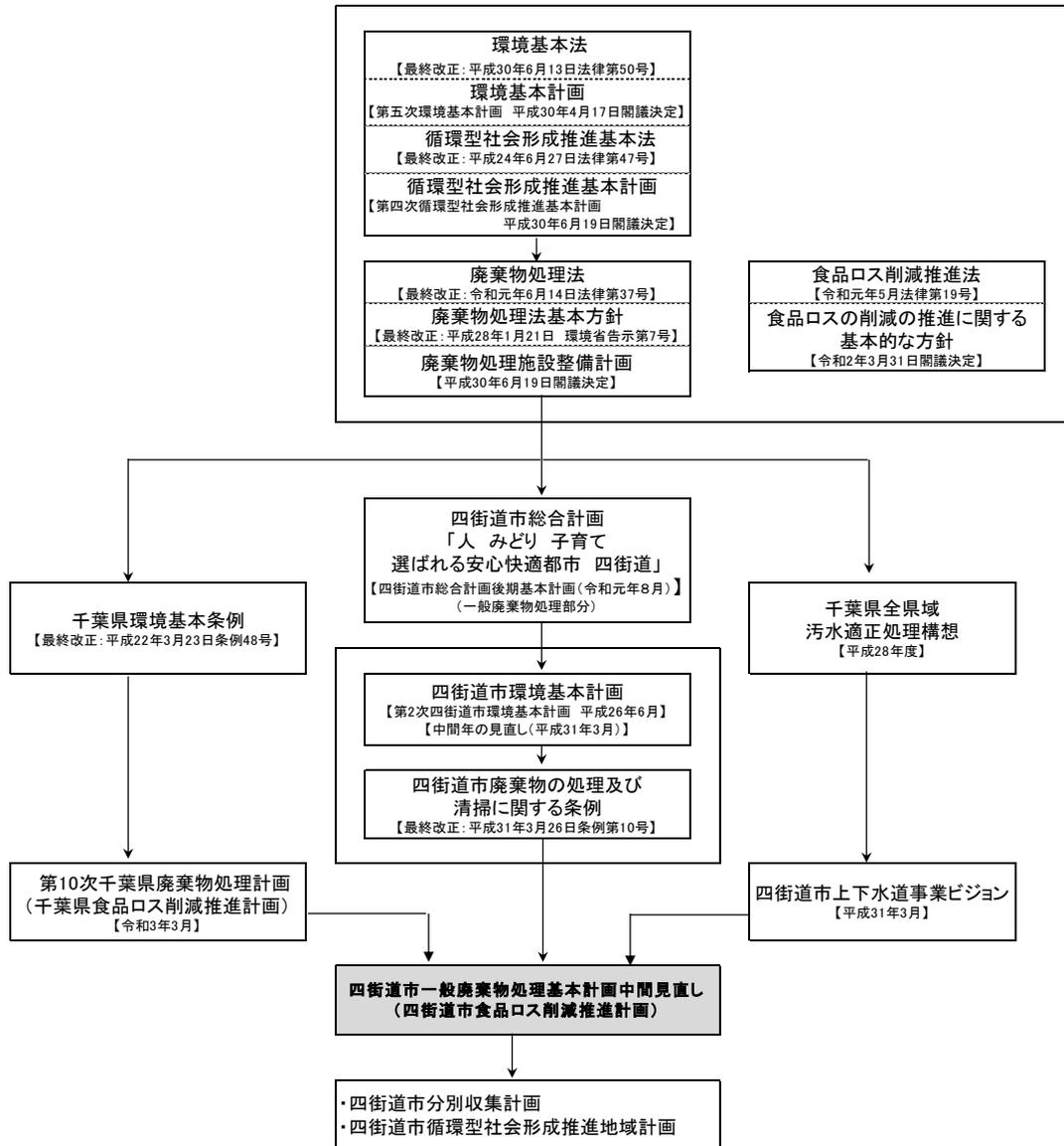


図 1.2.2-1 計画の位置づけ

1. 2. 3 計画の期間

本計画は、図 1. 2. 3-1 に示すとおり、平成 26 年度を基準年とし、平成 28 年度から令和 7 (平成 37) 年度までの 10 年間で計画期間とします。

計画期間の令和 2 (平成 32) 年度(中間目標年度)までを計画前期とし、令和 7 (平成 37) 年度(目標年度)までを計画後期とし、計画の進捗管理を行っていくものとします。

本年度は計画策定から 5 年が経過することから、中間見直しとして、3 R の中でも特に 2 R を可能な限り推進していくという基本的な方向を踏まえながら、近年の廃棄物行政を取り巻く変化や社会状況等を反映し、目標値の修正及びごみ排出量・処理量の推計を行い、またそれに伴う更なる取組の追加や充実を図ります。

なお、本計画の策定体制を図 1. 2. 3-2 に示します。

年 度	H28 2016	29 2017	30 2018	R1 2019	2 2020	3 2021	4 2022	5 2023	6 2024	7 2025
内 容	← 計画期間 →									
	計画開始年度				中間目標年度					計画目標年度

図 1. 2. 3-1 本計画の期間

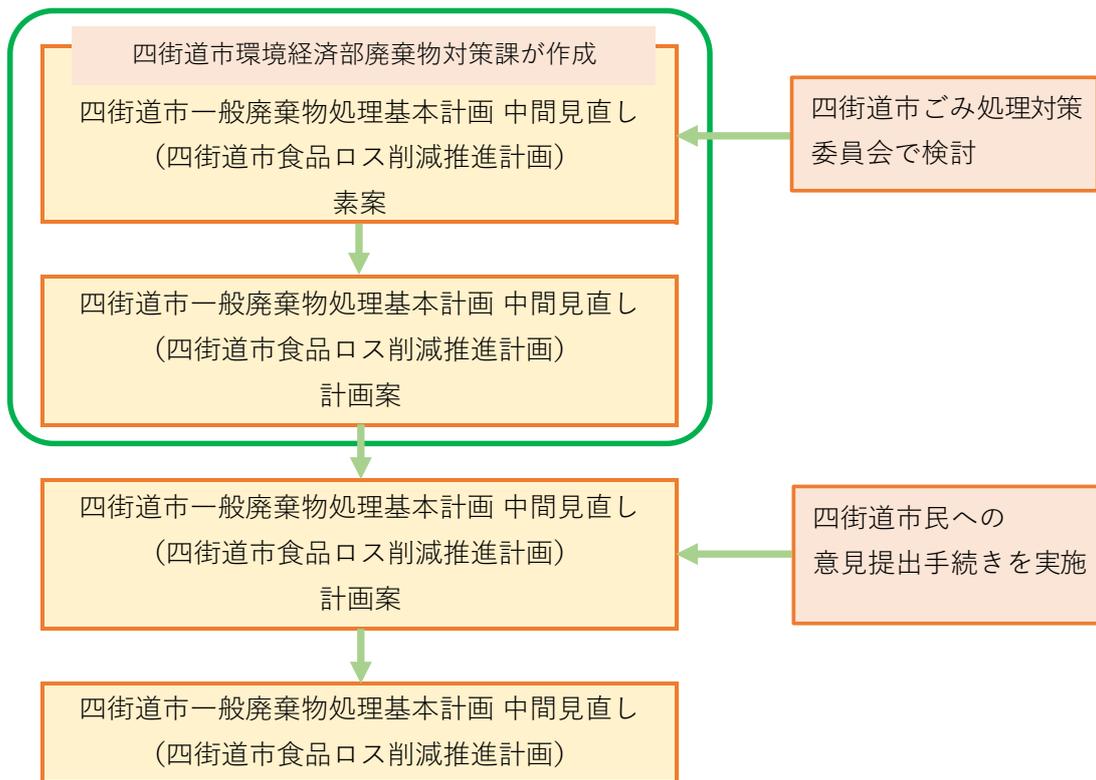


図 1. 2. 3-2 本計画の策定体制とその流れ

第 2 章 四街道市の現状

2. 1 四街道市の概況

2. 1. 1 気候

四街道市クリーンセンター最寄りの気象観測所である佐倉地域気象観測所における気象概況を示します。

過去 10 年(平成 22～令和元年)の気象概況は、表 2. 1. 1-1 及び図 2. 1. 1-1 に示すとおりです。年間平均気温は 15. 1℃で、最高気温 37. 8℃、最低気温-7. 6℃、年間平均降水量は 1, 507. 3mm となっています。

令和元年の状況は、年間平均気温は 15. 4℃で、最高気温 35. 9℃、最低気温-5. 9℃、年間降水量は 1, 793. 0mm となっています。

表 2. 1. 1-1 過去の気象概況

年	降水量 (mm)	気温 (℃)			日照時間 (h)
		平均	最高	最低	
H22	1, 723. 5	15. 4	36. 6	-6. 1	1918. 3
H23	1, 358. 5	15. 0	36. 5	-7. 6	2029. 0
H24	1, 424. 5	14. 5	36. 2	-6. 6	1996. 4
H25	1, 455. 5	15. 2	37. 8	-5. 8	2089. 1
H26	1, 555. 5	14. 8	35. 9	-5. 9	2071. 8
H27	1, 513. 0	15. 3	36. 6	-4. 9	1963. 8
H28	1, 551. 5	15. 4	36. 2	-5. 9	1802. 7
H29	1, 413. 5	14. 7	35. 7	-7. 0	1993. 6
H30	1, 284. 5	15. 7	37. 6	-5. 9	2034. 4
R1	1, 793. 0	15. 4	35. 9	-5. 9	1872. 3
10年間	1, 507. 3	15. 1	37. 8	-7. 6	1977. 1

(資料：気象庁電子閲覧室)

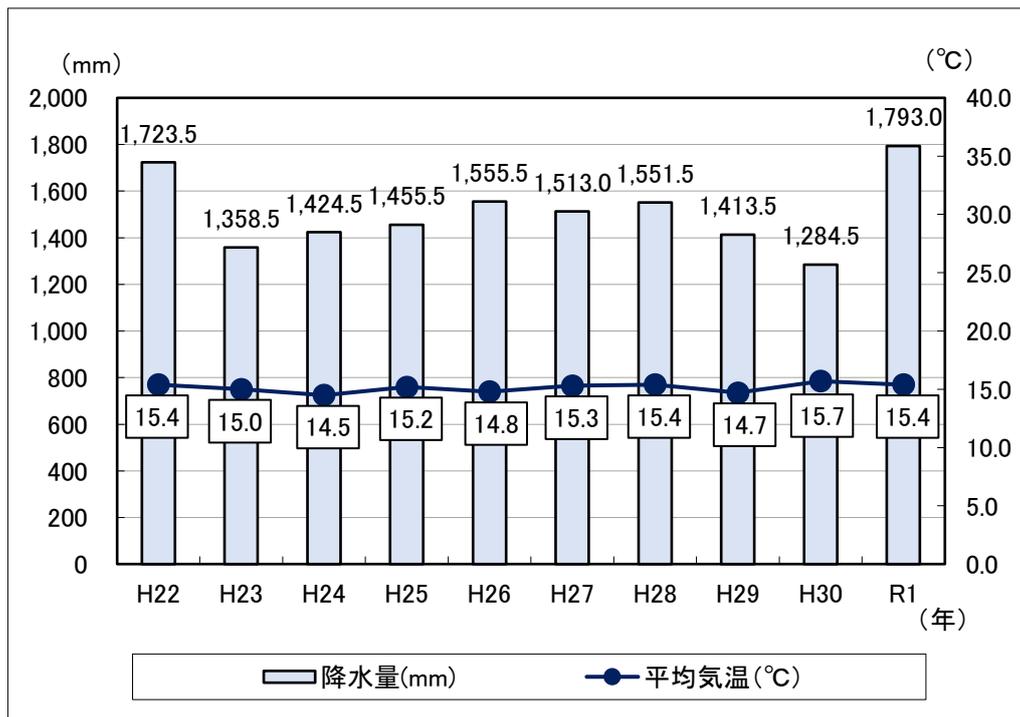


図 2.1.1-1 過去の気象概況

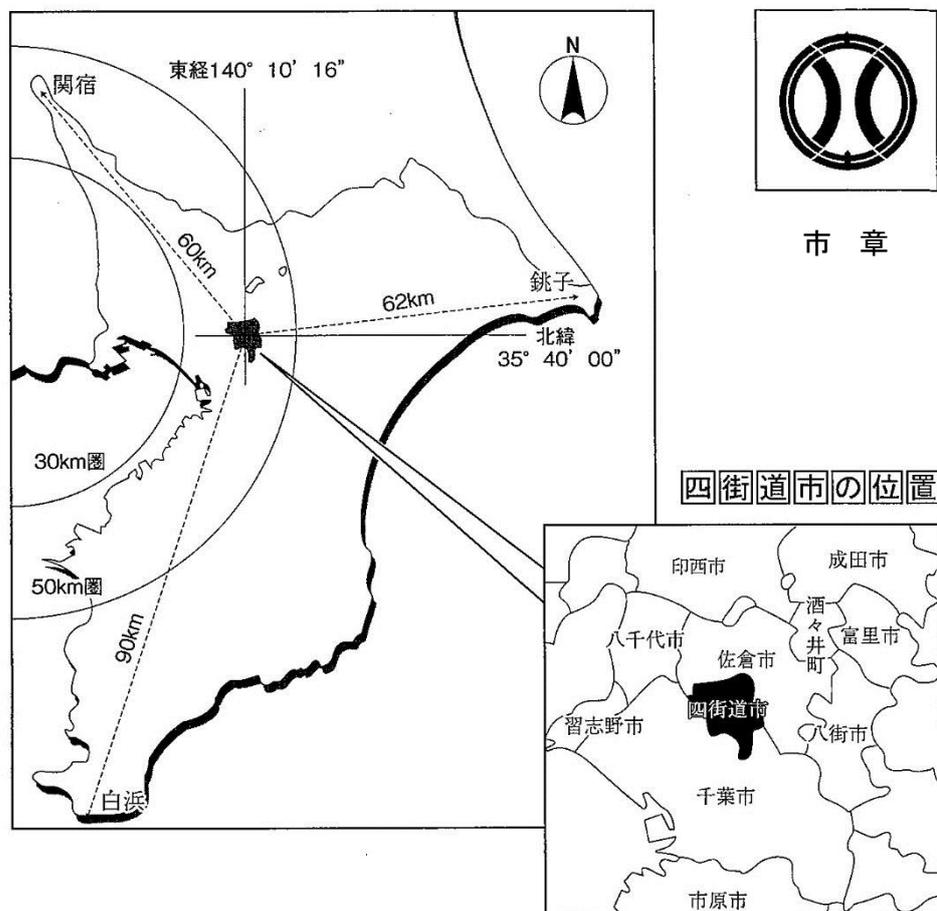
2. 1. 2 位置と地形

本市は、千葉県の北部に位置し、県都千葉市へ 8 km、都心へ 40 km の圏内にあり、広域幹線道路の国道 51 号線、東関東自動車道が縦断し、千葉市、佐倉市に隣接しています。市域は東西 7 km、南北 9 km、面積は 34. 52km²です。

市域の中心部(四街道市役所)は、東経 140 度 10 分 16 秒、北緯 35 度 40 分 00 秒に位置しています。

本市の地形は、平坦な台地状である西部と、印旛沼流域の谷津田が浸食している起伏のある台地状である東部で成り立っています。

本市内を流れる河川は、鹿島川、手繰川、小名木川、勝田川等があります。



(資料：四街道市ホームページ、四街道市統計書 平成 26 年版、平成 26 年度 河川水質調査委託報告書)

2.1.3 人口

(1) 人口の推移

本市の過去 10 年間(平成 22～令和元年)の人口及び世帯数の推移は、表 2.1.3-1 及び図 2.1.3-1 に示すとおりです。

令和元年現在、人口は 94,027 人、世帯数は 40,830 世帯、一世帯あたり人員は 2.3 人となっています。10 年間で人口は 6,528 人、世帯数は 6,239 世帯の増加となっているのに対し、一世帯あたり人員は 2.5 人から 2.3 人と若干減少しています。

表 2.1.3-1 人口及び世帯数の推移

(各年 1 月 1 日)

区分	世帯数	人口			1世帯あたり人員
		総数	男	女	
H22	34,591	87,499	43,773	43,726	2.5
H23	35,114	87,916	43,912	44,004	2.5
H24	35,844	88,977	44,438	44,539	2.5
H25	36,941	90,651	45,316	45,335	2.5
H26	37,503	91,196	45,575	45,621	2.4
H27	37,933	91,340	45,625	45,715	2.4
H28	38,424	91,645	45,743	45,902	2.4
H29	39,188	92,337	46,207	46,130	2.4
H30	40,042	93,184	46,644	46,540	2.3
R1	40,830	94,027	47,092	46,935	2.3

(資料：四街道市統計書 令和元年版)

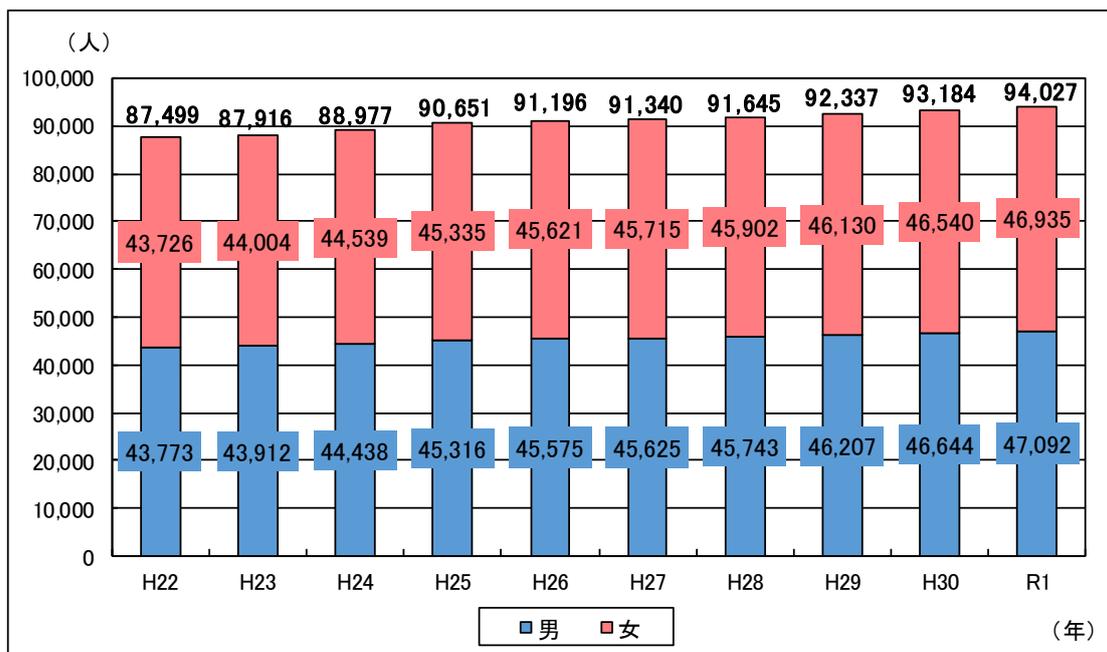


図 2.1.3-1 人口の推移

(2) 年齢階級別人口

令和元年度における年齢5歳階級別人口構成は、表 2.1.3-2 及び図 2.1.3-2 に示すとおりです。

人口構成は、45～49歳が最も多くなっています。また、県に比べ年少人口(0～14歳)、老年人口(65歳以上)の割合が多くみられます。

表 2.1.3-2 年齢5歳階級別人口構成

(平成31年4月1日)

年齢		男 (人)	女 (人)	総数 (人)	構成比	千葉県 構成比
年少 人口	0～4	2,129	1,878	4,007	4.3%	3.8%
	5～9	2,260	2,085	4,345	4.6%	4.1%
	10～14	2,247	2,080	4,327	4.6%	4.3%
	小計	6,636	6,043	12,679	13.5%	12.1%
生産年齢 人口	15～19	2,296	2,057	4,353	4.6%	4.6%
	20～24	2,228	2,119	4,347	4.6%	5.2%
	25～29	2,046	2,112	4,158	4.4%	5.2%
	30～34	2,616	2,447	5,063	5.4%	5.7%
	35～39	3,088	2,838	5,926	6.3%	6.3%
	40～44	3,695	3,376	7,071	7.5%	7.3%
	45～49	4,238	3,792	8,030	8.5%	8.3%
	50～54	3,136	2,997	6,133	6.5%	7.0%
	55～59	2,569	2,380	4,949	5.3%	5.8%
	60～64	2,324	2,351	4,675	5.0%	5.6%
	小計	28,236	26,469	54,705	58.1%	61.1%
老年 人口	65～69	2,935	3,444	6,379	6.8%	6.9%
	70～74	3,292	4,005	7,297	7.7%	6.7%
	75～79	3,182	3,273	6,455	6.9%	5.7%
	80～84	1,855	2,003	3,858	4.1%	3.9%
	85～89	738	1,152	1,890	2.0%	2.2%
	90～94	226	512	738	0.8%	1.0%
	95～99	37	162	199	0.2%	0.3%
	100～	2	26	28	0.0%	0.0%
	小計	12,267	14,577	26,844	28.5%	26.8%
年齢不詳	—	—	—	—	—	
総数	47,139	47,089	94,228	100.0%	100.0%	

(資料：千葉県年齢別・町丁字別人口令和元年度)

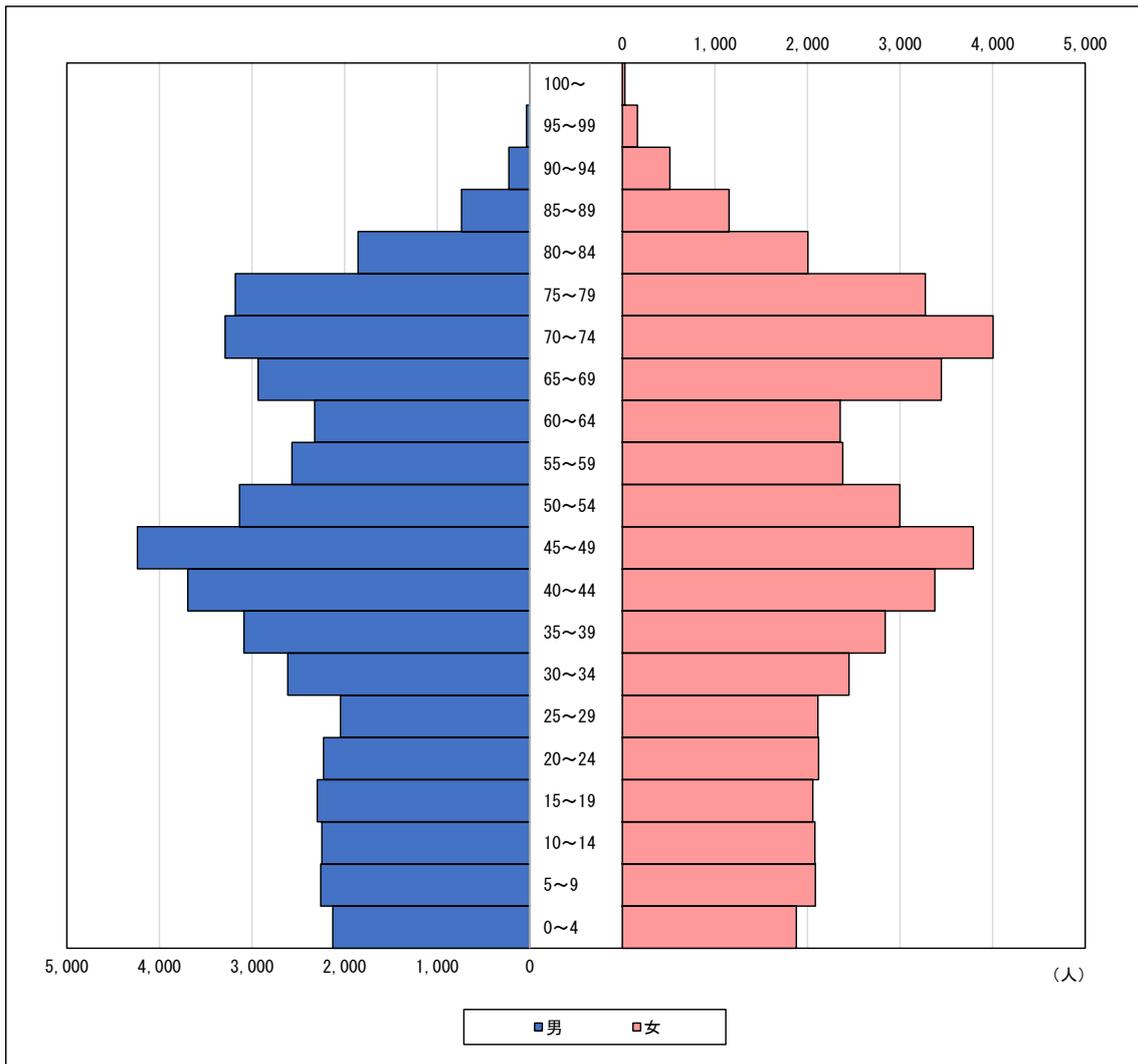


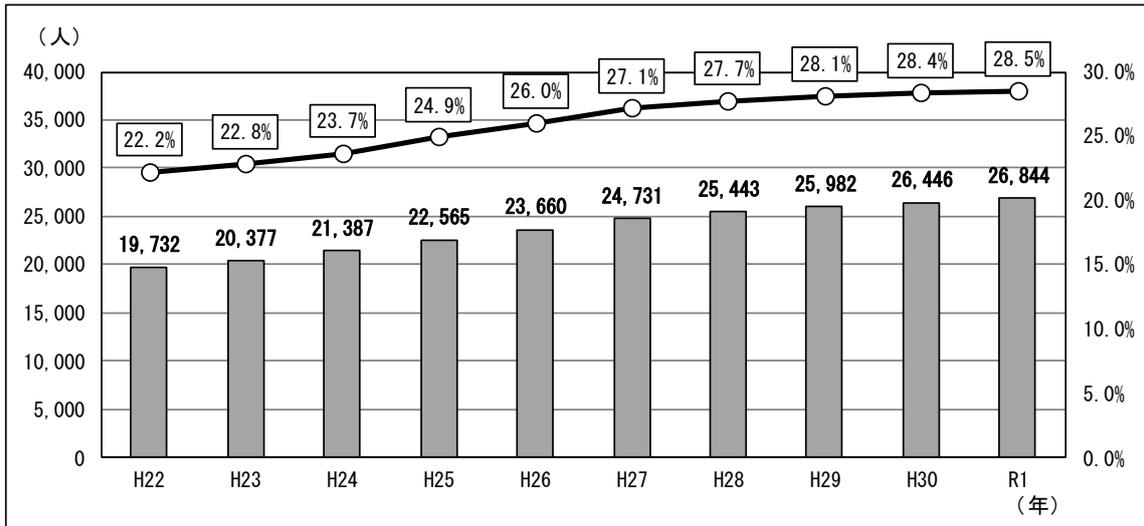
図 2. 1. 3-2 年齢 5 歳階級別人口構成

(3) 高齢者人口・推計

本市の過去 10 年間(平成 22～令和元年)の高齢者人口(65 歳以上)の推移は、図 2. 1. 3-3 に示すとおりであり、平成 22 年以降増加傾向に推移しています。

