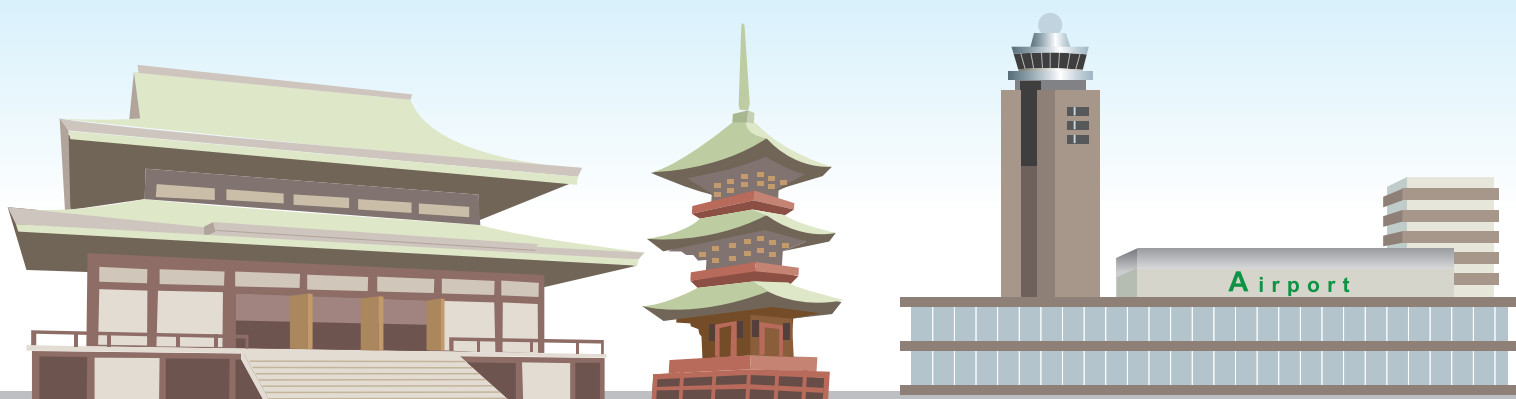


成田市 一般廃棄物処理基本計画

計画期間/2018(平成30)年度～ 2027(平成39)年度



成田市観光キャラクター
うなりくん
©成田市2009



2018(平成30)年3月
成田市

はじめに

これまでの大量生産・大量消費型の経済社会活動は、私たちに物質的な豊かさをもたらしましたが、同時に、公害や自然環境の悪化を招きました。また、温室効果ガスの排出による地球温暖化問題、資源採取による資源の枯渇や自然破壊など様々な環境問題が発生しています。

このような状況を踏まえ、生活スタイルや社会・生産システムの在り方を改めて見直し、廃棄物の削減や適正処理の確保により、天然資源の消費を抑え、環境への負荷をできる限り低減していくことが必要です。

本市のごみ処理においては、平成 24 年 10 月から富里市との共同整備による新たな清掃工場「成田富里いずみ清掃工場」が稼働し、ごみの発生抑制、資源化、適正処理に取り組んでまいりました。しかし、ごみの総排出量やリサイクル率等が、国及び県の水準に達していない状況であり、清掃工場の適切な運転管理を図る上でも、ごみの減量は本市にとって喫緊の課題となっております。

また、生活排水処理においては、人口の増加や都市化の進展などに伴い、水質改善を図るための対策を行ってまいりましたが、依然として、生活排水は河川等の汚れの大きな一因となっており、今後も引き続き施策を推進していく必要があります。

このため、計画を全面的に見直し、平成 30 年度を初年度とした今後 10 年間のごみ処理及び生活排水処理の基本となる新たな一般廃棄物処理基本計画を策定いたしました。「市民・事業者・市の協働で 3R を推進し、循環型社会『NARITA』を構築する」、「生活排水の適切な処理を行い、豊かな生活環境をつくる」という基本理念をそれぞれ掲げ、数値目標の達成に向け、様々な施策を着実に実行してまいります。

本計画の目標を達成するためには、市だけでなく、市民や事業者の皆様の取組が重要となっております。ごみ処理基本計画においては、「ごみ減量」を意識し、ごみを出さない「リデュース」・繰り返し使う「リユース」を優先的に行っていくとともに、使ったものを資源として再生利用する「リサイクル」といった 3R の取組を連携して行っていくことが必要です。また、生活排水処理基本計画においては、水質保全に対する意識を高め、日常生活や事業活動において環境負荷の低減に努めていくことが必要となります。引き続き皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

結びに、本計画の策定に当たりましては、熱心にご審議いただきました成田市環境審議会の委員の皆様をはじめ、貴重なご意見・ご提案をいただきました市民・事業者の皆様方に心から感謝申し上げます。

平成 30 年 3 月

成田市長 小泉一成



目次

第1編 基本事項

第1章 計画の目的と位置づけ	1
1.1 計画改定の背景	1
1.2 計画の目的と位置づけ	2
1) 計画の目的	2
2) 計画の構成	2
3) 計画の位置づけ	2
1.3 計画期間	3
1.4 計画の対象廃棄物	3
1.5 計画の進行管理	4
第2章 成田市の概況	5
2.1 社会環境・自然環境	5
1) 位置	5
2) 人口	5
3) 産業	7
4) 土地利用	8
5) 地形・地質	8
6) 水系	8
7) 気象	8

第2編 ごみ処理基本計画編

第1章 ごみ処理の現状と課題	9
1.1 ごみ処理の現況	9
1) ごみ処理フロー	9
2) ごみの処理体制	10
3) ごみの種類別排出量及び性状	11
4) ごみ処理・処分の実績	16
5) ごみ処理経費	19
6) 現存ごみ処理施設の状況	20
7) 周辺自治体等の状況	21
8) 類似する他都市との比較	22
1.2 ごみ処理の課題	24
1) 前計画の検証	24
2) ごみ処理の課題	29
第2章 ごみ処理基本計画の基本理念と目標	33
2.1 基本理念及び基本方針	33
1) 基本理念	33

2) 基本方針	34
2. 2 将来予測と数値目標	35
1) 将来人口の予測	35
2) 現状で推移した場合の将来ごみ排出量	35
3) 排出抑制・資源化を考慮した場合の将来ごみ排出量	36
4) 数値目標	37
第3章 目標達成に向けた取組	39
3. 1 取組の体系	39
3. 2 具体的取組	40
3. 3 計画実現への取組	46
1) 市民・事業者、市の役割	46
第3編 生活排水処理基本計画編	
第1章 生活排水処理の現状と課題	47
1. 1 生活排水処理の現況	47
1) 生活排水処理フロー	47
2) 生活排水処理体制	48
3) 生活排水の種類別排出・処理の状況	49
4) 生活排水処理経費	51
5) 生活排水処理施設の整備状況	52
1. 2 生活排水処理の課題	55
1) 前計画の検証	55
2) 生活排水処理の課題	56
第2章 生活排水処理基本計画の基本理念と目標	57
2. 1 基本理念及び基本方針	57
1) 基本理念	57
2) 基本方針	57
2. 2 将来予測と数値目標	58
1) 生活排水を処理する区域及び人口	58
2) し尿及び浄化槽汚泥の排出量の予測	59
3) 数値目標	60
第3章 目標達成に向けた取組	62
3. 1 取組の体系	62
3. 2 具体的取組	63
3. 3 計画実現への取組	64
1) 市民・事業者、市の役割	64

資料編

1. 上位計画	65
2. ごみの分別区分と排出方法（平成 29 年度現在）	71
3. ごみの排出量・処理量関連資料	72
1) 年間排出量	72
2) 1人1日当たりの排出量	73
3) 年間処理量	75
4) 人口規模1人1日当たりの排出量	76
5) 千葉県内における成田市の状況	77
4. ごみ組成調査結果	81
1) 家庭系可燃ごみの物理組成調査結果及び個別調査票	81
2) 事業系可燃ごみの物理組成調査結果及び個別調査票	87
5. ごみ排出量及び処理量の年度別予測	90
6. 溶融・焼却に起因する温室効果ガスの推定	94
7. 生活排水処理形態別人口の実績及び予測関連資料	96
8. し尿・浄化槽汚泥発生量の実績及び予測関連資料	98
9. 印旛沼流域下水道の概要	99
1) 印旛沼流域下水道事業のあらまし	99
2) 印旛沼流域下水道の概要	100
10. 環境審議会における諮問・答申	101

本計画で用いた実績は、成田市の各種資料に基づいて算出しています。

千葉県の資料や一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）の掲載値とは若干異なる場合があります。また、数値は四捨五入等により合計値と内訳の合計が一致しない場合があります。

第1編

基本事項



第1章 計画の目的と位置づけ

1. 1 計画改定の背景

我が国では、循環型社会形成推進基本法が公布された平成12年度を「循環型社会元年」と位置づけ、基本的枠組みとしての法が制定され、関連施策を総合的かつ計画的に推進することにより循環型社会が構築されつつある中、平成25年5月に閣議決定された「第3次循環型社会形成推進基本計画」では、再生利用（Recycle）より優先順位の高い発生抑制（Reduce）・再使用（Reuse）の取組がより進む社会経済システムの構築などが示されました。また、千葉県では国の基本方針を踏まえ平成28年3月に「千葉県廃棄物処理計画」を策定、「循環型社会への更なる転換」など4つの方向性を踏まえた基本方針が定められました。

一般廃棄物処理基本計画は、「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。）第6条第1項の規定により、市町村がその区域内の一般廃棄物を管理し、適正な処理を確保するための基本となる計画で、市町村における一般廃棄物処理に係る長期的視点に立った基本的な方針を明確にするものです。

成田市（以下「本市」という。）においても、平成19年度に平成29年度を目標年度とした「成田市一般廃棄物処理基本計画」を策定しました。この中では、平成18年3月27日に合併した旧下総町・旧大栄町を合わせた廃棄物処理を円滑に推進するため、また、既存施設の老朽化や合併に伴う焼却量の増加に対応するため、各種の施策や廃棄物処理施設の整備方針を打ち出し、これに基づき、平成24年10月に成田富里いずみ清掃工場（溶融処理施設）の整備を行い、当該施設の供用開始に伴いごみの分別区分を見直し、新たなごみ処理体制を構築しています。

また、平成24年度には前述の計画の中間見直しを行っており、旧施設の解体を経て平成29年度にストックヤードの整備が完了し、リサイクルを推進するためにより充実した環境整備に努めてきました。

生活排水については、公共下水道事業や農業集落排水事業をはじめ合併処理浄化槽の整備を推進しており、「汚水適正処理構想」や「成田市生活排水対策推進計画」に基づき、各種取組を実施しています。

しかしながら、ごみ総排出量は平成24年度の51,772tから平成28年度は53,271tへ増加し、処理体制の変更によりリサイクル率は平成24年度以降18.9%から減少傾向にあります。一方、生活排水処理率は平成24年度の87.2%から平成28年度は89.6%と2.4ポイント増加しました。

このような現状を踏まえ、平成29年度の計画目標年度を迎えるに当たり、市民・事業者・市が一体となっておごみの減量と適正処理に努め、また、生活排水の適正な処理を図り、循環型社会の構築をより一層推進するため、一般廃棄物処理基本計画を改定するものです。

1. 2 計画の目的と位置づけ

1) 計画の目的

「成田市一般廃棄物処理基本計画」（以下、「本計画」という。）は、本市における廃棄物処理に関する状況把握や廃棄物処理計画の進行管理を実施し、循環型社会の形成をより一層推進するために、今後の廃棄物行政の方向性や、その実現に向けた具体的な施策の体系を定めることを目的とするものです。

2) 計画の構成

本計画は、廃棄物処理法第6条第1項に基づき、本市の一般廃棄物の処理に関する基本的事項を定めるものです。

本計画は、ごみ処理基本計画と生活排水処理基本計画で構成されています。

3) 計画の位置づけ

本計画は国の「第3次循環型社会形成推進基本計画」、「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」、千葉県「第9次廃棄物処理計画」との整合性を踏まえ、目標値を設定しています。

また、本市の上位計画である「成田市総合計画『NARITAみらいプラン』」、「成田市環境基本計画」、市の関連計画とも整合を図るものとします。

本計画の位置づけは、図1.2-1に示すとおりです。

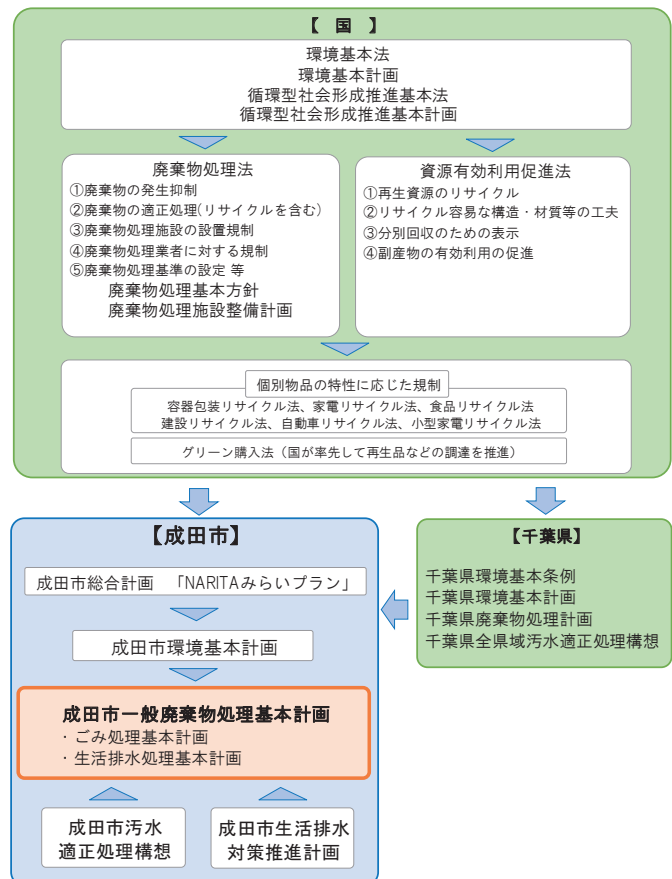


図 1.2-1 計画の位置づけ

1. 3 計画期間

本計画の計画期間は、2018(平成30)年度を初年度とし、2027(平成39)年度を目標年度とする10年間とします。

なお、社会情勢の変化や関連計画との進捗状況に対応するため、2022(平成34)年度を中間目標年度とし、見直しを行うほか、関連法や制度の改正など一般廃棄物の状況に注視し、適宜見直しを行います。

1. 4 計画の対象廃棄物

本計画が対象とする一般廃棄物は、図 1.4-1 に示すとおり、本市内の家庭及び事業所から発生するごみ（生活系ごみ、事業系ごみ）と生活排水です。

本計画においては、家庭から排出されるごみのうち資源を除いたものを「家庭系ごみ」、家庭系ごみと資源を併せて「生活系ごみ（家庭から排出されるごみ）」と定義します。また、し尿と生活雑排水（台所、風呂、洗濯等の排水）を併せて生活排水といいます。

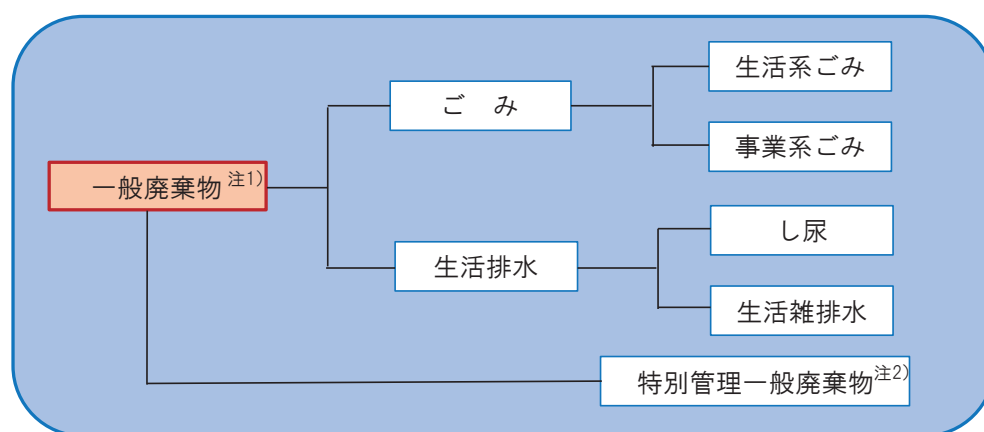


図 1.4-1 廃棄物の区分

注 1) 「廃棄物」は、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、污泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。）をさします。

廃棄物は「一般廃棄物」と「産業廃棄物」があり、「一般廃棄物」は、産業廃棄物以外の廃棄物をさします。

なお、産業廃棄物とは、次に掲げる廃棄物をさします。

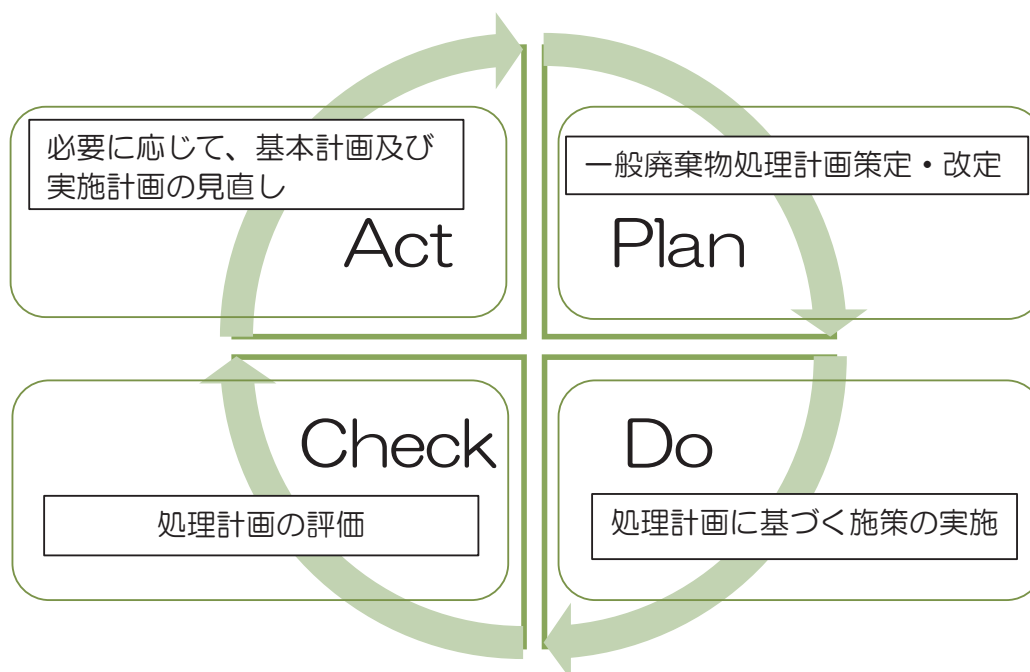
- ①事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、污泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定める廃棄物
- ②輸入された廃棄物（船舶及び航空機の航行に伴い生ずる廃棄物（政令で定めるものに限る。廃棄物処理法第 15 条の 4 の 5 第 1 項において「航行廃棄物」という。）並びに本邦に入国する者が携帯する廃棄物（政令で定めるものに限る。同項において「携帯廃棄物」という。）を除く。）

注 2) 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をさします。

1. 5 計画の進行管理

本計画を着実に推進するため、図 1.5-1 に示す Plan(計画)、Do(実行)、Check(評価)、Act(見直し)のPDCA サイクルに基づき計画の進捗状況を定期的に見直し、進行管理を実行します。また、一般廃棄物処理実施計画については、年度ごとに、評価を踏まえて計画の見直しを行います。

注) 一般廃棄物処理計画(処理計画)は、10~15年の長期計画である「基本計画」と各年度計画である「実施計画」をいいます。



(出典:「ごみ処理基本計画策定指針」平成28年9月
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課)
図 1.5-1 PDCAサイクルのイメージ

>> 第2章 成田市の概況

2. 1 社会環境・自然環境

1) 位置

本市は図 2.1-1 に示すとおり、千葉県の北部中央の北総台地に位置し、北は神崎町、利根川を隔てて茨城県、西は栄町、印旛沼を隔てて印西市、南は酒々井町、富里市、芝山町、東は多古町、香取市に接しています。

面積は、213.84 km²（県下6位）で県土の約 4.1%を占めています。



（出典：「成田市統計書」平成 28 年版 成田市）

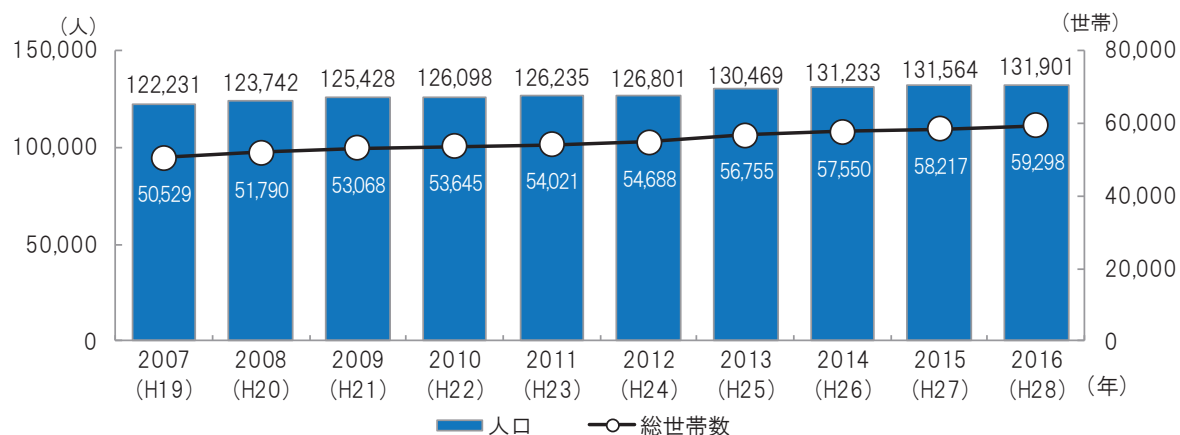
図 2.1-1 成田市位置図・全域図

2) 人口

(1)人口及び世帯数

過去 10 年間の人口及び世帯数は、図 2.1-2 に示すとおりです。

平成 28 年における人口は 131,901 人、世帯数は 59,298 世帯です。人口、世帯数ともに増加傾向にあります。1 世帯当たりの人口は減少傾向にあります。



（出典：「成田市統計書」平成 28 年版 成田市）

図 2.1-2 人口及び世帯数の推移（各年 3 月 31 日現在）

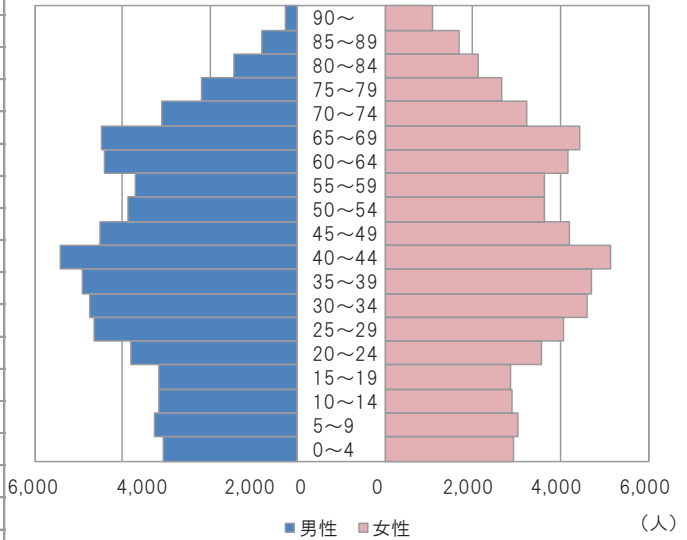
(2)年齢（5歳階級）別、男女別人口

平成 27 年 10 月 1 日現在における本市の年齢 5 歳階級別人口構成は、表 2.1-1 に示すとおりです。

表 2.1-1 年齢 5 歳階級別人口
(平成 27 年 10 月 1 日現在)

(単位：人)

項目 年齢	総数	男性	女性
総数	131,190	65,928	65,262
0～4	6,012	3,079	2,933
5～9	6,300	3,264	3,036
10～14	6,035	3,150	2,885
15～19	6,031	3,172	2,859
20～24	7,367	3,798	3,569
25～29	8,739	4,657	4,082
30～34	9,354	4,738	4,616
35～39	9,626	4,923	4,703
40～44	10,583	5,427	5,156
45～49	8,702	4,492	4,210
50～54	7,496	3,859	3,637
55～59	7,333	3,704	3,629
60～64	8,575	4,394	4,181
65～69	8,914	4,491	4,423
70～74	6,329	3,113	3,216
75～79	4,845	2,199	2,646
80～84	3,580	1,453	2,127
85～89	2,514	820	1,694
90～	1,349	285	1,064
年齢不詳	1,506	910	596