令和元年の高齢化率は 28. 5%であり、千葉県 の 26. 8%よりも高い状況です。

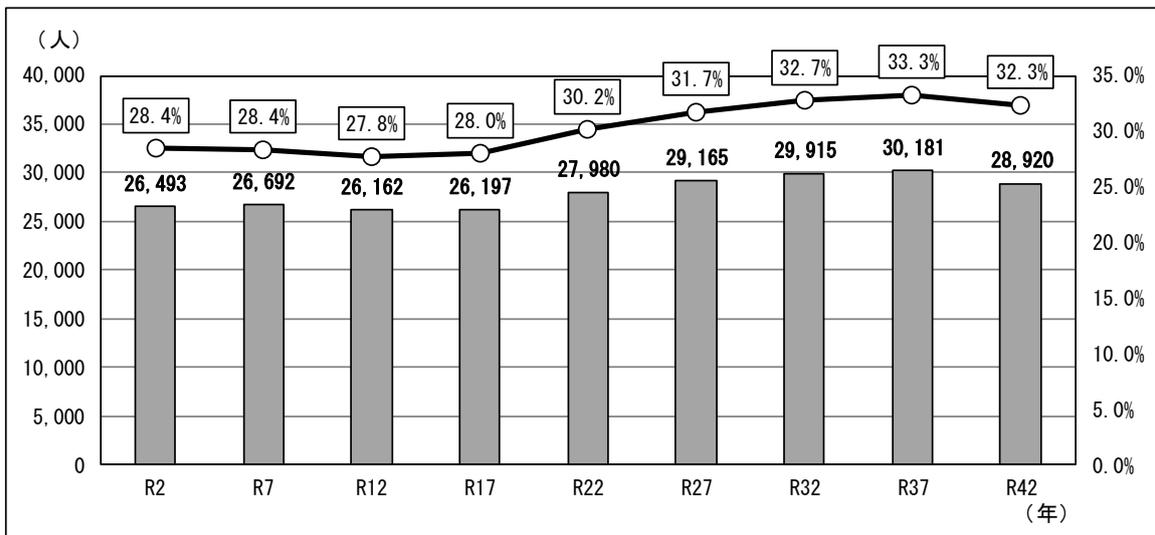
また、将来の高齢者人口の推計は図 2. 1. 3-4 に示すとおりであり、令和 42 年の高齢者人口(65 歳以上)は 28, 920 人、高齢化率は 32. 3%です。



注) 各年 4 月 1 日現在の人口です。

(資料：千葉県年齢別・町丁字別人口 平成 22 年度版～令和元年度版)

図 2. 1. 3-3 高齢者人口の推移

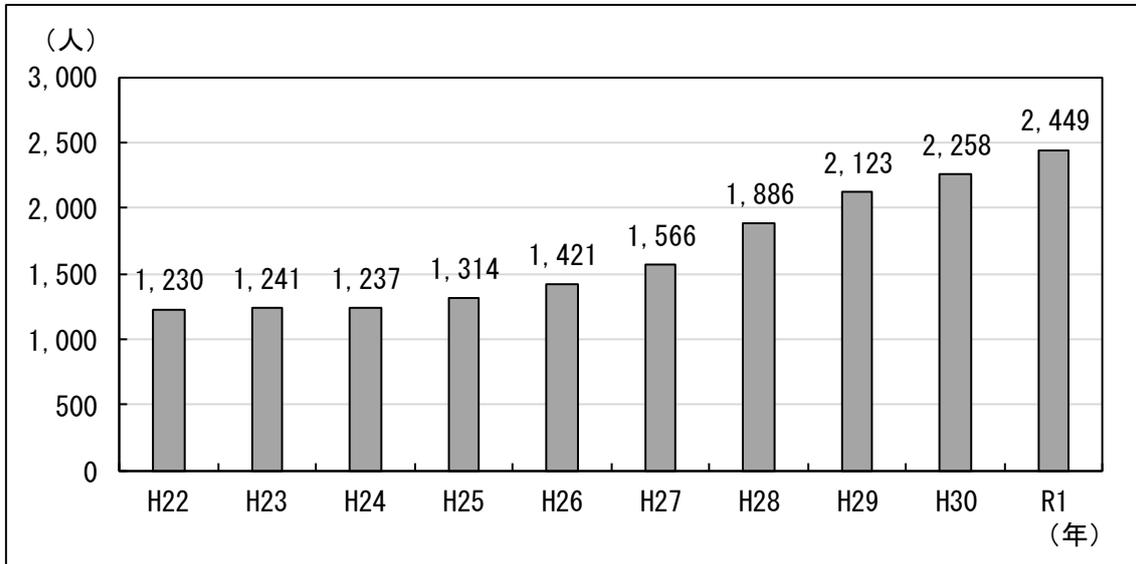


(資料：四街道市人口ビジョン 令和 2 年 2 月改訂)

図 2. 1. 3-4 高齢者人口推計

(4) 外国人人口の推移

本市の過去 10 年間(平成 22～令和元年)の外国人人口の推移は、図 2. 1. 3-5 に示すとおりです。平成 22 年以降増加傾向に推移しており、令和元年は 2, 449 人となっています。

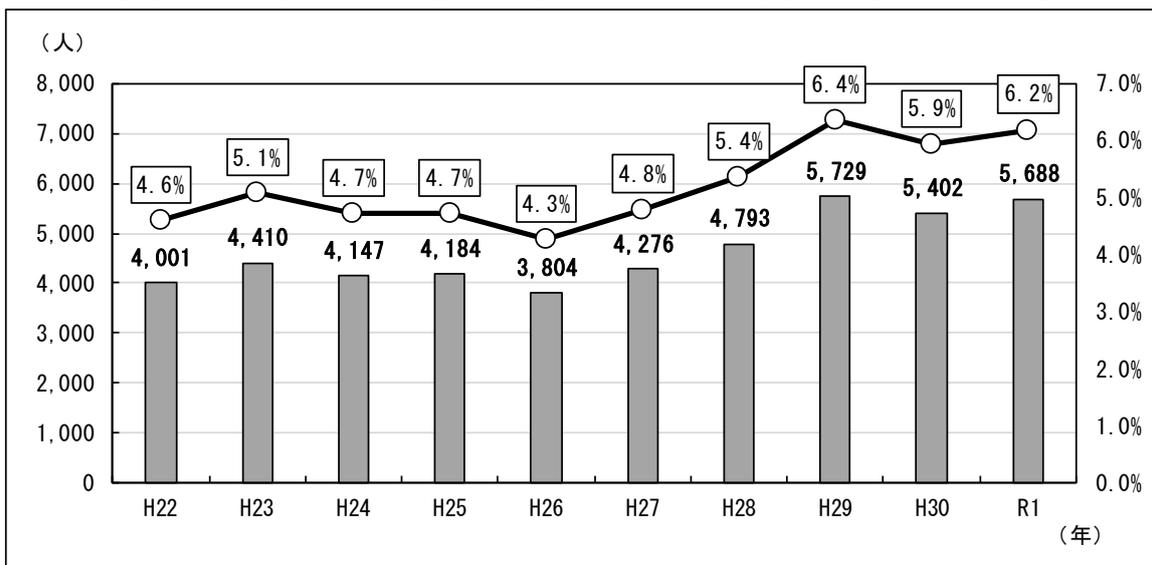


注) 各年 12 月 31 日現在の人口です。

図 2. 1. 3-5 外国人人口の推移

(5) 転入者数の推移

本市の過去 10 年間(平成 22～令和元年)の転入者数の推移は、図 2. 1. 3-6 に示すとおりです。総人口に対する転入者数の割合は 4. 3～6. 4%の範囲で推移しています。

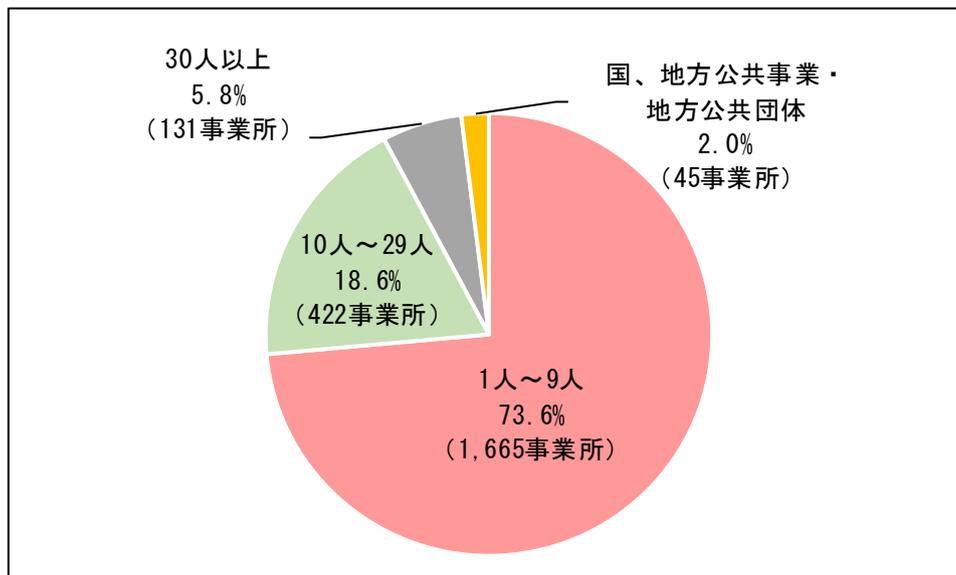


注) 各年 1 月 1 日現在の人口です。

図 2. 1. 3-6 転入者数の推移

2. 1. 4 産業

本市の平成 26 年における従業員規模別の事業所数は図 2. 1. 4-1 に示すとおりです。
1 人～9 人の事業所数が全体の 73. 6%と最も多く、次いで 10 人～29 人(18. 6%)、30 人以上(5. 8%)です。



(資料：四街道市統計書 平成 27 年版)

図 2. 1. 4-1 従業員規模別の事業所数(平成 26 年)

2.1.5 土地利用

本市の過去5年間の地目別土地面積の推移は、表 2.1.5-1 に、令和元年の地目別土地面積の割合は、図 2.1.5-1 に示すとおりです。田、畑、山林、その他が微減傾向にあり、宅地、雑種地が微増傾向にあります。

令和元年では、農用地(田・畑)22.6%、宅地 29.6%、山林・原野 15.8%、雑種地 24.9%、池沼 0.1%、その他 7.0%となっています。

表 2.1.5-1 地目別土地面積の推移

(各年1月1日 単位: km²)

項目	平成27年		平成28年		平成29年		平成30年		令和元年	
	面積	割合								
田	2.75	8.0%	2.74	7.9%	2.71	7.9%	2.69	7.8%	2.69	7.8%
畑	5.4	15.6%	5.3	15.4%	5.2	15.1%	5.17	15.0%	5.12	14.8%
宅地	9.82	28.4%	9.88	28.6%	10.03	29.1%	10.1	29.3%	10.22	29.6%
池沼	0.03	0.1%	0.03	0.1%	0.03	0.1%	0.03	0.1%	0.03	0.1%
山林	5.16	14.9%	5.09	14.7%	4.9	14.2%	4.86	14.1%	4.83	14.0%
原野	0.69	2.0%	0.68	2.0%	0.66	1.9%	0.64	1.9%	0.63	1.8%
雑種地	8.06	23.3%	8.19	23.7%	8.57	24.8%	8.61	24.9%	8.58	24.9%
その他	2.61	7.6%	2.61	7.6%	2.42	7.0%	2.42	7.0%	2.41	7.0%
合計	34.52	100.0%	34.52	100.0%	34.52	100.0%	34.52	100.0%	34.52	100.0%

(資料: 四街道統計書 令和元年版)

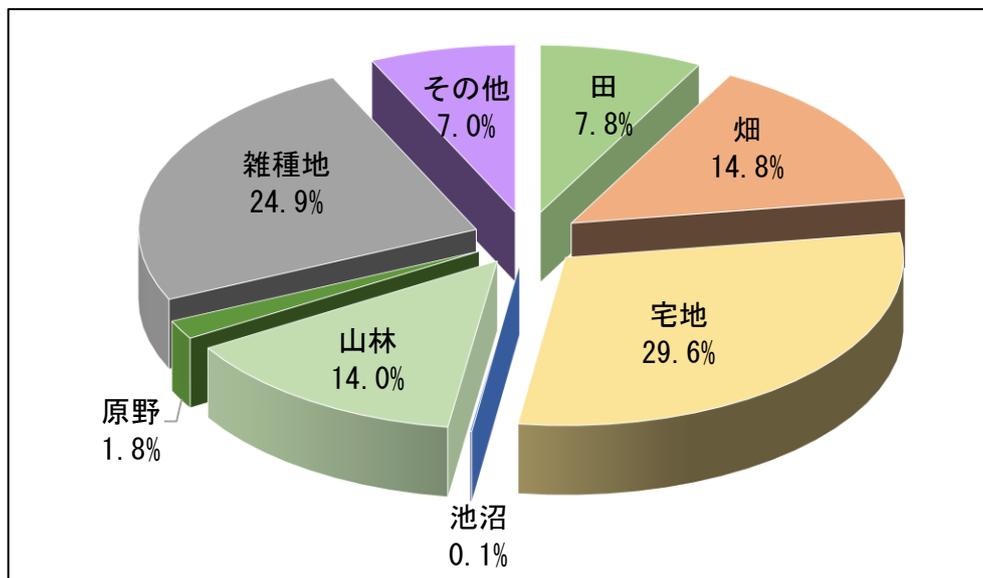


図 2.1.5-1 令和元年の地目別土地面積割合

第 3 章 一般廃棄物(ごみ)処理基本計画

3. 1 ごみ処理の現状

3. 1. 1 ごみ処理の流れ

(1) ごみの分別区分及び収集体制

ごみの分別区分及び収集体制を表 3. 1. 1-1 に示します。

ごみの分別は可燃ごみ、プラスチック・ビニール類、不燃ごみ、有害ごみ、粗大ごみ、資源物の 6 種類に分けています。さらに、資源物をびん、缶、古紙、繊維、ペットボトル、廃食油に分別しています(11 分別)。また、排出時の出し方として、びんを無色のびん、茶色のびん、その他のびんに分けること、古紙を新聞(折込広告含む)、雑誌類、段ボール、紙パック、雑がみに分けることとしています(17 区分)。

収集に関しては、ごみの種類ごとに、出し方、収集回数、収集者の区分があります。

なお、本計画で対象とするごみは、図 3. 1. 1-1 に示す生活系ごみと事業系ごみです。

また、本計画では生活系ごみから資源物を除いたごみを「家庭系ごみ」と定義しています。

表 3. 1. 1-1 ごみの分別区分及び収集体制

収 集							品 目		
ごみの分別種類			出し方	収集回数	収集者の区分				
種 類	分別数	小区分							
可燃ごみ	1	1	1	指定ごみ袋（半透明ピンク色） （令和2年9月から）	3回/週	委託/ 直接搬入	台所ごみ（厨芥類）、紙・繊維類（資源化できないもの）、草木類・皮革類・剪定枝・合成皮革類 ※「草・葉・小枝」は透明袋（500以下）に入れて出すことも可（指定ごみ袋でも可） 「紙おむつ」は半透明、透明の袋で2重にして出すことも可（指定ごみ袋でも可）		
プラスチック・ビニール類	2	2	2	中身の見えるレジ袋等	1回/週	委託	プラスチック・ビニール類、発泡スチロール、トレイ		
不燃ごみ	3	3	3	指定ごみ袋（半透明オレンジ色） （令和2年9月から）	1回/月	委託	小型電気製品、小型家庭雑貨、ガラス類、陶磁器類、文房具類、カセット式ボンベ類、その他		
有害ごみ	4	4	4	赤色の回収缶		委託	電池類、蛍光灯類、水銀使用製品		
粗大ごみ	5	5	5	電話での予約制、直接持込	随時	委託/ 直接搬入	家電類（家電リサイクル対象製品除く）、家具・寝具類、その他		
資源物（びん）		6	6	白色コンテナ	1回/週	委託	飲料用びんで色が無色のもの		
			7	茶色コンテナ			飲料用びんで色が茶色のもの		
			8	青色コンテナ			飲料用びんで上記以外の色のびん		
資源物（缶）	7	9	黄色コンテナ	飲料用、菓子等の缶					
		8	10	種類ごとに分けてヒモで十文字に束ねる			新聞、折り込み広告等		
11	書籍、カタログ、単行本等								
12	段ボール								
13	牛乳パック、各種飲料の紙パック（1000cc）								
資源物（古紙）		8	14	包装用紙、ティッシュの箱、菓子の箱等					
			9	15			平たく伸ばしてまとめる	古着、肌着、カーテン（レースを除く）、シーツ、セーター、タオルなど	
資源物（繊維）		9	15	平たく伸ばしてまとめる					
資源物（ペットボトル）		10	16	オレンジ色の網袋					 の表示のあるもの
資源物（廃食油）		11	17	青色コンテナ					家庭で調理に使用した、又は消費期限切れの植物油
	6種類	11分別	17区分						

※その他として、小型家電製品、自動車用タイヤとペットマットの処理、犬・猫の死体、事業所ごみ、家電、家庭用パソコンのリサイクル、処理できないごみ等があります。

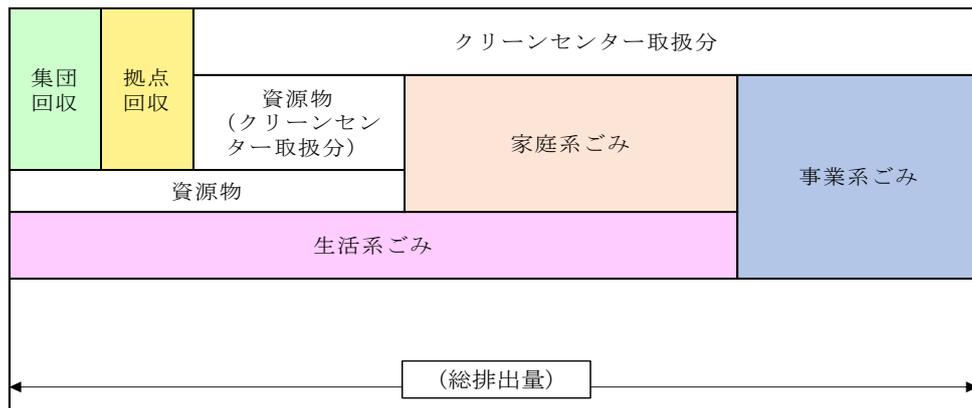


図 3.1.1-1 本計画で対象とするごみ

○生活系ごみ

家庭系ごみと資源物(クリーンセンター取扱分・集団回収・拠点回収)を合計したごみを示します。

○集団回収

市が定めた、四街道市再資源化物集団回収事業補助金交付要綱に沿って登録された、再資源化物の回収を行う団体及び回収業者で構成された組合が回収した資源物を示します。

○拠点回収

市役所、公民館等市内 10 カ所に小型家電の回収ボックスを設置し、市で回収したものを示します。

○家庭系ごみ

生活系ごみから、資源物等を除いた家庭からの一般廃棄物を示します。

○クリーンセンター取扱分

四街道市クリーンセンターにて処理される家庭系ごみ、事業系ごみ及び一部資源物を示します。

(2) 処理主体

収集・運搬、中間処理、最終処分について、それぞれの処理を表 3.1.1-2 に示すとおり実施しています。

表 3.1.1-2 処理主体

区 分		計画・処理責任	収集・運搬、処理の主体
収集 運搬	<u>家庭系ごみ・資源物(クリーンセンター取扱分)</u>	市	直営 ^{注)} 、委託業者、自己搬入
	事業系ごみ	市及び事業者	許可業者、自己搬入
中間 処理	中間処理(資源回収含む)	市	ごみの種類により直営 または委託業者
最終 処分	埋立、資源化	市	委託業者

注)直営は高齢者、障害者世帯を対象とした戸別収集に限ります。

(3) ごみ処理フロー

令和元年度のごみ処理フローは、[図 3.1.1-2](#)に示すとおりです。分別排出されたごみまたは資源物は、四街道市クリーンセンター及び民間業者、古紙問屋に搬入され、その後中間処理、資源回収、最終処分等の適正な処理を行っています。

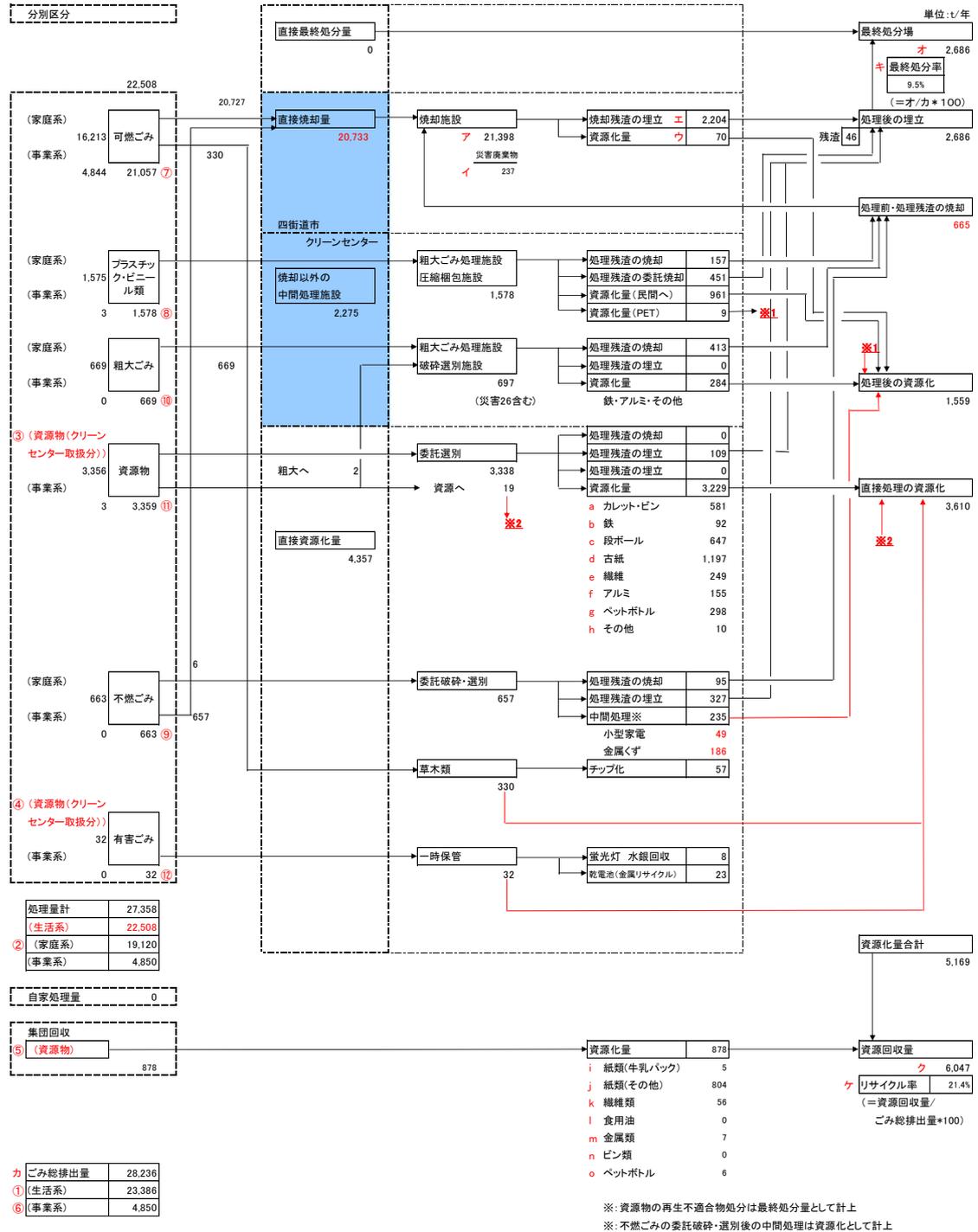


図 3.1.1-2 令和元年度のごみ処理フロー及び処理量

(4) 処理施設整備状況

①焼却施設

焼却施設の概要は、表 3. 1. 1-3 に示すとおりです。

四街道市クリーンセンターに焼却施設を設置し、可燃ごみを焼却処理しています。

この焼却施設は、平成 20 年 6 月から 24 時間運転施設となっています。

表 3. 1. 1-3 四街道市クリーンセンター焼却施設概要

名称	四街道市クリーンセンター焼却施設
所在地	四街道市山梨 2002 番地
処理能力	竣工時：110t/日 (55t/16h×2 炉) 時間延長後：165t/日 (82.5t/24h×2 炉)
処理方式	全連続燃焼式焼却炉(流動床)
面積	建築面積：約 4,100m ² (粗大ごみ処理施設含む) 延床面積：約 6,600m ² (同上)
建設年度	着工：平成元年 12 月 竣工：平成 4 年 3 月
設計・施工	日本鋼管株式会社

②粗大ごみ処理施設

粗大ごみ処理施設の概要は、表 3. 1. 1-4 に示すとおりです。

四街道市クリーンセンター内に粗大ごみ処理施設を設置し、粗大ごみを処理しています。

表 3. 1. 1-4 四街道市クリーンセンター粗大ごみ処理施設概要

名称	四街道市クリーンセンター粗大ごみ処理施設
所在地	四街道市山梨 2002 番地
処理能力	15t/8h
処理方式	横型回転ハンマ式破砕機(粗大ごみ) 油圧圧縮+ストレッチフィルム梱包式 (プラスチック・ビニール類)
面積	建築面積：約 4,100m ² (ごみ焼却施設含む) 延床面積：約 6,600m ² (同上)
建設年度	着工：平成元年 12 月 竣工：平成 4 年 3 月
設計・施工	日本鋼管株式会社

3. 1. 2 ごみ処理の状況

(1) 計画の対象廃棄物

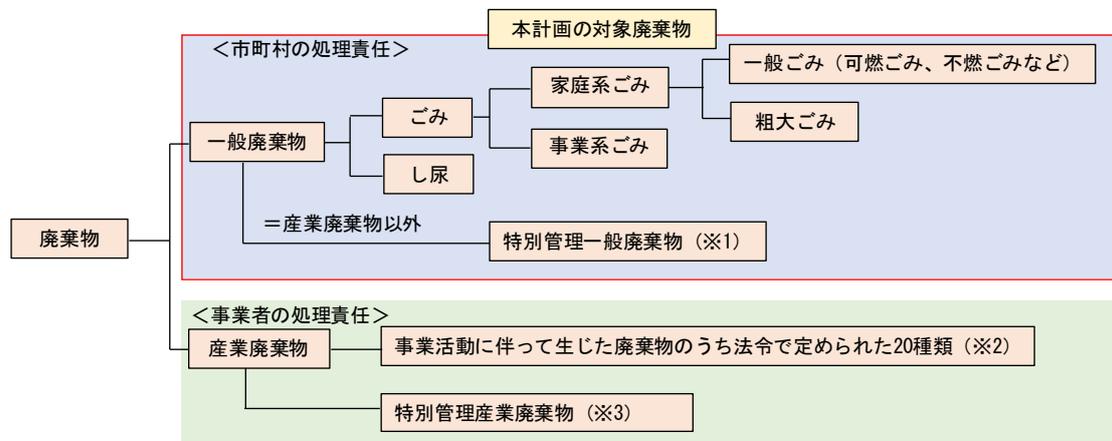
本計画は、図 3. 1. 2-1 に示すとおり、「一般廃棄物」を対象とします。「一般廃棄物」は、「ごみ」及び「し尿」により構成されます。「ごみ」は、「家庭系ごみ」と「事業系ごみ」に区分され、「家庭系ごみ」は、「一般ごみ」及び「粗大ごみ」により区分されます。

また、一般廃棄物のうち爆発性のあるもの等は「特別管理一般廃棄物」※¹として指定されています。

語句の説明

※1 特別管理一般廃棄物

「廃棄物処理法」により、爆発性、毒性、感染性、その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずる恐れがある性状を有するものとして、廃エアコン、廃テレビ、廃電子レンジの部品に含まれる PCB を使用する部品、処理能力が 1 日 5 トン以上のごみ処理施設の集じん施設で生じたばいじん、医療機関等から排出される感染性一般廃棄物等が特別管理一般廃棄物に指定されています。



注1：一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるもの

注2：燃えがら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さ、動物系固形不要物、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、鉢さい、がれき類、動物のふん尿、動物の死体、ばいじん、輸入された廃棄物、上記の産業廃棄物を処分するために処理したもの

注3：産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれのあるもの

「環境・循環型社会・生物多様性白書」(令和2年度版)を参照

図 3. 1. 2-1 本計画の対象廃棄物

(2) ごみ排出量等の状況

①生活系ごみ及び事業系ごみの排出量

過去5年間の生活系ごみと事業系ごみの排出量は、[表 3.1.2-1](#) 及び図 3.1.2-2 に示すとおりです。

年間排出量は平成 28 年度まで増加傾向にあり、平成 29、30 年度で減少しましたが、令和元年度で増加しています。令和元年度の生活系ごみと事業系ごみの割合は 83% : 17%となっています。

表 3.1.2-1 生活系ごみと事業系ごみの排出量の推移

単位：t/年

	H27	H28	H29	H30	R1	備考
生活系ごみ	23,517	23,289	22,979	22,869	23,386	①
家庭系ごみ	18,555	18,557	18,430	18,480	19,120	②
資源物（クリーンセンター取扱分）	3,845	3,692	3,556	3,448	3,388	③+④
資源物（集団回収）	1,115	1,038	992	940	878	⑤
資源物（拠点回収）	2	2	1	1	0	
事業系ごみ	4,337	4,573	4,187	4,288	4,850	⑥
合計	27,854	27,862	27,166	27,157	28,236	
生活系ごみの割合	84%	84%	85%	84%	83%	
事業系ごみの割合	16%	16%	15%	16%	17%	

注) 備考欄は図 3.1.1-2 (P22 参照) の参照箇所を示しています。

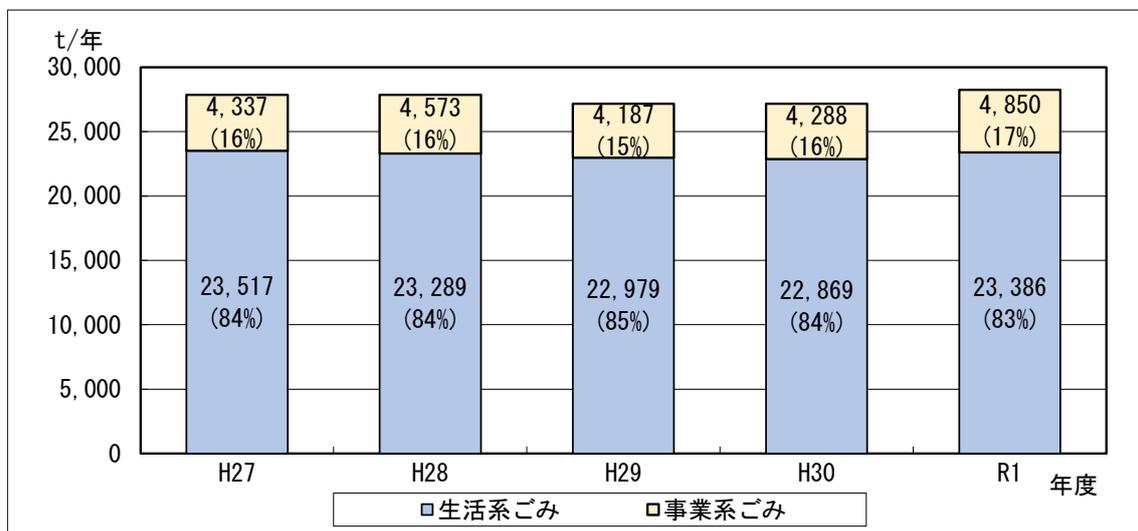


図 3.1.2-2 生活系ごみと事業系ごみの排出量の推移

②ごみ総排出量の内訳

過去5年間のごみ総排出量の内訳は、[表 3.1.2-2](#)に、令和元年度のごみ総排出量の内訳は、[図 3.1.2-3](#)に示すとおりです。令和元年度のごみ総排出量は28,236 tとなっており、そのうち可燃ごみが21,057 tと最も多く、次いで、資源物が3,391 t(有害ごみを含む)、プラスチック・ビニール類が1,578 t、集団回収量が878 t、粗大ごみが669t、不燃ごみが663 tとなっています。

表 3.1.2-2 ごみ総排出量の内訳

単位：t/年

	H27	H28	H29	H30	R1	備考
可燃ごみ	20,077	20,357	19,913	19,987	21,057	⑦
プラスチック・ビニール類	1,574	1,545	1,506	1,533	1,578	⑧
不燃ごみ	635	621	609	624	663	⑨
粗大ごみ	603	605	587	600	669	⑩
資源物	3,848	3,694	3,558	3,472	3,391	⑪+⑫
集団回収	1,115	1,038	992	940	878	⑤
拠点回収	2	2	1	1	0	
合計	27,854	27,862	27,166	27,157	28,236	

注) 有害ごみは資源物に含めます。

注) 生活系ごみと事業系ごみを合わせた排出量です。

注) 備考欄は[図3.1.1-2 \(P22参照\)](#)の参照箇所を示しています。

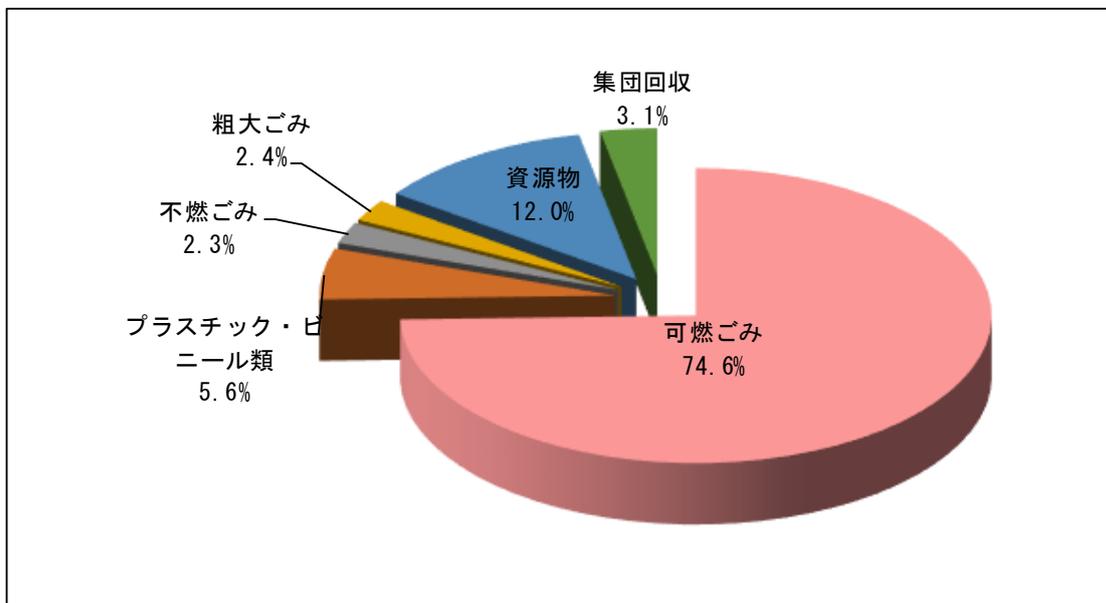


図 3.1.2-3 令和元年度のごみ総排出量の内訳

③収集資源物の内訳

過去5年間の収集資源物の内訳は、[表 3.1.2-3](#)に、令和元年度の収集資源物の内訳は、[図 3.1.2-4](#)に示すとおりです。令和元年度の収集資源物は3,229 tとなっており、そのうち紙類(古紙1,197 t、段ボール647 t)が全体の半数以上を占めています。

表 3.1.2-3 収集資源物の内訳

単位：t/年

	H27	H28	H29	H30	R1	備考
カレット・ビン	657	612	626	611	581	<u>a</u>
鉄	118	112	112	108	92	<u>b</u>
段ボール	651	645	633	637	647	<u>c</u>
古紙	1,484	1,408	1,275	1,279	1,197	<u>d</u>
繊維	241	247	230	236	249	<u>e</u>
アルミ	151	150	150	154	155	<u>f</u>
ペットボトル	275	280	290	298	298	<u>g</u>
その他	0	0	0	10	10	<u>h</u>
市で収集した資源物合計	3,577	3,454	3,316	3,333	3,229	<u>a+...+h</u>

注) カレット・ビン、鉄、アルミは引き渡した量を示しています。

注) 備考欄は[図3.1.1-2 \(P22参照\)](#)の参照箇所を示しています。

注) 市で収集した資源物合計は、家庭系資源物から委託選別された資源化量を示しています。

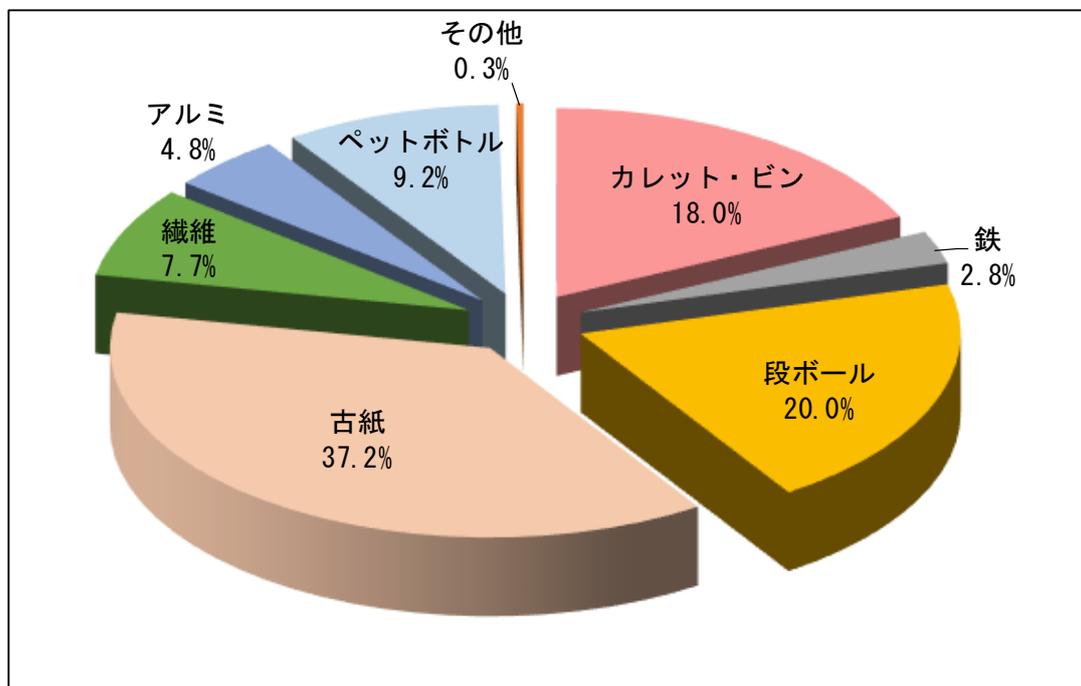


図 3.1.2-4 令和元年度の収集資源物の内訳

④集団回収による資源物の内訳

過去5年間の集団回収による資源物の内訳は、[表 3.1.2-4](#)に、令和元年度の集団回収による資源物の内訳は、[図 3.1.2-5](#)に示すとおりです。令和元年度の集団回収による資源物は878 tとなっており、そのうち紙類(その他)が804 tと最も多く、次いで繊維類の56 tとなっています。

表 3.1.2-4 集団回収による資源物の内訳

単位：t/年

	H27	H28	H29	H30	R1	備考
紙類（牛乳パック）	5	5	5	5	5	i
紙類（その他）	1,034	964	917	866	804	i
繊維類	59	54	55	54	56	k
食用油	0	0	0	0	0	l
不燃系（金属、ビン、ペットボトル）	16	15	15	16	13	m+n+o
集団回収による資源物合計	1,115	1,038	992	940	878	

注) 紙類（その他）とは、新聞紙、雑誌、段ボールを示します。

注) 備考欄は[図3.1.1-2 \(P22参照\)](#)の参照箇所を示しています。

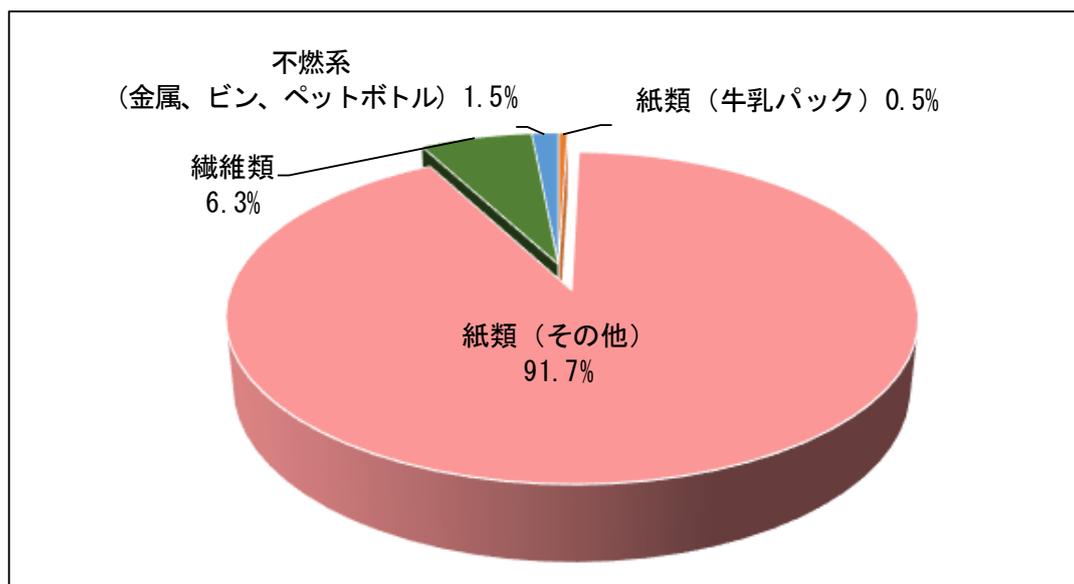


図 3.1.2-5 令和元年度の集団回収による資源物の内訳

⑤焼却処理

四街道市クリーンセンターにおける過去5年間の焼却残渣量の内訳は、[表 3.1.2-5](#)及び図 3.1.2-6 に示すとおりです。

令和元年度では、焼却処理量 21,635 t に対して、焼却残渣量は 2,274 t、そのうち 70 t を焼却残渣資源として回収し、2,204 t を最終処分(埋立処分)しています。

表 3.1.2-5 焼却残渣量の内訳

単位：t/年

	H27	H28	H29	H30	R1	備考
焼却処理量	20,439	20,763	20,246	20,315	21,635	ア+イ
焼却残渣量	2,260	2,210	2,220	2,154	2,274	ウ+エ
焼却残渣資源化量	56	54	54	58	70	ウ
焼却残渣最終処分量	2,204	2,156	2,166	2,096	2,204	エ

注) 備考欄は図3.1.1-2 (P22参照) の参照箇所を示しています。

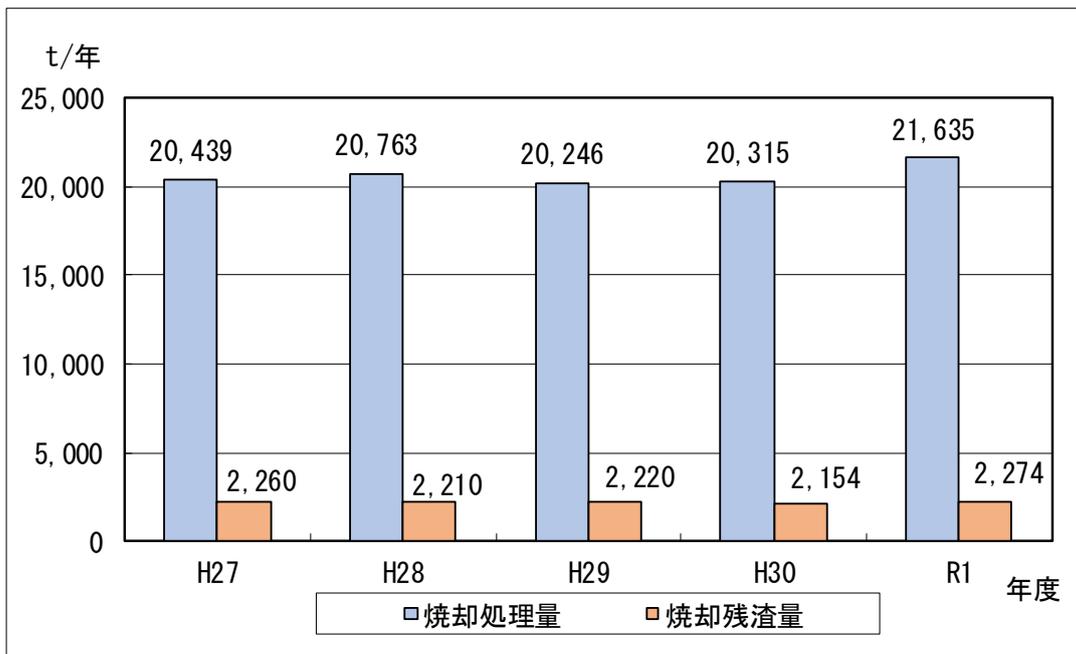


図 3.1.2-6 焼却残渣量の推移

⑥最終処分の内訳及び最終処分率

過去5年間の最終処分量及び最終処分率※2は、表 3.1.2-6 及び図 3.1.2-7 に示すとおりです。令和元年度では、2,686 t が埋立処分されており、最終処分率は9.5%となっています。

最終処分率は平成 27 年度以降、軽微な増減をしており、9.1～9.9%で推移しています。

表 3.1.2-6 最終処分量及び最終処分率の推移

単位：t/年

	H27	H28	H29	H30	R1	備考
最終処分量 (=②)	2,746	2,655	2,676	2,482	2,686	ホ
ごみ総排出量 (=①)	27,854	27,862	27,166	27,157	28,236	カ
最終処分率 (=②/①×100)	9.9%	9.5%	9.9%	9.1%	9.5%	キ

注) 備考欄は図3.1.1-2 (P22参照) の参照箇所を示しています。

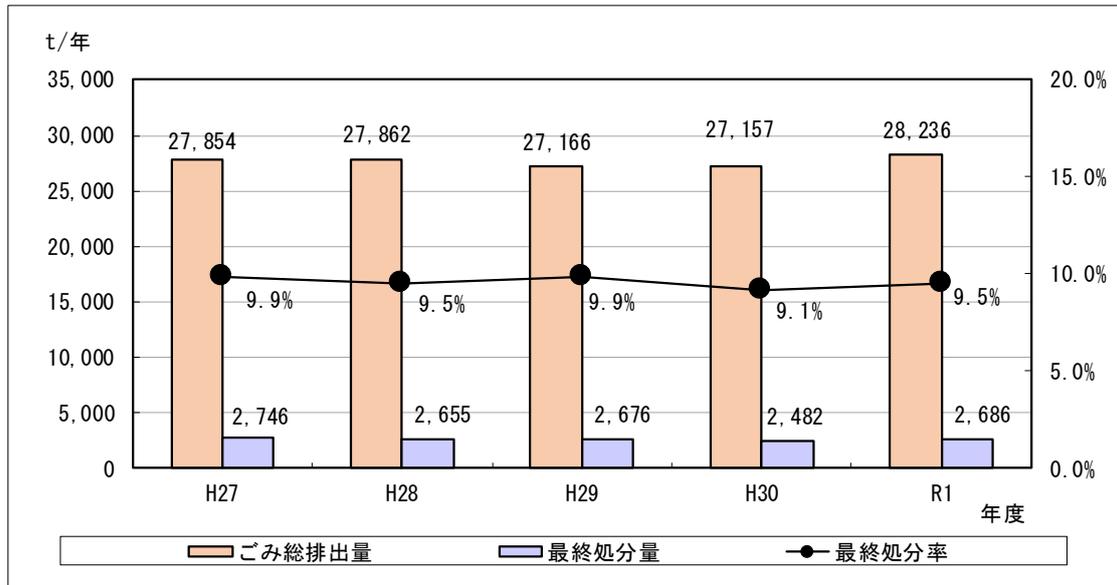


図 3.1.2-7 最終処分量及び最終処分率の推移

語句の説明

※2 最終処分率

最終処分場に埋め立てる量をごみ排出量で除して求めます。外部に委託して埋め立てる量も埋立量としてカウントします。また、外部に焼却を委託している量は、四街道市クリーンセンターの残渣率を乗じて埋立量としています。なお、この値は、最終処分を少なくする目標として利用します。

$$\text{最終処分率(\%)} = \text{最終処分量} \div \text{ごみの総排出量} \times 100$$

⑦リサイクル率

過去5年間の資源回収量及びリサイクル率^{※3}は、[表 3.1.2-7](#)及び図 3.1.2-8に示すとおりです。

リサイクル率は平成 27 年度以降減少傾向に推移しており、令和元年度は 21.4%となっています。

表 3.1.2-7 資源回収量及びリサイクル率の推移

単位：t/年

	H27	H28	H29	H30	R1	備考
資源回収量 (=②)	6,507	6,275	6,047	6,214	6,047	欠
ごみ総排出量 (=①)	27,854	27,862	27,166	27,157	28,236	欠
リサイクル率 (=②/①×100)	23.4%	22.5%	22.3%	22.9%	21.4%	欠

注) 備考欄は図3.1.1-2 (P22参照) の参照箇所を示しています。

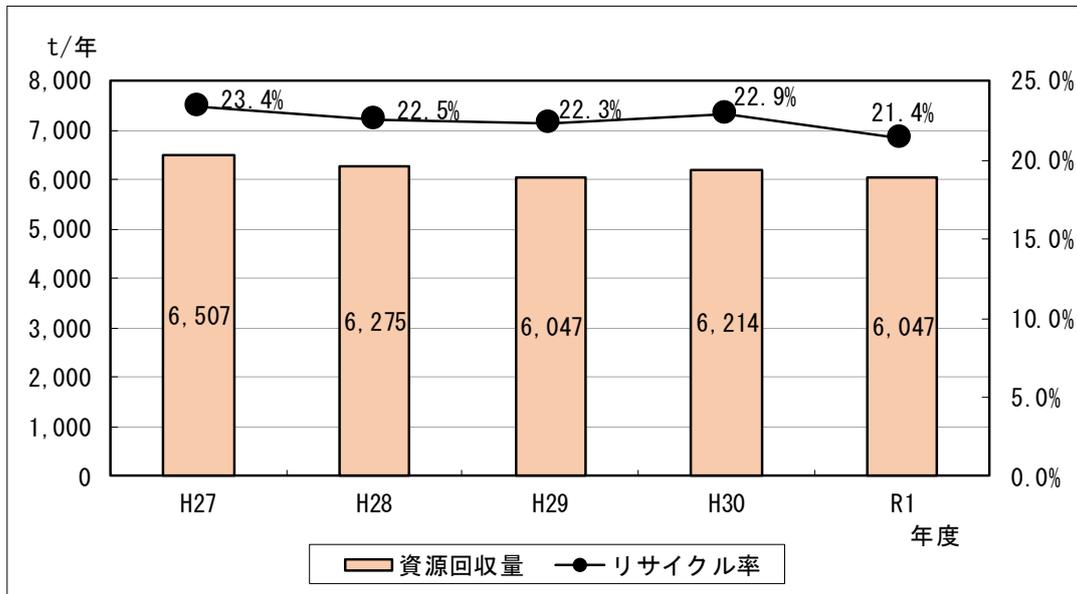


図 3.1.2-8 資源回収量及びリサイクル率の推移

語句の説明

※3 リサイクル率

運びこまれる資源物やごみから選別工程を経て選別残渣を除いた、再資源化総量と集団回収量(リサイクル量)をごみ総排出量で除した割合です。この値はリサイクル率の向上を目指す指標となります。

$$\text{リサイクル率(\%)} = \frac{\text{資源回収量(再資源化総量)}}{\text{ごみの総処理量} + \text{集団回収量}} \times 100$$

⑧生活系ごみ及び事業系ごみの排出量原単位

過去5年間の生活系ごみ及び事業系ごみの排出量原単位^{※4}(以下、「生活系ごみ原単位及び事業系ごみ原単位」という。)の推移は、表 3.1.2-8 及び図 3.1.2-9 に示すとおりです。生活系ごみは平成 30 年度までは減少傾向にありましたが、令和元年度で増加に転じています。事業系ごみは平成 29 年度まで減少傾向にありましたが、平成 30 年度以降増加傾向を示しています。

なお、本市では、人口規模が同程度の自治体の中では、事業系ごみ原単位の占める割合が少ない状況にあります(P. 37)。原因としては、市内に事業所が少ないこと等が考えられます。

表 3.1.2-8 生活系ごみ及び事業系ごみの排出量原単位の推移

単位：g/人日

	H27	H28	H29	H30	R1
生活系ごみ	702.7	692.5	677.6	668.4	673.7
家庭系ごみ	554.4	551.8	543.5	540.1	550.8
事業系ごみ	129.6	136.0	123.5	125.3	139.7
合計	832.3	828.5	801.1	793.7	813.4

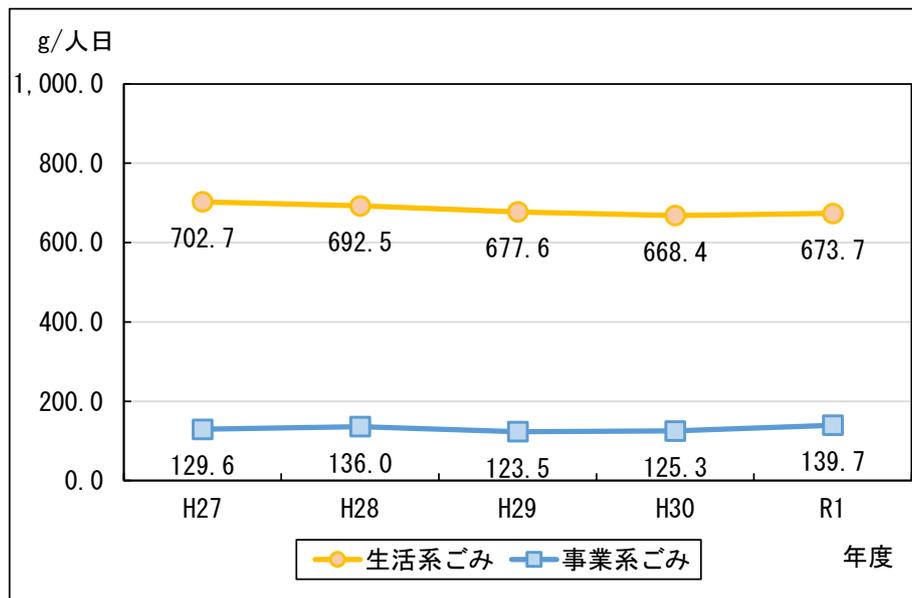


図 3.1.2-9 生活系ごみ及び事業系ごみの排出量原単位の推移

語句の説明

※4 排出量原単位

排出量原単位とは、ごみの総排出量(トン)をその年の人口及び日数(365日または366日)で除して、求められる量をいいます。1人1日あたりのごみの排出量で単位はg/人日として表示します。

$$\text{排出量原単位 (g/人日)} = \text{ごみの総排出量} \div \text{総人口} \div \text{日数(365 または 366)}$$

(3) ごみ質の状況

過去5年間の可燃ごみ組成の内訳は、表 3. 1. 2-9 に、令和元年度の可燃ごみ組成の状況は、図 3. 1. 2-10 に示すとおりです。本市では、平成 27 年度から令和元年度までに 60 サンプルのごみ質調査を実施しています。