注) 上記年齢 5 歳階級別人口ピラミッドには年齢不詳は含んでいません。

(出典：「成田市統計書」平成 28 年版 成田市)

図 2.1-3 年齢 5 歳階級別人口ピラミッド
(平成 27 年 10 月 1 日現在)

3) 産業

(1) 事業所数、従業者数

平成 26 年における産業別事業所数及び従業者数は、表 2.1-2 に示すとおりです。

本市は事業所数、従業者数ともに第三次産業が最も多く、全体の8割以上を占めています。

表 2.1-2 産業別事業所数及び従業者数

単位：事業所数（か所）、従業者数（人）

産業区分	業種別	2014 (H26)年	
		事業所数	従業者数
第一次産業	農林漁業	47	526
	鉱業	3	30
第二次産業	建設業	458	3,293
	製造業	232	7,590
	小計	693	10,913
第三次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	5	377
	情報通信業	51	907
	運輸業・郵便業	414	20,682
	卸売業・小売業	1,384	12,539
	金融業・保険業	117	1,947
	不動産業・物品賃貸業	358	1,554
	学術研究・専門・技術サービス業	159	972
	宿泊業・飲食サービス業	767	8,944
	生活関連サービス業、娯楽業	510	3,974
	教育、学習支援業	191	2,788
	医療・福祉	361	7,035
	複合サービス事業	33	684
	サービス業（他に分類されないもの）	392	13,550
小計	4,742	75,953	
計	5,482	87,392	

注）事業所及び従業者数の総数には公務を含まない。

（出典：「成田市統計書」平成 28 年版 成田市）

(2) 農業

専業別農家数及び農業従事者数の推移は、表 2.1-3 に示すとおりです。

平成 17 年から旧下総町、旧大栄町分を計上しているため、農家数、農業従事者数は平成 12 年に比べ大きく増加しましたが、平成 17 年以降は減少傾向にあります。

表 2.1-3 専業別農家数及び農業従事者数の推移
（各年 2 月 1 日）

項目	農家総数 (戸)	専業別農家数 (戸)				農業 従事者数 (人)
		専業	兼業			
			総数	農業主	兼業主	
1995(H 7)年	1,944	187	1,757	205	1,552	4,839
2000(H12)年	1,635	175	1,460	275	1,185	4,479
2005(H17)年	2,839	449	2,390	547	1,843	7,206
2010(H22)年	2,520	461	2,059	479	1,580	6,031
2015(H27)年	2,162	430	1,732	390	1,342	4,381

注）平成17年より旧下総町、旧大栄町分を含む。
平成17年以降の農業従事者数は販売農家のみの数値。

（出典：「成田市統計書」平成 28 年版 成田市）

(3) 工業

事業所数、従業者数、出荷額等の推移は、表 2.1-4 に示すとおりです。

従業者数はほぼ横ばいで推移していましたが、平成 26 年に増加しています。出荷額等も平成 26 年に増加しています。

表 2.1-4 事業所数、従業者数、出荷額等の推移
（各年 12 月 31 日）

項目	事業所数 (か所)	従業者数 (人)	出荷額等 (百万円)
2005(H17)年	127	4,964	191,430
2010(H22)年	118	4,928	174,762
2012(H24)年	119	5,137	196,446
2013(H25)年	123	4,972	186,664
2014(H26)年	120	5,747	204,758

注）集計には 3 人以下の事業所は含まない。
平成17年より旧下総町、旧大栄町を含む。

（出典：「成田市統計書」平成 28 年版 成田市）

(4) 商業

商店数、従業者数、年間商品販売額の推移は、表 2.1-5 に示すとおりで、平成 26 年は、平成 19 年と比較すると商店数、従業者数ともに減少しています。

表 2.1-5 商店数、従業者数、年間商品販売額の推移

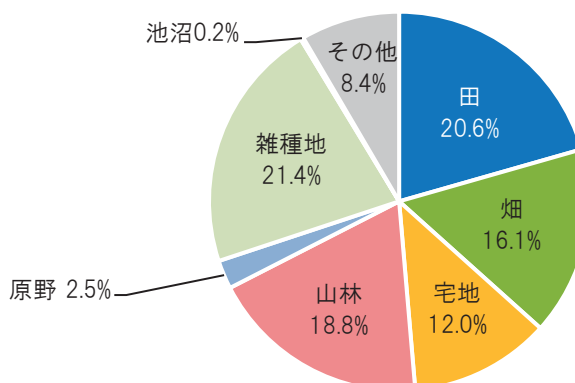
項目	商店数 (店)	従業者数 (人)	年間商品販売額 (百万円)
2002(H14)年	1,304	13,268	331,523
2004(H16)年	1,283	13,053	313,747
2007(H19)年	1,432	13,975	342,323
2012(H24)年	1,020	8,924	258,931
2014(H26)年	1,044	9,519	296,365

(出典：「成田市統計書」平成 28 年版 成田市)

4) 土地利用

平成 28 年の地目別土地面積の割合は図 2.1-4 に示すとおりです。

土地利用形態は雑種地の利用が 21.4%と最も多く、次いで田の 20.6%、山林の 18.8%となっています。



(出典：「成田市統計書」平成 28 年版 成田市)

図 2.1-4 地目別面積の構成 (平成 28 年 1 月 1 日現在)

5) 地形・地質

本市の地形は、南東の大栄地区及び遠山地区から北西の下総地区及び豊住地区と西の公津地区に向かって低くなっており、東部及び南部の台地と北部及び西部の平地に大別されます。

最高部は南三里塚地先の標高 42m で、最低部は安西地先の標高 1 m です。また、地質はおおむね赤褐色の関東ローム層で、次いで黄褐色の砂層と小砂利混じりのいわゆる成田層で形成されています。

この成田層は洪積世 (約 10 万年前) に、まだ成田市が古東京湾と呼ばれる鹿島方面に開いた内湾の海底にあった頃、長い時間をかけて土砂を堆積してできたものであり、その後数万年前の関東地方一帯の隆起により陸地化しました。

6) 水系

本市には、利根川、根木名川、派川根木名川、大須賀川、尾羽根川、荒海川、小橋川、取香川、十日川、派川十日川、竜台川、北印旛沼の 12 の一級河川があります。

7) 気象

本市の過去 5 年間 (平成 23~27 年) の年間平均気温は 14.9℃ (最高気温 36.9℃、最低気温 -8.9℃)、平均年間降水量は約 1,434mm です。

平成 27 年の状況は、平均気温は 15.2℃ (最高気温 36.8℃、最低気温 -7.2℃)、年間降水量は約 1,327mm です。

第2編

ごみ処理基本計画編



1. 1 ごみ処理の現況

1) ごみ処理フロー

本市のごみ処理フローの概要は、図 1.1-1 に示すとおりです。

可燃ごみ及び可燃粗大ごみは、成田富里いずみ清掃工場で溶融処理を行っていますが、一部は民間に委託し焼却処理となっています。なお、成田空港から発生する廃棄物は、民間処理となっています。不燃粗大ごみ及び不燃系の資源は成田市リサイクルプラザ、可燃系の資源は民間委託^{注)}(一部ペットボトルは成田市リサイクルプラザ)により処理を行っています。

注) 集団回収、店頭回収されたペットボトルも合わせて処理を行っています。

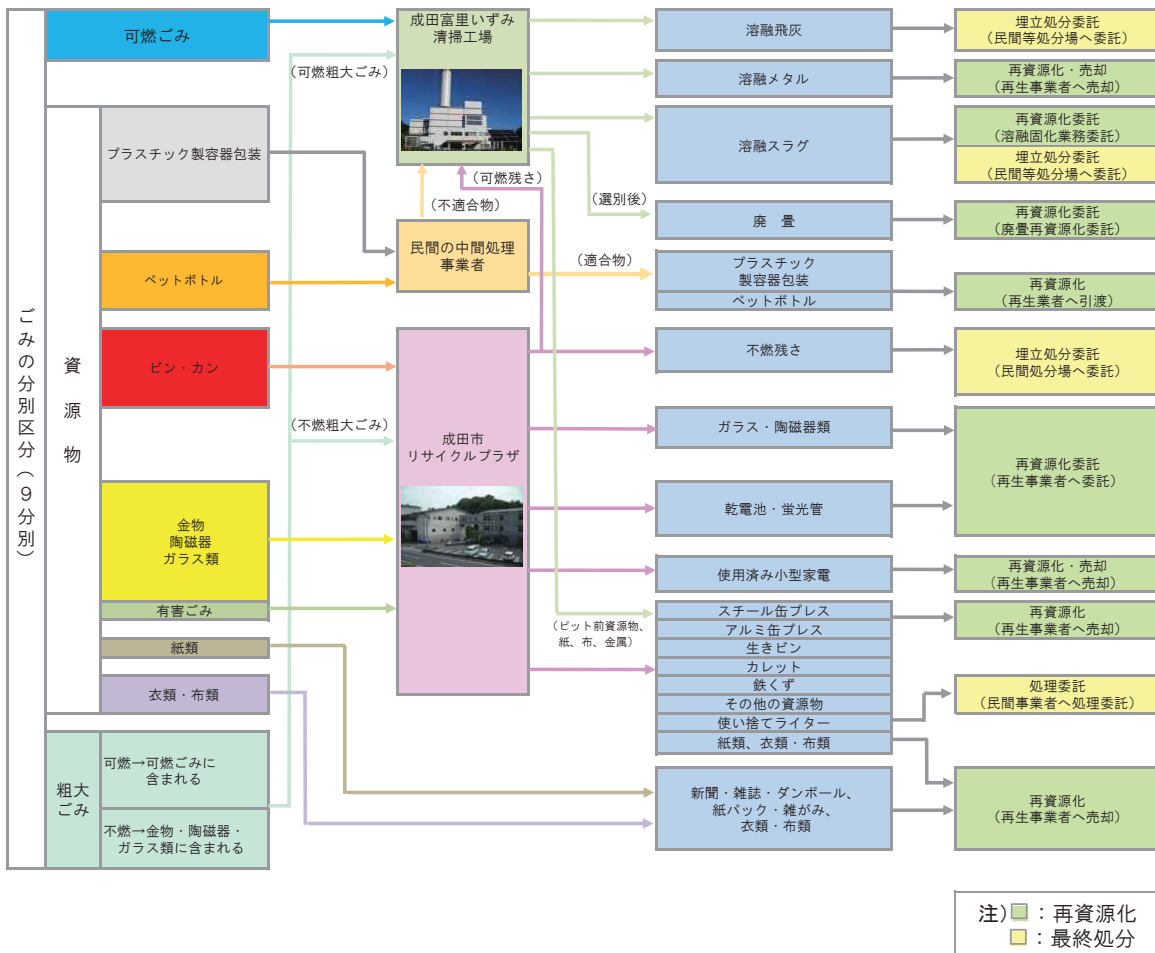


図 1.1-1 成田市ごみ処理フローの概要 (平成 28 年度)

2) ごみの処理体制

平成 29 年 4 月 1 日現在、本市におけるごみの処理体制及び収集運搬体制は、表 1.1-1 及び表 1.1-2 に示すとおりです。

ごみの分別区分は、「可燃ごみ」、「ペットボトル」、「プラスチック製容器包装」、「ビン・カン」、「金物・陶磁器・ガラス類」、「紙類」、「衣類・布類」、「有害ごみ」、「粗大ごみ」の 9 分別です。

表 1.1-1 成田市のごみ処理体制

項目	中間処理		最終処分		
	処理主体	処理方法	処理主体	処理方法	
①可燃ごみ	成田市/ 民間	溶融・破砕 (成田富里いずみ清 掃工場)/ 焼却(民間)	民間	資源化又は埋立 (メタル、スラグ)/ 埋立(焼却残さ)	
②粗大ごみ 可燃粗大ごみ		選別・破砕・圧縮 (成田市リサイクル プラザ)/ 資源化(民間)			民間
②粗大ごみ 不燃粗大ごみ	成田市/ 民間	選別・破砕・圧縮 (成田市リサイクル プラザ)/ 資源化(民間)	/		
資源物	③ビン・カン	成田市/ 民間			選別・圧縮 (成田市リサイクル プラザ)/ 資源化(民間)
	④金物・陶磁器・ガラス類				
	⑤有害ごみ				
	⑥紙類	民間			資源化
	⑦衣類・布類	民間			資源化
	⑧ペットボトル	成田市/ 民間			選別・圧縮 (成田市リサイクル プラザ)/ 資源化(民間)
⑨プラスチック製容器包装	民間	資源化			

表 1.1-2 成田市のごみの収集運搬体制

分別収集	9 分別	可燃ごみ、ペットボトル、プラスチック製容器包装、ビン・カン、金物・陶磁器・ガラス類、紙類、衣類・布類、有害ごみ、粗大ごみ
収集容器	指定袋（紙類、衣類・布類、有害ごみは除く。 また、粗大ごみの回収は電話申し込み。）	
収集方式	ステーション方式（3,673ヶ所）	
収集回数	週 2 回収集：可燃ごみ 月 2 回収集：ペットボトル、プラスチック製容器包装、ビン・カン、金物・陶磁器・ガラス類、有害ごみ、紙類、衣類・布類 申込制：粗大ごみ	
排出時間	朝 8 時 30 分までに決められた場所に排出	
収集作業	委託業者（8 社）	

拠点回収	使用済み天ぷら油：市役所・支所・公民館等 19ヶ所で回収
店頭回収	ペットボトル：市内の協力店 11 店舗で回収

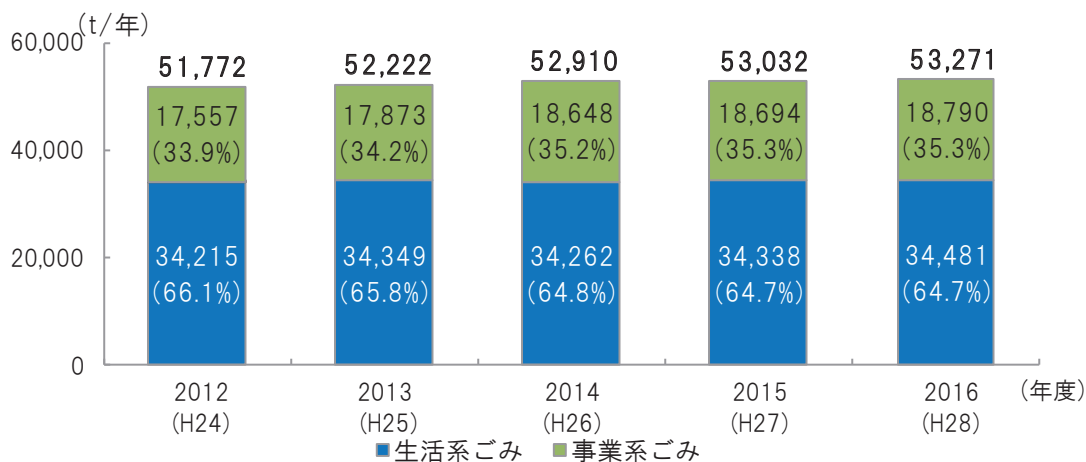
3) ごみの種類別排出量及び性状

(1) ごみの種類別排出量

本市の過去5年間の生活系ごみ及び事業系ごみの排出量の推移は、図 1.1-2 に示すとおりです。

総排出量（生活系ごみと事業系ごみの総量）は、平成 24 年度の 51,772t から平成 28 年度は 53,271t と増加しています。また、事業系ごみが総排出量に占める割合も増加傾向にあり、平成 28 年度では総排出量の約 35%を占めています。

総排出量に占める事業系ごみの割合は、人口規模が 10 万人以上～20 万人未満の都市の平均は約 28%であり、本市は事業系ごみの占める割合が多くなっています。



注) 生活系ごみは、家庭から排出されるごみと資源物（集団回収、拠点回収等を含む）をさします。

図 1.1-2 生活系ごみ及び事業系ごみの排出量の推移

ごみの種類別排出量の推移は、図 1.1-3 に示すとおりです。平成 28 年度の構成は、可燃ごみ 44,150t(82.9%)、資源物 4,942t(9.3%)、可燃粗大ごみ 2,097t(3.9%)、集団回収・拠点回収等 1,863t(3.5%)、不燃粗大ごみ 218t(0.4%)となっています。

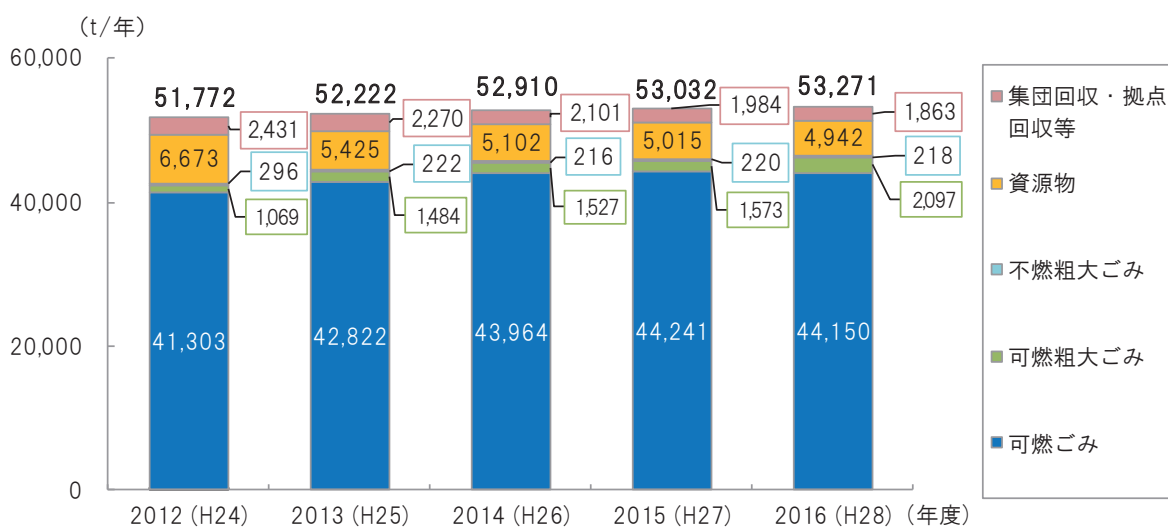


図 1.1-3 種類別排出量の推移

本市の過去5年間の1人1日当たりの排出量の推移は、図 1.1-4 に示すとおりです。

1人1日当たりの総排出量は、平成 24 年度の 1,087g/人日から平成 28 年度は 1,104g/人日と、年間総排出量同様増加傾向を示しています。

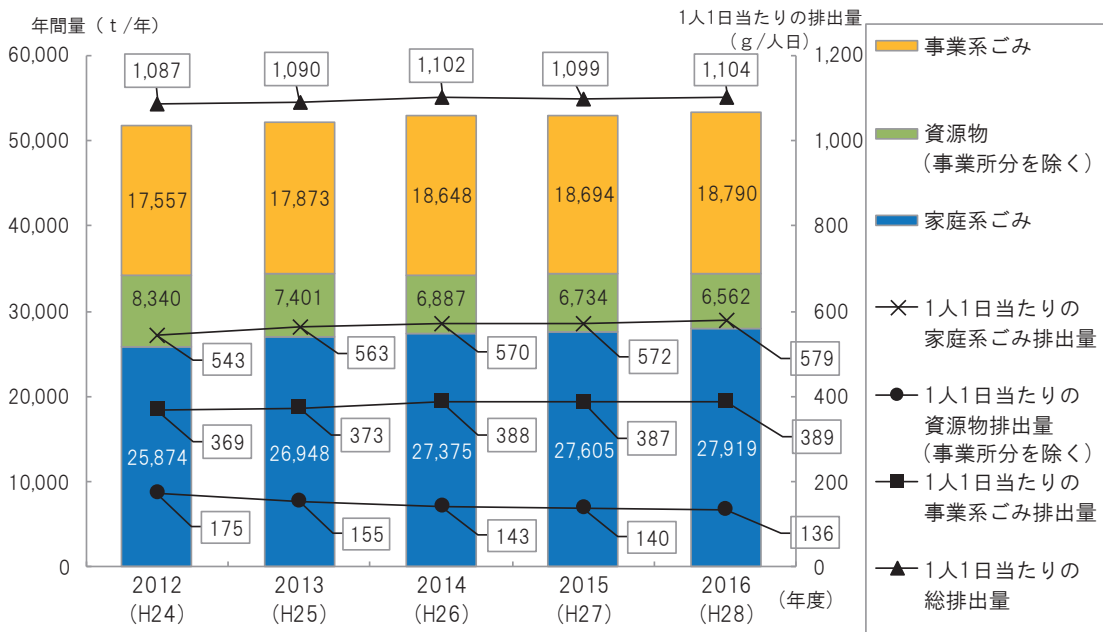
国、県の平均値との比較は図 1.1-5 に示すとおりで、国、県の平均値より高い値で推移しています（国、県は平成 27 年度まで）。

家庭系ごみ（生活系ごみから資源物（集団回収、拠点回収等を含む）を除いたもの）及び事業系ごみは増加しています。

注）本計画では、9月30日現在の総人口を使用しています。

1人1日当たりの排出量＝年間総排出量÷総人口÷365(または366)

本計画では年間総排出量に基づく量を「1人1日当たりの総排出量」とし、家庭系ごみなど個別の場合は「1人1日当たりの家庭系ごみ排出量」と表します。



注）事業系ごみには事業所から排出された資源も含まれます。

図 1.1-4 1人1日当たりの排出量の推移

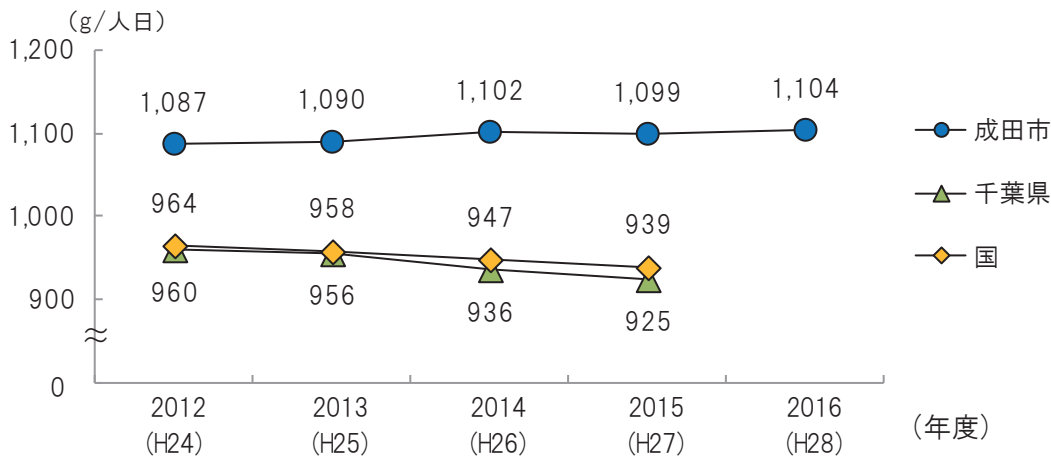


図 1.1-5 1人1日当たりの総排出量の推移（国、県との比較）

(2) 排出ごみの組成調査結果

本市で平成 29 年度に実施した成田富里いずみ清掃工場に搬入された家庭系可燃ごみ及び事業系可燃ごみの組成分析結果の概要は以下のとおりです。

①家庭系ごみ

大項目でみた可燃ごみの主な組成は、図 1.1-6 に示すとおりです。

- 多い順に紙類 33.09%、厨芥類 29.96%、プラスチック類 14.02%、木くず 13.70%となっており、厨芥類と紙類で全体の約 63%を占めていました。
- 資源物として回収可能なプラスチック製容器包装類の混入率は、10.41%（プラスチック類全体の 74.25%）を占めていました。
- 資源物として回収可能な紙類（容器包装、新聞・折込チラシ、雑誌・パンフレット、雑がみ）の混入率は、19.13%（紙類全体の 57.81%）を占めていました。
- 未利用食品の排出は、5.09%（厨芥類全体の 17.00%）を占めていました。排出状況は写真-1 に示すとおりです。
- 鉄類、アルミ、その他金属、ガラス類などの不燃物が認められました。