令和元年度のごみ組成は、紙類が全体の半分以上を占めており、次いでプラスチック類、厨芥類の割合が多くなっています。

表 3. 1. 2-9 可燃ごみ組成の内訳

単位：%

	H27	H28	H29	H30	R1	平均値
紙類	53. 5	56. 1	52. 2	59. 1	57. 5	55. 7
厨芥類	8. 8	5. 5	6	5. 3	7. 7	6. 7
布類	3. 9	3. 1	7. 7	4. 7	3. 3	4. 5
草木類	7	4. 1	6. 6	4. 2	5. 1	5. 4
プラスチック類	23. 7	27. 9	25. 3	25. 4	25. 7	25. 6
ゴム・皮革類	0. 2	0. 1	0. 1	0. 4	0. 1	0. 2
不燃物類	0. 3	0. 1	1. 1	0. 4	0. 2	0. 4
その他	2. 5	3	1. 1	0. 5	0. 4	1. 5

注) ごみの組成乾燥試料ベースを使用しています。

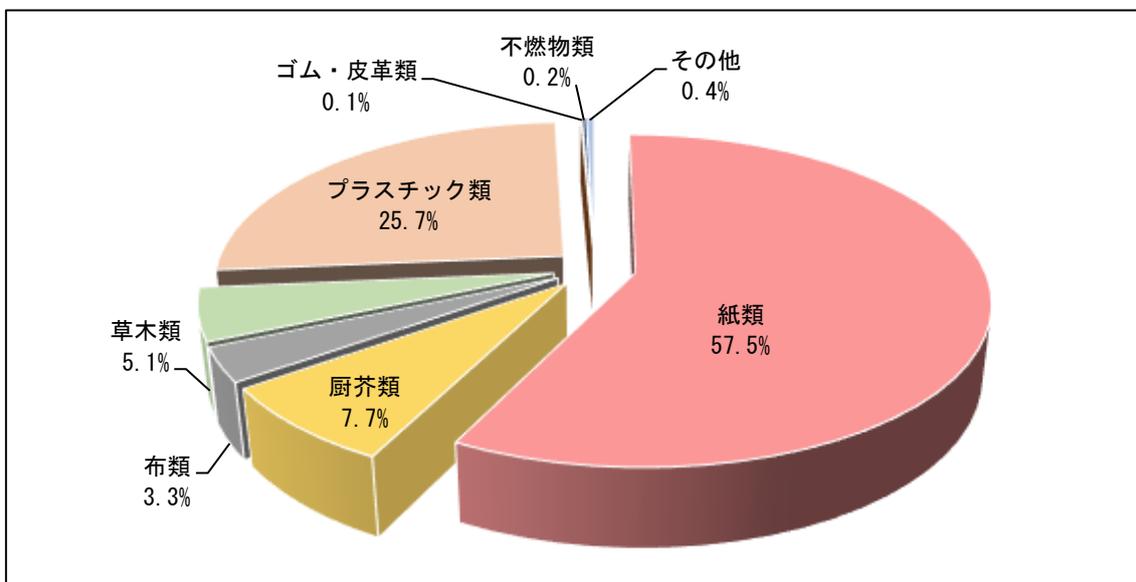


図 3. 1. 2-10 令和元年度の可燃ごみ組成の状況

(4) 食品ロス量の状況

令和 2 年度、環境省の食品ロス実態調査支援事業の採択を受け、令和 3 年 1 月に家庭から発生する食品ロス量の調査を実施しました。

食品ロス量調査の概要は表 3. 1. 2-10 に示すとおりであり、試料総量 516. 64kg に対し、「直接廃棄」と「食べ残し」を合わせた食品ロス量は 43. 82kg で 8. 48%の割合となっています。

表 3. 1. 2-10 食品ロス量調査の概要

調査年月	令和 3 年 1 月
試料総量	516. 64kg
食品ロス量	43. 82kg (8. 48%) (直接廃棄 29. 37kg、食べ残し 14. 45kg)
1 人 1 日当たり 食品ロス量	38. 5g/人・日

注) 「1 人 1 日当たりの食品ロス量」の算出方法：

今回の調査による食品ロス量の割合(8. 48%)、R2. 2～R3. 1 まで(12 か月)の可燃ごみ年間排出量(15, 839 t)、R3. 2. 1 時点の人口(95, 406 人)、年間日数(366 日)により算出

$$\Rightarrow 8. 48\% \times 15, 839t \div 95, 406 \text{ 人} \div 366 \text{ 日} \times 10^6 = 38. 5g/\text{人} \cdot \text{日}$$



食品ロス実態調査の様子

(5) ごみ処理経費状況

①ごみ処理経費

ごみ処理経費の推移は、表 3. 1. 2-11 及び図 3. 1. 2-11 に示すとおりです。

平成 27 年度は建設・改良費が計上されているため、高額となっています。

1 人あたりのごみ処理経費は、平成 27 年度から平成 30 年度まで減少傾向にありましたが、令和元年度で増加に転じており、13. 2 千円/人となっています。

また、1 t あたりの処理経費は、平成 29 年度を除き減少傾向にあり、令和元年度は 45. 7 千円/t でした。

注) ごみ処理に係る経費は、建設・改良費、処理及び維持管理費、その他に大きく分けられます。

表 3. 1. 2-11 ごみ処理経費の推移

単位：千円

	H27	H28	H29	H30	R1
建設・改良費	222,480	0	0	0	0
処理及び維持管理費	1,175,981	1,254,592	1,250,947	1,221,229	1,250,102
その他	0	0	0	0	0
合計	1,398,461	1,254,592	1,250,947	1,221,229	1,250,102
住民基本台帳人口(人)	91,441	92,132	92,906	93,737	94,845
ごみ排出量(t)(集団回収除く)	26,737	26,822	26,173	26,216	27,358
1人あたり処理経費(千円/人)	15.3	13.6	13.5	13.0	13.2
1tあたり処理経費(千円/t)	52.3	46.8	47.8	46.6	45.7

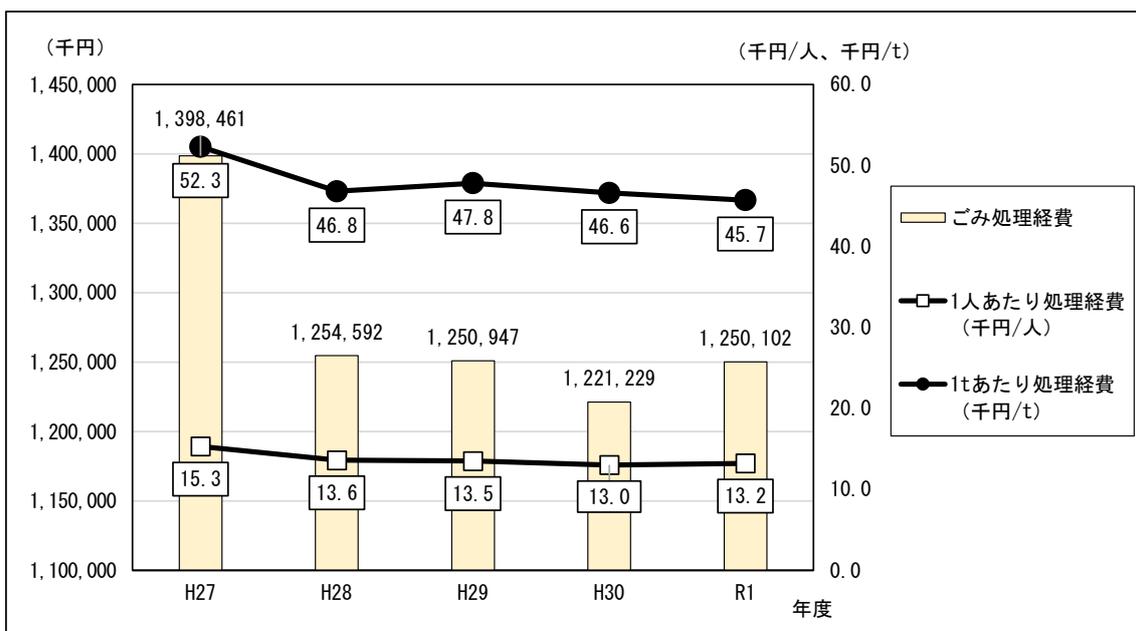


図 3. 1. 2-11 ごみ処理経費の推移

②ごみ処理及び維持管理経費の内訳

令和元年度のごみ処理及び維持管理経費の内訳は、表 3.1.2-12 及び図 3.1.2-12 に示すとおりです。中間処理費が最も多く、全体経費のうち 53.3%を占めています。次いで収集運搬費が 30.2%、最終処分費が 8.9%、人件費が 6.0%、その他が 1.6%となっています。

表 3.1.2-12 令和元年度のごみ処理及び維持管理経費の内訳

単位：千円

	R1	
人件費	75,238	6.0%
収集運搬費	377,783	30.2%
中間処理費	665,525	53.3%
最終処分費	111,188	8.9%
その他	20,368	1.6%
処理及び維持管理費合計	1,250,102	100.0%

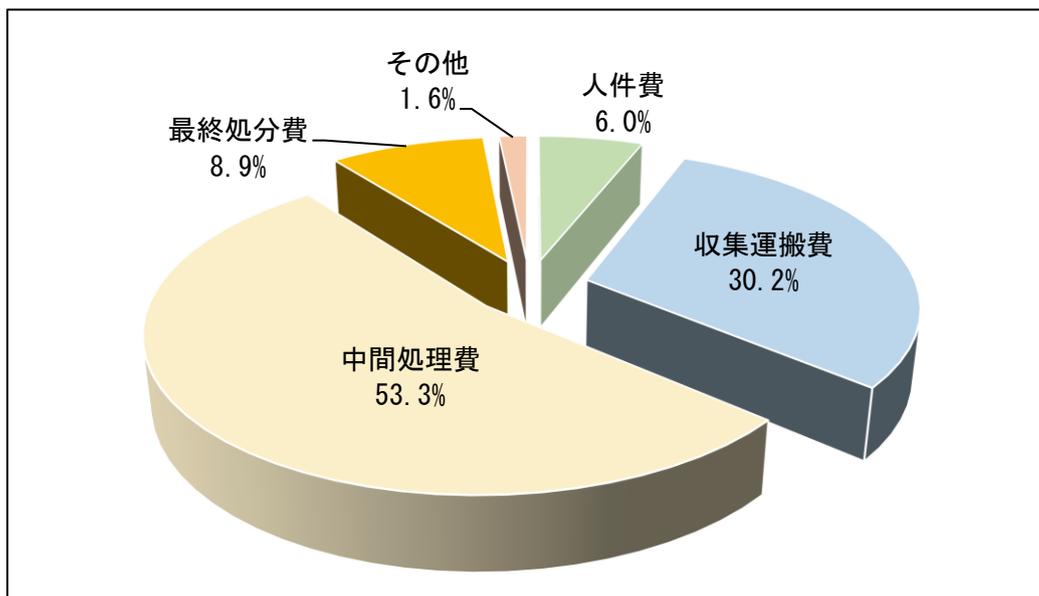


図 3.1.2-12 令和元年度のごみ処理及び維持管理経費の内訳

3.1.3 他市町村との比較

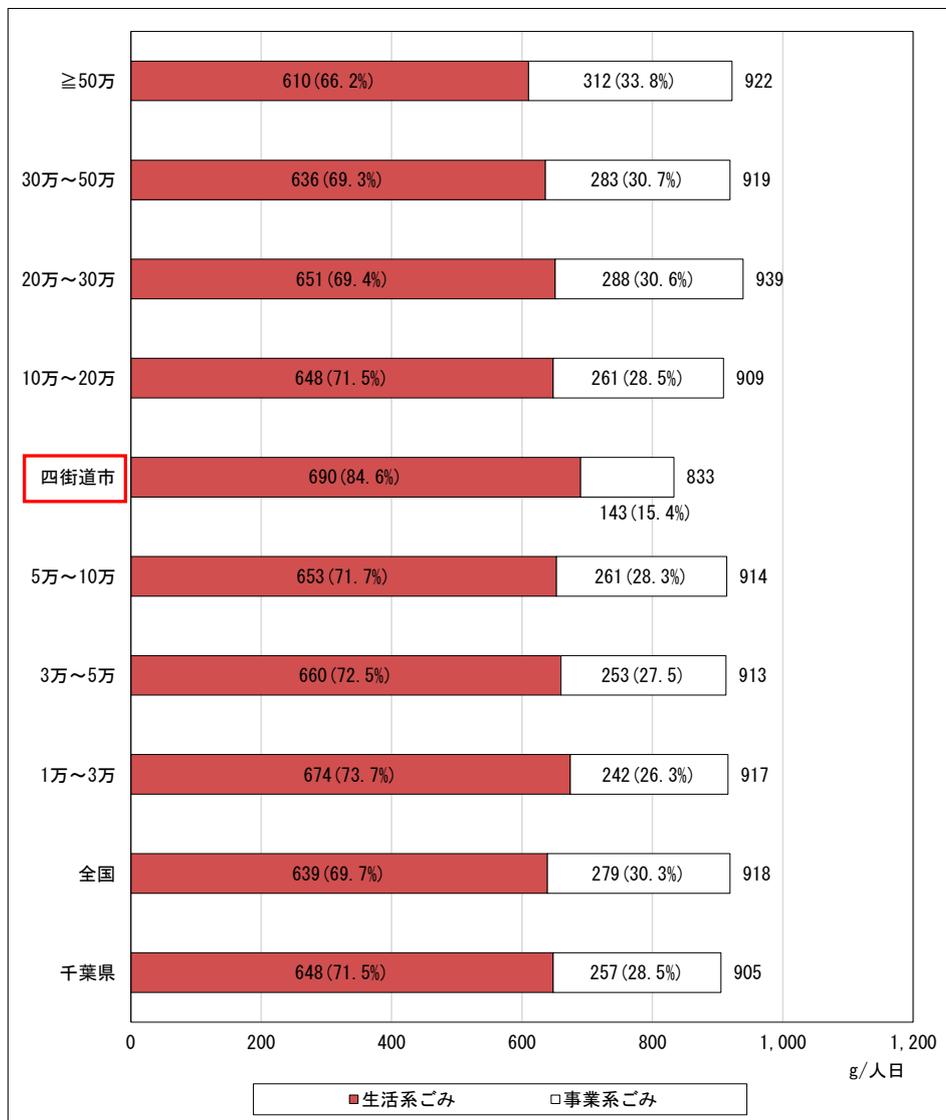
(1) 全国市町村の人口規模別 1 人 1 日あたりのごみ排出量

令和元年度における全国市町村の人口規模別 1 人 1 日あたりのごみ排出量の比較は、
図 3.1.3-1 に示すとおりです。

5 万～10 万人口規模別と、10 万～20 万人口規模別の 1 人 1 日あたりのごみ排出量と
比較すると、本市が 833 g に対し、5 万～10 万人口規模別が 914 g、10 万～20 万人口規
模別が 909 g と本市が下回っています。

生活系ごみは、本市が 690 g に対し、5 万～10 万人口規模別が 653 g、10 万～20 万人
口規模別が 648 g と本市が上回っています。

事業系ごみは、本市が 143 g に対し、5 万～10 万人口及び 10 万～20 万人口規模別が
261 g と本市が下回っています。



(資料：令和元年度版 日本の廃棄物処理)

図 3.1.3-1 人口規模別 1 人 1 日あたりごみ排出量の比較(令和元年度、全国市町村)

(2) 全国の類似市町村との比較

本市と全国の類似市町村 (都市形態区分・人口・産業構造の類似にて抽出された市町村) との比較結果を、表 3.1.3-1 及び 図 3.1.3-2 に示します。レーダーチャートは、数値が大きいほど良好な状態を示します。標準的な指標 5 項目について、おおよそ平均より良好な結果となっています。

「人口一人一日当たりごみ総排出量」は、平均 0.878kg/人日に対し、本市 0.813kg/人日と平均より少なく、「廃棄物からの資源回収率」は、平均 0.185t/t に対し、本市は 0.215t/t と平均より高く、「廃棄物のうち最終処分とされる割合」は平均 0.089t/t に対し、本市 0.088t/t と平均より少ない状況です。

また、「人口一人当たり年間処理経費」は、平均 14,081 円/人年に対し、本市は 13,338 円/人年、「最終処分減量に要する費用」についても平均 46,069 円/t に対し、本市は 44,755 円/t と平均より低い経費となっており、優れている結果となっています。

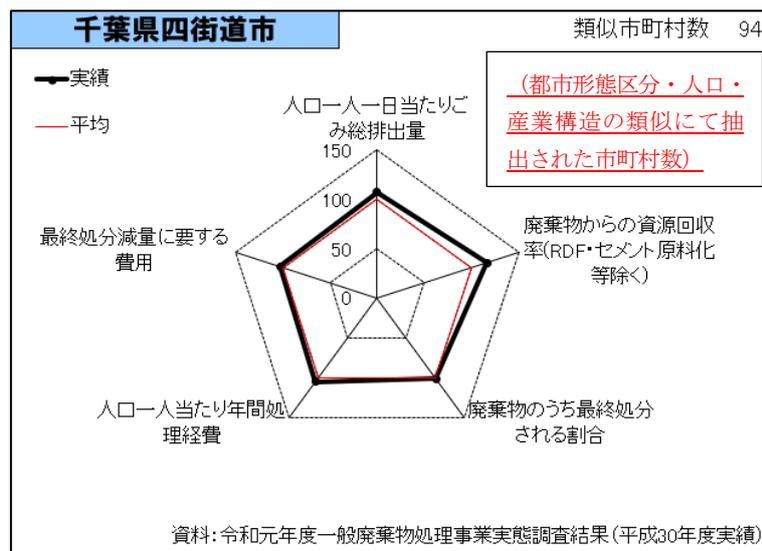
表 3.1.3-1 四街道市のごみ処理の評価(全国類似市町村との比較)

標準的な指標	人口一人一日当たり ごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回 収率(RDF・セメント 原料化等除く) (t/t)	廃棄物のうち最終処 分される割合 (t/t)	人口一人当たり年間処理 経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費 用 (円/t)
平均	0.878	0.185	0.089	14,081	46,069
最大	1.336	0.464	0.691	170,037	586,794
最小	0.66	0.044	0	0	0
標準偏差	0.126	0.07	0.101	16,491	57,202
四街道市実績	0.813	0.215	0.088	13,338	44,755
指数値	107.4	116.2	101.1	105.3	102.9

注) RDF : Refuse Derived Fuel の略で、ごみ固形化燃料とも呼ぶ。生ごみ・廃プラスチック・古紙などの可燃性のごみを、粉碎・乾燥したのちに生石灰を混合して、圧縮・固化したものをさす。
セメント原料化：各種の廃棄物をセメント原料のクレー(無機性汚泥、焼却灰など)、石灰石(カルシウム含有汚泥など)、石膏(排脱石膏など)、燃料(廃油、廃プラスチック、ゴムくず、木くずなど)の代替品として利用すること。

(資料：「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(平成 30 年度実績版)」

(環境省 環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課))



(資料：「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(平成 30 年度実績版)」

(環境省 環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課))

図 3.1.3-2 四街道市のごみ処理の評価(全国類似市町村との比較)

(3) 千葉県内の全市町村との比較

本市と千葉県内の全市町村との比較結果を表 3. 1. 3-2 及び図 3. 1. 3-3 に示します。

「人口一人一日当たりごみ総排出量」は、平均 0. 909kg/人日に対し、本市は 0. 813kg/人日と平均より少なく、また、「廃棄物からの資源回収率」は、平均 0. 183t/t に対し、本市は 0. 215t/t と平均より高い状況となっており、優れている結果となっています。

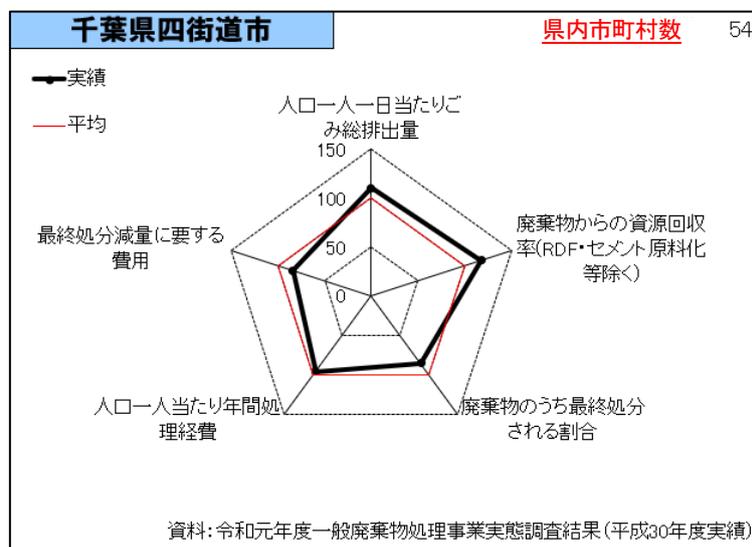
一方で、「廃棄物のうち最終処分される割合」については、平均 0. 077t/t に対し、本市は 0. 088t/t と平均より高い割合となっており、また、「人口一人当たり年間処理経費」は、平均 12, 801 円/人年に対し、本市は 13, 338 円/人年、「最終処分減量に要する費用」についても平均 38, 466 円/t に対し、本市は 44, 755 円/t と平均より高い経費となり、劣っている結果となっています。

表 3. 1. 3-2 四街道市のごみ処理の評価(千葉県内の全市町村との比較)

標準的な指標	人口一人一日当たり ごみ総排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源回 収率(RDF・セメント 原料化等除く) (t/t)	廃棄物のうち最終処 分される割合 (t/t)	人口一人当たり年間処理 経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費 用 (円/t)
平均	0.909	0.183	0.077	12,801	38,466
最大	1.374	0.344	0.16	65,732	157,378
最小	0.623	0.062	0.001	0	0
標準偏差	0.152	0.053	0.041	8,159	18,701
四街道市実績	0.813	0.215	0.088	13,338	44,755
指数値	110.6	117.5	85.7	95.8	83.7

(資料：「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(平成 30 年度実績版)」

(環境省 環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課))



(資料：「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(平成 30 年度実績版)」

(環境省 環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課))

図 3. 1. 3-3 四街道市のごみ処理の評価(千葉県内の全市町村との比較)

3. 1. 4 ごみの減量施策と課題

(1) 発生抑制等施策の実施状況

①エコショップよつかいどう認定制度

エコショップよつかいどう認定制度は、ごみの発生を抑制し、ごみの減量化とリサイクルを推進するため、消費者である市民と商品の販売を通じて最も密接な関わりを持つ市内の小売店を対象として、以下の認定条件を満たす店舗に、認定証と認定マークを渡すもので、平成 17 年 10 月から開始しています。

エコショップ認定店舗数の推移は、表 3. 1. 4-1 に示すとおりです。平成 23 年度以降エコショップ認定店舗数は 6 店舗で増減していません。

認定基準

- I. 市内に所在がある小売店であること
- II. 次の 8 つの事項のうち、3 つ以上実施していること
 - ① 買い物袋又は買い物かごの持参の奨励
 - ② 商品のばら売り又は量り売り
 - ③ 簡易包装又は無包装
 - ④ リサイクルのための牛乳パック、ペットボトル、トレイ等の店頭回収
 - ⑤ 再生原料を使用した商品、リサイクルしやすい商品等環境に配慮した商品の販売
 - ⑥ 販売した商品の修理サービス
 - ⑦ 広告、チラシ等での再生紙の使用
 - ⑧ 消費者に対するごみの減量、リサイクル等の呼びかけ

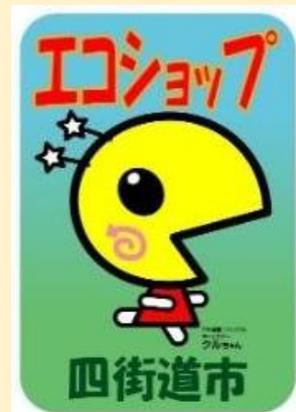


表 3. 1. 4-1 エコショップ認定店舗数の推移

	H27	H28	H29	H30	R1
認定店舗数	6	6	6	6	6

②買い物袋持参運動

買い物袋持参運動とは、マイバッグ持参者の拡大を図り、使い捨てのライフスタイルの見直し、自然環境等への配慮を目的としています。市内協力店で買い物をするときに、レジ袋の配布を辞退すると、1枚のシールがもらえて、20枚集めると交換品がもらえる運動で、平成8年から実施しています。

買い物袋持参運動加盟店の推移は表 3.1.4-2 に示すとおりであり、平成27年度以降減少傾向にあります。



表 3.1.4-2 買い物袋持参運動加盟店の推移

	H27	H28	H29	H30	R1
加盟店	29	27	27	27	24

注)店舗の閉鎖等があり、店舗数が減少しています。

③フリーマーケット支援

本市は、四街道市婦人会主催のフリーマーケット開催を後援しています。毎年1回の実施で、平成30年度は約30店が出店し、来場者数は約500人でした。

④リユース品情報コーナー

リユース品情報コーナーの申し込み件数等の推移は、表 3.1.4-3 に示すとおりです。不要品の交換情報を市役所玄関や市の広報媒体で公開し、不要品の再使用を支援しています。

表 3.1.4-3 リユース品情報コーナーの申し込み件数等の推移

	ゆずります		ゆずってください		計	
	登録数	成立数	登録数	成立数	登録計	成立計
H27	128	86	89	23	217	109
H28	99	56	70	11	169	67
H29	102	59	54	9	156	68
H30	135	71	52	18	187	89
R1	115	39	59	6	174	45

⑤ 集団回収事業への支援

集団回収登録団体数の推移は、表 3. 1. 4-4 に示すとおりです。

本市は、「四街道市再資源化物集団回収事業補助金交付要綱」を定め、再資源化物の回収を行う団体及び回収業者の組合に対し、補助金を交付しています。令和元年度の登録団体数は 65 団体となっています。

表 3. 1. 4-4 集団回収登録団体数の推移

	H27	H28	H29	H30	R1
PTA	7	7	7	6	6
子供会	24	24	24	23	21
学校	10	8	8	8	7
シニアクラブ	10	10	10	10	9
自治会	12	12	12	11	12
その他	11	11	11	11	10
計	74	72	72	69	65

⑥ 施設見学会

施設見学会等の実施回数の推移は、表 3. 1. 4-5 に示すとおりです。

四街道市クリーンセンターでは、小学生等を対象とした施設見学会及び中学生を対象にプラスチック・ビニール類の手選別等を体験する学習会を実施しています。

施設見学会・体験学習会は概ね年に十数回実施し、毎年 700 人以上が参加しています。

表 3. 1. 4-5 施設見学会等の実施

		H29	H30	R1
施設見学会	回数	13	13	11
	参加者数	766	796	714
体験学習会	回数	2	1	0
	参加者数	10	5	0

⑦ 環境学習の推進

大人のみならず、小学生等若い世代にも普段の生活の中で家庭ごみの減量、分別について意識し、取り組んでもらいたいとの思いから、令和元年度から、市内小学校の総合学習授業の時間に、市廃棄物対策課職員が講師となり、「ごみの減量と分別講座」を実施しています。

ごみ排出量や可燃ごみの組成、令和 2 年 9 月導入の家庭系ごみ処理手数料制度の対象ごみ等について、クイズ形式により関心を深めてもらうことや、ごみ・資源物の分別体験をしてもらうこと等により、ごみ減量と分別について学ぶ機会を提供しています。

(2) 食品ロス削減施策の実施状況

①食べきり協力店を通じた啓発

市内飲食店を対象に「四街道市食べきり協力店」を募集・登録を行い、来店者に対する「食べ残しゼロ」の啓発を行っています。

表 3.1.4-6 食べきり協力店登録店舗数の推移

	H29	H30	R1
登録店	8	9	9

②市内高等学校と連携した「使いきり料理」の販売による啓発

四街道市産業まつり等のイベント時において、市内高等学校と連携した「使いきり料理」の販売、使いきりレシピカードの配布を行い、来場者に対する「食品ロス削減」の啓発を行っています。

表 3.1.4-7 「使いきり料理」の販売実績

H30	ミネストローネ(市内うどん店から製造過程で廃棄するうどんの切れ端を提供いただき利用)
R1	ラスク(市内パン製造店から製造過程で廃棄するパンの耳と端を提供いただき利用)

③環境学習の推進

大人のみならず、小学生等若い世代にも普段の生活の中で家庭ごみの減量、分別について意識し、取り組んでもらいたいとの思いから、市内小学校の総合学習授業の時間に、市廃棄物対策課職員が講師となり、「ごみ減量と分別講座」を実施しています。

その中で、食品ロスの現状や削減の取組等を紹介し、家庭等で食べ残しをしない等、普段できることを学ぶ機会を提供しています。



小学生生涯学習

④食品ロス実態調査の実施

令和2年度、環境省の食品ロス実態調査支援事業の採択を受け、家庭から発生する食品ロス量の調査を実施したところです。(調査結果はP.34)

(3) ごみの発生抑制に関する現状と課題(原単位ベース)

①ごみ量全体

現 状

ごみの排出量原単位は平成 27 年度から平成 30 年度までは減少傾向にありましたが、令和元年度で増加に転じ、813g/人日となっています。

課 題

目標年度である令和 7 年度の目標値 793g/人日を達成するためには、約 20 g/人日の減量が必要です。ごみの発生抑制に係る各種施策を充実させていく必要があります。

②家庭系ごみ

現 状

家庭系ごみは、平成 27 年度から平成 30 年度までは減少を続けていきましたが、令和元年度で増加に転じ、551g/人日となっています。平成 28 年度と同程度の水準まで戻った状況です。

本市は、ごみの発生抑制のために買い物袋持参運動や産業まつりの啓発ブースの出展、また、市の広報媒体を使つての啓発等をとおして、ごみの発生抑制に対する理解と協力を呼びかけています。

課 題

家庭系ごみの発生抑制は、市民一人ひとりのごみを発生させない、再使用に取り組む、資源化に協力していくというライフスタイルへの転換が必要となります。本市は、ごみの発生抑制を推進するために、市民の皆さんに、市の広報媒体をとおして、発生抑制の協力をお願いしていますが、抑制の効果が想定より進んでいないことから、情報が浸透しない現状があります。令和 2 年 9 月に導入した家庭系ごみ処理手数料制度の減量等効果と併せ、全戸配布を行っている「家庭ごみの減量と出し方ガイドブック」等により、より効果的に周知を図っていく必要があります。

③家庭系ごみ(食品ロス量)

現 状

令和 2 年度、環境省の食品ロス実態調査支援事業の採択を受け、家庭から発生する食品ロス量の調査を実施したところです。

課 題

今後も調査を継続的に行いながら、調査結果を踏まえた削減対策を推進していく必要があります。

④事業系ごみ

現 状

事業系ごみは、平成 27 年度 4,337 t (130g/人日)であったものが令和元年度には 4,850 t (140g/人日)となり、増加率は約 11.8%となっています。

課 題

事業系ごみは、原則として事業者の自己責任で処理をお願いしていますが、今後も、多くの機会を活用して、ごみ発生抑制をはじめとする適正処理に関する行動を継続していただくことが必要です。また、大型店舗等の進出により多量の事業系一般廃棄物が発生する可能性もありますので、多量排出者に対する排出抑制の計画書作成やその指導等を行っていく必要があります。加えて、発生抑制に関連する事業者の自主活動に関する取組の公表等を評価していくことも大切です。

(4) 再使用の推進に関する現状と課題**①市民の意識向上****現 状**

本市は、ごみの再使用の推進に関しては、エコショップよつかいどうの認定、リユース品情報コーナーの支援やフリーマーケットの開催支援を行っています。

課 題

再使用の推進には市民のライフスタイルの転換が必要となります。現状では、上記のような再使用を推進するための側面支援を行っています。今後、更なる再使用の推進を行うためには、市民の意識向上のための具体的な取組が必要となります。そのためには、市が主体となって、排出される粗大ごみや不燃ごみの中から再使用可能なものについて、リユース工房等で修繕、修理、販売する、また、そのような市民活動の場を提供する等の具体的な行動ができる拠点を検討する必要があります。

②事業者の意識向上**現 状**

本市は、再使用の推進のために、事業者が製品等の設計段階や販売段階で再使用が可能な製品を提供するよう、(公社)全国都市清掃会議を通じて事業者に対して呼びかけを行っています。

課 題

本市は事業者が、再使用に耐えうる商品の提供や、情報開示等、今後とも継続して取り組むよう、国や事業者に要請していく必要があります。

(5) 再資源化の推進に関する現状と課題

①市民

現 状

リサイクル率は減少傾向にあり、過去5年間の県、国との比較では、全国平均は上回っていますが、千葉県平均を下回っています。

表 3.1.4-8 県、国との比較(リサイクル率)

単位：%

	H27	H28	H29	H30	R1
四街道市	22.5	21.8	21.6	21.5	20.5
千葉県平均	22.7	22.7	22.3	22.4	21.3
全国平均	20.4	20.3	20.2	19.9	19.6

注) 環境省一般廃棄物処理実態調査に基づいて作成しています。

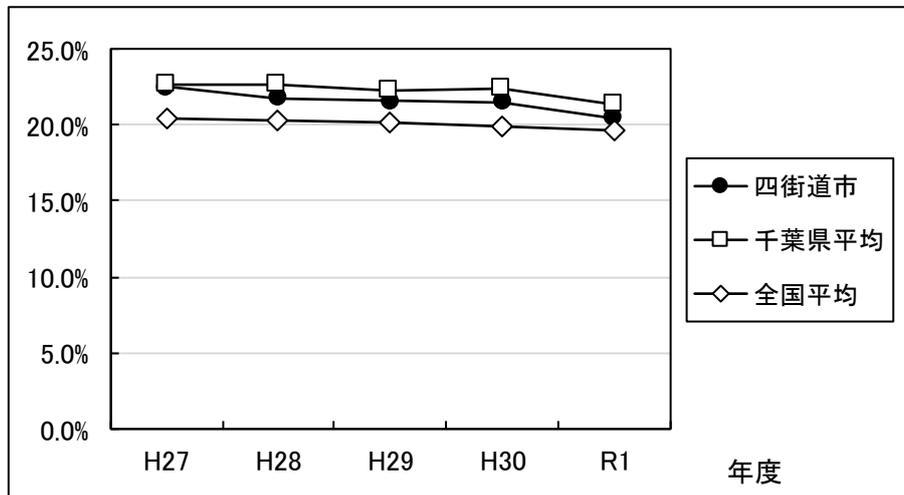


図 3.1.4-1 県、国との比較(リサイクル率)

課 題

資源回収の推進のために、集団回収への助成や資源物としての分別品目の充実を行ってきており、リサイクル率は全国平均を上回っていますが、千葉県平均を下回っている状況です。リサイクル率の向上に向けて、資源物の中に異物が混入する状況にあること、また、可燃ごみの中に資源物が混入している状況を改善するため、更なる分別の徹底が必要な状況です。

また、資源回収を更に向上するためには、可燃ごみ中に多く混入する雑がみを資源として収集できるよう、一層の分別の徹底を周知していく必要があるとともに、収集する資源物を適正に処理、保管できる施設を整備することが必要です。民間での処理委託を行う場合には、そのリサイクル先も十分に確認することが必要です。また、委託した業者が経営破綻した場合の対応についても、契約上の担保や受け入れ先のリサーチ等リスク分散の準備をしておく必要があります。

排出抑制によるごみの減量を積極的に推進する一方で、リサイクル率を現状以上に向上させるためには、検討すべき事項も多く、経費もかかります。排出抑制と再資源化は、総合的に考える必要があります。

②事業者

現 状

事業者は、拡大生産者責任^{※1}のもとで、資源物の自主回収を図っています。

課 題

本市は、国や(公社)全国都市清掃会議等他団体との連携により、事業者に対して更なる資源回収を実施すること等、資源回収の上昇につながる施策を継続して要望することが必要です。

語 句 の 説 明

※1 拡大生産者責任(EPR: Extended Producer Responsibility)

生産者が、その生産した製品が使用され、廃棄された後においても、当該製品の適正なリサイクルや処分について物理的または財政的に一定の責任を負うという考え方です。

(6) 適正処理に関する現状と課題

①収集運搬

現 状

委託件数及び許可件数は表 3.1.4-9 に示すとおりです。収集運搬機材の状況は表 3.1.4-10 に示すとおり、適正な収集運搬がなされています。

表 3.1.4-9 委託・許可件数

	収集運搬	中間処理	最終処分	合計
委託件数	5	4	3	12
許可件数	24	2	-	26

表 3.1.4-10 収集運搬機材の状況

	収集車		運搬車(収集運搬)		運搬車(中間処理)	
	台	t	台	t	台	t
直営	1	2	3	4	1	2
委託	27	54	—	—	—	—
許可	24	60	—	—	—	—

課 題

今後、新たな分別品目に対しては、品目に応じた収集運搬体制を十分検討する必要があります。特に、プラスチック製廃棄物に関しては、「脱炭素化社会」※2に向けてリサイクルの方向性を検討する必要があります、プラスチック製容器包装とプラスチック製品を資源として一括回収する方向にあることも鑑み、収集頻度・収集機材をはじめ適切な収集運搬体制を計画することが重要です。

語 句 の 説 明**※2 脱炭素社会**

パリ協定(温室効果ガスの排出について2020年以降の各国の取り組みを決めた国際的なルール(2015年12月))に定める目標を踏まえ、我が国が目指す2050年までに、温室効果ガスの排出が全体としてゼロとなる社会をいいます。

②中間処理**現 状**

四街道市クリーンセンター焼却施設は、16時間運転の准連続燃焼方式として施設設置の届出をしていましたが、時間延長の届出を行い、平成20年6月から、24時間運転が可能な状況で焼却処理を行っています。

粗大ごみ処理施設は施設稼働後約28年を経過していますが、令和元年の精密機能検査において処理能力的には支障なく運転できていることが確認されています。

課 題

現四街道市クリーンセンターは、地元との協定により継続操業ができません。そのため本市は吉岡区内に確保した用地に新ごみ処理施設の整備に向けて各種の計画策定等の準備に着手しました。

次期ごみ処理施設等整備事業においては、公害防止の徹底を図ったエネルギー回収型廃棄物処理施設の整備と、3Rの推進を支援するためのマテリアルリサイクル推進施設(破碎、圧縮、選別、梱包施設、再生、保管、展示等リサイクル推進に資する施設)の整備を予定しています。現在、市では回収している資源物や不燃ごみは民間事業者処理を委託していますが、市場の冷え込み等で民間事業者が撤退する場合も想定して、そうした事態が発生した場合の対処の方法、新処理施設での対応の可能性等、事前に十分な検討をしておく必要があります。

(7) 最終処分に関する現状と課題**現 状**

最終処分率は平成27年度以降、軽微な増減をしており、9.1~9.9%で推移しています。

現在、本市には独自の最終処分場がありません。ごみ処理の過程で最終的に出てくる最終処分対象は、焼却施設から排出される焼却残渣、粗大ごみ処理や不燃ごみ処理の過

程で排出される残渣です。焼却残渣は民間の複数の最終処分場で埋立処分しています。なお、焼却残渣の一部からは、鉄等の資源回収も行っています。

安定的な最終処分ができるよう、市内での最終処分場建設用地の確保について様々な検討をしてきましたが、埋立用地の確保は極めて困難な状況です。

課 題

ごみ処理の過程で排出される焼却残渣と破砕選別残渣は、最終処分を行う必要があります。市内に、最終処分場用地を確保することが極めて困難なことから、まずは、可能な範囲で、最終処分量を減量していくことが必要です。そのためには、徹底したごみの発生抑制に取り組むと同時に、排出されたごみから資源をできる限り回収して、焼却ごみ量を削減することが重要です。そして、焼却の結果、排出される残渣については、有効利用を図り、実際に埋め立てる最終処分量を可能な限り少なくする必要があります。

最終処分を行う埋立地の検討に関しては、今後も複数検討する等、将来にわたりリスク分散に配慮して、清掃事業の円滑な運営を目指す必要があります。

(8) その他の課題

①特別管理一般廃棄物について

特別管理一般廃棄物には、廃エアコン、廃テレビ、廃電子レンジの部品に含まれる PCB、処理能力が 1 日 5 トン以上のごみ処理施設の焼却施設から排出されるばいじんのうち集じん施設によって集められたもの、感染性一般廃棄物があります。

本市は、ごみ焼却施設から排出されるばいじんのうち集じん施設によって集められたものに関しては、十分な対応を図っています。PCB を含む製品や感染性一般廃棄物に関しては、適正な処理ルートを把握し、市の広報媒体を活用して市民への情報提供に努める必要があります。

②不法投棄について

廃棄物の不法投棄はごみの適正処理を妨げ、また、環境保全の行為に逆行するものです。市民一人ひとりが、環境保全意識を高め、不法投棄はしない、させない意識が必要となります。

③災害廃棄物の対応について

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災を教訓に、平成 25 年 5 月に閣議決定された「廃棄物処理施設整備計画」では、災害対策の強化を目指し強靱な廃棄物処理システムの確保が示され、また「第 4 次循環型社会形成推進基本計画」(平成 30 年 6 月)では、平時から廃棄物処理システムの強靱化を図り、災害時に災害廃棄物等を適正かつ迅速に処理できる処理体制の構築の必要性が示されています。また、「災害廃棄物対策指針」(平成 30 年 3 月改定)、「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」(平成 27 年 11 月)が策定され、災害廃棄物処理に対する枠組みが構築されつつあります。

一方、「廃棄物処理法」でも、災害廃棄物により生じた廃棄物の処理に係る基本理念及び国、地方公共団体及び事業者等関係者間の連携・協力の責務を明確化するなどの改正(平成 27 年 3 月)が行われました。

千葉県では、「千葉県市町村災害廃棄物処理マニュアル策定ガイドライン」（平成 25 年 3 月）が策定されています。

本市は、平成 17 年 3 月に「四街道市震災廃棄物処理計画」を策定しましたが、その後、策定された国の災害廃棄物対策指針等を踏まえ、平成 29 年 9 月に新たに「四街道市災害廃棄物処理計画」を策定するとともに、実効性を高めるため、業務対応マニュアルも策定したところです。

④ウイルス感染症対応について

ウイルス感染症拡大時においても円滑に廃棄物処理を進めるため、平時から一般廃棄物処理業者と協力し、廃棄物処理事業継続計画の策定や事業継続を図る上で特に重要な業務を特定し、業務の優先順位を考慮した段階的な業務縮小計画の策定、その他関連事業者や事業所単位で活動不能になった場合の対応等を検討していく必要があります。

3. 2 計画の基本的枠組み

3. 2. 1 基本理念・方針

ごみ処理基本計画体系は、基本理念として「循環型社会形成推進に向けて市民・事業者・行政が協働して取り組み、環境にやさしいまちの実現へ ～捨てる、でも減らす ごみ10%削減に挑戦～」を掲げ、基本理念を達成するため「2Rを意識した3Rの推進」と「市民・事業者・行政の協働」、「適正処理の構築」の3つの基本方針を示します。

循環型社会形成推進は、ものを大切に使い、ごみの発生を抑える(Reduce)、今あるものを繰り返し使う(Reuse)、資源をもう一度原料として使う(Recycle)等3Rを中心に市民・事業者・行政がそれぞれの役割を分担し、協働して取り組むことが大切です。

そして、近年は天然資源の消費を抑制し、環境への負荷をできる限り低減していくためには、この3Rの中でもリサイクルに先立って2R(リデュース、リユース)を可能な限り推進して取り組んでいくことの重要性が提唱されています。

また、排出されたごみや資源を適正に収集・運搬、中間処理し、最終処分することが大切です。そのためには、適正処理の構築が必要となります。このような考え方で計画の体系を整理しました。3つの基本方針のもとで実施する各施策を21に集約して示します。

ごみ処理基本計画体系のイメージを図 3. 2. 1-1 に示します。

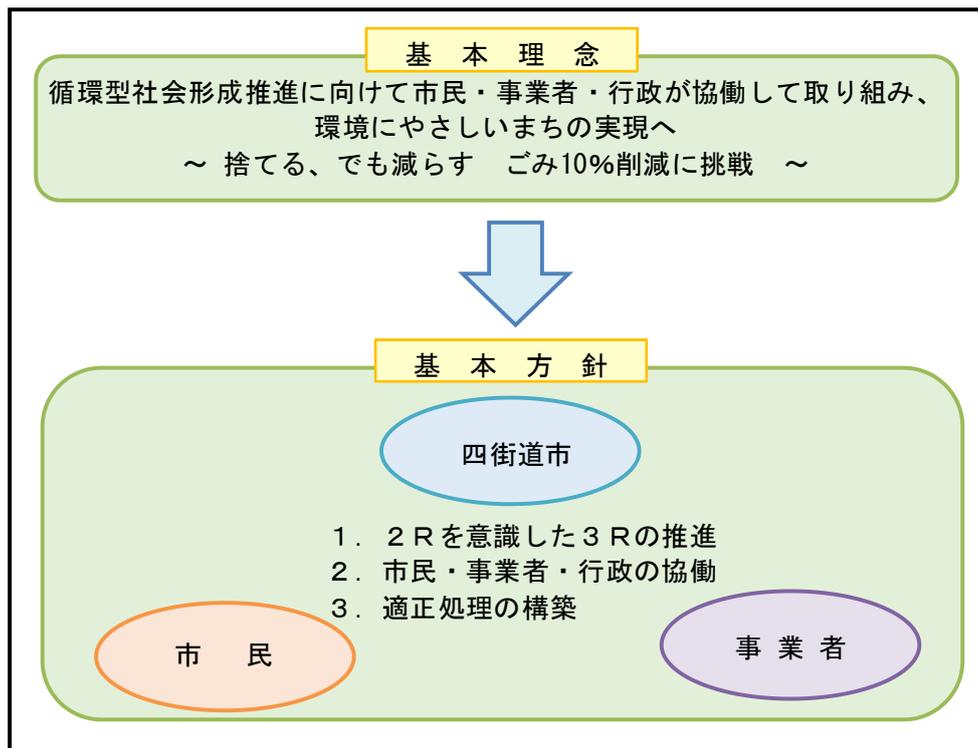


図 3. 2. 1-1 ごみ処理基本計画体系のイメージ

3. 2. 2 ごみ排出量・処理の予測

(1) ごみの分別区分及び処理方法

本市のごみの分別区分は、令和元年度では、6種11分別17区分です。
今後も現行の分別区分により、適正なごみ処理を実施する計画です。

(2) 計画人口

「四街道市人口ビジョン」(令和2年2月改訂)では、本市の将来人口を常住人口に基づき令和7年で94,091人、令和12年で人口ピークの94,209人と推計しています。

しかし、令和2年現在、住民基本台帳に基づく人口は95,149人で、令和12年の人口を上回っています。

したがって、計画人口は、令和2年の住民基本台帳を起点とし、人口ビジョンに示す増加率を当てはめ、以下の通り設定します。

○R7年 : 96,118人

○R12年 : 96,239人

(3) ごみ排出量

①生活系ごみ

過去5年間の1人1日あたり排出量に基づくトレンド予測^{※1}を生活系ごみ^{※2}及び家庭系ごみ^{※3}について実施した結果は、大半の推計式で減少傾向となりました。しかし、各年度における生活系ごみの中の家庭系ごみについて見られるように、平成27年度(554g/人・日)から平成30年度(540g/人・日)まで減少傾向にあるものの、令和元年度に増加(551g/人・日)しています。上記の結果等を考慮した結果、トレンド予測の通りに減少傾向が続くとは考え難いと判断しました。そこで、家庭系ごみの令和元年度値(551g/人・日)を一定とし、令和2年9月に導入した可燃ごみ、不燃ごみの処理手数料による排出抑制及び可燃ごみに含まれる紙類の資源化の推進の効果を見込み、家庭系ごみの削減を基本として生活系ごみを予測しました。

処理手数料導入の効果は、平成28年度に策定した本計画の考え方を踏まえ、可燃ごみで10%、不燃ごみで5%削減と設定し、最終目標年度である令和7年度まで効果が維持できることとしました。なお、令和2年度においては、新型コロナウイルス感染症に伴う家計応援策として、新指定ごみ袋の無料引換事業を実施したことから、ごみ減量化意識が働きづらい面があり、令和3年度以降に導入効果を見込むこととしました。また、紙類の資源化については、処理手数料導入の効果と合わせ、家庭系ごみの排出量が令和元年度比で約10%削減されることを目指し、令和7年度に3%程度、紙類が資源へ移行されると設定します。

語句の説明

※1 トレンド予測

過去の傾向を適切な式に近似させ将来の趨勢を予測する方法です。

※2 生活系ごみ(再掲)

家庭系ごみと資源物(クリーンセンター取扱分・集団回収・拠点回収)を合計したごみを示します。

※3 家庭系ごみ(再掲)

生活系ごみから、資源物等を除いた家庭からの一般廃棄物を示します。

②事業系ごみ

過去5年間の年間排出量に基づくトレンド予測を実施し、すべての推計式で著しい増加傾向が見受けられました。

しかし、各年度の実績を見てみると、平成27年度(4,337t)、平成28年度(4,573t)、平成29年度(4,187t)、平成30年度(4,288t)、令和元年度(4,850t)と増減を繰り返しており、将来にわたって一定した増加傾向が続くとは考え難い状況です。

トレンド予測による将来推計及び直近(令和元年度)実績の採用は困難と考えられるため、過去10年間の年間排出量の平均値(4,559t)を基に、事業者の減量努力による排出抑制を見込むことで、令和7年度の予測値は現計画を踏襲した4,530tとします。

③排出量の推移及び目標年度の排出量

年間排出量及び1人1日あたり排出量の推移を、表3.2.2-1、図3.2.2-1に示します。

表 3. 2. 2-1 年間排出量及び 1 人 1 日あたり排出量の推移

		実績					予測					
		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
ごみ総排出量												
現状推移	t/年	27,854	27,862	27,166	27,157	28,236	28,247	28,295	28,342	28,454	28,438	28,485
排出抑制							28,247	26,572	26,552	26,593	26,513	26,493
1人1日あたり総排出量												
現状推移	g/人日	832	829	801	794	813	813	813	813	812	812	812
排出抑制							813	764	761	759	757	755
1人1日あたり家庭系ごみ排出量												
現状推移	g/人日	554	552	543	540	551	551	551	551	551	551	551
排出抑制							551	502	500	498	497	495

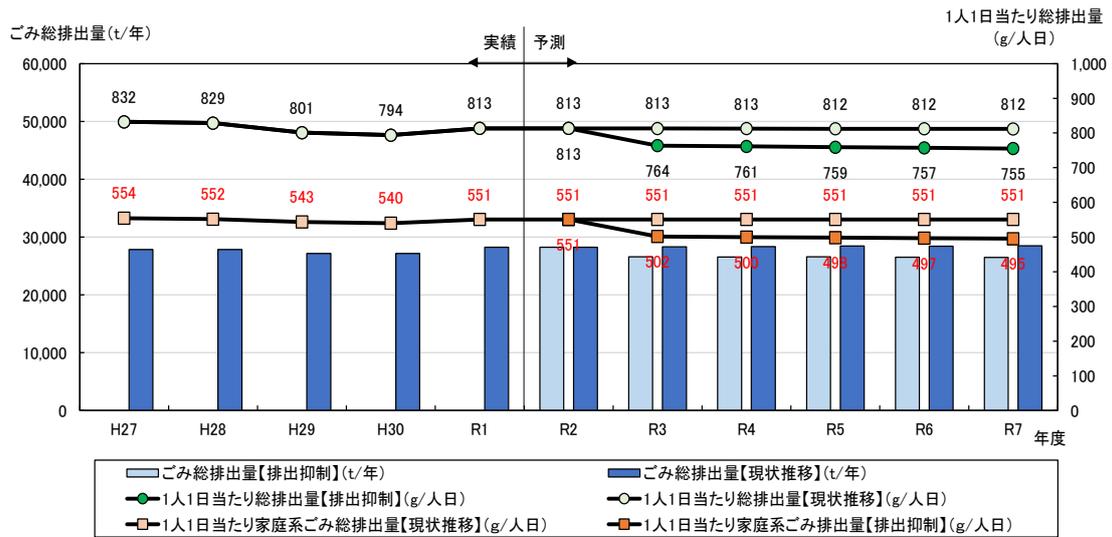


図 3. 2. 2-1 年間排出量及び 1 人 1 日あたり排出量の推移

目標年度における生活系ごみと事業系ごみの排出量は、表 3. 2. 2-2 及び図 3. 2. 2-2 に、排出量の内訳は表 3. 2. 2-3 及び図 3. 2. 2-3 に示すとおりです。

生活系ごみは、令和元年度の 23,386 t から令和 2 年度の 23,397 t を経て令和 7 年度に 21,963 t となり、令和元年度に比べて 1,423 t の減量化となります。

また、可燃ごみは、令和元年度の 21,057t から令和 2 年度の 21,064 t を経て令和 7 年度には 18,994 t となり、2,063 t の減量化となります。

表 3. 2. 2-2 目標年度における生活系ごみと事業系ごみの排出量

	実績				予測			
	H27		R1		R2		R7	
	排出量 (t/年)	割合 (%)	排出量 (t/年)	割合 (%)	排出量 (t/年)	割合 (%)	排出量 (t/年)	割合 (%)
生活系ごみ	23,517	84.4	23,386	82.8	23,397	82.8	21,963	82.9
事業系ごみ	4,337	15.6	4,850	17.2	4,850	17.2	4,530	17.1
合計	27,854	100.0	28,236	100.0	28,247	100.0	26,493	100.0

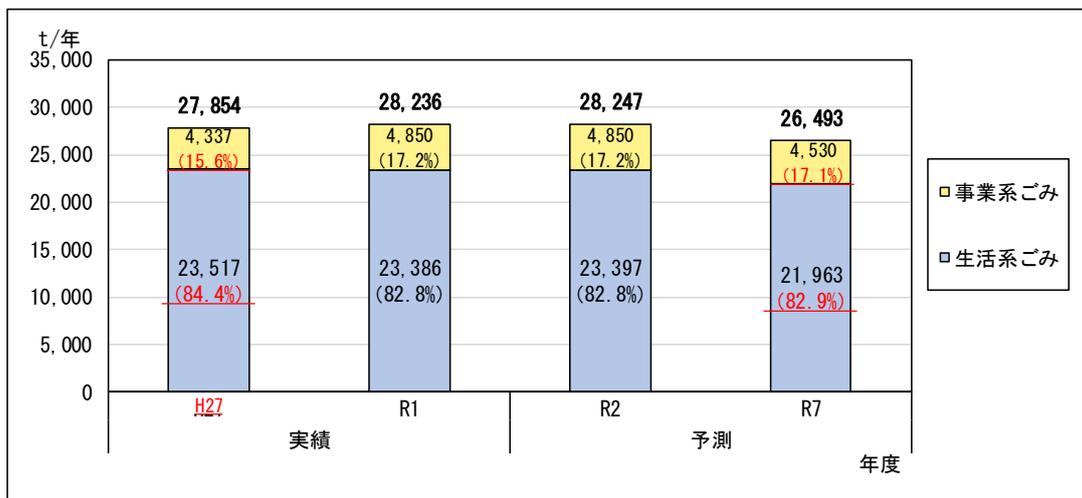


図 3. 2. 2-2 目標年度における生活系ごみと事業系ごみの排出量

表 3. 2. 2-3 目標年度における排出量の内訳

	実績				予測			
	H27		R1		R2		R7	
	排出量 (t/年)	割合 (%)	排出量 (t/年)	割合 (%)	排出量 (t/年)	割合 (%)	排出量 (t/年)	割合 (%)
可燃ごみ	20,077	72.0	21,057	74.6	21,064	74.6	18,994	71.7
プラスチック・ビニール類	1,574	5.7	1,578	5.6	1,579	5.6	1,595	6.0
不燃ごみ	635	2.3	663	2.3	664	2.3	637	2.4
粗大ごみ	603	2.2	669	2.4	669	2.4	676	2.6
資源物	3,848	13.8	3,391	12.0	3,393	12.0	3,704	14.0
拠点回収	2	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
集団回収	1,115	4.0	878	3.1	878	3.1	887	3.3
合計	27,854	100.0	28,236	100.0	28,247	100.0	26,493	100.0