注) 厨芥類：台所から出る野菜のくずや食べ物の残りなどのごみ

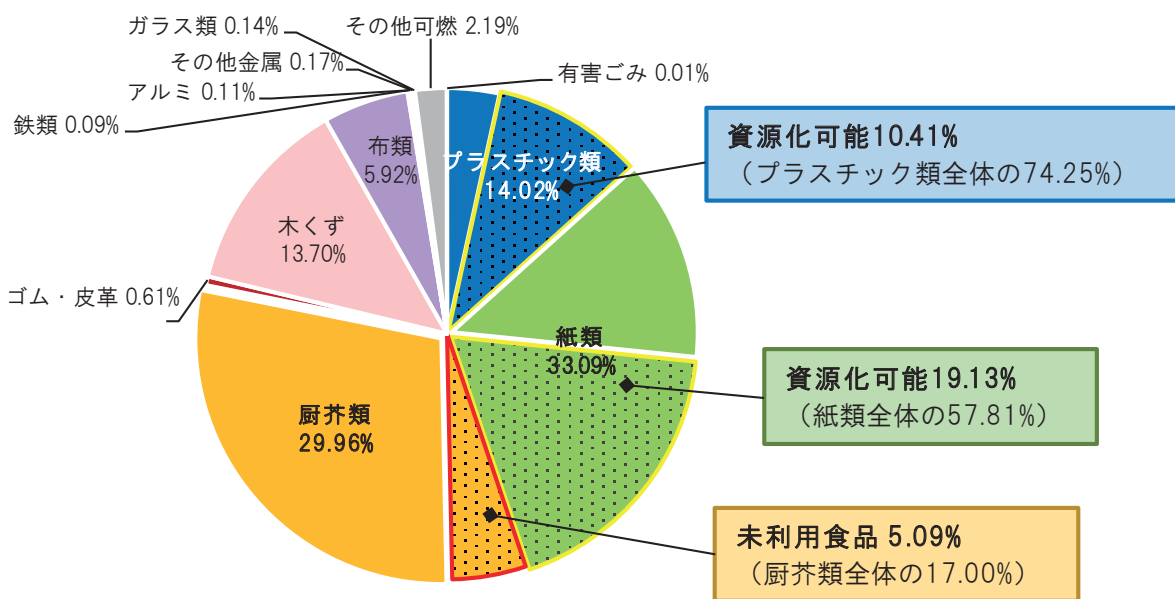


図 1.1-6 家庭系可燃ごみの主な組成

(家庭系①)



(家庭系②)



写真-1 未利用食品の排出状況

②事業系ごみ

大項目でみた可燃ごみの主な組成は、図 1.1-7 に示すとおりです。

- 多い順に厨芥類 34.03%、紙類 31.62%、プラスチック類 17.10%と、この3項目で全体の約 83%を占めていました。
- 資源物として回収可能なプラスチック製容器包装類の混入率は、15.19%（プラスチック類全体の 88.83%）を占めていました。
- 資源物として回収可能な紙類（容器包装、新聞・折込チラシ、雑誌・パンフレット、雑がみ）の混入率は、20.32%（紙類全体の 64.26%）を占めていました。
- 未利用食品の排出は、6.60%（厨芥類全体の 19.41%）を占めていました。排出状況は写真-2 に示すとおりです。
- 鉄類、アルミ、その他金属など不燃物が若干認められました。

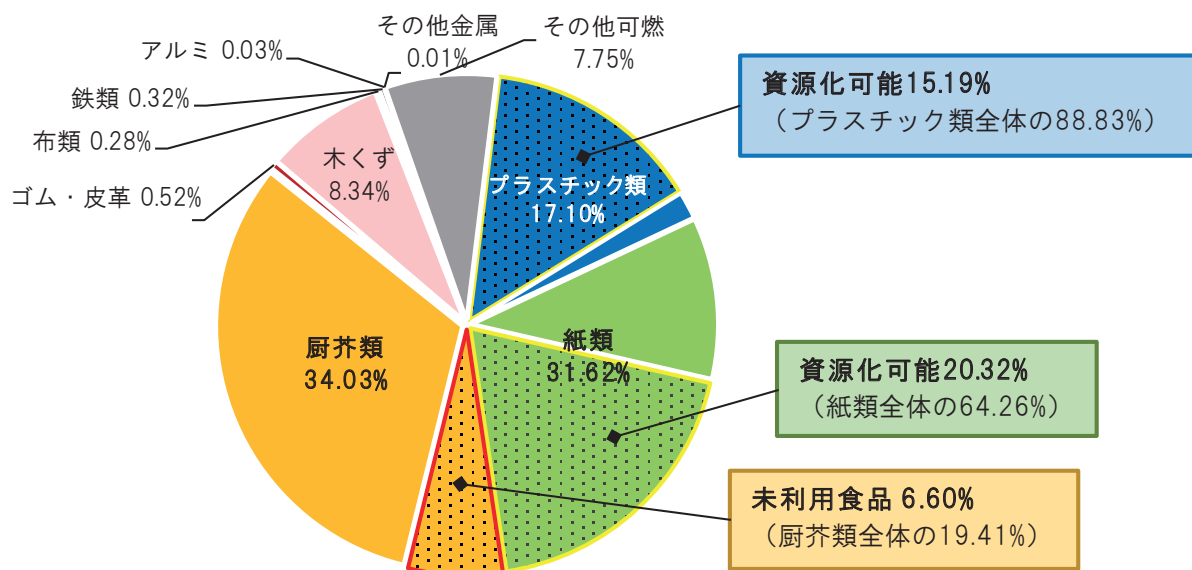


図 1.1-7 事業系可燃ごみの主な組成

(事業系①)



(事業系②)



写真-2 未利用食品の排出状況

(3) 成田富里いずみ清掃工場におけるごみ質分析結果

成田富里いずみ清掃工場における過去5年間のごみ質調査結果の推移は、図1.1-8に示すとおりです。

平成28年度では、紙、布類が49%と最も多く、次いでビニール、ゴム類、皮革類23%、厨芥類16%、木、竹、ワラ類8%となっています。

ごみの組成割合の5年間の平均値は図1.1-9に示すとおりです。

また、低位発熱量^{注)}は、平成27年度に若干上昇しましたが、ほぼ一定で推移しています。

注) 低位発熱量：ごみの燃焼により生じた水分が蒸気（気体）のまま存在する場合の発熱量

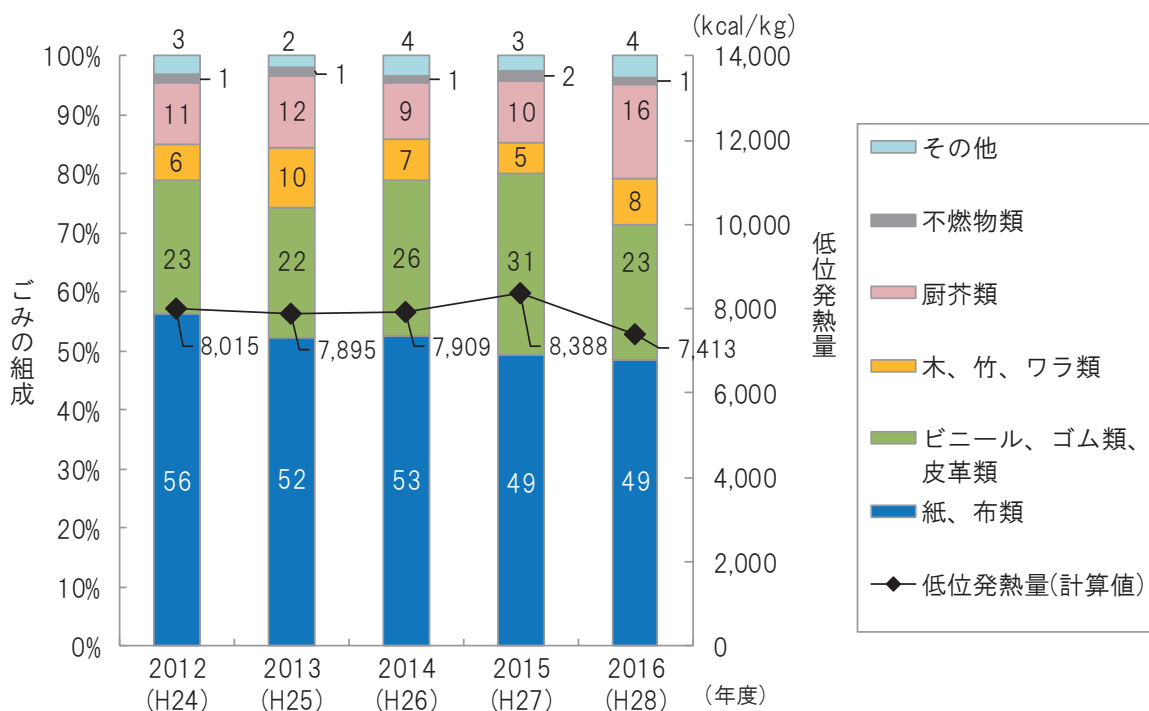


図 1.1-8 ごみ質調査結果の推移

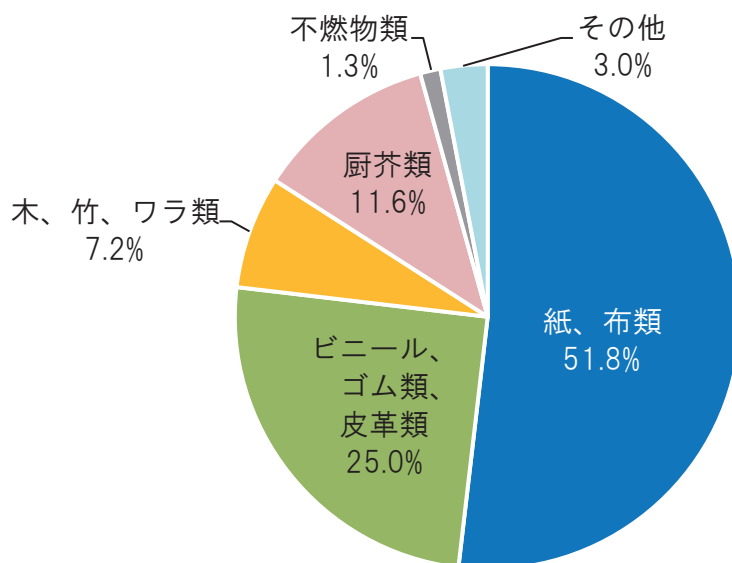


図 1.1-9 ごみの組成割合（5年間平均）

4) ごみ処理・処分の実績

(1) 総資源化量及びリサイクル率

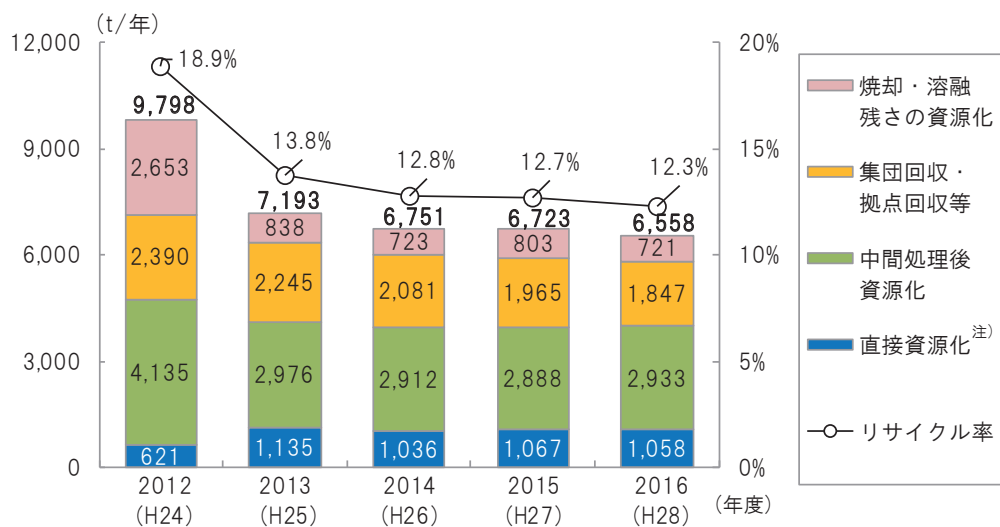
総資源化量及びリサイクル率の実績は、図 1.1-10 に示すとおりです。

平成 28 年度における総資源化量は 6,558 t で平成 24 年度に比べ 3,240 t 減少し、リサイクル率も 18.9% から 12.3% と後退しています。

これは平成 24 年 10 月に資源回収を増加させるため、分別区分を 6 分別から 9 分別に変更しましたが、分別の徹底が図れず、資源物を回収できなかったことや旧いずみ清掃工場では、焼却灰を全て資源化していましたが、平成 24 年 10 月から供用している成田富里いずみ清掃工場では、焼却灰に替わる溶融スラグの資源化を目的とした貯留施設が整備中であったため、最終処分していたことが主な原因です。

国、県のリサイクル率との比較は図 1.1-11 に示すとおりで、平成 24 年度以降は下回っている状況にあります（国、県は平成 27 年度まで）。

注) $\text{リサイクル率}(\%) = (\text{直接資源化量} + \text{中間処理後再生利用量} + \text{集団回収量}) / (\text{ごみ処理量} + \text{集団回収量}) \times 100$



注) 直接資源化：紙類、衣類・布類、畳

図 1.1-10 総資源化量及びリサイクル率の推移

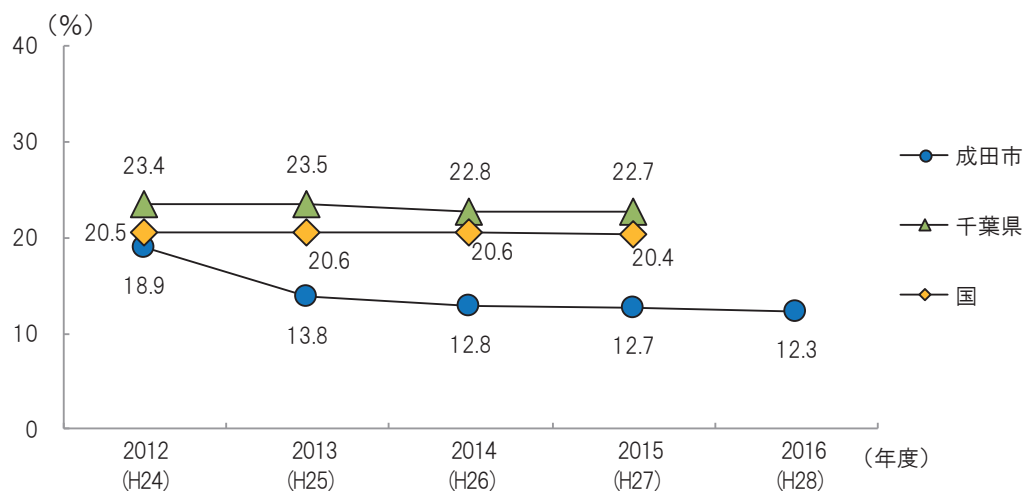
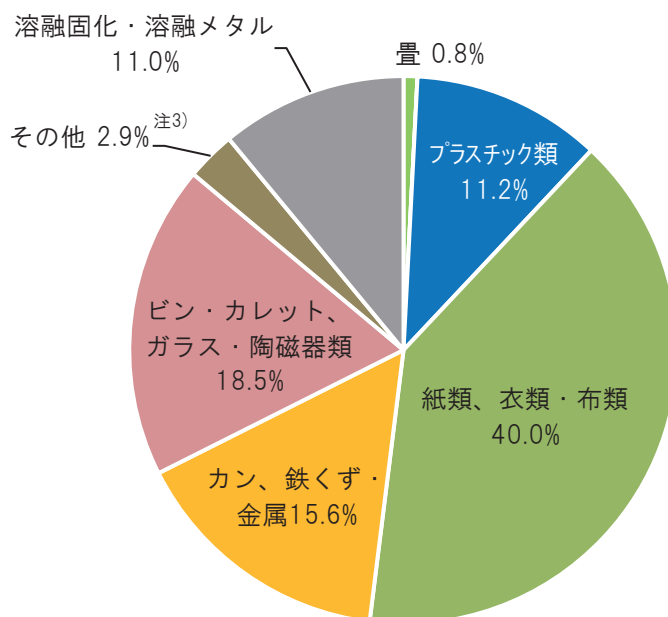


図 1.1-11 リサイクル率の推移（国、県との比較）

平成28年度の総資源化量^{注1)}の内訳は図1.1-12に示すとおりで、6,558tの40.0%が紙類、衣類・布類、18.5%がビン・カレット^{注2)}、ガラス・陶磁器類、15.6%がカン、鉄くず・金属であり、溶融固化・溶融メタルは11.0%です。



注1) 集団回収、拠点回収、店頭回収を含みます。

注2) カレット：ガラス製品をリサイクルするため破碎した状態のガラス屑をさします。

注3) その他は、その他の資源、廃乾電池・廃蛍光管、小型家電、廃食油の合計量です。

図1.1-12 平成28年度における総資源化量の内訳

リサイクル運動 ～混ぜれば「ごみ」、分ければ「資源」～

成田市では、ごみの減量化と再資源化を図るため、再利用できる資源物を回収するリサイクル運動を推進しています。

資源物

家庭から出る紙類、衣類・布類、ビン類、カン類、金属類、ペットボトル。

実施団体

区・自治会・町内会・老人会・子供会・PTA・生徒会などの営利を目的としない団体です。

(会社や事業所は登録できません)

実施回数

原則として、月1回実施してください。

奨励金

リサイクル運動を推進するため、市にリサイクル運動の実施登録申請のあった団体に資源物の回収量に応じて、1kgにつき10円の奨励金を交付します。



(出典：「ごみの分別ガイドブック」平成29年版 成田市)

(2) ごみ処理の実績

① 可燃物処理

成田富里いずみ清掃工場（平成 24 年 10 月稼働：溶融施設）での可燃物処理は、可燃ごみ、可燃粗大ごみ、成田市リサイクルプラザで破碎・選別処理後の可燃残さを対象としています。

過去 5 年間の焼却・溶融処理量、残さ量及び残さ率の推移は、図 1.1-13 に示すとおりです。

平成 28 年度の溶融処理量は（民間焼却場での臨時焼却を含む）48,723t であり、平成 24 年度の 40,995t に比べ 7,728t 増加しています。

平成 28 年度の残さ量は 4,506t（溶融飛灰 1,169t、溶融スラグ 2,796t、溶融メタル 28t、焼却残さ 513t）であり、平成 24 年度の 3,281t に比べ 1,225t 増加しています。

注）破碎・選別後の不燃残さは平成 27 年 10 月までは溶融処理していましたが、平成 27 年 11 月より、市外の最終処分場に埋立処分をしています。

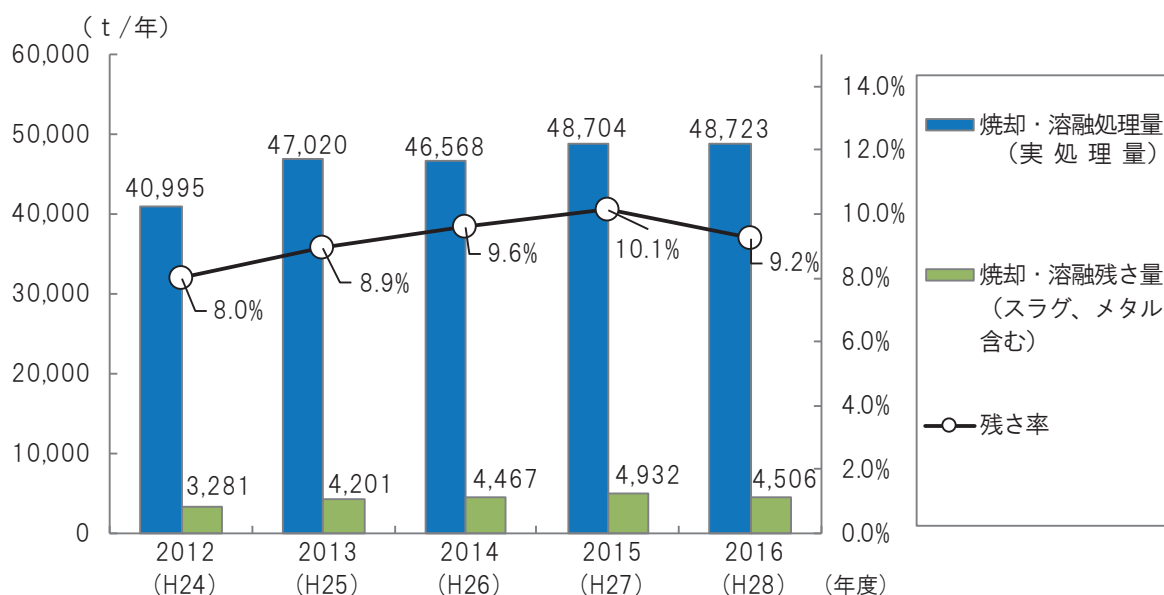


図 1.1-13 焼却・溶融処理量、残さ量及び残さ率の推移

② 最終処分

本市は最終処分場を有していないため、溶融飛灰、溶融スラグ^{注1)}、焼却残さは民間事業者に委託し最終処分を行っています。

最終処分量及び最終処分率^{注2)}の推移は、図 1.1-14 に示すとおりです。

なお、成田市リサイクルプラザで排出された不燃残さは成田富里いずみ清掃工場の供用開始後は同清掃工場で処分してきましたが、同清掃工場ピット内のごみ質を改善するため、平成 27 年 11 月より市外の最終処分場にて埋立処分を行っています。

注 1) 溶融スラグ：ごみなどの焼却残さを溶かして出来る粒状物

注 2) 最終処分率(%) = 最終処分量 (直接最終処分量 + 焼却・溶融残さ量 + 処理残さ量) / (ごみ処理量 [集団回収量を除く]) × 100

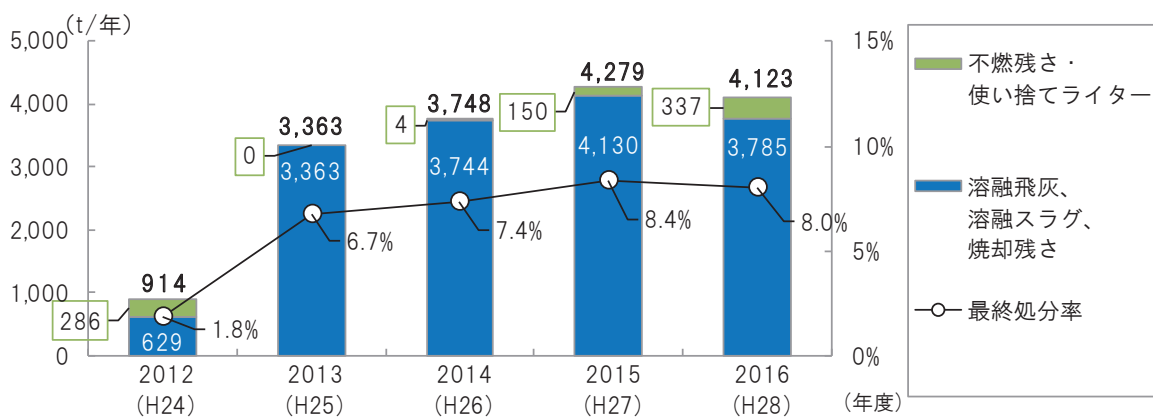


図 1.1-14 最終処分量及び最終処分率の推移

5) ごみ処理経費

本市のごみ処理経費（処理及び維持管理経費）の推移は、表 1.1-3 及び図 1.1-15 に示すとおりです。1人当たりの処理経費は、平成28年度で、17,033円になります。

表 1.1-3 ごみ処理経費（処理及び維持管理経費）の推移 (千円/年)

項目		2012 (平成24)年度	2013 (平成25)年度	2014 (平成26)年度	2015 (平成27)年度	2016 (平成28)年度
処理及び維持管理経費	人件費	156,349	134,365	123,085	121,677	133,320
	処理費	165,014	90,453	110,553	117,379	88,834
	内訳					
	収集運搬費	7,373	2,065	1,888	2,005	2,425
	中間処理費	140,258	69,905	90,316	94,260	66,449
	最終処分費	17,383	18,483	18,349	21,114	19,960
	車両等購入費	0	0	0	0	0
	委託費	1,725,281	1,602,154	1,739,005	1,837,918	2,029,861
	内訳					
	収集運搬費	563,672	587,785	612,371	616,661	629,146
中間処理費	1,111,391	965,607	1,078,035	1,172,955	1,354,888	
最終処分費	46,634	45,876	45,527	45,144	44,941	
その他※1	3,584	2,886	3,072	3,158	886	
調査研究費	0	0	0	0	0	
その他※1	0	0	0	0	0	
合計	2,046,644	1,826,972	1,972,643	2,076,974	2,252,015	
建設・改良費※2	2,776,611	0	0	0	0	
事業費の合計	4,823,255	1,826,972	1,972,643	2,076,974	2,252,015	
1人当たりの処理経費※3(円/人)	15,687	13,921	14,990	15,755	17,033	
1t当たりの処理経費※4(円/t)	41,479	36,575	38,825	40,686	43,807	

※1「その他」＝他の項目に分類できない経費
 ※2「建設・改良費」＝廃棄物処理施設の新設・改修等に係る経費
 ※3「1人当たりの処理経費」＝(合計) / (人口)
 ※4「1t当たりの処理経費」＝(合計) / (収集・直接搬入された廃棄物総量)

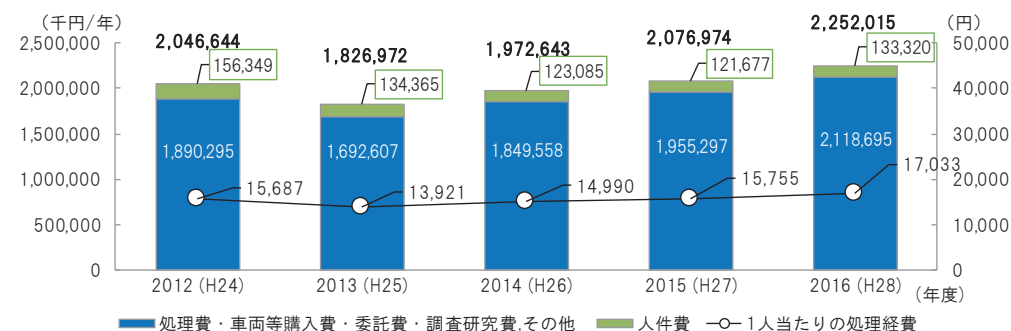


図 1.1-15 ごみ処理経費（処理及び維持管理経費）の推移

6) 現行ごみ処理施設の状況

●可燃ごみ処理施設（成田富里いずみ清掃工場）

可燃ごみ、可燃粗大ごみ及び不燃ごみ処理施設で選別された可燃残さの溶融処理を行っています。溶融により発生する余熱は、発電に利用しています。

●不燃ごみ処理施設（成田市リサイクルプラザ）

粗大ごみやビン、カンを可燃残さ、鉄類、アルミ、不燃残さの4種に選別し、可燃残さは成田富里いずみ清掃工場で処理、鉄類及びアルミは資源化、不燃残さは民間委託により最終処分しています。また、ペットボトルは選別・圧縮処理を行い、指定法人ルートで資源化しています。

不燃ごみ処理施設は、平成10年4月に供用を開始し、設備の老朽化・腐食等が進行しているため、長寿命化計画を策定し修繕計画のもとに、維持管理を適切に行います。

その他、成田クリーンパーク（浸出水処理施設、積替え保管施設）があります。これら施設の概要は、表 1.1-4 に示すとおりです。

表 1.1-4 ごみ処理施設の状況

施設名	所在地	敷地面積	供用開始年月	施設規模
成田富里いずみ清掃工場	成田市小泉344番地1	約 36,000㎡	2012 (平成24)年 10月	処理方式：ガス化溶融炉（シャフト式） 処理能力：【溶融施設】212 t/日（106 t/24h×2炉） 【破碎施設】8 t/5h（可燃粗大ごみ用） 排ガス処理：乾式有害ガス除去装置、ろ過式集じん装置 触媒脱硝装置 発電設備：蒸気タービン発電機（定格出力 3,000kW）
成田市リサイクルプラザ	成田市小泉344番地1	約 14,400㎡	1998 (平成10)年 4月	<ul style="list-style-type: none"> ●粗大ごみ処理施設棟 <ul style="list-style-type: none"> ・処理能力：40 t/5h ・不燃ごみ・不燃粗大ごみ処理系：24 t/5h ・ビン・カン処理系：16 t/5h ●不用品再生施設棟 <ul style="list-style-type: none"> 設置室：学習研修室、活動室、再生室、展示ホール ストックスペース、情報コーナー ●貯留棟 <ul style="list-style-type: none"> 設備：ペットボトル減容機（処理能力：430kg 以下） 圧縮物等の貯留設備 ●ストックヤード棟 <ul style="list-style-type: none"> 建築面積：892.17㎡ 対象物：溶融スラグ等 ●処理前ヤード棟 <ul style="list-style-type: none"> 建築面積：215.53㎡ 対象物：金物・陶磁器・ガラス類、ビン・カン ●枝木置場：128㎡
成田クリーンパーク	成田市十倉373番地34	約 42,100㎡	1989 (平成元)年 4月	<ul style="list-style-type: none"> ●ごみ焼却灰等の最終処分場（埋立終了） ・浸出水処理施設 ・ペットボトル及びプラスチック製容器包装の積替え保管施設

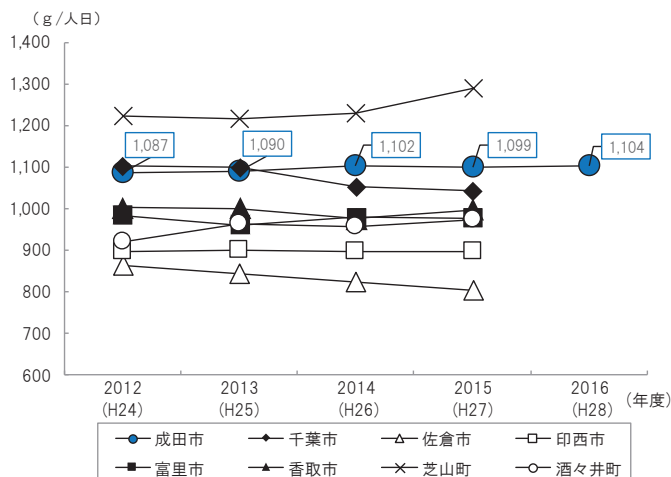
7) 周辺自治体等の状況

(1) 1人1日当たりの総排出量

本市及び周辺に位置する他自治体の1人1日当たりの総排出量は図1.1-16に示すとおりです。

本市は平成24年度から平成28年度まで1人1日当たりの総排出量が1,000g/人日を上回った状態で推移しており、平成24年度と比較して平成28年度は17g/人日の増加となっています。

また、平成25年度から平成27年度までの3年間では周辺自治体の中で、芝山町に続き2番目に多い状況が続いています。



注) 本図は平成27年度における全国の一般廃棄物処理状況等の調査結果(環境省)に基づいて作成しています。平成28年度は未公開となっているため他自治体は掲載していません。

図 1.1-16 本市及び周辺自治体の1人1日当たりの総排出量

(2) 排出形態別ごみ量

本市及び周辺に位置する他自治体の平成27年度の生活系ごみ及び事業系ごみの1人1日当たりの排出量は図1.1-17に示すとおりです。

本市の1人1日当たりの排出量は、生活系ごみは周辺自治体の中では、香取市、酒々井町に次いで3番目に多く、事業系ごみは芝山町、千葉市に次いで3番目に多くなっています。なお、本市及び芝山町は成田空港を擁しており、空港関連の事業所の立地が多いことから事業系ごみの占める割合が多くなっています。

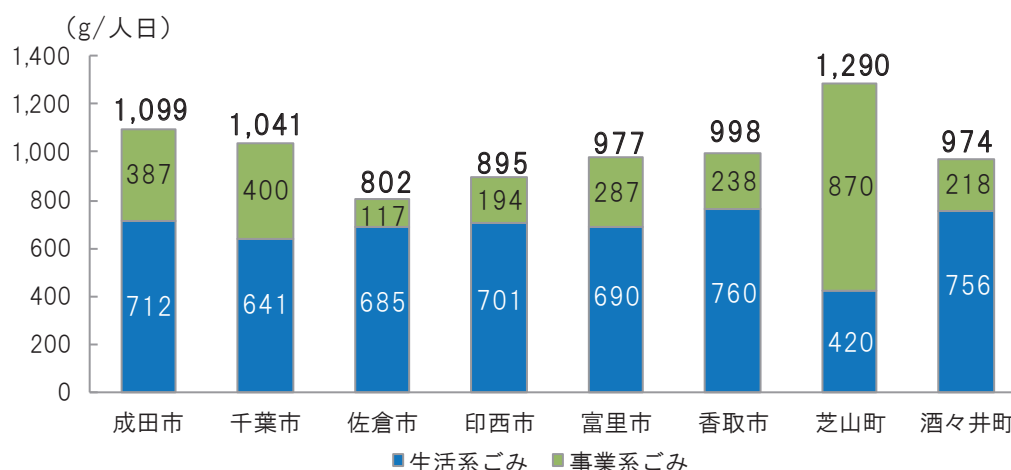


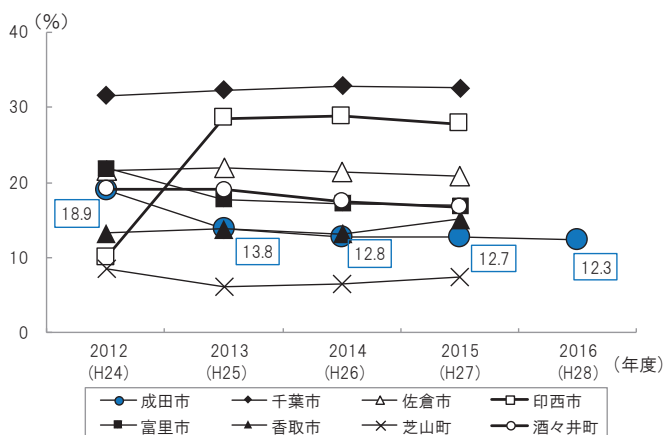
図 1.1-17 本市及び周辺自治体の生活系ごみ及び事業系ごみの1人1日当たりの排出量 (平成27年度)

(3) リサイクル率

本市及び周辺に位置する他自治体のリサイクル率は図 1.1-18 に示すとおりです。

本市は平成 24 年度から平成 28 年度でリサイクル率が減少傾向にあり、平成 24 年度と比較して平成 28 年度は 6.6 ポイント減少しています。平成 25 年度から平成 27 年度では周辺自治体の中で 2 番目にリサイクル率が低くなっています。

これは、平成 24 年 10 月に分別区分を 6 分別から 9 分別に変更し、資源回収を増加させる対応を行ったところ、想定したとおりにリサイクルが進まなかったことや溶融スラグの資源化を目的とした貯留施設が整備中であったため、溶融スラグを最終処分していたことが主な原因です。



注) 本図は平成 27 年度における全国の一般廃棄物処理状況等の調査結果(環境省)に基づいて作成しています。平成 28 年度は未公開となっているため他自治体は掲載していません。

図 1.1-18 本市及び周辺自治体のリサイクル率

8) 類似する他都市との比較

本計画では、本市と都市形態が類似する関東地域の自治体との比較を実施しました。

類似自治体は人口 10 万人以上 15 万人未満、産業構造 3(Ⅱ次・Ⅲ次人口比 95%以上、Ⅲ次人口比 65%以上)として本市を含む 24 都市が分析対象です。

平成 27 年度値による評価の結果は表 1.1-5 及び図 1.1-19 に示すとおりで、各項目については次のことがいえます。

表 1.1-5 評価の結果(平成 27 年度)

標準的な指標	1人1日当たりの総排出量	廃棄物からの資源回収率(RDF・セメント原料化等除く)	廃棄物のうち最終処分される割合	人口1人当たり年間処理経費	最終処分減量に要する費用
	(g/人日)	(t/t)	(t/t)	(円/人年)	(円/t)
平均	863	0.262	0.042	13,668	41,865
最大	1,216	0.494	0.16	22,225	81,907
最小	626	0.127	0	8,330	23,033
標準偏差	0.137	0.078	0.042	3,989	14,625
成田市実績	1,099	0.127	0.071	15,755	40,738
指数値	72.6	48.4	31.5	84.7	102.7

- 1人1日当たりの総排出量

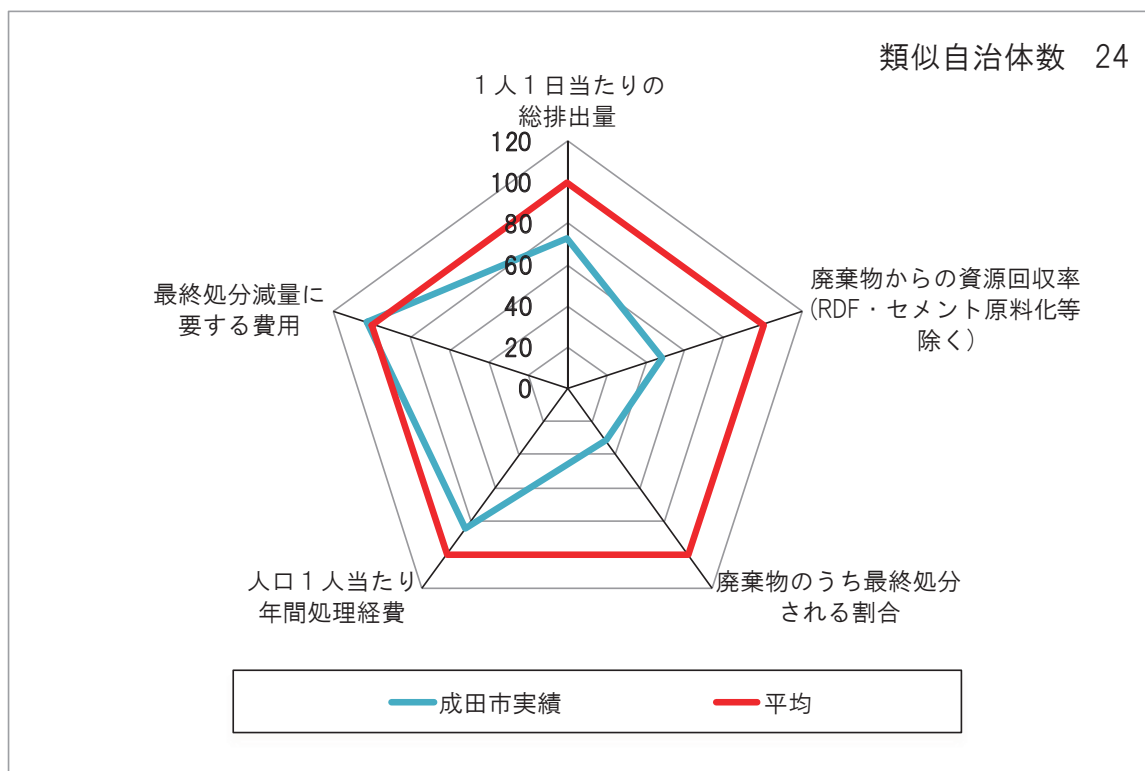
類似自治体の平均は863g/人日です。
これに対し本市は1,099g/人日であり、平均を超過している状態で、指数値は100（類似自治体の平均）を下回っています。
- 廃棄物からの資源回収率

類似自治体の平均は0.262t/tです。これに対し本市は0.127t/tであり、平均に達しておらず、指数値は100（類似自治体の平均）を下回っています。
- 廃棄物のうち最終処分される割合

類似自治体の平均は0.042t/tです。これに対し本市は0.071t/tであり、平均に達しておらず、指数値は100（類似自治体の平均）を下回っています。
- 人口1人当たり年間処理経費

類似自治体の平均は13,668円/人年です。これに対し本市は15,755円/人年であり、平均に対して、1.15倍程度の経費がかかっています。
- 最終処分減量に要する費用

類似自治体の平均は41,865円/tです。これに対し本市は40,738円/tであり、指数値は100（類似自治体の平均）を上回っており、平均より良い状況です。



注) 比較は「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」(環境省)を使用し、実施しました。評価は指数値で示し、指数値が大きいほど良い状況です。なお、指数値100を平均と示します。

図 1.1-19 評価の結果

1. 2 ごみ処理の課題

1) 前計画の検証

(1) 目標の達成状況



平成25年3月に策定した「成田市一般廃棄物処理基本計画（中間見直し）」（以下「前計画」という。）の目標値（平成29年度）に対する平成28年度の状況は、表1.2-1に示すとおりです。1年前倒しの評価ですが、現状において1年間でごみ量約3,900 tの削減とリサイクル率15.7ポイントの増加は難しい状況です。

表1.2-1 目標値の検証


項目	平成17年度【基準】	平成28年度【実績】	平成29年度【目標】
ごみの総排出量	56,060 t	53,271t	49,400t以下に抑制
1人1日当たりの総排出量	1,268 g/人日	1,104g/人日	平成17年度に対し平成29年度は940g/人日へ
リサイクル率	25.2%	12.3%	リサイクル率28%へ

目標値の比較は以下に示すとおりです。

※達成状況：平成28年度（▲未達成、下段は達成率）

項目	対象・対策	検証の結果				
発生抑制	ごみとなるものは売らない・出さない、使い切るライフスタイルの推進	●ごみ総排出量（t/年）	H17年度[基準] 56,060 t	H28年度[実績] 53,271 t	H29年度[目標] 49,400 t	達成状況 ▲3,871 t 41.9% ^{注)}
		●1人1日当たりの総排出量（g/人日）	H17年度[基準] 1,268 g	H28年度[実績] 1,104g	H29年度[目標] 940g	達成状況 ▲164g 50.0%
資源分別	紙類 	●資源回収量（t/年）		H28年度[実績] 2,515 t	H29年度[目標] 5,620 t	達成状況 ▲3,105 t 44.8%
		●1人1日当たりの資源化量（g/人日）		52g	107 g	▲55g 48.6%
	ビン・カン 	●資源回収量（t/年）		H28年度[実績] 1,427 t	H29年度[目標] 1,840 t	達成状況 ▲413 t 77.6%
●1人1日当たりの資源化量（g/人日）			30g	35 g	▲5g 85.7%	
ペットボトル 	●資源回収量（t/年）		H28年度[実績] 355 t	H29年度[目標] 100 t	達成 355.0%	
	●1人1日当たりの資源化量（g/人日）		7g	2 g	達成 350.0%	

注) 平成17年度に対する平成28年度の削減実績量（-2,789t）を平成17年度に対する平成29年度目標量（-6,660t）で除して算出しています。

資源 分別	プラスチック製 容器包装 	H28年度[実績]		H29年度[目標]		達成状況
		●資源回収量 (t/年)	379 t	2,940 t	▲2,561 t 12.9%	
	●1人1日当たりの資源化量 (g/人日)	8 g	56 g	▲48g 14.3%		
その他の資源物 (リサイクルプラザにて回 収された鉄くず・金属等、 廃乾電池等、小型家電及び 拠点回収の廃食用油)		H28年度[実績]		H29年度[目標]		達成状況
		●資源回収量 (t/年)	1,000 t	1,260 t	▲260 t 79.4%	
	●1人1日当たりの資源化量 (g/人日)	21 g	24 g	▲3g 87.5%		

(2) 施策の達成状況

基本方針に示す具体的取組の推進施策の達成状況は、以下に示すとおりです。

なお、評価において◎は「計画通り」、○は「ほぼ計画通り」、△は「さらに推進」を表しています。


※達成状況：平成28年度（●現状 ■今後）

1. ごみとなる前の段階の取組		(1) 発生抑制のための教育・啓発	
施策	取組状況	評価の指標	評価
① 3Rの推進のための啓発・キャンペーン等による住民個々の意識の向上・実践			
1) 環境教育や、ごみの減量、分別徹底等の啓発活動に取り組む	<ul style="list-style-type: none"> ●小学校・市民等の施設見学や行政視察の来場者 <ul style="list-style-type: none"> ・成田富里いずみ清掃工場⇒年間 2,616 人 ・成田市リサイクルプラザ⇒年間 1,778 人 ・フリーマーケット及びリサイクル教室⇒421 人 ※施設見学等の際にDVDや説明の中で3Rの推進やごみ減量化の啓発に取り組んでいる。 ■今後も継続し、施設見学を広く呼びかけ、啓発の機会を多くすることによりごみの発生抑制を推進する。 	施設来場者数及びイベント参加者数	◎
2) 広報活動を積極的に展開する	<ul style="list-style-type: none"> ●産業まつりや消費生活展に出展し、ごみの分別クイズや啓発品の配布を行い、市民へ可燃ごみの減量化となるごみの分別方法等について周知を図った。 ■今後も継続し、周知、啓発の機会を多くすることにより、ごみの発生抑制を推進する。 	啓発イベント出展回数	△
② 廃棄物減量等推進員との連携			
家庭におけるごみ減量、集積所における適正な分別排出の啓発・指導等を廃棄物減量等推進員と協力する	<ul style="list-style-type: none"> ●廃棄物減量等推進員の委嘱状交付に併せ、研修会を実施した。 市の現状やごみの分別についての啓発、意識向上を図った。また、当該研修会を市内5か所にて開催し、質疑応答等を通じて地域の問題点の共有を図った。 ■今後も継続し、廃棄物減量等推進員に対する研修会や話し合いの場を多く提供し、発生抑制に関する協力体制の充実を図る。 	廃棄物減量等推進員の委嘱数、会議の開催数	○

(2) 消費行動に関わる取組

施策	取組状況	評価の指標	評価
① いらぬものを「売らない」「買わない」などの取組を促進する	<ul style="list-style-type: none"> ●産業まつり、消費生活展でマイバッグ等の啓発品を配布した実績はあるが、平時からの推進は行っていない。また、市内でのグリーン購入は積極的に行っているが、市民への呼びかけ等は行っていない。 ■今後も継続し、更なる消費活動への意識の醸成を図る。 	イベントや広報、ホームページ等での呼びかけの実績	△

(3) 生ごみの取組

施策	取組状況	評価の指標	評価
①生ごみ等の減量化の促進、水切りの徹底、料理くず・食べ残しを出さないなどの取組を促進	<ul style="list-style-type: none"> ●廃棄物減量等推進員を通じ地域内の啓発を図った。また、30・10運動の普及により食品残さの発生抑制を図った。 ■今後も継続し、生ごみの発生抑制に関する方法をホームページ等で広く周知する。 	イベントや広報、ホームページ等での呼びかけの実績	○
②生ごみ等の排出源処理の促進、排出源での処理の促進に向け、支援を継続する	<ul style="list-style-type: none"> ●家庭用ごみ減量器具の設置に対する補助について、広報紙、区長回覧などで周知し一般家庭から排出される生ごみの減量を図った。 ■今後も継続し、生ごみの発生抑制に関する方法をホームページ等で広く周知する。 	家庭用ごみ減量器具の設置に対する補助件数の推移	○

2. ごみとなった後の取組

(1) 資源回収（集団回収等）の拡充

施策	取組状況	評価の指標	評価
①集団回収を促進する	<ul style="list-style-type: none"> ●ホームページでの周知・啓発及びリサイクル運動の未登録団体への勧誘・促進を図った。 ■今後も継続し参加意識を高め集団回収を促進する。 	リサイクル運動登録団体の増加数	○

(2) 分別区分等の見直し

施策	取組状況	評価の指標	評価
①ペットボトル	<ul style="list-style-type: none"> ●広報紙などで排出方法の周知を行い、資源化を促進した。また、店頭回収を実施することにより資源化に取り組んでいる。 ■今後も継続し、排出方法に関する広報に努め、回収するペットボトルの質を高めることにより、残さ率の減少を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・分別基準不適合物の割合の年平均の推移 ・資源化量 	○
②プラスチック製容器包装	<ul style="list-style-type: none"> ●広報紙、広報番組、区長回覧、出前講座などで排出方法の周知を行い、資源化を促進した。 ■今後も継続し、排出方法に関する広報に努め、回収するプラスチック製容器包装の質を高めることにより残さ率の減少を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・分別基準不適合物の割合の年平均の推移 ・資源化量 	△
③紙類、衣類・布類	<ul style="list-style-type: none"> ●広報紙、広報番組、出前講座などで排出方法の周知を行い、資源化を促進した。 ■今後も継続し、紙類、衣類・布類の分別排出・適正排出を促すことにより、可燃ごみ中に含まれる紙類等を資源へ移行させ、溶融量の削減を推進する。 	紙類、衣類・布類の資源化量	△