注) 有害ごみは資源物に含めます。

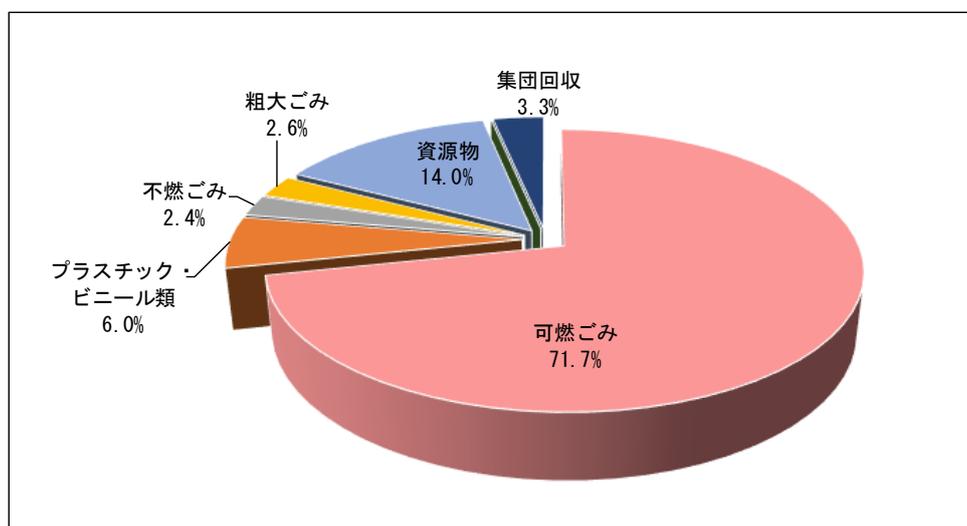


図 3. 2. 2-3 令和7年度の排出量の内訳

(4) ごみ処理量の予測

①焼却処理量

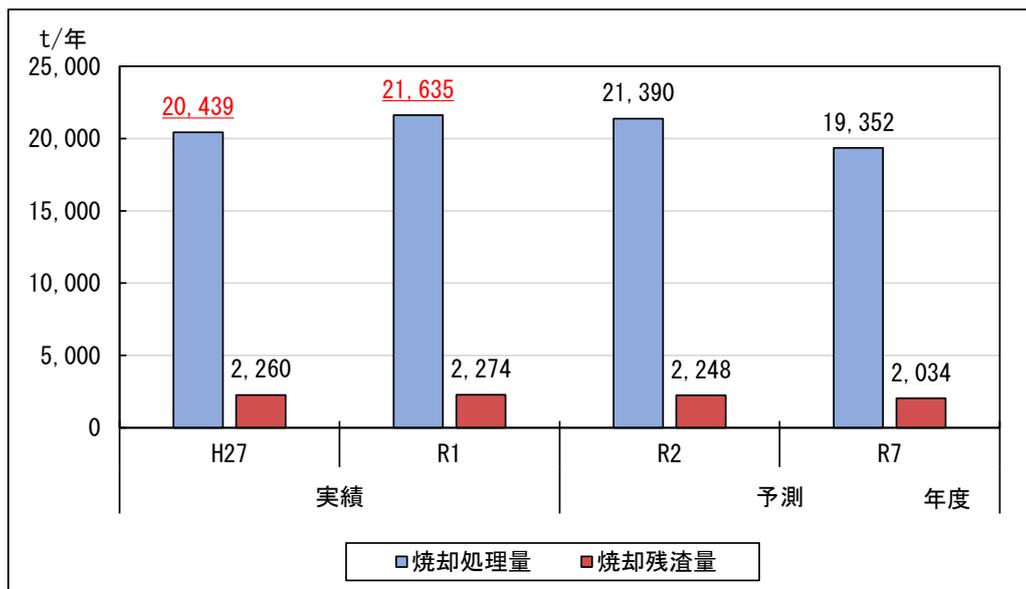
目標年度における四街道市クリーンセンターの焼却処理量は、[表 3.2.2-4](#) 及び[図 3.2.2-4](#) に示すとおりです。

令和 2 年度では、焼却処理量 21,390 t に対して、焼却残渣量は 2,179 t、令和 7 年度では、焼却処理量 19,352 t に対して、焼却残渣量は 1,971 t と想定されます。

表 3.2.2-4 目標年度における焼却処理量

単位：t/年

	実績		予測	
	H27	R1	R2	R7
焼却処理量	<u>20,439</u>	<u>21,635</u>	21,390	19,352
焼却残渣量	2,260	2,274	2,248	2,034
焼却残渣資源化量	56	70	69	63
焼却残渣最終処分量	2,204	2,204	2,179	1,971

**図 3.2.2-4 目標年度における焼却処理量**

②資源化量

資源化量(集団回収を含む資源回収量)は、[表 3.2.2-5](#) 及び [図 3.2.2-5](#) に示すとおりで、令和 2 年度では 6,038 t、令和 7 年度では 6,324 t と想定されます。

リサイクル率は、令和 2 年度では 21.4%、令和 7 年度では 23.9% となります。

なお、目標年度における品目別資源化量は、[表 3.2.2-6](#) に、令和 7 年度の品目別資源化量の内訳は [図 3.2.2-6](#) に示します。

表 3.2.2-5 目標年度における資源化量・リサイクル率

単位：t/年

	実績		予測	
	H27	R1	R2	R7
資源回収量 (=②)	6,507	6,047	6,038	<u>6,324</u>
ごみ総排出量 (=①)	27,854	28,236	28,247	26,493
リサイクル率 (=②/①×100)	23.4%	21.4%	21.4%	<u>23.9%</u>

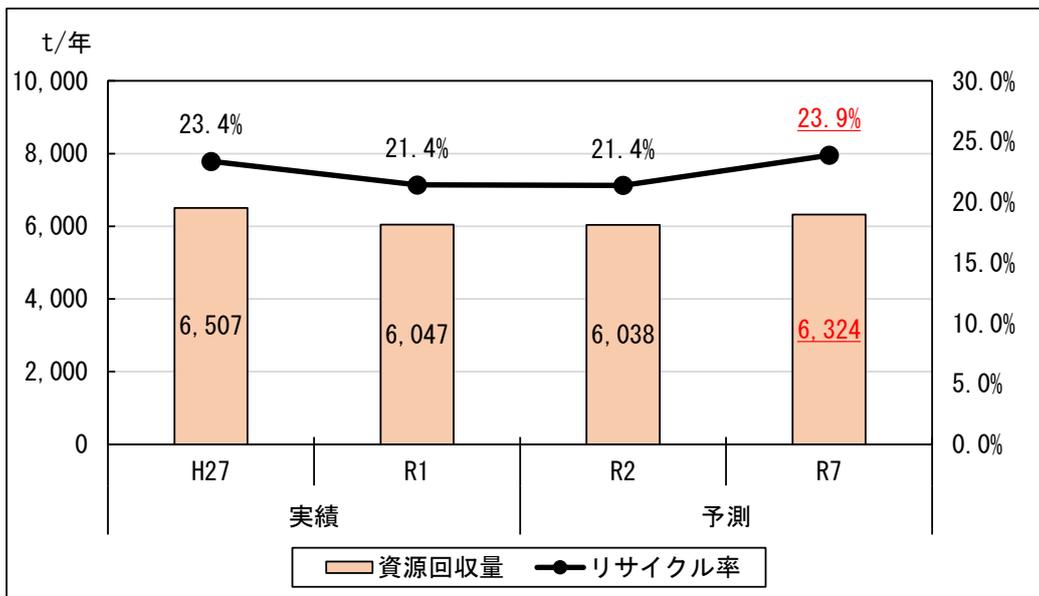


図 3.2.2-5 目標年度における資源化量・リサイクル率

表 3. 2. 2-6 目標年度における品目別資源化量

単位：t/年

	実績		予測	
	H27	R1	R2	R7
総資源化量	6,507	6,047	6,038	<u>6,324</u>
カレット・ビン	657	581	581	587
金属類（鉄類、アルミ）	<u>801</u>	<u>843</u>	<u>833</u>	<u>823</u>
紙類（段ボール、牛乳パック含む）	3,214	2,669	2,669	2,973
繊維	311	308	308	311
ペットボトル	301	313	314	317
プラスチック・ビニール	894	961	962	971
廃食用油	<u>0</u>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>10</u>
堆肥化、チップ化(H28年度から)	296	330	330	<u>300</u>
水銀回収等	32	<u>32</u>	32	32

注) 金属類（鉄類、アルミ）は小型家電を含みます。

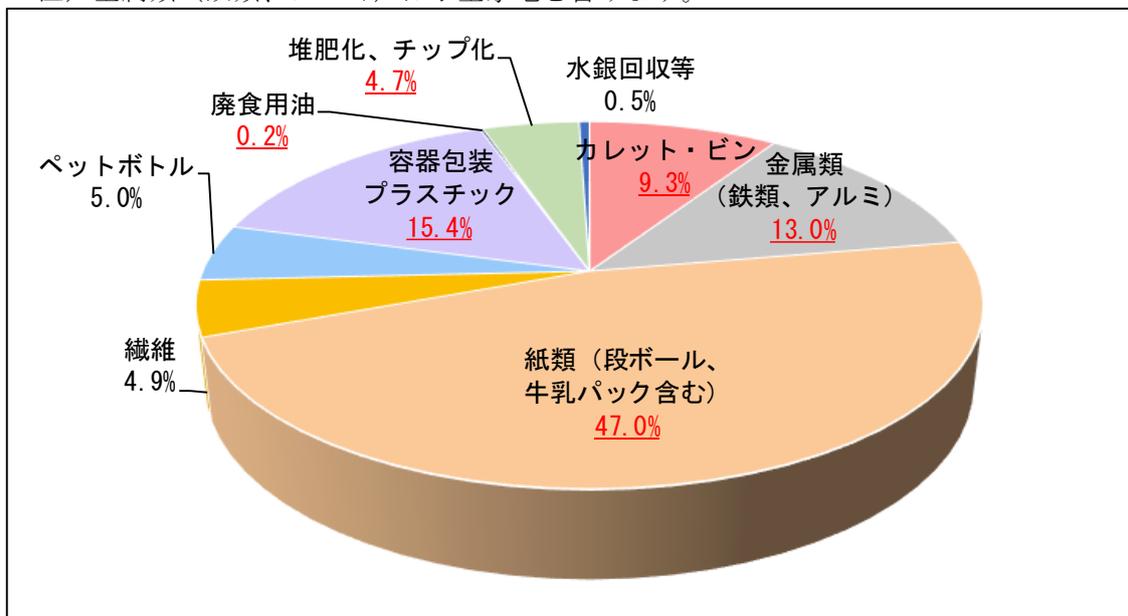


図 3. 2. 2-6 令和7年度の品目別資源化量の内訳

③最終処分量

最終処分量は、表 3. 2. 2-7 及び図 3. 2. 2-7 に示すとおりで、令和 2 年度では 2, 661 t、令和 7 年度では 2, 442 t と想定されます。

最終処分率は、令和 2 年度では 9. 4%、令和 7 年度では 9. 2% となります。

表 3. 2. 2-7 最終処分量・最終処分率の予測

単位：t/年

	実績		予測	
	H27	R1	R2	R7
最終処分量 (=②)	2, 746	2, 686	2, 661	2, 442
ごみ総排出量 (=①)	27, 854	28, 236	28, 247	26, 493
最終処分率 (=②/①×100)	9. 9%	9. 5%	9. 4%	9. 2%

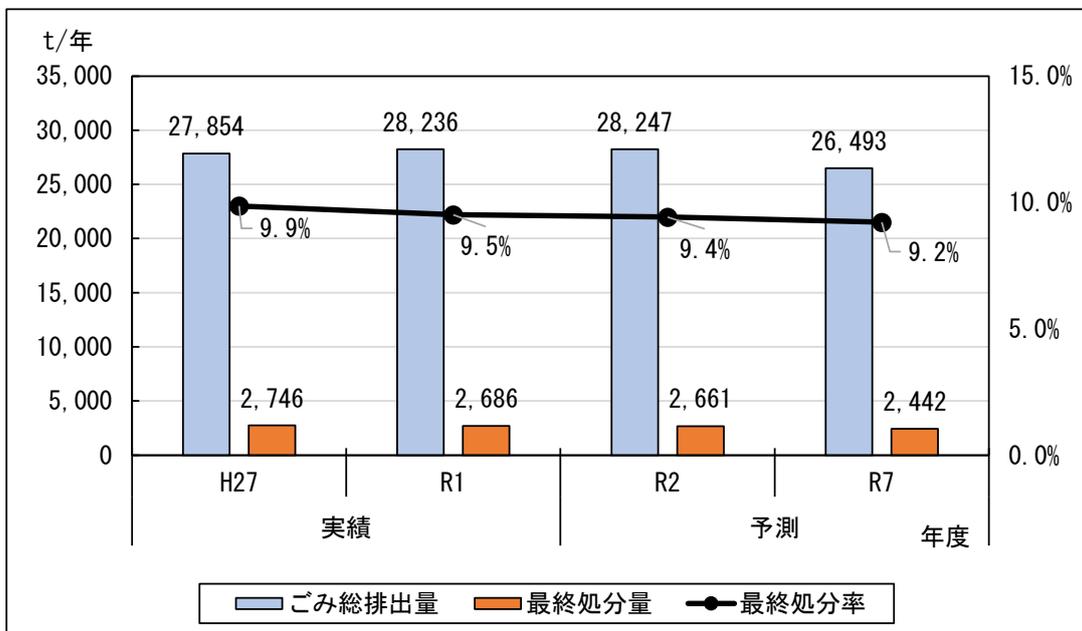


図 3. 2. 2-7 最終処分量・最終処分率の予測

3. 2. 3 数値目標

(1) 数値目標

本計画は、各種施策の実効性をより確実なものとするため、計画の具体的な目標数値を定めます。

目標の指標は1人1日あたり総排出量、1人1日あたり家庭系ごみ排出量^{※1}、リサイクル率、最終処分率とします。

これらの目標数値は、「第4次循環型社会形成推進基本計画(H30.6.19、閣議決定)」に掲げられた目標等を参考に、排出抑制策やリサイクルの方針を勘案し設定しました。数値目標は、[表 3. 2. 3-1](#)に示します。

また、食品ロス発生量に係る目標は[表 3. 2. 3-2](#)に示すとおりです。

表 3. 2. 3-1 数値目標

項目	H27年度	R1年度 (現状)	H32(R2)年度 (前計画中間 目標値)	R7年度 (目標年度)
1人1日あたり 総排出量 (生活系ごみ+事業系ごみ)	832 g/人日	813 g/人日	793 g/人日	755 g/人日
1人1日あたり 家庭系ごみ排出量	554 g/人日	551 g/人日	497 g/人日	495 g/人日
リサイクル率	23.4 %	21.4 %	26.4 %	<u>23.9 %</u>
最終処分率	<u>9.9 %</u>	9.5 %	9.3 %	9.2 %

語句の説明

※1 1人1日あたり家庭系ごみ排出量

市で収集している資源物を除いた、家庭からの1人1日あたりごみ排出量をいいます。

可燃ごみ、プラスチック・ビニール類、不燃ごみ、粗大ごみが該当します。

表 3. 2. 3-2 食品ロス発生量に係る目標

項目	R2年度 (現状)	R7年度 (目標年度)
1人1日あたり 食品ロス発生量	38.5 g/人日	<u>約 29 g/人日</u> <u>(R12年度(2030年度)までに 半減を目指す)</u>

(2) 計画実現への取組

数値目標を達成するための具体的な取組を以下に示します。

基本方針 1 2Rを意識した3Rの推進

1-1 発生抑制・再使用・資源化の推進

(1) 3Rに関する意識啓発活動の推進

① 3R意識の向上のための広報活動の実施

重点項目

(2) 発生抑制・再使用の更なる推進

① 発生抑制・再使用の推進に繋がる意識啓発の実施

- ・リサイクルショップ・フリーマーケット活用の奨め
(不要品の出品、再使用目的品の購買による再使用の推進)
- ・リユース品交換制度活用の奨め(不要品の提供、利用による再使用の推進)
- ・食品ロス削減に係る意識啓発の実施(四街道市食べきり協力店事業、市内高等学校との連携によるイベント時の使いきり料理の販売、レシピの提供)
- ・生ごみリサイクルの意識啓発の実施(生ごみ処理容器、発酵資材等の提供)

② 発生抑制・再使用の推進のための制度の継続、充実、導入

- ・家庭系ごみの処理手数料制度の導入
(令和2年9月1日より導入)
- ・リユース品交換制度の継続、更なる充実
- ・良質な粗大ごみの補修・販売制度の導入
- ・フードドライブの実施



市内高等学校との使いきり料理の販売



不要品販売の様子(産業まつり時)

(3) 資源化の推進

① 資源化の推進に繋がる意識啓発の実施

- ・集団回収への協力要請
- ・雑がみ分別の広報等

1-2 3R推進のためのしくみづくり

重点項目

(4) 発生抑制・再使用のための側面支援

- ①市民・事業者の発生抑制のための自発的活動の側面支援
(市民団体の生ごみたい肥化事業、情報提供支援、生ごみ処理容器・発酵資材の提供)
- ②エコショップ制度の側面支援
- ③事業系ごみの分別の徹底及び資源ごみの自己処理の要請
- ④家庭系ごみの処理手数料制度の導入
(令和2年9月1日より導入)
- ⑤拡大生産者責任の明確化
- ⑥リユース品の交換制度の充実
- ⑦食べきり協力店制度の側面支援
- ⑧雑がみ分別の支援



食べきり協力店(三角ポップ)

(5) 資源化のための側面支援

- ① 広報手法や広報媒体の充実
- ②使用済みインクカートリッジの回収
- ③廃乾電池の拠点回収の試行実施



「エコショップよつかいどう」認定店による資源物回収の様子

基本方針 2 市民・事業者・行政の協働

2-1 市民の取組

(6) 循環型社会を構築するためのライフスタイルの転換

- ①もったいない意識を常に心がける
- ②ごみの減量化、資源化等の環境問題に関心を持つ
- ③市民団体の生ごみたい肥化事業等への参加

(7) 分別排出への協力

- ①分別を徹底し、異物混入を防止
- ②雑がみを資源化するための分別の徹底

(8) 不法投棄防止への協力

- ①不法投棄防止の視点での監視、通報の協力



不法投棄禁止看板

2-2 事業者の取組

(9) 自己処理の原則に基づくごみ排出量減量化への協力

- ①ごみの減量化、資源化計画の策定及び実施

(10) 拡大生産者責任による製品の製造・販売への配慮

- ①不要となった製品の環境負荷に及ぼす影響が最小となる再使用可能部品の組み込みや処理処分の容易性を配慮して製品の製造・販売

(11) 環境保全・資源保全に関する取組の公表

2-3 行政の取組

(12) 本計画の基本理念及び基本方針の周知

- ①ごみ処理の基本理念及び基本方針を市民、事業者にも周知と行政の積極的行動
- ②拡大生産者責任の働きかけを行う
- ③出前講座等による市民・事業者への積極的な啓発活動を継続

(13) 計画達成のための具体的施策等の実践

- ①ごみ削減アイデア、実践事例を市民・事業者から広く募集し、応募者との意見交換等の交流をとおして情報の共有を行い、実践事例等を市のホームページや産業まつり時に紹介

基本方針 3 適正処理の構築

3-1 収集・運搬の検討

(14) 状況の変化に対応した収集・運搬の検討

- ① 家庭系ごみ処理手数料制度導入時の戸別収集の検討
- ② 粗大ごみの処理券の導入の検討
- ③ プラスチック・ビニール類の一括回収



可燃ごみ収集の様子

(15) 環境と安全に配慮した収集・運搬の実施

- ① 低公害型車両の導入誘導

3-2 中間処理施設の整備

(16) 新ごみ処理施設の整備の検討

- ① 循環型社会推進のためのごみ処理システムの決定
- ② 次期ごみ処理施設の基本計画策定

(17) エネルギー回収型廃棄物処理施設の整備

- ① エネルギー回収型廃棄物処理施設(次期ごみ処理施設)の整備
- ② 生活環境影響調査、発注仕様書作成等エネルギー回収施設整備に係る事業の実施

(18) マテリアルリサイクル^{※1}推進施設の整備

- ① マテリアルリサイクル推進施設(破碎、圧縮、選別、梱包施設、再生、保管、展示等リサイクル推進に資する施設)の整備

3-3 最終処分の検討

(19) 最終処分量の減量化の検討

- ① 焼却残渣の取扱について検討

(20) 最終処分方法の検討

- ① 災害廃棄物の最終処分対応について検討

3-4 適正な事業経営の推進

(21) ストックマネジメント^{※2}体制の整備

語句の説明

※1 マテリアルリサイクル

ごみを原料として再利用することです。具体的には、使用済み製品や生産工程から出るごみ等を回収し、利用しやすいように処理して、新しい製品の材料もしくは原料として使うことをさします。

※2 ストックマネジメント

既存の建築物(ストック)を有効に活用し、長寿命化を図る体系的な手法です。

各施策とSDGsとの関連

SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標) とは、2015 年 9 月に国連で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された国際目標です。「地球の誰一人として取り残さない」ことを理念とし、人類、地球及びそれらの繁栄のために設定された行動計画であり、17 のゴールと 169 のターゲットで構成されています。

本市における各施策についてもSDGsと関連しています。

基本方針 1 2Rを意識した3Rの推進	
1-1 発生抑制・再使用・資源化の推進	  
(1) 3Rに関する意識啓発活動の推進	
(2) 発生抑制・再使用の更なる推進	
(3) 資源化の推進	
1-2 3R推進のためのしくみづくり	 
(4) 発生抑制・再使用のための側面支援	
(5) 資源化のための側面支援	
基本方針 2 市民・事業者・行政の協働	
2-1 市民の取組	 
(6) 循環型社会を構築するためのライフスタイルの転換	
(7) 分別排出への協力	
(8) 不法投棄防止への協力	
2-2 事業者の取組	   
(9) 自己処理の原則に基づくごみ排出量減量化への協力	
(10) 拡大生産者責任による製品の製造・販売への配慮	
(11) 環境保全・資源保全に関する取組の公表	
2-3 行政の取組	  
(12) 本計画の基本理念及び基本方針の周知	
(13) 計画達成のための具体的施策等の実践	
基本方針 3 適正処理の構築	
3-1 収集・運搬の検討	  
(14) 状況の変化に対応した収集・運搬の検討	
(15) 環境と安全に配慮した収集・運搬の実施	
3-2 中間処理施設の整備	
(16) 新ごみ処理施設の整備の検討	
(17) エネルギー回収型廃棄物処理施設の整備	
(18) マテリアルリサイクル推進施設の整備	
3-3 最終処分の検討	 
(19) 最終処分量の減量化の検討	
(20) 最終処分方法の検討	
3-4 適正な事業経営の推進	
(21) ストックマネジメント体制の整備	

3. 2. 4 ごみの適正処理に関する基本的事項

(1) 収集・運搬計画

収集・運搬の主体を表 3. 2. 4-1 に示します。

ごみの分別品目に応じ、経済的、効率的な収集・運搬体制の構築に努めます。

また、環境への配慮を十分勘案し、車両及び収集経路等を検討します。

表 3. 2. 4-1 収集・運搬の主体

区 分	収集・運搬の主体
家庭系ごみ	直営 ^{注)} 、委託業者、自己搬入
事業系ごみ	許可業者、自己搬入

注)直営は高齢者、障害者世帯を対象とした戸別収集に限ります。

(2) 中間処理計画

中間処理の方法を表 3. 2. 4-2 に示します。

四街道市クリーンセンター及び粗大ごみ処理施設は、施設稼働後約 28 年を経過しています。今後、長期にわたり、安定的な中間処理を実施するため、可能な限り早急に次期ごみ処理施設等を整備する必要があります。

表 3. 2. 4-2 中間処理の方法

項目	処理方法	施設
可燃ごみ	焼却、熔融他	四街道市エネルギー回収型廃棄物処理施設
不燃ごみ	選別	委託
粗大ごみ	破碎、選別	四街道市マテリアルリサイクル推進施設
プラスチック・ビニール類	圧縮・梱包	
資源物・剪定枝	選別、チップ化	委託

次期ごみ処理施設等として整備する予定の主な施設は、エネルギー回収型廃棄物処理施設とマテリアルリサイクル推進施設(破碎、圧縮、選別、梱包施設、再生、保管、展示等リサイクル推進に資する施設)の 2 施設となります。

本計画で予測した将来のごみ処理量での施設整備規模を表 3. 2. 4-3 に示します。

なお、施設規模については、ごみ排出量のピーク年である令和 9 年度をベースとして算定していますが、今後の施設整備手続きの中で、直近のごみ量の動向等を勘案し、詳細を検討していくものとします。

表 3. 2. 4-3 将来の次期ごみ処理施設等の整備規模

区 分	施設規模	算定根拠
①エネルギー回収型 廃棄物処理施設	約 76t/日	<p>■焼却対象量(R9 年度) 19,857t</p> <p>■災害廃棄物の量を 9,700t と想定、3 年で処理しきる場合、1 年間の処理量を 3,233t とする</p> <p>■施設規模 $(19,857t + 3,233t) \div 366 \text{ 日} \div \text{実稼働率}^{\ast 1}$ (緊急時、年間 46 日の停止日数として 0.87 とする) $\div \text{調整稼働率}(0.96) \approx 75.54t/\text{日}$ 小数点を繰り上げ、76t/日 とする。</p> <p>※1: 緊急時の対応として実稼働日数を 320 日とし、災害ごみの処理に対応する。</p>
②マテリアルリサイクル推進施設(破碎、圧縮、選別、梱包施設、再生、保管、展示等リサイクル推進に資する施設)	約 13t/日	<p>■年間処理量(R9 年度) 粗大ごみ 680t プラスチック類 1,600t</p> <p>■施設規模</p> <p>【粗大ごみ処理施設】 $680t \div 366 \text{ 日} \times 1.26$ (月変動係数) $\div 0.62$ (実稼働率^{※2}) $\approx 3.8t$</p> <p>【プラスチック処理施設】 $1,600t \div 366 \text{ 日} \times 1.09$ (月変動係数) $\div 0.56$ (実稼働率^{※2}) $\approx 8.5t$ $3.8t + 8.5t = 12.3t$ 小数点を繰り上げ、13t/日 とする。</p> <p>※2: 実稼働率は以下の計算式とする。</p> <p>【粗大ごみ処理施設】 土日・祝日・行政機関休日(124 日) + 定期補修日(14 日) = 計 138 日(年間停止日数) $(228 \div 366 = 0.62)$ (実稼働率)</p> <p>【プラスチック処理施設】 土日・祝日・行政機関休日(124 日) + 有害ごみ搬入日(24 日) + 定期補修日(14 日) = 計 162 日(年間停止日数) $(204 \div 366 = 0.56)$ (実稼働率)</p>