(3) 新しいリサイクル

施策	取組状況	評価の指標	評価
①団体・民間企業が自主的に取り組む廃食油リサイクルや食品リサイクル等を支援する	<ul style="list-style-type: none"> ●団体・民間企業への廃食油リサイクルや食品リサイクル等について直接の支援・助成は行っていない。 ●事業所への排出指導（計画書提出等）の中で可燃ごみの減量化対策を進めるよう周知している。（家庭から出る使用済み天ぷら油を市役所、公民館等に回収容器を設置して拠点回収をしているが、団体・民間企業については対応していない。また、食品リサイクル等についても市民へは生ごみ処理容器、コンポスト容器等の購入補助を実施しているが、民間企業に対して、助成は行っていない。） ●広報紙、広報番組、出前講座などで排出方法の周知を行い、資源化を促進した。 ■今後も継続し、回収拠点の増加や、支援・助成等を検討し廃食油の回収を推進する。 	支援・助成の実績	△

(4) 費用負担の再検討・見直し

施策	取組状況	評価の指標	評価
①生活系ごみ 生活系ごみの有料化などによるごみの減量化策を検討する	<ul style="list-style-type: none"> ●ごみの総量が増加しており、生活系ごみに関しては、将来的な有料化の必要性の有無を検討しつつ減量化策に取り組んでいる。 ■今後も継続する。 	生活系ごみの搬入量の推移	△
②事業系ごみ 更なる発生抑制、自己処理責任の原則を徹底するために、成田富里いすみ清掃工場、成田市リサイクルプラザでの受け入れ手数料の見直しを検討する	<ul style="list-style-type: none"> ●事業系ごみに関して、将来的な手数料の見直しを必要性を含めて検討しつつ、減量化策に取り組んでいる。 ■今後も継続する。 	事業系ごみの搬入量の推移	△

(5) 事業系ごみの資源化・減量の取組

施策	取組状況	評価の指標	評価
①事業者処理責任の徹底した指導 1) 排出事業者にごみ減量・資源化推進への意識啓発とその実践を積極的に促す 2) 多量排出事業所に対しては、減量計画書提出・個別指導強化などを展開 3) 自主的なリサイクルルート構築の支援、環境省主導によるエコアクション21など環境マネジメントシステムの普及導入を支援	<ul style="list-style-type: none"> ●排出量の多い事業所に対し、廃棄物管理責任者選任届及び事業系一般廃棄物の減量化に関する計画書の提出を求めた。 ●平成28年度より対象を拡大し、市内排出量上位200事業所に提出を求めた。 ■今後も継続する。 	廃棄物管理責任者選任届及び事業系一般廃棄物の減量化に関する計画書の提出数	○

3.環境にやさしいごみ処理の実施		(1) 新清掃工場 ^{注)} の整備	
施策	取組状況	評価の指標	評価
①ごみの適正処理のため、「ごみ溶融処理」を行い、埋立量の大幅な削減を図る	<ul style="list-style-type: none"> ●成田富里いずみ清掃工場の処理生成物発生割合は、ごみ処理量に対し、9%程度であり、旧清掃工場の処理生成物発生割合に比べ、約5%削減した。 ■今後も継続し、成田富里いずみ清掃工場の安定的な稼働を継続する。 	清掃工場からの処理後の生成物(溶融飛灰、溶融スラグ)排出量(率)	○
②廃棄物の有効活用	<ul style="list-style-type: none"> ●年間約2,000万kWhを発電し、余剰分約400万kWhを毎年売電している。 ●成田富里いずみ清掃工場から処理後の生成物として発生する溶融スラグの一部(2~3割程度)は再資源化しており、残りは埋め立て処理としているが、平成29年度からは売却を行う。 ■今後も継続し、成田富里いずみ清掃工場の安定的な稼働を継続し、また、溶融スラグの有効利用を拡大する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・安定的な発電及び売電 ・溶融スラグの有効利用割合 	○

注) 成田富里いずみ清掃工場

(2) スtockヤードの整備			
施策	取組状況	評価の指標	評価
①より一層の資源化等を図るため、成田市リサイクルプラザの機能拡充のためのストックヤードの整備を検討する	<ul style="list-style-type: none"> ●平成29年度中にストックヤードが完成し、それに伴い新規事業として枝木の資源化業務委託を開始する。 ■今後も継続し、適切な維持管理を実施する。 	ストックヤードの整備及びストックヤードの維持管理業務についての協議	○

(3) 最終処分場の整備			
施策	取組状況	評価の指標	評価
①ガス化溶融炉による溶融残さの削減と溶融スラグの有効利用を進め、埋立量の大幅な削減を図る	<ul style="list-style-type: none"> ●溶融スラグ売却に関する要綱等の整備に係る会議を随時開催している。 ●資源としての再利用を目的に溶融スラグの売却を平成29年度より開始する。 ■今後も継続し、溶融スラグの有効利用を拡大する。 	売却の有無	○
②中長期的な視点から、新たな最終処分場の設置を検討する	<ul style="list-style-type: none"> ●新たな最終処分場については、候補地の選定等を含め、検討していく予定である。 ■今後も継続する。 	検討の有無	○

(4) 収集運搬での環境負荷の低減			
施策	取組状況	評価の指標	評価
①収集運搬の効率化に努めるとともに、低公害車の導入などを促す	<ul style="list-style-type: none"> ●新規での戸別収集は行わず、かつ積極的なごみ集積所の集約化を推進している。 ●世帯数の増加率に対し、相対的な集積所の増加率の低減を図る。 ■今後も継続し、効率的な収集運搬の検討をする。 	検討の有無	○

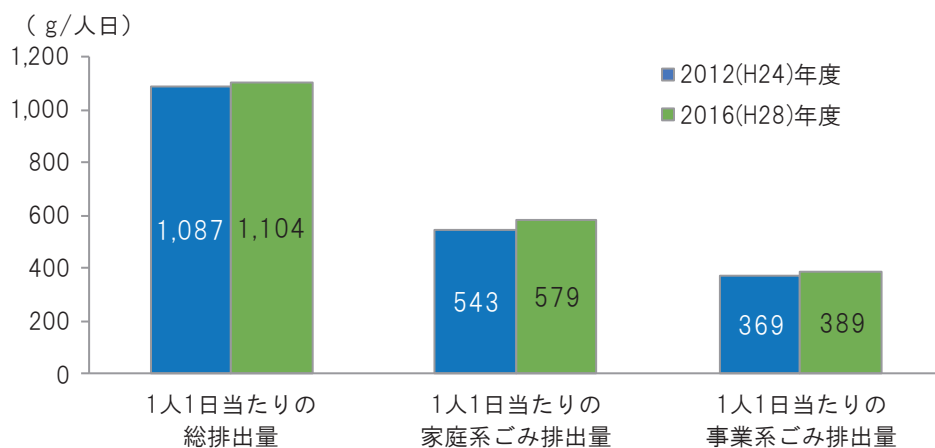
2) ごみ処理の課題

(1) 排出

① ごみ排出量の増加

現 状

本市の過去5年間の1人1日当たりの総排出量は、平成24年度1,087g/人日から平成28年度は1,104g/人日と増加傾向にあり、家庭系ごみ（生活系ごみから資源物と集団回収、拠点回収等を除いたもの）と事業系ごみが増加しています。



課 題

本市では家庭系ごみ、事業系ごみともに増加しています。また、これらの1人1日当たりの排出量も国や県の平均値より多い状況で、排出抑制の取組が必要です。

現 状

市のイベント（産業まつりや消費生活展）に際しては、ごみの分別クイズや啓発品の配布を行い、市民へごみの減量となる分別方法等について周知を図っています。

課 題

「ごみ減量への意識」をより一層持ってもらい、減量化（排出抑制）に対する取組に協力してもらう必要があります。

現 状

ごみ減量器具購入金額の1/2を上限とし、本市が補助金を交付し、支援を行っています。

また、平成29年度に実施した家庭系可燃ごみの組成調査結果によると、家庭系可燃ごみ中の厨芥類は排出量全体の約30%を占めていました。

課 題

排出抑制に寄与する新たな取組が必要です。

現 状

事業系ごみの増加に対しては、廃棄物管理責任者選任届及び事業系一般廃棄物の減量化に関する計画書の提出対象を平成 28 年度より拡大（市内排出量上位 200 事業所）する措置を講じました。

課 題

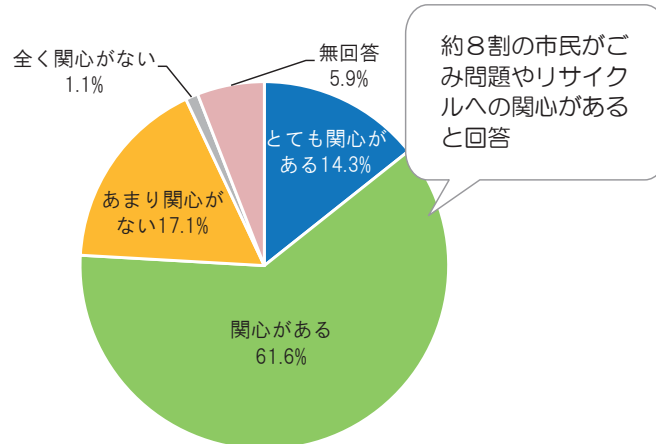
事業系ごみの排出量を随時確認し、現状の措置が効果的であれば、対象をさらに拡大していく必要があります。

効果的でなければ、計画目標を達成できなかった事業者へ指導をする等、他の措置を検討する必要があります。

現 状

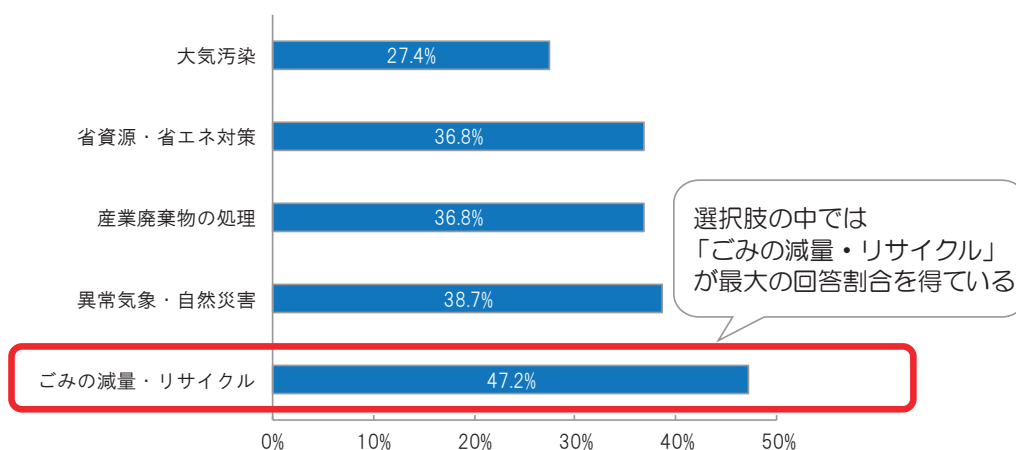
平成 28 年度に本市が実施した「成田市環境基本計画策定に係る市民環境意識調査アンケート」の結果

●市民意識調査アンケート ごみ問題やリサイクルへの関心



（出典：「成田市環境基本計画策定に係る市民環境意識調査アンケート」成田市）

●事業者意識調査アンケート 関心のある環境テーマ



（出典：「成田市環境基本計画策定に係る市民環境意識調査アンケート」成田市）

課 題

関心を行動へ結びつけるための広報や仕組みづくりが必要です。

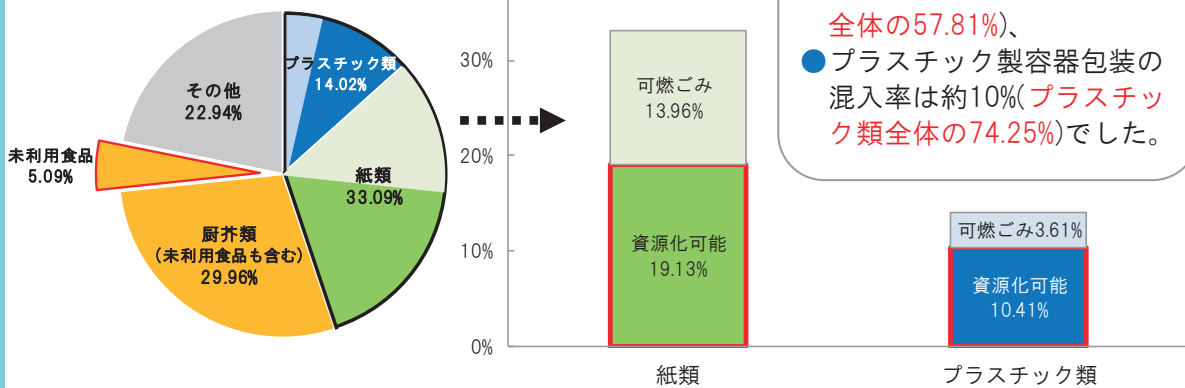
②ごみの適正分別と資源化

現状

本市は、資源物として「ペットボトル」、「プラスチック製容器包装」、「ビン・カン」、「金物・陶磁器・ガラス類」、「有害ごみ」、「紙類」、「衣類・布類」を分別回収しています。

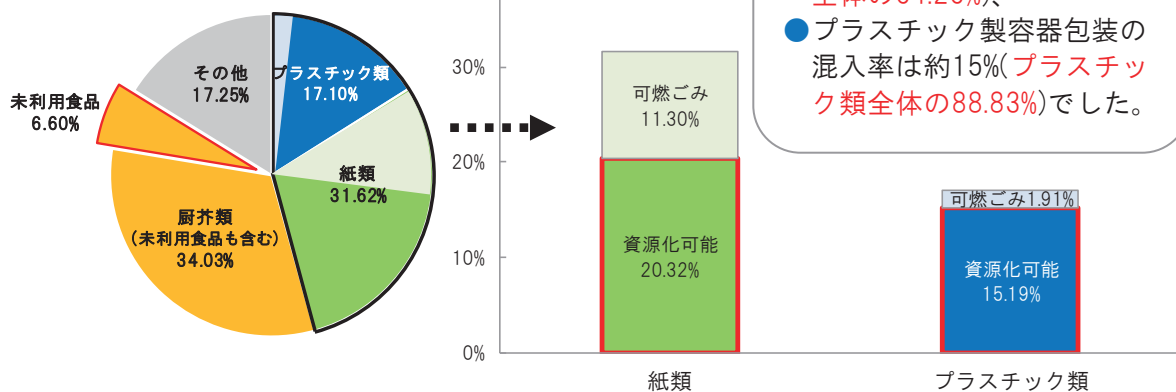
平成 29 年度に実施した可燃ごみの組成調査結果によると以下の結果が得られました。

●家庭系可燃ごみ



●未利用食品は排出量全体の約5% (厨芥類全体の約17%) を占めていました。

●事業系可燃ごみ



●未利用食品は排出量全体の約7% (厨芥類全体の約19%) を占めていました。

課題

正しい分別を実施し、ごみの中に混入している資源を極力減らす必要があります。

なお、適正な分別は排出マナーの向上にも繋がります。時間外や決められた曜日以外の排出、市指定のごみ収集袋以外の排出、集積所のごみの散乱などの問題があるため、それらの対策も併せて検討する必要があります。

③収集・運搬

現状

収集・運搬は、円滑に行われていますが、平成 28 年度に本市が実施した「成田市環境基本計画策定に係る市民環境意識調査アンケート」では、「ごみ集積所が家から少し遠い。年を取ったら大変です。」との記述がありました。

課題

高齢化が進む社会において、収集・運搬方法の検討が求められています。高齢者をはじめ、集積所への排出が困難な人たちへの対応が重要です。

(2)処理・処分

①中間処理

現状

成田富里いずみ清掃工場では、搬入されるごみ量が計画量を上回っており、定期点検時には、民間事業所へ処理を委託せざるを得ない状況で、そのための経費も多大です。

課題

可燃ごみの削減は直ちに対応すべきことで、このための取組を充実させ、本市の現状を市民・事業者にも周知し、可燃ごみ削減について、主体的に取り組む必要があります。

現状

成田市リサイクルプラザは平成 10 年 4 月に稼働を開始し、粗大ごみ、不燃物及びペットボトルの処理を行っています。毎年、必要に応じ補修をしながら運転をしていますが、稼働後 20 年近く経過しており、故障なども起こっています。

課題

老朽化による処理能力の低下への対応や設備の大規模な修理が必要になっています。今後に向けた検討が必要です。

②最終処分

現状

本市は埋立中の最終処分場を有していません。不燃系の破碎残さや溶融スラグ、溶融飛灰は民間委託にて最終処分を行っています。

課題

最終処分量の削減と溶融スラグの有効利用を図り、リサイクル率の向上を推進する必要があります。また、ごみの削減を推進し、溶融・焼却処理量を減らす必要があります。

2. 1 基本理念及び基本方針

1) 基本理念

循環型社会形成推進基本法及びそれに基づく容器包装リサイクル法をはじめとする個別法により、廃棄物・リサイクル対策は総合的かつ計画的に推進する基盤が確立され、本市においても3R（発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle））をはじめとする各種の取組の推進や、ごみ溶融処理施設やストックヤードの整備により、廃棄物の適正処分が確保される循環型社会が構築されつつあります。

国では第3次循環型社会形成推進基本計画（平成25年5月）において、再生利用（Recycle）より優先順位の高い発生抑制（Reduce）・再使用（Reuse）の取組がより進む社会経済システムの構築や、バイオマス系循環資源のエネルギーへの再資源化などの取組が謳われ、千葉県が国の基本方針を踏まえ平成28年3月に策定した「千葉県廃棄物処理計画」では「循環型社会への更なる転換」、「低炭素社会の形成への配慮」、「廃棄物の排出抑制及び適正な循環的利用」という基本的な方向性に、千葉県総合計画で目指す「安全で安心して暮らせる地域社会づくり」の視点を加えた基本方針を定めています。

一方、「成田市総合計画『NARITA 未来プラン』」では「安全・安心でうるおいのある生活環境をつくる」を基本方向と位置づけ、「ごみ処理の適正化と環境衛生の向上に努める」を基本施策とし、循環型社会の形成を目指しており、成田市環境基本計画では、「3Rによる循環型まちづくり」を重点プロジェクトに位置づけています。

本計画では、国や県の示す基本方針、本市の総合計画、環境基本計画との整合を図り、市民、事業者、市が各々の立場において、また、協働で3Rを推進することが循環型社会の構築に繋がるものとし「市民・事業者・市の協働で3Rを推進し、循環型社会『NARITA』を構築する」を基本理念とします。

市民・事業者・市の協働で3Rを推進し、
循環型社会「NARITA」を構築する

2) 基本方針

本市では、廃棄物の排出量が増加傾向にあり、1人1日当たりの排出量やリサイクル率などは、国及び県の水準には達していない状況です。

基本理念の実現に向け、市民、事業者、市が各々の役割を認識し、本計画がより身近なものとなり、ごみの発生抑制やリサイクルの意識に根付いた行動を自分達のものとする必要があります。本市が1日でも早く循環型社会を構築するために、本計画における取組の基本方針を次のとおり定めます。

基本方針1 ごみ発生抑制・再使用を基本とした3Rの推進

ごみの発生量・排出量を削減・抑制するために、3Rの推進はもとより、2Rすなわち、リデュース（発生抑制）とリユース（再使用）を優先的に考える必要があります。2Rを推進するために、発生抑制や再使用などの必要な啓発や活動支援を積極的に行います。加えて、これまで行っているリサイクル（再生利用）に関する取組を強化し、より一層3Rを推進します。

基本方針2 市民・事業者・市の協働の推進

循環型社会を構築するためには、市民や事業者、市がお互いを信頼し、それぞれが自らのできることに取り組みながら、協働してごみの減量化の活動を展開することが必要です。市は連携の強化を図り、各主体が協働して3Rを推進できる仕組みづくりや取組を推進します。

基本方針3 安全で効率的、適正なごみ処理の推進

安全で、安心して暮らすことのできる生活環境を維持するためには、ごみの排出から収集・運搬、処理、処分に至るあらゆる段階において適切な対応が必要です。廃棄物の種類や排出方法に応じ安全で効率的かつ適正な、また、環境負荷の少ない処理を推進します。

2. 2 将来予測と数値目標

1) 将来人口の予測

将来人口は、本市が平成 27 年 10 月に策定した「成田市人口ビジョン」の推計人口を採用します。将来人口は、表 2.2-1 に示すとおり、2022(平成 34)年度は 136,335 人、2027(平成 39)年度は 137,777 人となります。

表 2.2-1 将来人口の予測

項目	2012 (H24)年度	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (H31)
総人口	人 130,471	131,235	131,594	131,829	132,212	133,060	133,908	134,756
65歳以上人口	人 24,810	25,779	26,676	27,552	28,293	29,140	29,995	30,859
65歳以上人口比率	% 19.0	19.6	20.3	20.9	21.4	21.9	22.4	22.9
項目	2020 (H32)年度	2021 (H33)	2022 (H34)	2023 (H35)	2024 (H36)	2025 (H37)	2026 (H38)	2027 (H39)
総人口	人 135,605	135,970	136,335	136,700	137,065	137,429	137,603	137,777
65歳以上人口	人 32,014	32,386	32,757	33,129	33,501	33,873	34,147	34,422
65歳以上人口比率	% 23.6	23.8	24.0	24.2	24.4	24.6	24.8	25.0

※平成 24 年から平成 28 年までは実績値（各年 9 月 30 日人口）、平成 29 年以降は「成田市人口ビジョン」に基づく推計人口（各年 10 月 1 日人口）です。推計は 5 年ごとのため、推計値のない期間は直線補完にて算出しています。また、平成 24 年から平成 28 年の 65 歳以上人口も実績に基づく年齢別人口がない年は推計値です。

2) 現状で推移した場合の将来ごみ排出量

(1) 生活系ごみ

1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量は、過去 5 年間ほぼ横ばい状態ですが、家庭系ごみは増加しています。これは、ごみとして排出されるものが増加していることを示しており、排出抑制の必要があります。

本計画では、現状で推移した場合の予測を、1 人 1 日当たりの生活系ごみ排出量を現状以上に増加させないこととして実施しました。

(2) 事業系ごみ

事業系ごみの年間排出量は、過去 5 年間で約 1,200t 増加しています。本市では、国際医療福祉大学の医学部及び附属病院の設置や成田市公設地方卸売市場の再整備を計画しており、事業系ごみは増加傾向が見込まれます。

また、総排出量に占める事業系ごみの割合も増えています。

本計画では、現状で推移した場合の予測を、事業系ごみの総量を現状以上に増加させないこととして実施しました。

(3) 総排出量

将来のごみ排出量は図 2.2-1 に示すとおりで、2027(平成 39)年度 54,820t となり、平成 28 年度より約 1,500t の増加となります。

なお、生活系ごみの年間排出量の増加は人口増加に起因するものです。

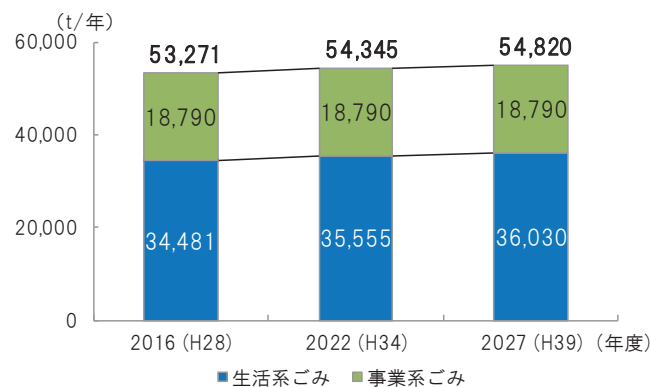


図 2.2-1 ごみ排出量の推計 (現状推移)

3) 排出抑制・資源化を考慮した場合の将来ごみ排出量

本市は、「成田市総合計画『NARITA みらいプラン』」（平成 28 年 3 月）を策定し、2027(平成 39)年度において、ごみの総排出量 47,300t、リサイクル率 28.0%を目標値としています。

これは、平成 28 年度より総排出量を約 6,000t 削減（現状推移で予測した総排出量より約 7,500t の削減）し、リサイクル率を 15.7 ポイント増加させる必要があります。この目標を達成するには、生活系ごみ及び事業系ごみの排出を抑制するとともに、分別の徹底や処理生成物の有効利用により、リサイクル量の増加と最終処分量の削減を図ります。1 人 1 日当たりの総排出量は、平成 28 年度より 166g の大幅な削減が必要となります。

(1)生活系ごみ

生活系ごみは、2027(平成 39)年度に向けて水切り等の励行や、未利用食品をはじめとする食品廃棄物の発生抑制等により、1 人 1 日当たりの排出量を 43g 削減し 672g/人日 を目標とします。この結果、年間量は 33,861t となり、平成 28 年度に比べ 620t の削減となります。