(3) 最終処分計画

今後も最終処分は委託処理を継続します。

将来も安定した最終処分を継続するために、最終処分量削減のための取組や処理残渣の有効利用を検討します。

また、食品や汚泥といった有機性廃棄物を微生物に分解させて、焼却を行わないことで最終処分量を減らす処理方法の導入も検討します。

(4) その他ごみの処理に関し必要な事項

①災害対策

本市は、平成 17 年 3 月に「四街道市震災廃棄物処理計画」を策定し、震災廃棄物処理に関する基本方針を定めていますが、国及び県の指針等を検討し、災害発生時においても迅速な対応ができるよう、平成 29 年 9 月に「四街道市災害廃棄物処理計画」を策定しました。

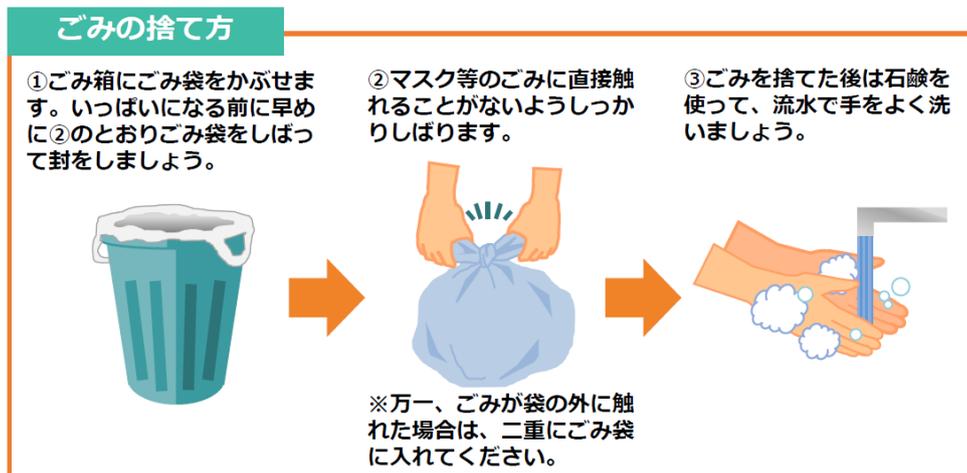
②不適正処理、不法投棄対策

廃棄物の適正処理を推進するために、市では処理できない廃棄物等は、市民に対して適切な処理に関する情報を案内し、浸透を図ります。

不法投棄に関しては、市民一人ひとりの環境保全意識を高める取組とともに、監視活動を継続します。

③ウイルス感染症対策について

新型コロナウイルス等の感染症対策として家庭でのマスクやティッシュ等のごみを捨てる際の注意点について周知徹底を図ります。



(資料：「新型コロナウイルスなどの感染症対策としてのご家庭でのマスク等の捨て方」環境省)

第 4 章 一般廃棄物(生活排水)処理基本計画

4. 1 生活排水処理の現状

4. 1. 1 生活排水処理フロー

令和元年度の生活排水処理フローを図 4. 1. 1-1 に示します。

計画処理区域内人口(行政区域内人口と同じ)は 94,845 人であり、このうち、生活排水処理を行っている人口は、公共下水道に接続している 79,282 人(計画処理区域内の 83.6%)と合併処理浄化槽による処理を行っている 10,308 人(同 10.9%)を合わせた 89,590 人(同 94.5%)となっています。

一方、生活排水処理が未処理の人口は、単独処理浄化槽でし尿のみを処理している 1,862 人(同 2.0%)とし尿汲み取り処理を行っている 3,393 人(同 3.6%)を合わせた 5,255 人(同 5.5%)となっています。

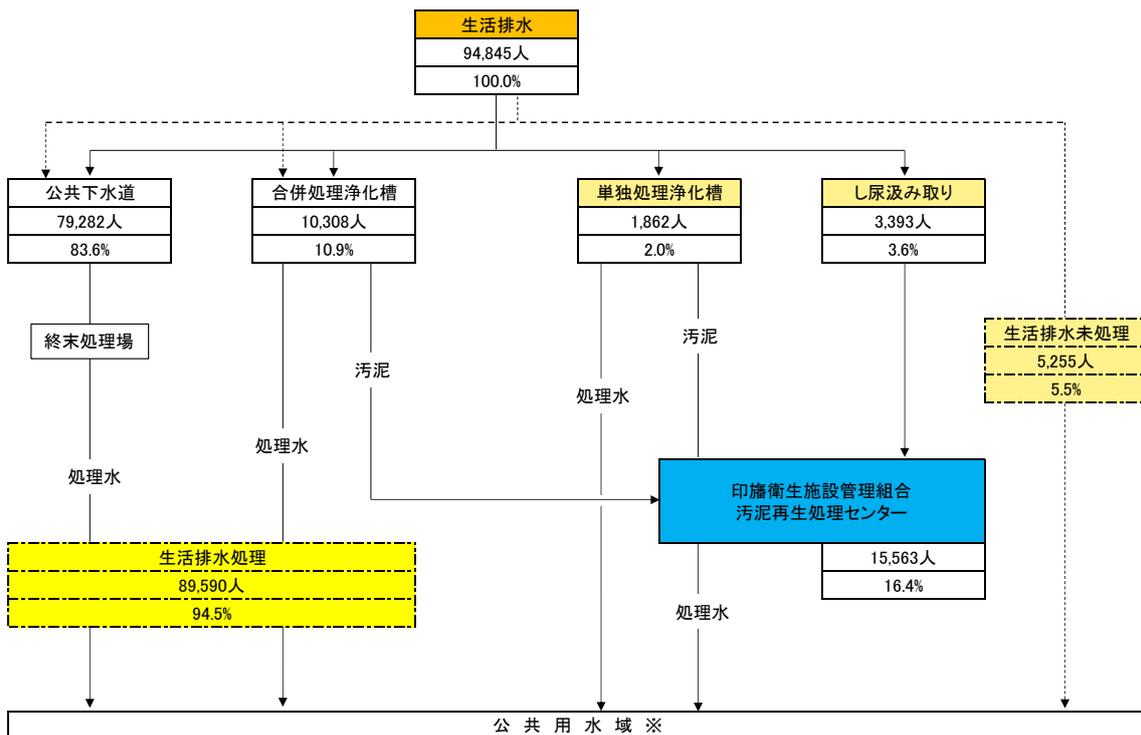


図 4. 1. 1-1 生活排水処理フロー(令和元年度)

4. 1. 2 生活排水処理等の状況

(1) 生活排水処理状況

生活排水処理状況は表 4. 1. 2-1、図 4. 1. 2-1 及び図 4. 1. 2-2 に示すとおりです。

生活排水処理人口(表中の水洗化・生活雑排水処理人口)は毎年上昇を示しており、平成 27 年度に 85,994 人(計画区域内人口に占める割合が 94.0%)であったものが、令和元年度には 89,590 人(同 94.5%)へと 3,596 人(同 0.5%)の増加となりました。

一方、単独処理浄化槽人口は平成 27 年度 1,928 人(同 2.1%)から令和元年度 1,862 人(同 2.0%)へと減少しています。同様に、計画収集人口(し尿汲み取り人口)は、3,519 人(同 3.8%)から 3,393 人(同 3.6%)へと減少しています。

表 4. 1. 2-1 生活排水処理の推移

項 目		H27	H28	H29	H30	R1	
計画処理区域内人口 (a)	人	91,441	92,132	92,906	93,737	94,845	
水洗化・生活雑排水処理人口 (b=c+d)	人	85,994	86,679	87,310	88,349	89,590	
内訳	公共下水道接続人口 (c)	人	77,182	77,402	77,781	78,334	79,282
	コミュニティ・プラント人口	人	0	0	0	0	0
	農業集落排水人口	人	0	0	0	0	0
	合併処理浄化槽人口 (d)	人	8,812	9,277	9,529	10,015	10,308
単独処理浄化槽人口 (e)	人	1,928	1,938	1,951	1,922	1,862	
浄化槽人口 (f=d+e)	人	10,740	11,215	11,480	11,937	12,170	
非水洗化人口 (g=a-b-e)	人	3,519	3,515	3,645	3,466	3,393	
内訳	計画収集人口(し尿汲み取り人口)	人	3,519	3,515	3,645	3,466	3,393
	自家処理人口	人	0	0	0	0	0
計画処理区域外人口	人	0	0	0	0	0	
水洗化率*1 ((b+e)/a×100)	%	96.2	96.2	96.1	96.3	96.4	
非水洗化率*2 (g/a×100)	%	3.8	3.8	3.9	3.7	3.6	
公共下水道処理率 (c/a×100)	%	84.4	84.0	83.7	83.6	83.6	
浄化槽普及率 (f/a×100)	%	11.7	12.2	12.4	12.7	12.8	
うち合併処理 (d/a×100)	%	9.6	10.1	10.3	10.7	10.9	
生活排水処理率 (b/a×100)	%	94.0	94.1	94.0	94.3	94.5	

*1「水洗化率」とは、し尿を公共下水道、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽で処理している人の割合。

*2「非水洗化率」とは、し尿を汲み取りで処理している人の割合。

*3「計画処理区域内人口」は、住民基本台帳を基にしています。

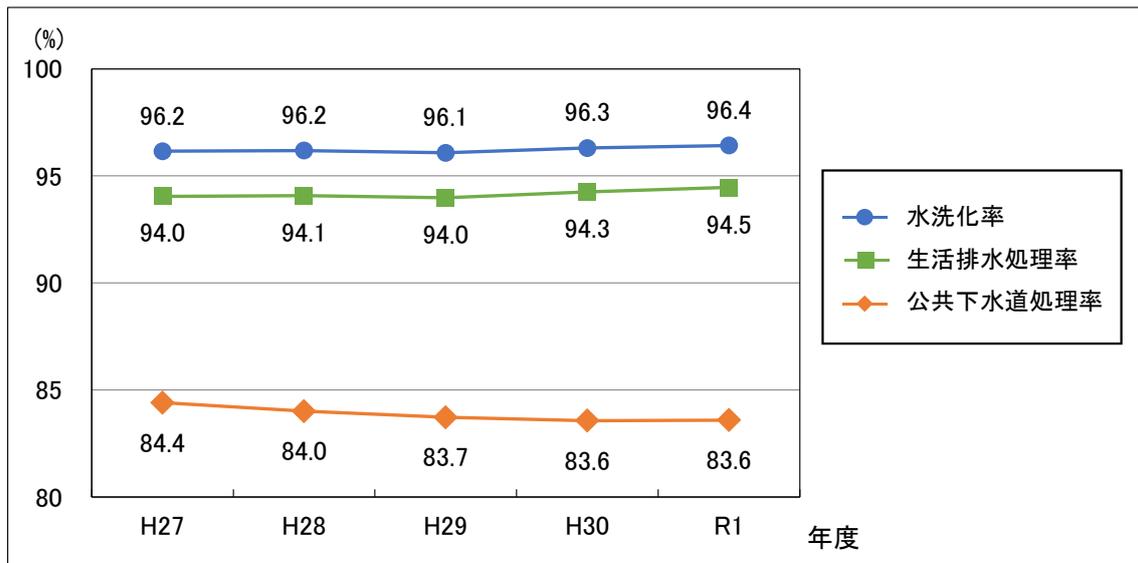


図 4. 1. 2-1 生活排水処理の推移

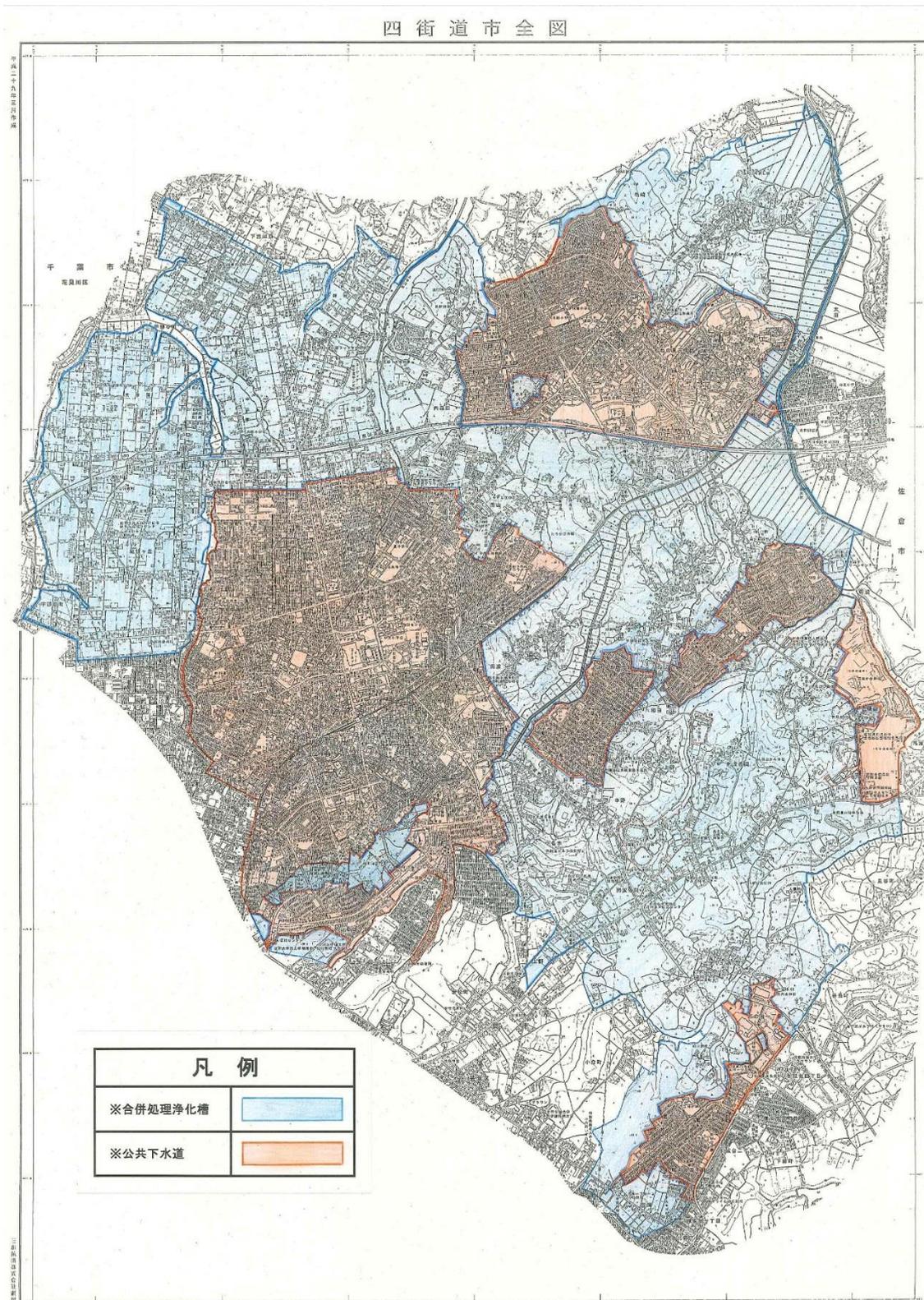


图 4. 1. 2-2 生活排水处理状况图

(2) し尿処理の状況

し尿と浄化槽汚泥の発生量は、表 4. 1. 2-2 に示すとおりです。

平成 27 年度に年間 5, 664kl であったものが、令和元年度には 6, 062kl へと増加しています。

表 4. 1. 2-2 し尿収集量と浄化槽汚泥量

		H27	H28	H29	H30	R1	平均	
		366	365	365	365	366		
人口	人	14, 259	14, 730	15, 125	15, 403	15, 563	-	
し尿	し尿	人	3, 519	3, 515	3, 645	3, 466	3, 393	-
	浄化槽	人	10, 740	11, 215	11, 480	11, 937	12, 170	-
	単独処理浄化槽	人	1, 928	1, 938	1, 951	1, 922	1, 862	-
	合併処理浄化槽	人	8, 812	9, 277	9, 529	10, 015	10, 308	-
発生量	kℓ/年	5, 664	5, 769	5, 765	6, 124	6, 062	-	
し尿収集量	し尿収集量	kℓ/年	751	644	638	597	718	-
	浄化槽汚泥量	kℓ/年	4, 913	5, 125	5, 127	5, 527	5, 344	-
	単独処理浄化槽汚泥量	kℓ/年	1, 301	1, 370	1, 278	1, 252	1, 197	-
	合併処理浄化槽汚泥量	kℓ/年	3, 612	3, 755	3, 849	4, 275	4, 147	-
日発生量	kℓ/日	15. 5	15. 8	15. 8	16. 8	16. 6	-	
し尿収集量	し尿収集量	kℓ/日	2. 1	1. 8	1. 7	1. 6	2. 0	-
	浄化槽汚泥量	kℓ/日	13. 4	14. 0	14. 0	15. 1	14. 6	-
	単独処理浄化槽汚泥量	kℓ/日	3. 6	3. 8	3. 5	3. 4	3. 3	-
	合併処理浄化槽汚泥量	kℓ/日	9. 9	10. 3	10. 5	11. 7	11. 3	-
1人1日あたり発生量	ℓ/人日	1. 09	1. 07	1. 04	1. 09	1. 06	1. 07	
し尿	し尿	ℓ/人日	0. 58	0. 50	0. 48	0. 47	0. 58	0. 52
	浄化槽汚泥量	ℓ/人日	1. 25	1. 25	1. 22	1. 27	1. 20	1. 24
	単独処理浄化槽汚泥量	ℓ/人日	1. 84	1. 94	1. 79	1. 78	1. 76	1. 82
	合併処理浄化槽汚泥量	ℓ/人日	1. 12	1. 11	1. 11	1. 17	1. 10	1. 12

参 考 令和元年度千葉県全体のし尿処理状況

処理量		汲み取りし尿 (kl)	浄化槽汚泥 (kl)	合計 (kl)	構成比	処理残渣搬出量 (t)	資源化量 (t)
計 画 処 理 量	し尿処理施設	110,319	649,099	759,418	98.5%	17,486	3,345
	ごみ堆肥化施設	0	0	0	0.0%	0	0
	メタン化施設	0	0	0	0.0%	0	0
	下水道投入	1,432	9,893	11,325	1.5%	—	—
	農地還元	0	0	0	0.0%	—	—
	その他	0	0	0	0.0%	—	—
	小計	111,751	658,992	770,743	100.0%	—	—
自家処理量		250	0	250	—	—	—
合計		112,001	658,992	770,993	—	17,486	3,345

収集量	汲み取りし尿 (kl)	浄化槽汚泥 (kl)	合計 (kl)
直営	18,774	12,714	31,488
委託	44,529	10,604	55,133
許可	48,448	635,674	684,122
合計	111,751	658,992	770,743

t/年

し尿処理施設の処理工程からの処理残渣の処理内訳	処理量・処理向け搬出量	残渣処分量(埋立)
し尿処理施設内の焼却	7,007	476
し尿処理施設内の堆肥化・メタン発酵等	0	0
ごみ焼却施設	10,485	331
ごみ堆肥化施設	4,188	0
メタン化施設	0	0
下水道処理施設	0	—
農地還元等の再生利用	351	—
直接埋立	11	—
その他の搬出処理	1,975	—
合計	24,017	807

非 水 洗 化	計画収集人口	137,575
	自家処理人口	488
	小計	138,063
水 洗 化	下水道人口	4,492,486
	ゴミプラ人口	8,361
	浄化槽人口	1,678,621
	小計	6,179,468
総計		6,317,531
外国人人口		161,734

浄化槽人口のうち合併処理浄化槽人口

954,823人

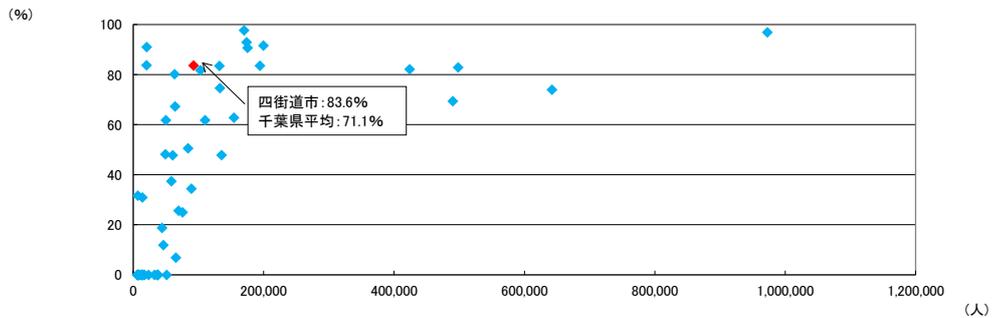
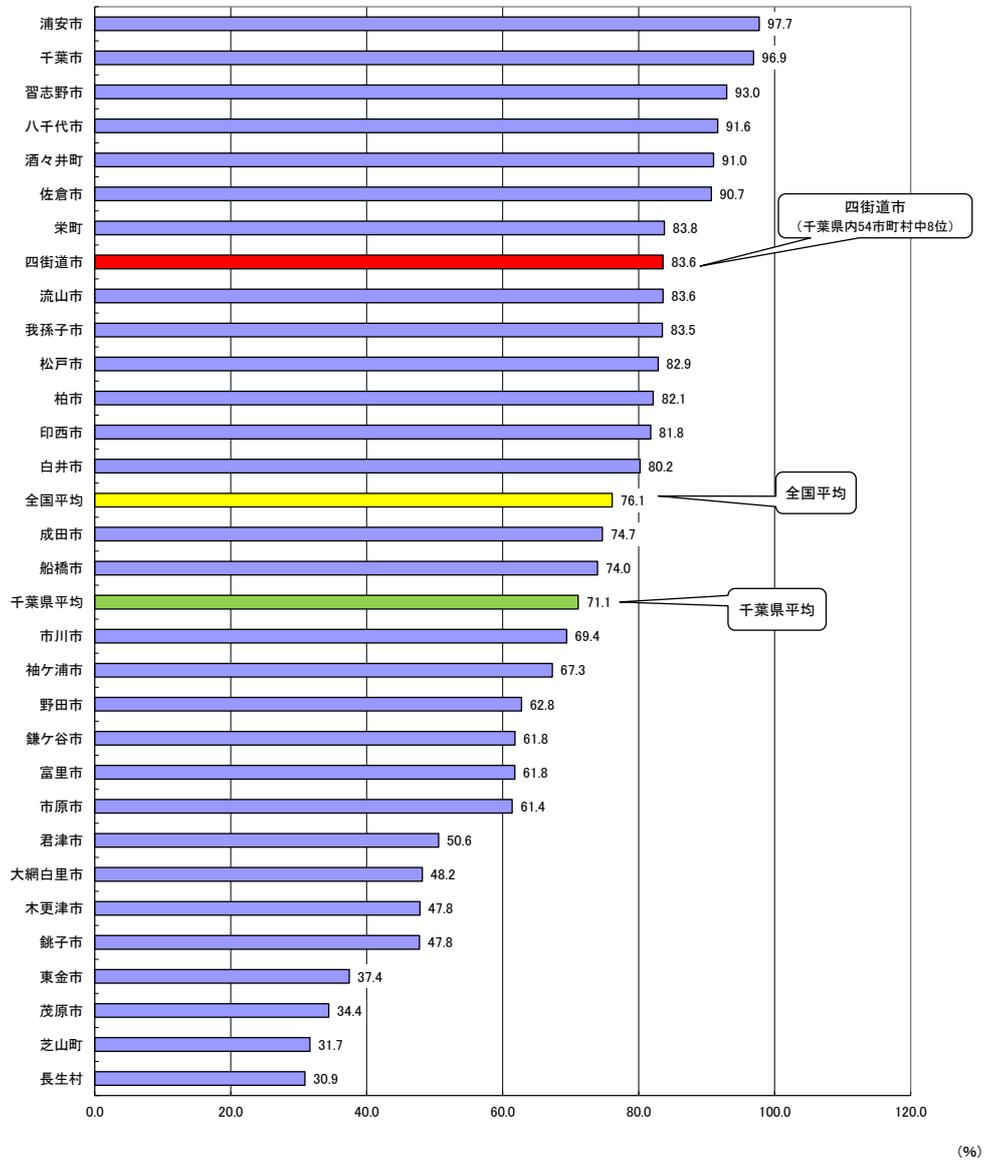
水洗化率：	97.8%
非水洗化率：	2.2%
下水道水洗化率：	71.1%
浄化槽水洗化率：	26.6%
うち合併処理：	15.1%
計画収集率：	99.6%
自家処理率：	0.4%

(資料：環境省一般廃棄物処理実態調査結果 令和元年度調査結果)

参 考 公共下水道人口

令和元年度における公共下水道人口割合(千葉県内上位 30 位)を以下に示します。

本市の公共下水道人口の割合は 83.6%です。全国平均、千葉県平均より高くなっています。



(資料：環境省一般廃棄物処理実態調査結果 令和元年度調査結果)

4. 1. 3 生活排水処理対策の状況

(1) 生活排水処理率の向上対策

本市では、生活排水処理の推進に向けて、次の条例等を定め、下水道への接続者または高度処理型合併処理浄化槽の設置者に対して経済的助成制度の活用を働きかけています。

- 四街道市水洗便所改造資金助成条例
- 四街道市高度処理型合併処理浄化槽補助金交付要綱

(2) し尿及び浄化槽汚泥の適正な収集運搬体制の確保

し尿の収集・運搬、浄化槽汚泥の清掃・運搬は、浄化槽法、「廃棄物処理法」及び「四街道市廃棄物処理条例」に基づき、2業者に許可しています。

4. 1. 4 処理施設整備状況

(1) 生活排水の処理主体

生活排水の処理主体を表 4. 1. 4-1 に示します。

表 4. 1. 4-1 生活排水の処理主体

項 目	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	四街道市
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
汲み取り	し尿	個人等
し尿処理施設	浄化槽汚泥及びし尿	印旛衛生施設管理組合

(2) 施設整備状況

公共下水道は表 4. 1. 4-2 に示すとおり、四街道市印旛沼流域関連公共下水道事業として事業の実施が行われています。表 4. 1. 4-3 に印旛沼流域下水道の概要を示します。

また、浄化槽汚泥及びし尿の処理を行っている印旛衛生施設管理組合の概要を表 4. 1. 4-4 に示します。

合併処理浄化槽の設置状況を表 4. 1. 4-5 に示します。

表 4. 1. 4-2 四街道市印旛沼流域関連公共下水道事業計画書概要

項 目		既認可	
工事完成予定年度		平成 36 年 3 月 31 日	
事業計画面積	汚水	1, 251ha	
	雨水	976ha	
計画処理人口		83, 730 人	
水洗化人口		79, 560 人	
1 人 1 日当たり 汚水量	生活 + 営業	日平均	295ℓ/人日
		日最大	395ℓ/人日
		時間最大	595ℓ/人日
	地下水量		70ℓ/人日
計画汚水量	日平均	30, 460m ³	
	日最大	38, 420m ³	
	時間最大	55. 740m ³	