(2)事業系ごみ

事業系ごみは、可燃ごみを中心に平成 28 年度に比べて約 30%の排出抑制を図り、年間量は 13,439t となり、平成 28 年度に比べて約 5,300t の削減となります。

(3)総排出量

将来のごみ排出量は図 2.2-2 に、目標年度の状況は図 2.2-3 に示すとおりで、2027(平成 39)年度で年間総排出量 47,300t、1 人 1 日当たりの総排出量 938g を目指します。

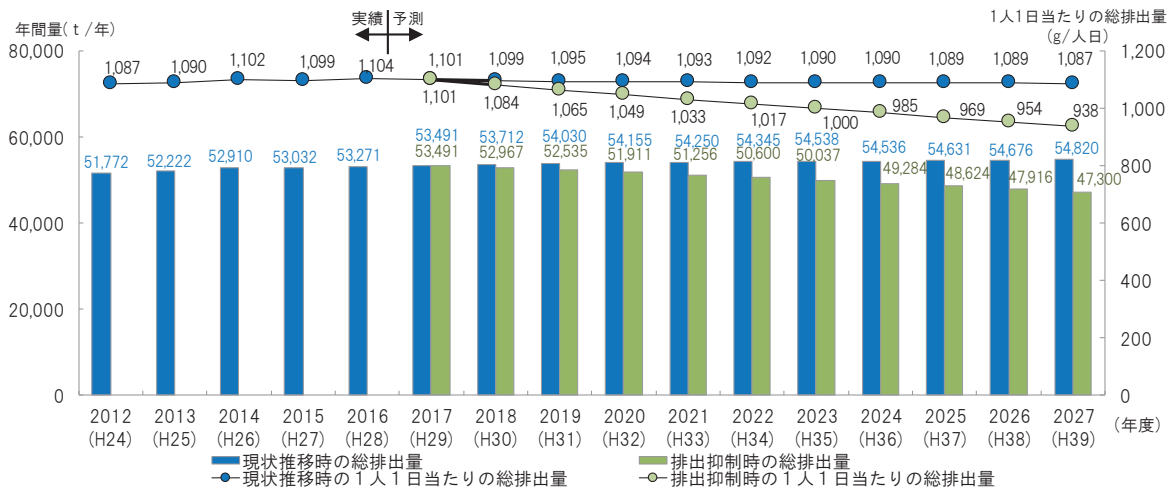


図 2.2-2 年間総排出量及び 1 人 1 日当たりの総排出量の推移

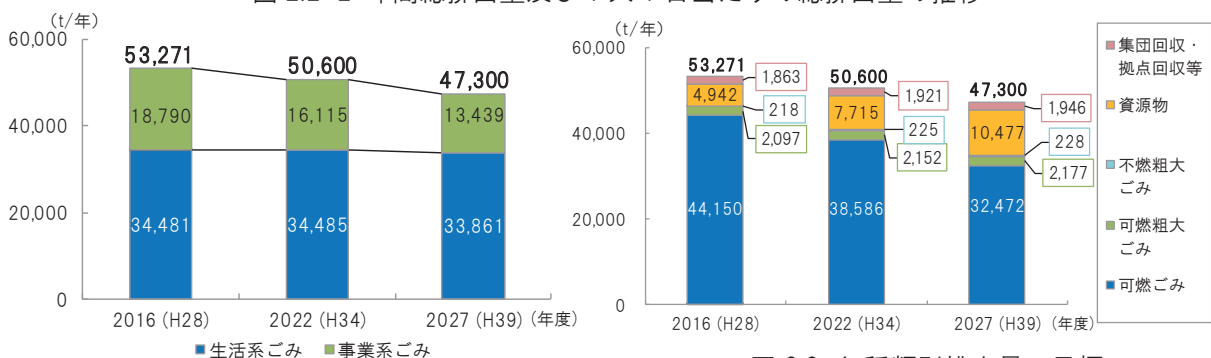


図 2.2-3 形態別排出量の目標

図 2.2-4 種類別排出量の目標

4) 数値目標

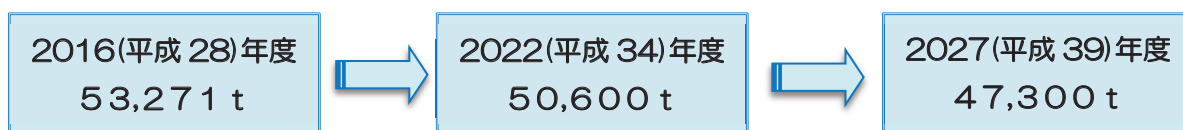
本計画においては、「ごみ総排出量、1人1日当たりの総排出量、1人1日当たりの家庭系ごみ排出量、リサイクル率、最終処分率」の5項目を数値目標に掲げ、基本方針に基づく施策を推進します。

数値目標については、本市の上位計画である「成田市総合計画『NARITA みらいプラン』」、「成田市環境基本計画」、国及び千葉県との各種計画との整合を図っています。

ごみ総排出量

2027(平成39)年度のごみ総排出量は、排出抑制により2016(平成28)年度の53,271 tから5,971 tを削減、47,300 tを目標とします。

- ・2016(平成28)年度に対して約11%の減量



ごみ総排出量の削減量は、5,971 tです。

削減量を大型トラック（積載量10t）に換算すると、

約600台分



成田市指定ごみ袋の大サイズ（30ℓ相当）に換算すると、

約2,400,000袋分



注) 平成29年度実施家庭系ごみの組成調査結果の見掛け比重=0.081kg/ℓに基づいて、ごみ袋（30ℓ相当）1袋当たり2.43kgとした。

1人1日当たりの総排出量

2027(平成39)年度の1人1日当たりの総排出量は、排出抑制により2016(平成28)年度の1,104 gから166 gを削減、938 gを目標とします。

- ・2016(平成28)年度に対して約15%の減量



1人1日当たりの総排出量の削減量は、166 gです。

削減量をお茶碗に盛ったご飯（150g相当）に換算すると、

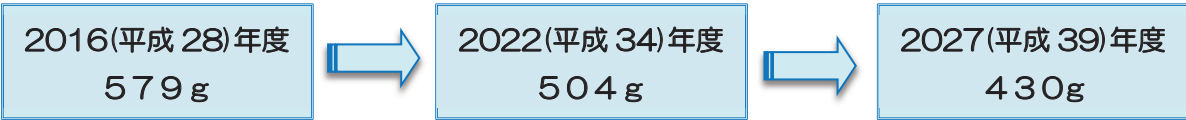
約1杯分



1人1日当たりの家庭系ごみ排出量

2027(平成39)年度の1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は、排出抑制又は資源物の適正排出により、2016(平成28)年度の579gから149gを削減し430gを目標とします。

- ・2016(平成28)年度に対して約26%の減量



●買い物袋持参

⇒レジ袋1枚：4～10g削減

●マイボトル

⇒ペットボトル(500ml)1本：40g削減

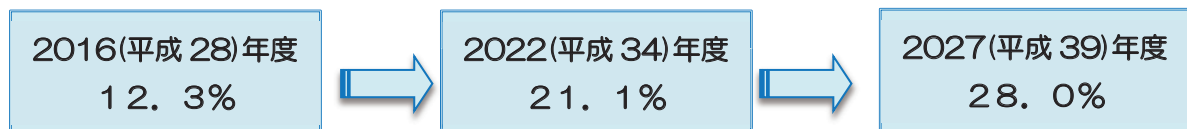
●マイ箸

⇒割り箸1膳：5～10g削減



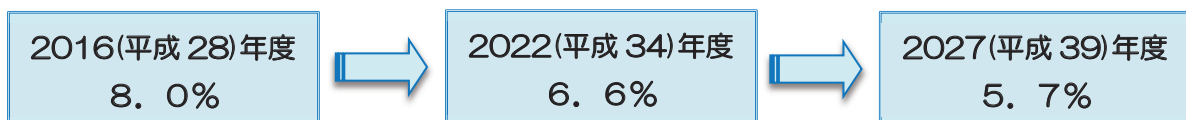
リサイクル率

2027(平成39)年度のリサイクル率は、分別の徹底と枝木のたい肥化や溶融スラグの有効利用により、2016(平成28)年度の12.3%から15.7ポイントの増加を図り28.0%を目標とします。



最終処分率

2027(平成39)年度の最終処分率は、可燃ごみの削減や溶融スラグの有効利用により、2016(平成28)年度の8.0%から2.3ポイントの削減を図り5.7%を目標とします。



溶融スラグの再利用

高温溶融により産出された溶融スラグは、無害化されているため、土木資材として有効に利用することができます。



溶融スラグ



アスファルトの材料

(出典：「成田富里いずみ清掃工場 パンフレット」成田市・富里市)

3. 1 取組の体系

本計画の取組の体系は以下に示すとおりで、3つの基本方針のもと各取組を行います。

基本理念	基本方針	取組方針	具体的取組
市民・事業者・市の協働で3Rを推進し、循環型社会「NARRITA」を構築する	ごみ発生抑制・再使用を基本とした3Rの推進	リデュース（発生抑制）の推進	(1)「コンポスト」などの普及 (2)「3切り運動」の推進 (3)食品ロスを削減するための取組の実施 (4)「30・10運動」の実施 (5)家庭系ごみ削減のための取組 (6)「買い物袋持参運動」、「マイボトル運動」、「マイ箸運動」への協力
		リユース（再使用）の推進	(1)リユースの推進 (2)フリーマーケットの開催支援 (3)市主催のイベントにおけるリユース食器の活用 (4)自転車・家具の再生事業
		リサイクル（再生利用）の推進	(1)拠点回収、店頭回収 (2)ごみと資源物の分別徹底
	市民・事業者・市の協働の推進	市民との協働	(1)子どもに対する環境学習の推進 (2)リサイクル教室の実施 (3)廃棄物減量等推進員との連携 (4)リサイクル運動の推進 (5)外国人居住者に対する分別徹底の推進 (6)施設見学の実施
		事業者との協働	(1)排出事業者への指導 (2)事業系ごみの展開検査 (3)事業系一般廃棄物削減の呼びかけ (4)大規模事業所等への減量化の指導強化
	安全で効率的、適正なごみ処理の推進	ごみの適正処理の推進	(1)スマートフォン向けごみ分別アプリの導入 (2)ごみ分別ガイドブックによる周知 (3)適正処理困難物への対応 (4)在宅医療廃棄物への取組の検討 (5)ごみの不法投棄に対する取組
		ごみの適正処理のための仕組みづくり	(1)生活系ごみ有料化に向けた検討 (2)事業系ごみの手数料の見直し (3)災害廃棄物への取組 (4)ごみの分別区分の検討 (5)収集・運搬計画の見直しの検討 (6)枝木の再資源化の実施 (7)処理生成物の有効活用の検討と実施 (8)各種補助金の充実 (9)中間処理・最終処分計画の検討
		計画的な施設整備	(1)成田市リサイクルプラザの長寿命化 (2)成田富里いすみ清掃工場の安定稼働 (3)最終処分場の整備

3. 2 具体的取組

基本方針1：ごみ発生抑制・再使用を基本とした3Rの推進



取組方針「リデュース（発生抑制）の推進」

リデュースはごみの発生抑制のことであり、ごみの減量においては最も重要なことです。市民・事業者それぞれが、「なるべくごみを出さないこと」を常に意識するよう促すため、啓発や取組を推進します。

(1)「コンポスト」などの普及	継続
<p>家庭系ごみの発生及び排出抑制、適正排出を目的として、生ごみを堆肥化するコンポストなどの購入に関して補助金を交付し、コンポストなどを普及させることにより生ごみの発生抑制を推進します。</p>	
(2)「3切り運動」の推進	継続
<p>食材を使い切る「使い切り」、食べ残しをしない「食べ切り」、ごみとして捨てる前に水を切る「水切り」を行うことにより、可燃ごみの削減を図ります。この運動の周知徹底を図るため、広報やホームページを活用して取組を推進します。</p>	
(3)食品ロスを削減するための取組の実施	検討
<p>食品ロス^注削減を目的として、イベントやあらゆる機会を利用して、啓発活動を行うことを検討します。</p> <p>注) 食品ロス：本来食べられるはずの食品が廃棄されること</p>	
<p>さんまる・いちまる</p> (4)「30・10運動」の実施	継続
<p>会食、宴会時での食べ残しを減らすために、乾杯後30分間と会の終了10分前は自席で食事を楽しむという、「30・10運動」について、広報・ホームページなどを活用し、市民、事業者へ更なる普及を推進します。</p>	
(5)家庭系ごみ削減のための取組	検討
<p>家庭系ごみ削減のため、広報や講座等において、ごみの発生及び排出抑制の周知徹底を行い、住民の意識の向上を図る取組を検討します。</p>	
(6)「買い物袋持参運動」、「マイボトル運動」、「マイ箸運動」への協力	継続
<p>発生及び排出抑制を推進するため、市民に向けて「買い物袋持参運動」など各種取組を推進します。また、各種取組を実施している店舗や事業所を広報等で紹介し、未実施の店舗、事業所へ取組を促し、拡大の推進を検討します。</p>	

取組方針《リユース（再使用）の推進》

リユースは形を変えずに、再び使用することです。「もったいない」を合言葉にモノを再利用する啓発や取組を積極的に推進し、ごみの排出量を削減します。

(1)リユースの推進	継続
リユースが可能な物品は、ごみとして捨てる前に「誰かに使ってもらうこと」を考え、リユースの取組を充実します。	
(2)フリーマーケットの開催支援	継続
<p>現在実施しているフリーマーケットについて、開催回数の増加や実施規模の拡大などを図ることで、より一層推進します。</p> <p style="text-align: center;">写真：フリーマーケット開催時の様子</p> 	
(3)市主催のイベントにおけるリユース食器の活用	継続
「印旛沼クリーンハイキング」等、市主催のイベントにおいて、リユース食器を活用しています。今後も、リユース食器の活用をさらに推進します。	
(4)自転車・家具の再生事業	継続
<p>「モノを大切に使う、修理して使うこと」は排出抑制に繋がります。成田市リサイクルプラザにて、自転車や家具の回収・修理を行い、再使用を推進します。</p> <p style="text-align: center;">写真：リサイクル自転車の再生作業 (出典：「成田市リサイクルプラザ パンフレット」成田市)</p> 	

取組方針《リサイクル（再生利用）の推進》

リサイクルとは排出されたごみを再資源化し、新たな製品の原料として再利用することです。循環型社会の実現のため、分別を徹底し、リサイクルへの取組を推進します。

(1)拠点回収、店頭回収	継続
資源回収量の増加を目的として、廃食油の拠点回収やペットボトルの店頭回収場所を増やし、利用者の拡大を推進します。	
(2)ごみと資源物の分別徹底	継続
資源物として分別できるにもかかわらず、ごみとして捨てられている雑がみや衣類・布類及びプラスチック製容器包装等を回収することを目的とし、分別に関する広報・ホームページ・イベント等を活用し取組を推進します。	

基本方針2：市民・事業者・市の協働の推進

取組方針《市民との協働》

3Rを推進し、ごみの排出量を削減するため、市民は自身のできることを実行し、市は市民の取組を支援するとともに、市としてできることを行い、お互いに協力して、施策を実施します。

(1)子どもに対する環境学習の推進	検討
<p>小学校等において、3Rについてわかりやすく伝える講座等を実施することで、ごみの減量や3Rについて幼少から学ぶことにより、将来にわたり家庭や地域において3Rを実践する人材の育成につながる取組を検討します。</p>	
(2)リサイクル教室の実施	継続
<p>成田市リサイクルプラザで現在実施している各種リサイクル教室などの環境教育の充実を推進します。</p> <p>写真：リサイクル教室 (出典：「成田市リサイクルプラザ パンフレット」成田市)</p>	
(3)廃棄物減量等推進員との連携	継続
<p>家庭におけるごみの減量、集積所における適正な分別排出の啓発・指導等を廃棄物減量等推進員と協力し、推進します。</p>	
(4)リサイクル運動の推進	継続
<p>新聞・雑誌・ダンボール・ビン・カン・ペットボトルなどの有価物については、自治会等で集団回収を行っています。今後も集団回収を継続し、活動の支援を推進します。</p>	
(5)外国人居住者に対する分別徹底の推進	継続
<p>様々な国からの外国人居住者に対し、広報等で分別に対する意識を向上させ、分別の徹底を図る取組を推進します。</p>	
(6)施設見学の実施	継続
<p>成田富里いずみ清掃工場や成田市リサイクルプラザなどの施設見学会を実施することで、ごみの減量、分別徹底等の啓発活動を推進します。</p> <p>写真：成田富里いずみ清掃工場での施設見学会 (出典：「広報なりた」平成25年10月15日 成田市)</p>	



取組方針《事業者との協働》

事業者は、ごみの排出者であり、製品の製造・流通等に関わる者として、事業活動において、環境に配慮した取組を実践し、市は、ごみの減量やリサイクルに取り組めるよう支援や啓発等の取組を推進します。

(1) 排出事業者への指導	継続
<p>事業系ごみ削減と適正排出を目的として、事業所訪問や収集運搬業許可業者を通して啓発、指導を推進します。</p>	
(2) 事業系ごみの展開検査	継続
<p>事業系ごみ削減と適正排出指導を目的として、必要に応じて随時、成田富里いずみ清掃工場で実施している展開検査の回数を増やすなどの取組を推進します。</p> <p>写真：成田富里いずみ清掃工場での展開検査 (出典：「広報なりた」平成29年7月15日 成田市)</p>	
(3) 事業系一般廃棄物削減の呼びかけ	継続
<p>事業系ごみ削減と適正排出を目的として、広報等での啓発や、排出抑制に対する意識の向上を図るための取組の実施を推進します。</p>	
(4) 大規模事業所等への減量化の指導強化	継続
<p>事業系ごみ削減と適正排出を目的として、大規模事業所等への指導を推進します。</p>	

事業系ごみの削減～オフィスでの取組～

メモ用紙は貴重な資源としてリサイクル



ペットボトルはキャップとラベルをはずして捨てる





(出典：「広報なりた」平成28年7月15日 成田市)

基本方針3：安全で効率的、適正なごみ処理の推進

取組方針「ごみの適正処理の推進」

ごみの適正処理を推進し、環境への負荷を低減するため、市民・事業者に対して、ごみの分別のための啓発や取組を推進します。

(1)スマートフォン向けごみ分別アプリの導入	新規
スマートフォン向けのごみ分別アプリを導入し、市民へごみの適正な分別排出を周知することで、資源回収量の増加を図ります。	
(2)ごみ分別ガイドブックによる周知	継続
<p>分別の徹底を図るため、「ごみ分別ガイドブック」を作成し、分別の徹底を推進しています。今後も適宜内容を見直し、適切に分別の徹底を推進します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	
(3)適正処理困難物への対応	継続
市で処理できない廃棄物について、広報やホームページなどで処分の方法を周知します。	
(4)在宅医療廃棄物への取組の検討	継続
在宅医療廃棄物については、関係者と連携を図りつつ、適切な処理の方法を周知します。	
(5)ごみの不法投棄に対する取組	継続
不法投棄を防止し快適な生活環境を守るため、監視員や市職員により巡視を行っています。今後も活動を継続して行い、不法投棄の防止を推進します。	

取組方針「ごみの適正処理のための仕組みづくり」

ごみの適正処理を円滑に行うため、収集から処分に至るまでの過程を、費用や環境負荷等の様々な方向から検討し、適切な施策を実施します。

(1)生活系ごみ有料化に向けた検討	検討
ごみの排出抑制に対して、有料化は最も効果が高い手法の1つです。増加傾向にある生活系ごみの削減に向けて、有料化に関する調査、検討を引き続き行います。	
(2)事業系ごみの手数料の見直し	検討
増加傾向にある事業系ごみの削減に向けて、手数料の見直しを引き続き検討します。	

(3) 災害廃棄物への取組	新規
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等に基づき、災害廃棄物処理計画を策定します。	
(4) ごみの分別区分の検討	検討
ごみの排出量の削減やリサイクル率の向上のため、ごみの分別区分について調査や検討を引き続き行います。	
(5) 収集・運搬計画の見直しの検討	検討
ごみの効率的な回収のため、分別品目の追加などに対応し適時、収集・運搬体制の見直しを検討します。	
(6) 枝木の再資源化の実施	新規
平成29年度のストックヤードの整備により、搬入された枝木を集積し、再資源化を図ります。	
(7) 処理生成物の有効活用の検討と実施	新規
溶融残さの有効利用を目的として、溶融スラグをアスファルト合材として活用します。	
(8) 各種補助金の充実	継続
生活環境の保全、公衆衛生の向上を図ることを目的に、じんかい集積所等設置費など各種補助金を充実します。	
(9) 中間処理・最終処分計画の検討	検討
ごみの適正処理のため、中間処理から最終処分の計画について中長期的な視点から検討します。	

取組方針<<計画的な施設整備>>

現在、稼働中の廃棄物処理施設の老朽化が見込まれるため、今後の適正なごみ処理の観点から、計画的な施設整備を推進します。

(1) 成田市リサイクルプラザの長寿命化	新規
平成10年4月の稼働開始から約20年が経過しており、安定的なごみ処理体制を確保していくため、成田市リサイクルプラザの長寿命化計画を策定します。	
(2) 成田富里いずみ清掃工場の安定稼働	継続
ごみ処理の要である成田富里いずみ清掃工場を、継続的に安定稼働させるため、機器の保守管理等を実施します。また今後、長期的な施設の整備計画を検討します。	
(3) 最終処分場の整備	検討
現在業者委託により実施している最終処分を、将来にわたり自区内処理を基本とするため、本市独自の最終処分場の確保に向けた検討を引き続き行います。	

3. 3 計画実現への取組

本市では、「市民・事業者・市の協働で3Rを推進し、循環型社会『NARITA』を構築する」の基本理念のもと、2027(平成39)年度の目標達成に向け、様々な取組を推進します。

1) 市民・事業者、市の役割

本市のごみ処理が適正に実施されるためには、市民・事業者及び市がそれぞれの役割を十分理解し、主体的に取組を実施する必要があります。また、取組を効果あるものにするためには、各主体の連携や協働が必要です。

以下に、それぞれの役割を示します。

(1)市民の役割

- 自らも廃棄物の排出者であり、環境への負荷の低減に配慮する責任があることを意識し、市が実施するごみの排出抑制への取組をはじめ、3Rに関する各種の取組に協力します。
- モノを大切にし、ごみを出さないライフスタイルを心がけます。
- 商品の購入に際しては、容器包装廃棄物の排出の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品、再生利用が容易な商品などの選択に努めます。
- 食品の購入に当たっては、賞味期限に関する正しい理解を深め、計画的、適量の購入等により食品ロスの削減に努めます。
- 商品の使用に当たっては、故障時の修理や長期間の使用を心がけます。

(2)事業者の役割

- 製造から流通、販売に至る全ての過程においてごみの排出抑制に努めます。また、事業活動に伴う廃棄物は適正に処理します。
- 製品や容器等がごみとなった場合に排出抑制、分別排出、適正な循環的利用及び処分が円滑にできるように努めます。
- 食品関連企業においては、食品が廃棄物とならないよう販売方法を工夫し、外食産業では食べ残しの削減に積極的に取り組み、自らの取組を適切に情報提供すること等により、消費者の理解の促進に努めます。

(3)市の役割

- 本計画で定める基本理念及び基本方針に基づき、目標値を達成するため、取組を円滑に推進するための体制を構築し、これを実施します。
- 目標を達成するための取組を市民、事業者に周知し、併せて3Rをはじめとする廃棄物に関する情報提供や環境教育を行います。
- 廃棄物を適正かつ効率的に処理するために、他自治体や県などと連携・協力し、取組を推進します。

第3編

生活排水処理基本計画編



1. 1 生活排水処理の現況

1) 生活排水処理フロー

本市の平成28年度（基準日：平成28年9月30日）の生活排水処理フローは図1.1-1に示すとおりです。

生活排水を適正に処理している人口^{注1)}は、公共下水道97,157人（計画処理区域内人口の73.5%）、合併処理浄化槽17,412人（同13.2%）、集中処理浄化槽2,040人（同1.5%）、農業集落排水1,793人（同1.4%）を合わせた118,402人（同89.6%）です。

し尿のみを処理している人口は、単独処理浄化槽 10,637人（同8.0%）及びし尿くみ取り 3,173人（同2.4%）を合わせた 13,810人（同10.4%）です。

し尿及び浄化槽汚泥は、成田浄化センターにて処理しています。

公共下水道は印旛沼流域下水道事業の関連公共下水道を経て、花見川終末処理場^{注2)}にて処理されます。

注 1) 本計画に使用している公共下水道人口等の処理形態別人口は、年度末人口からの推定人口です。

注 2) 終末処理場：下水を最終的に処理して、公共用水域等に放流するために、下水道の施設として設置される処理施設及びその補完施設をさします。

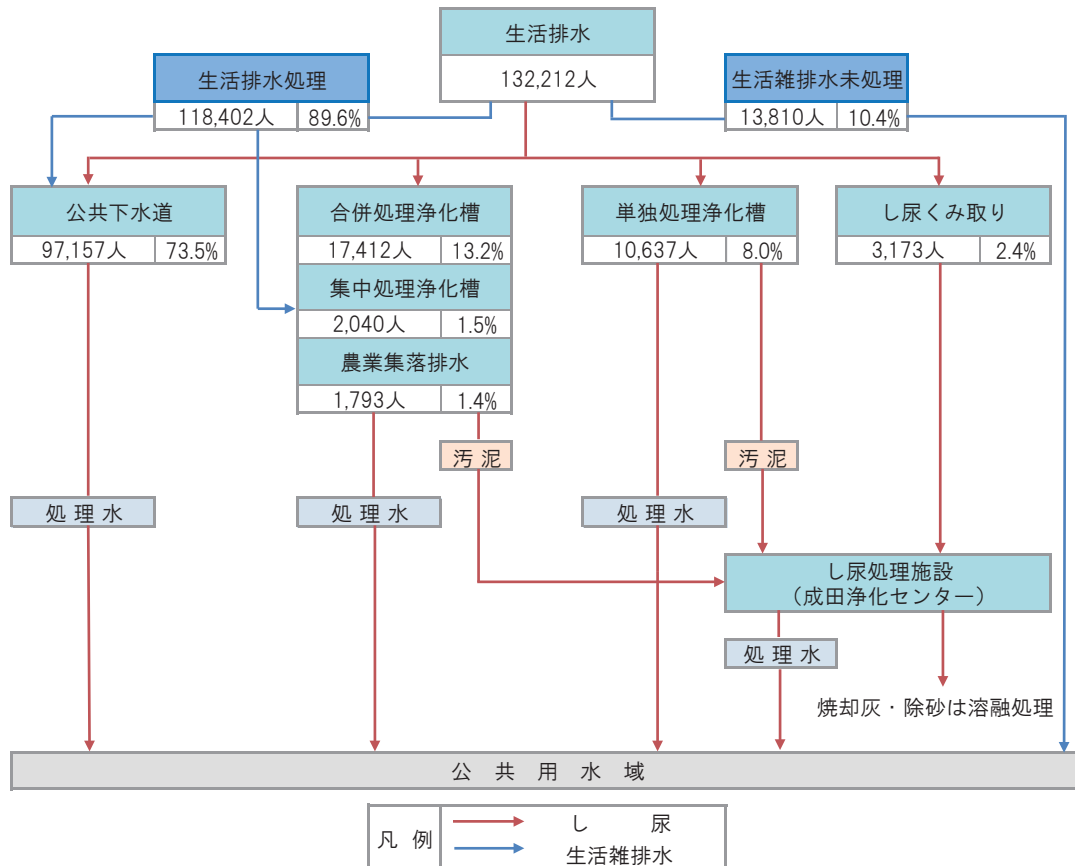


図 1.1-1 生活排水処理フロー（平成 28 年度）

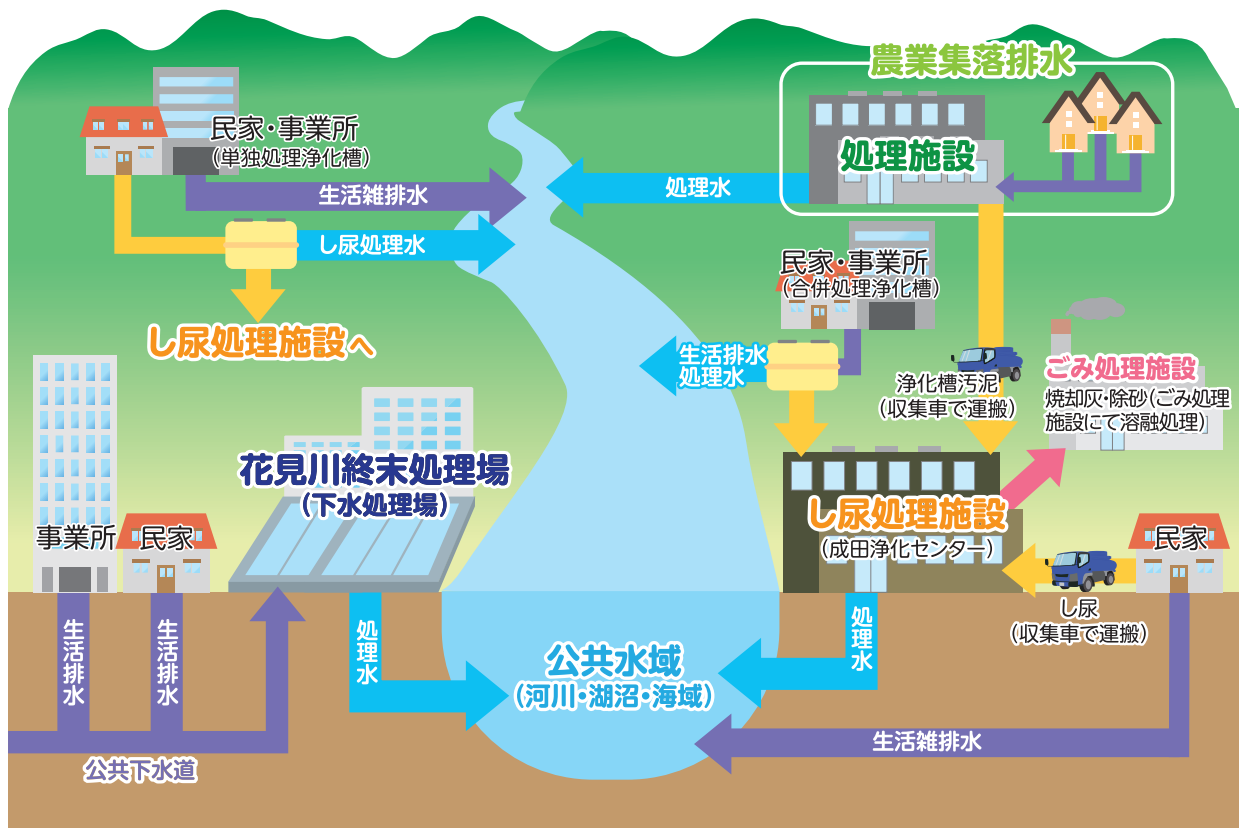
2) 生活排水処理体制

本市における各種の生活排水の処理体制は、表 1.1-1 に示すとおりです。

なお、し尿処理施設の最終処分について、焼却灰・除砂を成田富里いずみ清掃工場にて溶融処理しています。

表 1.1-1 生活排水の処理体制

項目	処理対象とする生活排水の種類	処理主体	収集・運搬	中間処理	最終処分
公共下水道	し尿及び生活雑排水	印旛沼流域下水道	—	千葉県	—
農業集落排水	し尿及び生活雑排水	成田市	委託業者	成田市	—
集中処理浄化槽 合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	開発業者 個人等	委託業者	成田市	—
単独処理浄化槽	し尿	個人等	委託業者	成田市	—
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	成田市	委託業者 許可業者	成田市	成田市



3) 生活排水の種類別排出・処理の状況

本市の過去5年間の生活排水処理人口は、表1.1-2に示すとおりです。平成24年度から28年度の5年間で公共下水道水洗化率は、71.7%から73.5%へ1.8ポイント増加し、生活排水処理率は平成24年度の87.2%から平成28年度は89.6%と2.4ポイント増加しています。

また、し尿・浄化槽汚泥処理量は表1.1-3に示すとおりです。

生活排水処理率の増加に伴い、し尿処理量の占める割合は、平成24年度の12.6%から平成28年度の11.4%と1.2ポイント減少しています。

表 1.1-2 生活排水処理人口の推移

項目	単位	2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度
A.計画処理区域内人口（総人口）	人	130,471	131,235	131,594	131,829	132,212
B.水洗化・生活雑排水処理人口	人	113,804	115,043	116,254	117,287	118,402
①公共下水道人口	人	93,542	94,440	95,378	96,242	97,157
②農業集落排水人口	人	1,811	1,785	1,825	1,799	1,793
③集中処理浄化槽人口	人	2,379	2,366	2,146	2,094	2,040
④合併処理浄化槽人口	人	16,072	16,452	16,905	17,152	17,412
C.水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽)	人	11,542	11,447	11,230	10,952	10,637
D.非水洗化人口（くみ取り人口）	人	5,125	4,745	4,110	3,590	3,173
E.計画処理区域外人口	人	0	0	0	0	0
F.水洗化率(=(B+C)/A*100)	%	96.1	96.4	96.9	97.3	97.6
G.非水洗化率(=100-F)	%	3.9	3.6	3.1	2.7	2.4
H.公共下水道水洗化率(=①/A*100)	%	71.7	72.0	72.5	73.0	73.5
I.浄化槽普及率(=(④+C)/A*100)	%	21.2	21.3	21.4	21.3	21.2
J.うち合併処理 (=(④)/A*100)	%	12.3	12.5	12.8	13.0	13.2
K.生活排水処理率(=B/A*100)	%	87.2	87.7	88.3	89.0	89.6

注)

- ・生活排水：し尿と日常生活に伴って排出される台所、浴室・洗面所等からの排水
- ・生活雑排水：生活排水のうち、し尿を除くもの
- ・農業集落排水：農村地域内の下水を集散的に処理するもので「農村型下水道」ともいい、家庭や施設から出される汚水を管によって集め、地域の生活排水を一括浄化する方法で仕組み的には下水道と同様
- ・集中処理浄化槽：下水道区域以外の住宅団地等から排出されるし尿と生活雑排水を集合処理するために開発事業者等が設置・管理する地域し尿処理施設
- ・非水洗化率：し尿をくみ取り便所で処理している人の割合
- ・水洗化率：し尿を公共下水道、農業集落排水、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
- ・公共下水道水洗化率：公共下水道人口を総人口で除した値(=公共下水道処理率)
- ・生活排水処理率：汚水処理施設（公共下水道、農業集落排水施設等、合併処理浄化槽）でし尿と生活雑排水を処理している人の割合

表 1.1-3 し尿及び浄化槽汚泥量の推移

項目		単位	2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度	
計画処理区域内人口（総人口）		人	130,471	131,235	131,594	131,829	132,212	
年間日数		日	365	365	365	366	365	
排出量	a.し尿（くみ取り）	Kℓ/年	3,423	3,266	3,244	3,157	3,083	
	内訳							
	a1.事業所・仮設	Kℓ/年	334	334	334	615	836	
	a2.一般	Kℓ/年	3,089	2,932	2,910	2,542	2,247	
	b.浄化槽汚泥	Kℓ/年	23,831	23,711	23,235	23,854	23,864	
	内訳							
	b1.合併処理浄化槽汚泥（事業所）	Kℓ/年	2,716	2,393	2,331	2,425	2,838	
b2.合併処理浄化槽汚泥（一般）	Kℓ/年	16,439	16,680	16,354	16,980	16,716		
b3.単独処理浄化槽汚泥	Kℓ/年	4,676	4,638	4,550	4,449	4,310		
合計(a+b)		Kℓ/年	27,254	26,977	26,479	27,011	26,947	
1人1日排出量	し尿（くみ取り）（一般）	ℓ/人日	1.65	1.69	1.94	1.93	1.94	
	合併処理浄化槽汚泥（一般）	ℓ/人日	2.22	2.22	2.15	2.20	2.16	
	単独処理浄化槽汚泥	ℓ/人日	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	
処理量	し尿・浄化槽汚泥処理量（し尿処理施設）		Kℓ/年	27,254	26,977	26,479	27,011	26,947
	し尿		Kℓ/年	3,423	3,266	3,244	3,157	3,083
		%		12.6	12.1	12.3	11.7	11.4
	浄化槽汚泥		Kℓ/年	23,831	23,711	23,235	23,854	23,864
		%		87.4	87.9	87.7	88.3	88.6
処理残さ搬出量		t/年	116	117	110	110	107	
処分量	処分量		t/年	116	117	110	110	107
	資源化量（堆肥化）		t/年	0	0	0	0	0
	焼却		t/年	116	117	110	110	107

注 1) a1 の事業所・仮設は、くみ取り便所の事業所、工事現場仮設トイレの想定量

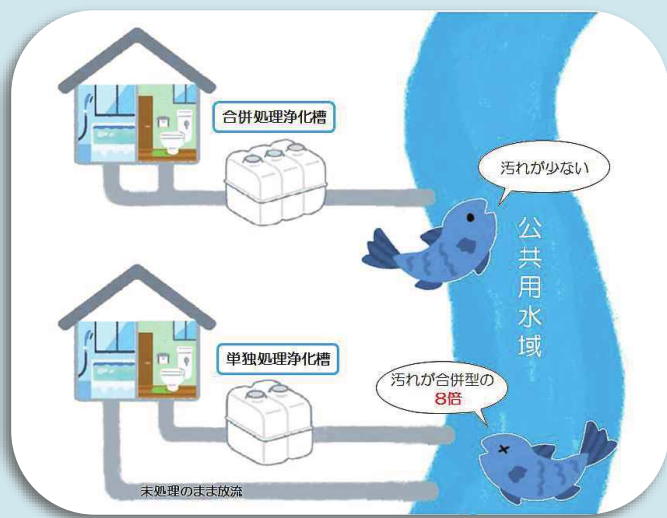
注 2) b1 の合併処理浄化槽汚泥（事業所）は、501 人槽以上の浄化槽を有する事業所の排出量

家庭用浄化槽の種類

現在、家庭で設置されている浄化槽は「合併処理浄化槽」と「単独処理浄化槽」があります。

このうち「単独処理浄化槽」はし尿処理しかできないため、生活雑排水をたれ流しにして、川や海を汚してしまいます。

生活雑排水を浄化できる「合併処理浄化槽」への付け替えが急がれています。



（参考：「浄化槽による地域の水環境改善の取組み」環境省）

4) 生活排水処理経費

過去5年間の生活排水処理経費（処理及び維持管理経費）の推移は、表1.1-4及び図1.1-2に示すとおりです。

平成28年度においては、人件費約13,000千円、処理費約96,000千円、委託費約150,000千円、合計約259,000千円となっています。また、1人当たりの処理経費は、年間7,392円、1kℓ当たりの処理経費は、年間9,617円となっています。

表1.1-4 生活排水処理経費（処理及び維持管理経費）の推移

項目		(千円/年)					
		2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度	
処理及び維持管理経費	人件費	18,098	17,680	14,712	14,487	13,078	
	処理費	140,903	150,337	153,179	147,274	96,107	
	内訳	収集運搬費	2,316	2,384	2,398	2,312	2,353
		中間処理費	138,587	147,953	150,781	144,962	93,754
		最終処分費	0	0	0	0	0
	車両等購入費	0	0	0	0	0	
	委託費	156,833	141,884	144,284	141,798	149,970	
	内訳	収集運搬費	42,901	39,865	42,094	39,927	39,181
		中間処理費	112,161	102,019	102,190	101,871	110,789
		最終処分費	1,771	0	0	0	0
その他		0	0	0	0	0	
その他	0	0	0	0	0		
合計		315,834	309,901	312,175	303,559	259,155	
建設・改良費		0	0	0	0	0	
事業費（歳出）合計		315,834	309,901	312,175	303,559	259,155	
1人当たりの処理経費（円）		8,552	8,422	8,619	8,530	7,392	
1kℓ当たりの処理経費（円）		11,588	11,487	11,789	11,238	9,617	

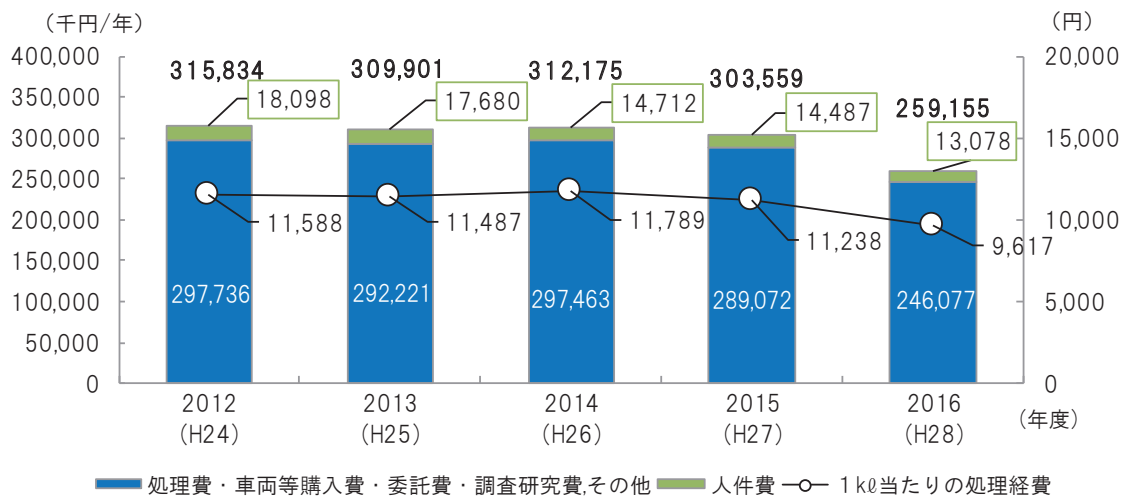


図1.1-2 生活排水処理経費（処理及び維持管理経費）の推移

5) 生活排水処理施設の整備状況

(1) 公共下水道

本市の下水道は、汚水と雨水を別々の管路によって排水処理をする分流方式を採用しています。汚水の処理は、12市1町が集まり統合的に行う印旛沼流域下水道事業の関連公共下水道事業として実施しており、成田処理分区、宗吾処理分区、三里塚処理分区の3つの処理分区から構成され、汚水は花見川終末処理場で処理後東京湾へ放流されます。

雨水は、それぞれの地区の自然流下により雨水幹線を整備し、根木名川、小橋川、江川及びその他河川へ自然放流しています。

公共下水道の普及状況は表 1.1-5 に、公共下水道の事業区域は図 1.1-3 に示すとおりです。

表 1.1-5 公共下水道普及状況

		2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度
各面積 (ha)	事業計画面積	1,962	1,975	1,975	1,975	1,975
	供用開始面積	1,846.7	1,849.5	1,851.0	1,851.4	1,851.5
各人口(人)	行政区域人口	130,469	131,233	131,564	131,901	132,409
	供用開始区域内人口	96,270	97,445	98,365	99,271	100,214
	水洗化人口	93,560	94,768	95,706	96,637	97,594
各普及率・ 水洗化率 (%)	普及率	73.8	74.3	74.8	75.3	75.7
	水洗化普及率	71.7	72.2	72.7	73.3	73.7
	水洗化率	97.2	97.3	97.3	97.3	97.4

注 1) 各年度の人口は年度末人口です。

(出典：成田市ホームページ)

注 2) 普及率 = 供用開始区域内人口 / 行政区域人口 × 100

水洗化普及率 = 水洗化人口 / 行政区域人口 × 100

水洗化率 = 水洗化人口 / 供用開始区域内人口 × 100

(2) 農業集落排水

農業集落排水施設は、農業振興地域を対象として、し尿及び生活雑排水を処理するための施設です。

本市では、下総地区及び大栄地区で実施しています。

農業集落排水事業区域は、図 1.1-3 に示すとおりです。

(3) し尿処理施設

本市のし尿及び浄化槽汚泥は、市の委託業者または許可業者が収集、運搬し成田浄化センターに搬入・処理後、処理水は根木名川（利根川を経て鹿島灘へ流入）へ放流、焼却灰・除砂は成田富里いずみ清掃工場にて熔融処理されています。

成田浄化センターの概要は表 1.1-6 に示すとおりです。

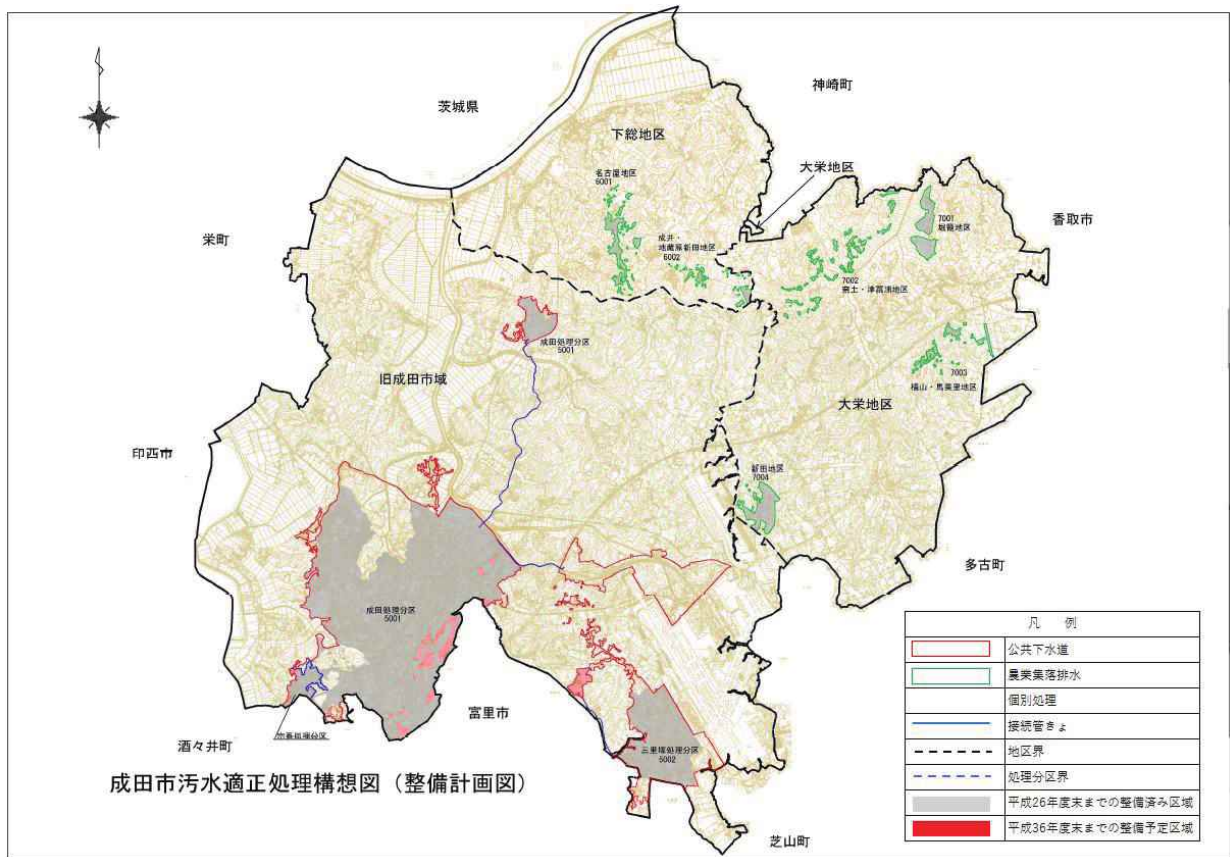



図 1.1-3 成田市污水適正処理区域

(出典：「成田市污水適正処理構想」平成 27 年度 成田市)

表 1.1-6 成田浄化センターの概要

施設名	所在地	敷地面積	供用開始年月	施設規模等
成田浄化センター	成田市 吉倉 127 番地 1	約 18,400m ²	昭和 62 年 11 月	処理能力：120k ℓ/日 処理方式： 主処理 標準脱窒素処理 【高度処理】凝集沈殿→オゾン酸化→砂ろ過→活性炭吸着 【汚泥処理】濃縮脱水→乾燥→焼却 【脱臭処理】高濃度：焼却脱臭 (焼却停止中は中濃度系で処理) 中濃度：酸洗浄→アルカリ次亜塩素酸洗浄→活性炭吸着 低濃度：酸洗浄→活性炭吸着
				

(4) 浄化槽

浄化槽は、し尿と生活雑排水を合わせて処理することができる合併処理浄化槽と、し尿のみを処理し、生活雑排水は未処理のまま公共用水域に放流する単独処理浄化槽があり、浄化槽法の改正により平成13年度以降は、単独処理浄化槽の新設は実質的に禁止されていますが、禁止に至るまでの間に多くの単独処理浄化槽が設置され、現在も使用されていることが、公共用水域の水質汚濁の一因となっています。

本市では、公共下水道や農業集落排水の事業実施区域外においては、合併処理浄化槽の設置及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進することにより生活排水の適正処理を図っています。