表 4. 1. 4-3 印旛沼流域下水道の概要

	全体計画		現況 (平成 29 年 3 月末現在)
処理面積	27, 391ha		17, 833ha
処理人口	1, 406, 200 人		1, 295, 804 人
処理水量	花見川終末処理場	(処理能力) 日最大 224, 900m ³ 9 系列	(平成 28 年度実績) 日平均 279, 205m ³ 8 系列
	花見川第二終末 処理場	(処理能力) 日最大 428, 600m ³ 7 系列	(平成 28 年度実績) 日平均 155, 498m ³ 3 系列
管渠延長	223. 9km(放流幹線等を含む)		166. 4km
中継ポンプ場	11 ヶ所		10 ヶ所
終末処理場	2 ヶ所		2 ヶ所
排除方式	分流式		分流式
処理方式	凝集剤併用型循環式硝化脱窒法+急速砂ろ過法		標準活性汚泥法他
処理場敷地面積	花見川終末処理場	約 21ha	約 21ha
	花見川第二終末処理場	約 24ha	約 24ha
計画目標年度	平成 36 年度		-----
総事業費	3, 870 億円		約 3, 272 億円 (平成 28 年度末)
関連市町村	13 市町村(12 市 1 町)千葉市、船橋市、成田市、佐倉市、習志野市、八千代市、鎌ヶ谷市、四街道市、八街市、印西市、白井市、富里市、印旛郡酒々井町		
その他接続関係	成田国際空港株式会社		

(資料：千葉県ホームページ)

表 4. 1. 4-4 印旛衛生施設管理組合の概要

構成団体	佐倉市、四街道市、八街市、富里市、酒々井町(4 市 1 町)
組合設立年月日	昭和 38 年 4 月 5 日
共同処理する事務	し尿及び浄化槽汚泥の処理
敷地面積	23, 789. 57m ²
行政区域内人口	409, 619 人(令和 2 年 3 月 31 日現在)
処理対象人口	104, 336 人(令和 2 年 3 月 31 日現在)
処理方式	高負荷脱窒素処理+高度処理
処理能力	生し尿：43kℓ/日 浄化槽汚泥：152kℓ/日 合計：195kℓ/日
堆肥化設備処理能力	し尿余剰汚泥：16. 2m ³ /日(含水率 85%)好気性発酵処理で有機肥料(含水率 35%)

(資料：印旛衛生施設管理組合ホームページ)

表 4. 1. 4-5 合併処理浄化槽の設置状況

	H27	H28	H29	H30	R1
5人槽	72	105	92	74	74
7人槽	5	8	6	6	6
10人槽	2	4	1	3	3
その他（11人槽～）	13	17	12	6	9
合計	92	134	111	89	92
うち補助対象	3	6	4	2	5

注) 浄化槽設置基数は、地域振興事務所から送られてくる浄化槽概要書による

4. 1. 5 し尿等処理経費状況

(1) し尿処理経費

し尿処理経費の推移を表 4. 1. 5-1 及び図 4. 1. 5-1 に示します。

1人あたりのし尿等処理経費は、平成27年度の3,500円から令和元年度の3,200円で推移しています。

また、1klあたりの処理経費は、平成27年度の8,800円から令和元年度の8,100円で推移しています。

表 4. 1. 5-1 し尿等処理経費の推移

単位：千円

	H27	H28	H29	H30	R1
建設・改良費	0	0	0	0	0
処理及び維持管理費	49,723	47,997	47,881	47,078	49,308
その他	0	0	0	0	0
合計	49,723	47,997	47,881	47,078	49,308
行政区域内人口（人）	91,441	92,132	92,906	93,737	94,845
し尿及び浄化槽汚泥処理人口（人）	14,259	14,730	15,125	15,403	15,563
処理量（kl）	5,664	5,769	5,765	6,124	6,062
1人あたり処理経費（千円/人）	3.5	3.3	3.2	3.1	3.2
1klあたり処理経費（千円/kl）	8.8	8.3	8.3	7.7	8.1

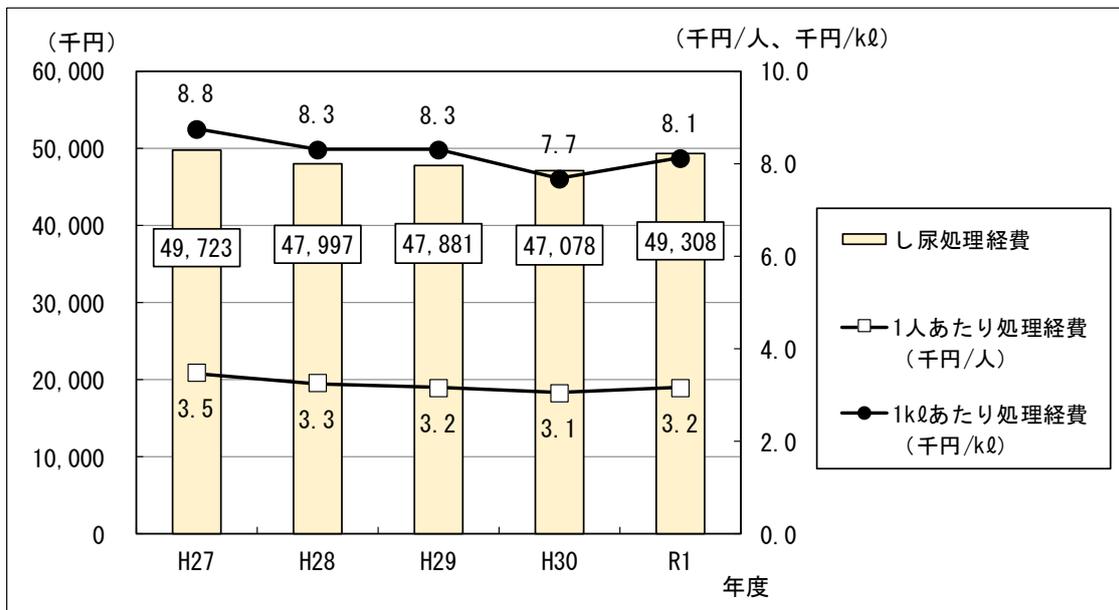


図 4. 1. 5-1 し尿等処理経費の推移

4. 1. 6 生活排水処理の課題

(1) 生活排水処理の課題

①汲み取りし尿から高度処理型合併処理浄化槽への転換、または公共下水道への接続の推進

本市内の汲み取り人口は、平成 27 年度の 3,519 人(計画区域内人口に占める割合が 3.8%)から令和元年度の 3,393 人(同 3.6%)へと徐々に減少しています。(126 人(同 0.2 ポイント)の減少)

水環境の保全の見地からも、更なる高度処理型合併処理浄化槽への転換、または公共下水道への接続が望まれます。

②単独処理浄化槽から高度処理型合併処理浄化槽への転換、または公共下水道への接続推進

本市内の単独処理浄化槽人口は、平成 27 年度の 1,928 人(計画区域内人口に占める割合が 2.1%)から令和元年度の 1,862 人(同 2.0%)へと徐々に減少しています。(66 人(同 0.1 ポイント)の減少)

水環境の保全の見地からも、更なる高度処理型合併処理浄化槽への転換、または公共下水道への接続が望まれます。

③公共下水道供用開始区域での未接続者の早期接続の推進

四街道市印旛沼流域関連公共下水道事業計画書概要(平成 31 年 2 月)では公共下水道区域の水洗化人口を平成 35(令和 5)年度に 79,560 人としています。令和元年度では、区域内の水洗化人口 79,282 人で、現段階で、ほぼ計画通り事業が進んでいます。今後とも計画どおり接続の推進を図る必要があります。

④水循環の保全に配慮したライフスタイルへの転換

本市内を流れる 4 河川 12 地点について水質調査が実施されていますが、BOD75% 値(環境評価基準)は、鹿島川上流・下流、手繰川上流・下流ともすべて環境基準に適合しています(令和元年度河川水質調査委託報告書 令和 2 年 3 月)。

現状の水環境を保全していくために、適正な生活排水処理を維持していくことが必要です。市民一人一人が環境保全意識を持ち、水循環の保全に配慮したライフスタイルへ転換していくことが望まれます。

⑤適正な生活排水処理施設の維持管理

し尿や生活排水を処理する施設について、適正な維持管理が望まれます。

4.2 生活排水処理基本計画

4.2.1 基本方針

生活排水処理基本計画体系は、基本理念として「水環境の保全に向けて市民・事業者・行政が協働して取り組み、環境にやさしいまちの実現へ ～ 生活排水処理率100%に挑戦 ～」を掲げ、基本方針として「生活排水処理の推進」と「市民・事業者・行政の協働」、「適正維持管理の推進」の3つを示します。

水環境の保全には、し尿の処理と生活排水の処理を含めた生活排水処理の推進と、市民・事業者・行政が協働して、それぞれの役割を分担して、取り組んでいくことが大切です。

また、処理施設の適正維持管理の推進が大切です。このような考え方で計画の体系を整理します。3つの基本方針のもとで実施する各施策は15に集約して示します。

生活排水処理基本計画体系のイメージを図4.2.1-1に示します。

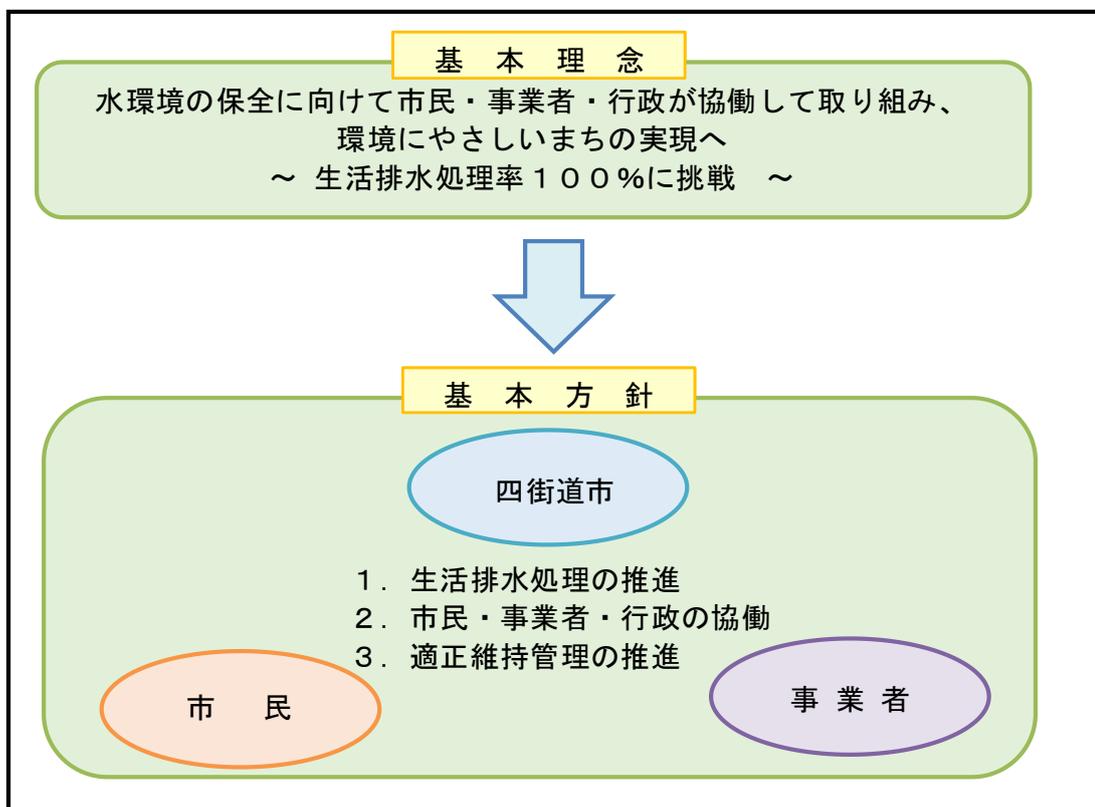


図 4.2.1-1 生活排水処理基本計画体系のイメージ

4. 2. 2 数値目標

生活排水処理の向上を目指して、公共下水道接続、高度処理型合併処理浄化槽への転換を図るものとします。

本市の目標数値の設定方法は次のとおりとします。

(1) 公共下水道接続人口

公共下水道への接続人口は、四街道市印旛沼流域関連公共下水道事業計画変更事業計画書(平成 31 年 2 月)見通しで、令和 5 年度の接続人口は約 79,560 人です。そこで、令和 5 年度を 79,560 人とし、令和 6 年度以降は、令和元年度の実績及び令和 5 年度計画への人口の伸びを適用しました。

(2) 合併処理浄化槽人口

合併処理浄化槽人口は、下水道区域接続可能区域での公共下水道への接続、またそれ以外の区域での汲み取り人口、単独処理浄化槽人口の切り替え等により推計されます。本計画では、合併処理浄化槽人口は、行政区域内人口から上記公共下水道への接続人口と、次に述べる単独処理浄化槽の予測人口、し尿汲み取りの予測人口を差し引いて求めた人口とします。

(3) 単独処理浄化槽人口

過去の減少傾向から、計画期間内の 0 人達成は困難と考えられるため、これまでの減少傾向が将来においても続くと仮定し、令和 7 年度の目標値を設定します。

(4) し尿汲み取り人口

過去の減少傾向から、計画期間内の 0 人達成は困難と考えられるため、これまでの減少傾向が将来においても続くと仮定し、令和 7 年度の目標値を設定します。

(5) し尿・浄化槽汚泥量

し尿収集量、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽から排出される汚泥量は、平成 27 年度から令和元年度までの実績平均の原単位を用いて推計します。

以上の考え方で令和 2 年度及び令和 7 年度の生活排水処理率はそれぞれ 94.5%、94.8%と想定しています。予測数値を表 4.2.2-1 に示します。

表 4. 2. 2-1 生活排水処理の予測

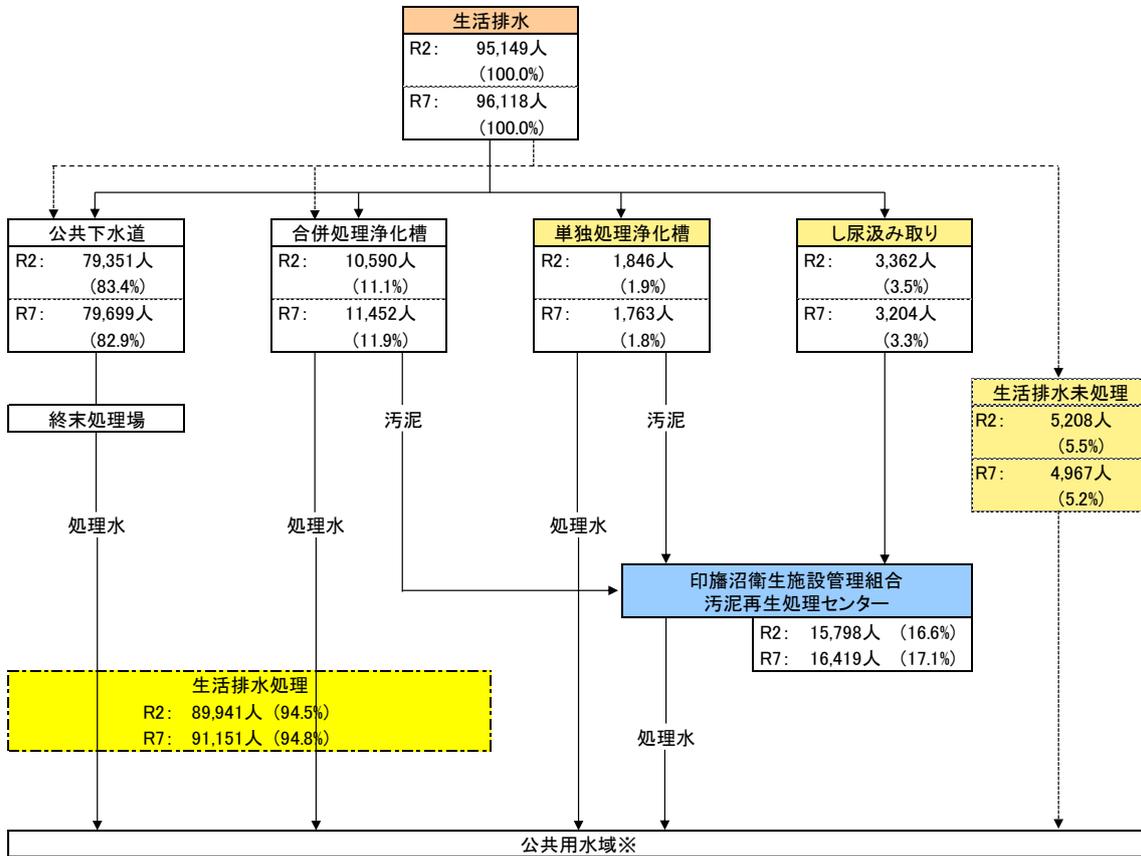
項目		R1	R2	R7	
		実績	中間目標年度	目標年度	
計画処理区域内人口 (a)		人	94, 845	95, 149	96, 118
水洗化・生活雑排水処理人口 (b=c+d)		人	89, 590	89, 941	91, 151
内訳	公共下水道接続人口 (c)	人	79, 282	79, 351	79, 699
	コミュニティ・プラント人口	人	0	0	0
	農業集落排水人口	人	0	0	0
	合併処理浄化槽人口 (d)	人	10, 308	10, 590	11, 452
単独処理浄化槽人口 (e)		人	1, 862	1, 846	1, 763
浄化槽人口 (f=d+e)		人	12, 170	12, 436	13, 215
非水洗化人口 (g=a-b-e)		人	3, 393	3, 362	3, 204
内訳	計画収集人口 (し尿汲み取り人口)	人	3, 393	3, 362	3, 204
	自家処理人口	人	0	0	0
計画処理区域外人口		人	0	0	0
水洗化率* ¹ ((b+e) / a × 100)		%	96. 4	96. 5	96. 7
非水洗化率* ² (g/a × 100)		%	3. 6	3. 5	3. 3
公共下水道処理率 (c/a × 100)		%	83. 6	83. 4	82. 9
浄化槽普及率 (f/a × 100)		%	12. 8	13. 1	13. 7
うち合併処理 (d/a × 100)		%	10. 9	11. 1	11. 9
生活排水処理率 (b/a × 100)		%	94. 5	94. 5	94. 8
年間日数		日	366	365	365
人口		人	15, 563	15, 798	16, 419
し尿		人	3, 393	3, 362	3, 204
浄化槽		人	12, 170	12, 436	13, 215
発生量		kℓ/年	6, 062	6, 194	6, 461
し尿収集量		kℓ/年	718	638	608
浄化槽汚泥量		kℓ/年	5, 344	5, 555	5, 853
日発生量		kℓ/日	16. 6	17. 0	17. 7
し尿収集量		kℓ/日	2. 0	1. 7	1. 7
浄化槽汚泥量		kℓ/日	14. 6	15. 2	16. 0
1人1日当たり発生量		ℓ/日	1. 06	1. 07	1. 08
し尿		ℓ/日	0. 58	0. 52	0. 52
浄化槽		ℓ/日	1. 20	1. 22	1. 21

*1「水洗化率」とは、し尿を公共下水道、合併処理浄化槽、単独処理浄化槽で処理している人の割合です。

*2「非水洗化率」とは、し尿を汲み取りで処理している人の割合です。

4. 2. 3 生活排水処理の予測

生活排水処理の令和 2 年度及び令和 7 年度の処理フローを図 4. 2. 3-1 に示します。



凡例 ———— し尿
 - - - - - 生活排水
 公共下水道 処理施設名称
 ○○人 処理人口
 ○○% 処理率

図 4. 2. 3-1 令和 2 年度及び令和 7 年度 生活排水処理フロー予測

4. 2. 4 計画実現への取組

生活排水処理率 100%を目指して、計画実現のため以下に示す施策を実行します。

基本方針 1 生活排水処理の推進

1-1 公共下水道の普及

(1) 経済的助成制度

- ①公共下水道供用開始区域での早期接続を誘導するため、「四街道市水洗便所改造資金助成条例」の周知を働きかける。

(2) 水環境の保全意識の向上

- ①公共下水道の普及が、水環境の改善及び保全に役立つことを、啓発活動をととして呼びかける。

1-2 高度処理型合併処理浄化槽の普及

(3) 経済的助成制度の周知

- ①公共下水道供用開始区域外での高度処理型合併処理浄化槽への転換設置を誘導するため、「四街道市高度処理型合併処理浄化槽補助金交付要綱」に基づき、転換設置者に対して経済的助成制度の活用を働きかける。

(4) 水環境の保全意識の向上

- ①高度処理型合併処理浄化槽の普及が、水環境の改善及び保全に役立つことを、啓発活動をととして呼びかける。



印旛沼流域 環境・体験フェアの様子①



印旛沼流域 環境・体験フェアの様子②

基本方針 2 市民・事業者・行政の協働

2-1 市民の取組

(5) 循環型社会のライフスタイルへの転換

- ①大量消費、大量廃棄の生活スタイルから資源を大切にし、資源の循環に配慮した消費活動やライフスタイルへ転換し、水環境の保全に努める。
- ②家庭でできる身近な生活排水対策を実践し、環境負荷の軽減に努める。
- ③水環境の保全を目的とした地域の環境美化活動への協力

(6) 生活排水対策の実施

- ①公共下水道供用開始区域については下水道への早期接続、区域外については高度処理型合併処理浄化槽の設置等、適正な生活排水対策に努める。



河川(手繰川)清掃の様子

2-2 事業者の取組

(7) 自己処理の原則に基づく適正処理

- ①自己処理の原則に基づく、適正な排水処理及び環境負荷の低減

(8) 環境保全・資源保全意識の向上

- ①事業者として環境保全意識及び資源保全意識の向上
- ②水環境の保全を目的とした地域の環境美化活動への協力

2-3 行政の取組

(9) 本計画での基本理念及び基本方針の周知

- ①生活排水処理の基本理念及び基本方針を市民、事業者にも周知と行政の積極的行動
- ②環境保全、生活排水処理に関する情報の提供

(10) 計画達成のための施策等の決定

- ①各種施策の実施計画の策定及び予算の確保

基本方針 3 適正維持管理の推進

3-1 適正な収集・運搬体制の維持

(11) 状況変化に対応した適正な収集・運搬体制の維持

- ①し尿及び浄化槽汚泥の収集量の変化に対応した、適正な収集・運搬体制を維持

(12) 環境と安全に配慮した収集・運搬の実施

- ①環境と安全に配慮した収集・運搬効率の向上



し尿及び浄化槽汚泥の収集車

3-2 中間処理施設の適正管理

(13) 浄化槽の適正な維持管理の推進

- ①法的に義務付けられている設置者の責務等について周知及び浄化槽の適正な維持管理の推進

(14) し尿・浄化槽汚泥の中間処理施設の適正な維持管理の推進

- ①汚泥再生処理センターの適正な維持管理及び機能の保全
- ②受入品質の変化に対応した適正処理（し尿の減少、浄化槽汚泥の増量に適正に対応）

(15) 公共広域下水道施設の適正な維持管理

- ①公共広域下水道処理施設の適正な維持管理



印旛衛生施設管理組合 汚泥再生処理センター

各施策とSDGsとの関連

一般廃棄物(生活排水)処理基本計画における各施策についても、SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標)と関連しており、そのすべてが目標6の「安全な水とトイレを世界中に」及び目標14の「海の豊かさを守ろう」に集約されています。

基本方針 1 生活排水処理の推進		
1-1 公共下水道の普及 (1) 経済的助成制度 (2) 水環境の保全意識の向上	 	
1-2 高度処理型合併処理浄化槽の普及 (3) 経済的助成制度の周知 (4) 水環境の保全意識の向上		
基本方針 2 市民・事業者・行政の協働		
2-1 市民の取組 (5) 循環型社会のライフスタイルの転換 (6) 生活排水対策の実施		 
2-2 事業者の取組 (7) 自己処理の原則に基づく適正処理 (8) 環境保全・資源保全意識の向上		
2-3 行政の取組 (9) 本計画での基本理念及び基本方針の周知 (10) 計画達成のための施策等の決定		
基本方針 3 適正維持管理の推進		
3-1 適正な収集・運搬体制の維持 (11) 状況変化に対応した適正な収集・運搬体制の維持 (12) 環境と安全に配慮した収集・運搬の実施	 	
3-2 中間処理施設の適正管理 (13) 浄化槽の適正な維持管理の推進 (14) し尿・浄化槽汚泥の中間処理施設の適正な維持管理の推進 (15) 公共広域下水道施設の適正な維持管理		

第 5 章 各種施策(具体的施策)の進行管理

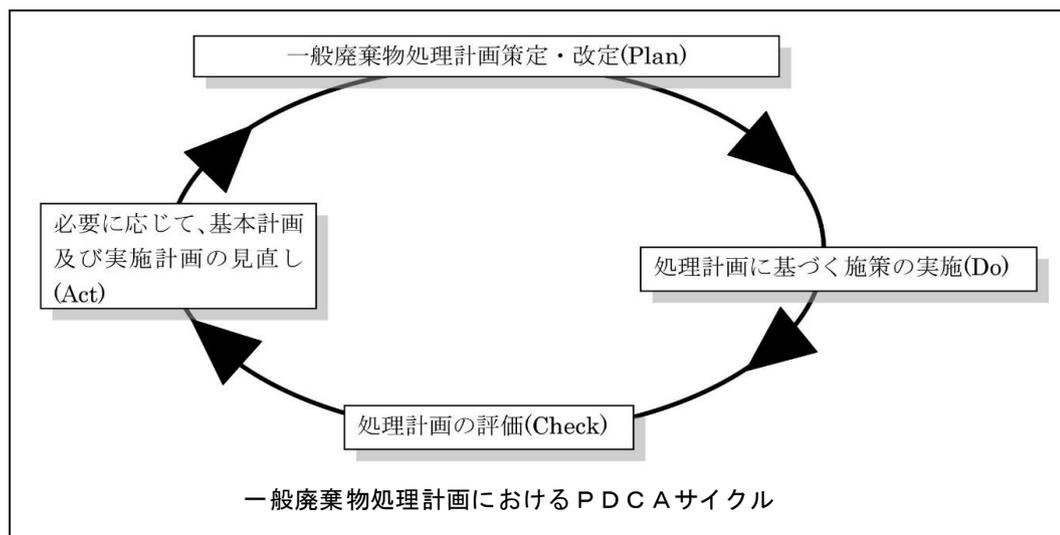
(1) 計画の推進体制

計画を推進するために、計画の進行、管理を行い、ごみ処理対策委員会等への報告を行います。

(2) 計画の進行管理

一般廃棄物処理基本計画に掲げた施策について、点検、評価、見直しを行います。

- ①計画目標の設定(定量的、定性的)
- ②計画の実行
- ③計画実施のモニタリング実施、効果のチェック
- ④計画実施結果の評価を踏まえて、新たな、または継続的な目標の設定
- ⑤以上、P D C Aサイクルによる計画の進行管理を実施



(資料：ごみ処理基本計画策定指針 平成 25 年 6 月)

(3) 年次報告書の作成

本市は、「廃棄物処理法」に基づき、毎年度、一般廃棄物処理実施計画を策定します。このとき、毎年度の点検、評価結果を示します。

(4) 計画の段階的見直し

毎年の点検、評価に基づいて計画の段階的見直しを行います。その結果は、市の広報媒体をとおして公表してまいります。また、ごみ処理対策委員会からの提案や、市民の意見を計画の見直しに反映させていきます。

四街道市一般廃棄物処理基本計画
(中間見直し)

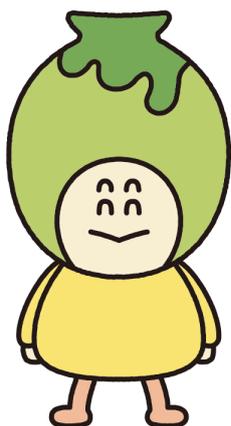
令和3年〇月

発行 四街道市
千葉県四街道市鹿渡無番地

TEL 043-421-6132

FAX 043-424-2013

みんなでごみを減らしましょう！



ドラマチック四街道
プロジェクトナビゲーター
よつぼくん



ごみ減量・リサイクル
キャラクター
クルちゃん