本市における合併処理浄化槽の補助基数は、表1.1-7に示すとおりで、平成28年度までの累計は4,202基です。

なお、2022(平成34)年度までの5年間の計画については、毎年125基の補助を予定しており、高度処理型合併処理浄化槽等の環境配慮型浄化槽の普及に努めます。

表 1.1-7 合併処理浄化槽設置整備事業による設置基数（実績・計画）
（年度別・人槽別の補助基数）

人槽 \ 年度	2012 (H24)年度	2013 (H25)年度	2014 (H26)年度	2015 (H27)年度	2016 (H28)年度	2017 (H29)年度 (計画値)
5	83	86	69	73	72	90
6						
7	32	32	25	29	15	34
8						
10	8	6	5	1	4	2
11~15						
16~20	1					
21~25	1	2	1	1		
26~30			2			
31~40	1	1	1			
41~50						
合計 (基)	126	127	103	104	91	126
累計 (基)	3,777	3,904	4,007	4,111	4,202	4,328

表 1.1-8 合併処理浄化槽設置整備事業による設置基数（予定）

	2018 (H30)年度	2019 (H31)年度	2020 (H32)年度	2021 (H33)年度	2022 (H34)年度	5年間の 計画数
合計 (基)	125	125	125	125	125	625

1. 2 生活排水処理の課題

1) 前計画の検証

本市では、前計画において平成 29 年度の生活排水処理率を 92.0%と目標に定めています。目標の達成状況（評価）は、前計画の平成 28 年度における予測の基本数値（生活排水処理率 91.1%）と、平成 28 年度の実績を比較しました。

結果は、表 1.2-1 に示すとおりで、目標をほぼ満足しています。

なお、処理形態別人口の比較は表 1.2-2 及び図 1.2-1 に示すとおりです。

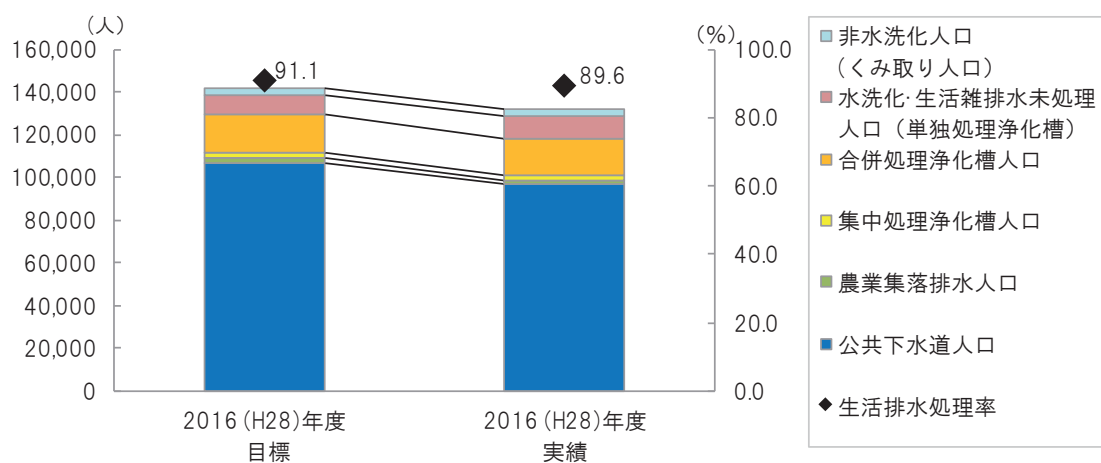
表 1.2-1 目標の達成状況

前計画	2016（平成 28）年度		評価
	目標	実績	
生活排水処理率	91.1%	89.6%	目標をほぼ満足

表 1.2-2 処理形態別人口の比較

（単位：人）

項目	目標		実績	
	2016 (H28)年度	2017 (H29)年度	2016 (H28)年度	
計画処理区域内人口（人）	142,000	144,000	132,212	
水洗化・生活雑排水処理人口	水洗化・生活雑排水処理人口	129,400	132,500	118,402
	公共下水道人口	107,045	109,655	97,157
	農業集落排水人口	2,010	2,040	1,793
	集中処理浄化槽人口	2,385	2,385	2,040
	合併処理浄化槽人口	17,960	18,420	17,412
水洗化・生活雑排水未処理人口 （単独処理浄化槽）	9,500	8,700	10,637	
非水洗化人口（くみ取り人口）	3,100	2,800	3,173	
生活排水処理率（%）	91.1	92.0	89.6	



注）平成 28 年度の処理形態別人口は年度末人口に基づく 9 月 30 日の推定人口です。

図 1.2-1 処理形態別人口の比較

2) 生活排水処理の課題

課題1 生活排水の未処理放流

生活雑排水とは、家庭、事業所などの厨房、風呂場、洗濯場などから排出される汚水のことです。単独処理浄化槽やくみ取り便所の場合は、生活雑排水が未処理のまま放流されるため、公共用水域の汚染が懸念されます。そのため、生活雑排水の処理が可能な公共下水道の普及、及び農業集落排水の活用、通常型合併処理浄化槽及び通常型の合併処理浄化槽よりも処理能力が高い、高度処理型合併処理浄化槽設置（転換）の促進・整備に努めることが必要です。

課題2 合併処理浄化槽の適正な維持管理

合併処理浄化槽の処理性能は、BOD 除去率 90%以上、放流水の BOD₂₀mg/ℓ以下（日間平均値）であり、中でも高度処理型合併処理浄化槽は、窒素やリンを除去する能力が高く、下水道終末処理場の高度処理並みの能力があります。また、合併処理浄化槽は、設備費用が安価で、設置に要する時間が極めて短く、投資効果の発現も早いという利点を持っています。ただし、維持管理が適正に行われな限り、その処理性能を発揮することはできません。そのため、合併処理浄化槽の維持管理方法について、常に指導を行っていく必要があります。

課題3 収集・運搬

し尿・浄化槽汚泥の収集量は、下水道の整備が進むに従い、年々減少しています。これらの収集量については、事業用の仮設トイレ等の一定量は継続しますが、全体としては、減少し続けることが予想されることから、その減少に合わせた収集を計画し、効率的に収集していくことが必要です。

なお、災害時における収集運搬車の確保も重要であることから、効率的収集と合わせて、災害時の対応についても委託業者・許可業者及び近隣市や本市災害協定締結市とも相互支援の協力体制が必要です。

課題4 中間処理

本市が成田浄化センターで処理しているし尿・浄化槽汚泥量は、平成 28 年度実績で約 74kℓ/日です。これは、計画処理量（120kℓ/日）の 62%となっています。

供用開始後 30 年を経過する施設であり、修繕等が頻繁に必要となっていることから、適切な維持管理に努めるとともに老朽化が進んでいる現施設更新を図るため、新施設整備の検討を行う必要があります。

2. 1 基本理念及び基本方針

1) 基本理念

水は自然を構成する重要な要素の一つであり、快適な環境を生み出し、人々の心に潤いと安らぎを与えてくれるものです。

本市では、人口の増加や都市化の進展などに伴い、水質改善を図るための対策を行ってきました。快適な水環境に対する要望が高まっている中で、今後も引き続き対策を推進していく必要があります。

平成28年3月に策定の「成田市総合計画『NARITA 未来プラン』」において、基本方向に掲げる「安全・安心でうるおいのある生活環境」をつくるため、生活排水を適切に処理することが本市の豊かな生活環境の推進に繋がることから「生活排水の適切な処理を行い、豊かな生活環境をつくる」を基本理念とします。

生活排水の適切な処理を行い、豊かな生活環境をつくる

2) 基本方針

本市では、生活排水処理率はほぼ目標どおりに推移していますが、基本理念の実現のためには、市は生活排水対策を充実させ、市民や事業者は水質保全に対する意識を醸成し、個人のみならず地域全体での取組が重要です。

本計画における取組の基本方針を次のとおり定めます。

基本方針1 生活排水処理施設の整備の推進

公共下水道の計画的な整備や合併処理浄化槽（特に高度処理型合併処理浄化槽）の設置整備により生活排水の適正処理を行い、水環境の保全を推進します。

また、浄化槽汚泥等の適正処理のため、成田浄化センターの維持管理を適切に行うとともに、施設更新の検討を行います。

基本方針2 生活排水の適正処理の推進

市民・事業者自らが生活雑排水の排出者であることの意識づけを広報、啓発等によって行い、下水道、農業集落排水への接続や合併処理浄化槽への転換を促進することで、日常生活における環境負荷の低減を図ります。

2. 2 将来予測と数値目標

1) 生活排水を処理する区域及び人口

本市の生活排水に関わる施設整備は、「成田市污水適正処理構想」(平成 28 年 3 月)、「成田市生活排水対策推進計画」(平成 28 年 3 月)により、目標人口が示されています。これらの目標人口を参考に推定し、2027(平成 39)年度で生活排水処理率 97.3%を目標とします。

本計画においては、中期目標年度が 2024(平成 36)年度である成田市污水適正処理構想における施設整備が計画通り推進されたとして、両計画の各々の目標年度の生活排水処理形態別人口の構成比を参考に 2027(平成 39)年度の処理形態別人口を推定しました。

成田市污水適正処理構想における施設整備の検討結果は以下のとおりです。

中期計画

- ①旧成田市域の公共下水道の事業計画区域となっている地区は優先的に整備する。
(約 106ha)
- ②旧成田市域の国家戦略特区による特定事業予定地である畑ヶ田地先を、公共下水道の整備区域として新たに追加する。(約 19ha)
- ③下総地区、大栄地区の公共下水道の区域については、個別処理が有利と判定されたため、公共下水道の整備区域から除き、合併処理浄化槽区域とする。
- ④旧成田市域の公共下水道の整備区域で、長期計画となっている地区については、暫定的に合併処理浄化槽の整備を推進する。
- ⑤早期概成手法として、各種新技術を採用し、工事費の縮減を行うことで、公共下水道の整備を推進する。

(出典: 「成田市污水適正処理構想」平成 28 年 3 月 成田市)

単独処理浄化槽やくみ取り便所は、公共下水道・農業集落排水への接続や、合併処理浄化槽への転換を推進します。

2022(平成 34)年度及び 2027(平成 39)年度の処理形態別人口は、表 2.2-4 及び図 2.2-1(P.60)に、生活排水処理フローは図 2.2-2(P.61)に示すとおりで、生活排水処理率は、2022(平成 34)年度で 96.8%、2027(平成 39)年度で 97.3%となります。

2) し尿及び浄化槽汚泥の排出量の予測

2022(平成34)年度及び2027(平成39)年度におけるし尿及び浄化槽汚泥発生量は、表2.2-1及び表2.2-2に示すとおりです。

2027(平成39)年度、生活排水処理率は97.3%を目標としており、し尿発生量は1,275kℓ/年、浄化槽汚泥量は27,482kℓ/年、合計28,757kℓ/年となります。

1人1日当たりの排出量は表2.2-3に示す設計要領掲載値を使用しました。なお、し尿及び合併処理浄化槽汚泥量は、事業用量(仮設トイレ、事業所設置など)を含んだ量です。排出量の推定は、事業用量と一般を分けています。

表2.2-1 し尿発生量の予測

項 目	実績 ^{注)}	目標	
	2016(平成28)年度	2022(平成34)年度	2027(平成39)年度
計画収集人口 (人)	3,173	1,124	958
し尿発生量 (kℓ/年)	3,083	1,391	1,275

注)実績は年度末人口に基づく9月30日の推定値、目標は10月1日人口です(以下同)。

表2.2-2 浄化槽汚泥発生量の予測

項 目	実績	目標		
	2016(平成28)年度	2022(平成34)年度	2027(平成39)年度	
合併処理浄化槽人口 ^{注)} (人)	21,245	29,021	29,346	
単独処理浄化槽人口 (人)	10,637	3,239	2,762	
汚 泥 量	合併浄化槽(事業所) (kℓ/年)	2,838	2,838	2,838
	合併浄化槽(一般) (kℓ/年)	16,716	23,198	23,522
	単独浄化槽(kℓ/年)	4,310	1,312	1,122
	合 計 (kℓ/年)	23,864	27,348	27,482

注)合併処理浄化槽人口は集中処理浄化槽人口、農業集落排水人口を含みます。

表2.2-3 し尿及び浄化槽汚泥の1人1日当たりの排出量の設定(単位:ℓ/人日)

項 目	実績 (過去5年間の平均値)	参考値	採用値
し 尿	2.19	設計要領 ^{注)} 掲載値 1.57~2.46	1.94 (中央値)
合併処理 浄化槽汚泥量	2.03	設計要領掲載値 1.92~3.06 平均 2.61	2.19
単独処理 浄化槽汚泥量		設計要領掲載値 0.61~1.59 平均 1.11	1.11

注)設計要領:「汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領」2006年改訂版

(公益社団法人 全国都市清掃会議)

3) 数値目標

本計画では、2022(平成34)年度及び2027(平成39)年度の生活排水処理率の目標値を以下のとおり定め、各種施策を推進します。

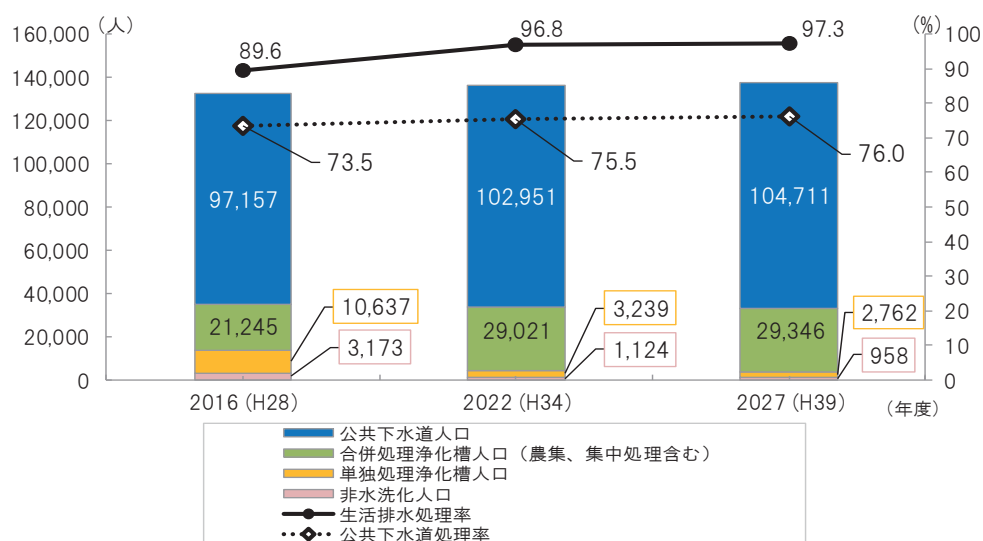
生活排水処理率



表 2.2-4 生活排水処理の目標

(単位：人)

項目	目 標		
	2016 (平成28)年度	2022 (平成34)年度	2027 (平成39)年度
総人口	132,212	136,335	137,777
水洗化・生活雑排水処理人口	118,402	131,972	134,057
公共下水道人口	97,157	102,951	104,711
農業集落排水人口	1,793	1,545	1,240
集中処理浄化槽人口	2,040	1,758	1,411
合併処理浄化槽人口	17,412	25,718	26,695
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独浄化槽人口)	10,637	3,239	2,762
非水洗化人口(し尿くみ取り)	3,173	1,124	958
自家処理人口	0	0	0
計画処理区域外人口	0	0	0
公共下水道処理率(%)	73.5%	75.5%	76.0%
水洗化率(%)	97.6%	99.2%	99.3%
生活排水処理率(%)	89.6%	96.8%	97.3%



注) 各年度の処理形態別人口は、資料編 (p.96) を参照

図 2.2-1 生活排水処理の目標

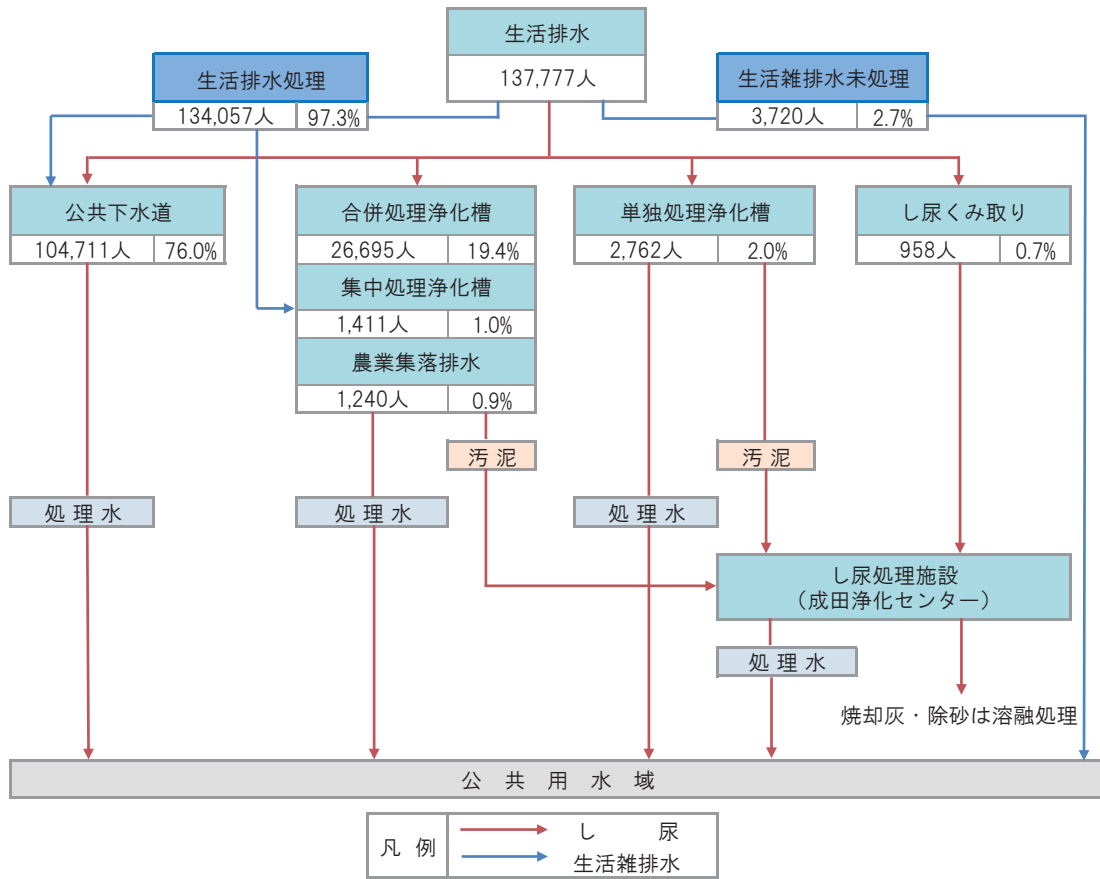
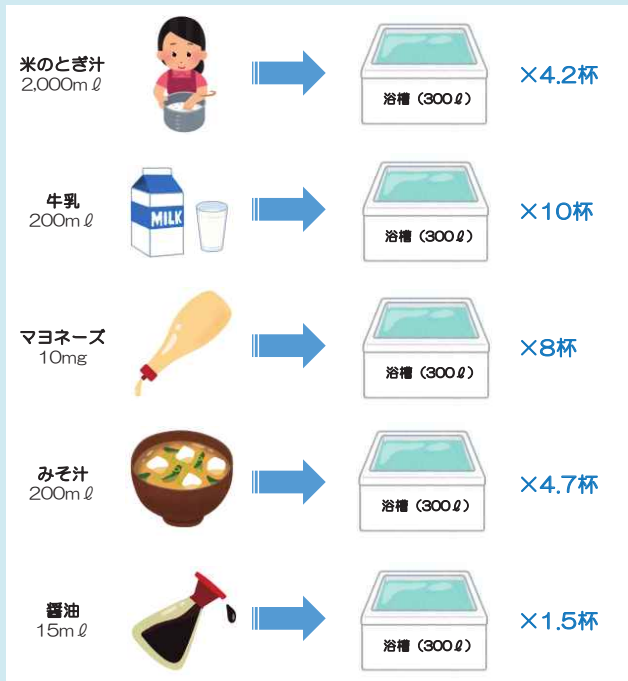


図 2.2-2 2027(平成 39)年度 生活排水処理フロー

魚がすめる水質にするために必要な水の量は？



そのまま流した場合、
魚がすめる水質 (BOD 5mg/ℓ)
にするためにはこれだけの水が
必要です。



(参考：「浄化槽による地域の水環境改善の取組み」環境省)

3. 1 取組の体系

本計画の取組の体系は以下に示すとおりで、2つの基本方針のもと各取組を行います。



3. 2 具体的取組

基本方針1 生活排水処理施設の整備の推進	
(1) 公共下水道の整備推進	継続
<ul style="list-style-type: none"> 成田市印旛沼流域関連公共下水道事業計画に基づく継続的な公共下水道を整備します。 補助制度や融資制度の継続実施、未接続世帯への戸別訪問や、広報、ホームページ、イベント等を通じ公共下水道への接続に対する理解と協力を呼びかけます。 	
(2) 合併処理浄化槽設置の推進	継続
<ul style="list-style-type: none"> 合併処理浄化槽設置者への補助の継続、単独処理浄化槽やくみ取りからの転換に対する補助の継続による合併処理浄化槽設置を促進します。 放流先のない場合の処理装置設置の補助を行います（平成27年4月1日から実施）。 広報、ホームページ、イベント等を通じ単独処理浄化槽、くみ取り便所から合併処理浄化槽への転換を呼びかけます。 合併処理浄化槽の維持管理費に対する補助の継続及び適正管理の周知徹底を図ります。 印旛沼流域区域及びその他の区域において、高度処理型合併処理浄化槽の普及に努め、水環境の保全を推進します。 	
(3) 成田浄化センターの維持管理と施設整備	新規
<ul style="list-style-type: none"> 供用開始後30年を経過する施設であり、修繕等が頻繁に必要となっていることから、適切な維持管理に努めるとともに老朽化が進んでいる現施設更新を図るため、新施設整備の検討を行います。 	

基本方針2 生活排水の適正処理の推進	
(1) 農業集落排水施設の活用	継続
<ul style="list-style-type: none"> 農業集落排水だより、広報なりた、ホームページ、イベント等を通じ、接続に対する理解と協力の呼びかけによる接続を促進します。 	
(2) 広報・啓発活動の推進	継続
<ul style="list-style-type: none"> 市民に向けた生活排水に係る具体的な対策の啓発パンフレット等を市窓口やイベント時において配布します。 広報やホームページ等様々な媒体による啓発を行います。 	
(3) 収集・運搬	継続
<ul style="list-style-type: none"> 効率的かつ適正な収集・運搬事業を実施します。 	
(4) 中間処理	継続
<ul style="list-style-type: none"> 成田浄化センターの処理能力は120kℓ/日であり、今後も適正管理に努めます。 	
(5) 費用負担の再検討	検討
<ul style="list-style-type: none"> 適正な処理の推進のため、搬入処理手数料等の検討を行います。 	

3.3 計画実現への取組

本市では、「生活排水の適切な処理を行い、豊かな生活環境をつくる」の基本理念のもと、2027(平成 39)年度において生活排水処理率 97.3%の実現に向けた様々な取組を推進します。

1) 市民・事業者、市の役割

本市の生活排水処理が適正に実施されるためには、市民・事業者及び市がそれぞれの役割を十分理解し、主体的に取組を実施する必要があります。また、取組を効果あるものにするためには、各主体の連携や協働が必要です。

以下に、それぞれの役割を示します。

(1)市民の役割

- 自らが生活排水の排出者であることを意識し、日々の生活を通して環境負荷の低減に努めます。
- 浄化槽の設置者は、適正な維持管理に努めます。
- 公共下水道の整備区域にあっては公共下水道への接続、整備区域外の地域にあっては合併処理浄化槽への転換に協力します。
- 良好な水循環を創出、維持するための取組に参加します。

(2)事業者の役割

- 事業活動に伴う環境負荷の低減に努めます。
- 公共下水道の整備区域にあっては公共下水道への接続、整備区域外の地域にあっては合併処理浄化槽への転換に協力します。

(3)市の役割

- 公共下水道の整備を推進します。
- 合併処理浄化槽（特に高度処理型合併処理浄化槽）設置を推進します。
- 成田浄化センターの維持管理と施設整備を行います。
- 農業集落排水施設を活用します。
- 広報・啓発活動を推進します。
- 適正な収集・運搬を実施します。
- 適正な中間処理を実施します。
- 費用負担の再検討を行います。