

千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

【素案】

千 葉 市

「市長挨撈文」

目 次

1	計画策定の趣旨	1
(1)	計画策定の目的	1
(2)	計画の位置付け	2
(3)	計画期間	3
2	廃棄物・資源循環分野における近年の動向と社会的課題	4
3	本市におけるごみ処理の現状と課題	10
(1)	ごみ処理の現状	10
(2)	ごみ処理の課題（本計画に求められる課題）	29
4	基本理念・基本方針	31
5	数値目標	34
6	目標の達成に向けた施策の展開	43
(1)	基本方針1 発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）に向けた施策	43
(2)	基本方針2 再資源化（リサイクル）に向けた施策	54
(3)	基本方針3 ごみ処理システムの構築に向けた施策	65
7	千葉市食品ロス削減推進計画	74
8	計画の推進	80
(1)	市民・事業者・市の役割	80
(2)	計画の進行管理・見直し	82

1 計画策定の趣旨

(1) 計画策定の目的

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項の規定に基づき、市町村が一般廃棄物処理に係る長期的視点に立った基本方針を明確にするものです。

計画の策定にあたっては、廃棄物処理をめぐる今後の社会・経済情勢、一般廃棄物の発生量の見込、地域の開発計画、住民の要望などを踏まえた上で、一般廃棄物処理施設や体制の整備、財源の確保等について十分に検討する必要があります。

また、ごみ処理基本計画策定指針（2016年9月環境省）では、目標年次を10年から15年先において、概ね5年ごとに中間目標年次を設け、計画を改定するほか、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合には、計画の見直しを行うことが適切であるとされています。

前計画においては、2R（リデュース・リユース）を優先した3Rの取組みにより、低炭素社会を考慮した循環型社会を構築することとしており、計画的に進捗管理を行っていますが、策定時から6年が経過し、国内外における社会情勢は変化している状況です。

このほか、社会的な潮流として、廃棄物の観点においても、脱炭素社会に向けた取組み、SDGs（持続可能な開発目標）との整合、激甚化する自然災害や感染症に対応するごみ処理の安定性・安全性の確保など、新たな課題に対応する必要があります。

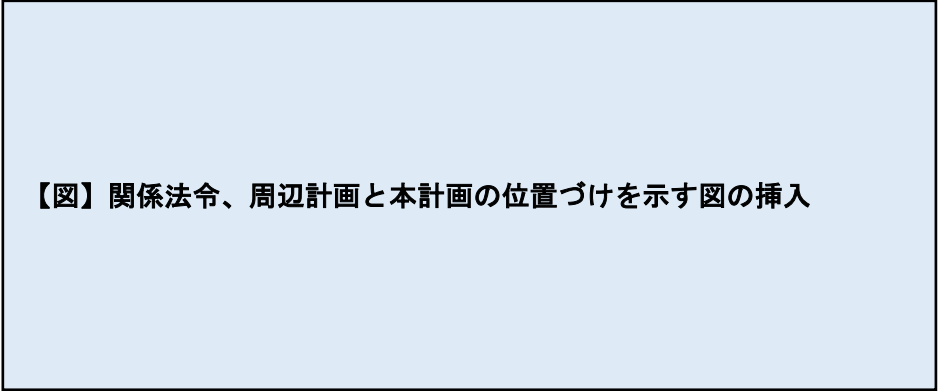
本市においては、2016年度末に廃止した北谷津清掃工場の跡地に新たな清掃工場を整備することが予定されているほか、稼働開始から約20年が経過している新港清掃工場のリニューアル工事も予定されている状況であり、新たな施設の整備に際してより一層ごみ処理の安定性・安全性を確保する必要があります。

そのため、前計画の考え方を発展させ、既存施策の拡充や新規施策を盛り込み、一層のごみの減量・再資源化の実現を目的として、新たに千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（以下、「本計画」という。）を策定します。

(2) 計画の位置付け

本計画の策定にあたっては、国の法制度や県の計画等との整合を図るとともに、本市のまちづくりの方向性や実現すべき個性などを明らかにする「千葉市基本計画」、さらには、「千葉市環境基本計画」「千葉市地球温暖化対策実行計画」などの関連する本市の諸計画との整合を図る必要があります。

また、食品ロスの削減の推進は本計画で定める施策・取組みと密接に関連することから、「食品ロスの削減の推進に関する法律」に規定する「市町村食品ロス削減推進計画」を本計画に内包して策定します。



【図】関係法令、周辺計画と本計画の位置づけを示す図の挿入

（３）計画期間

本計画の計画期間は、2023（令和５）年度から 2032（令和 14）年度までの 10 年間とします。なお、５年目の 2027（令和 9）年度を中間目標年度とし、施策の点検や現状、課題の整理を行い、必要に応じて計画の見直しを行います。

また、関係法令の改正や上位計画の変更等、本計画の前提条件に変更が生じた場合に適宜見直しを行います。

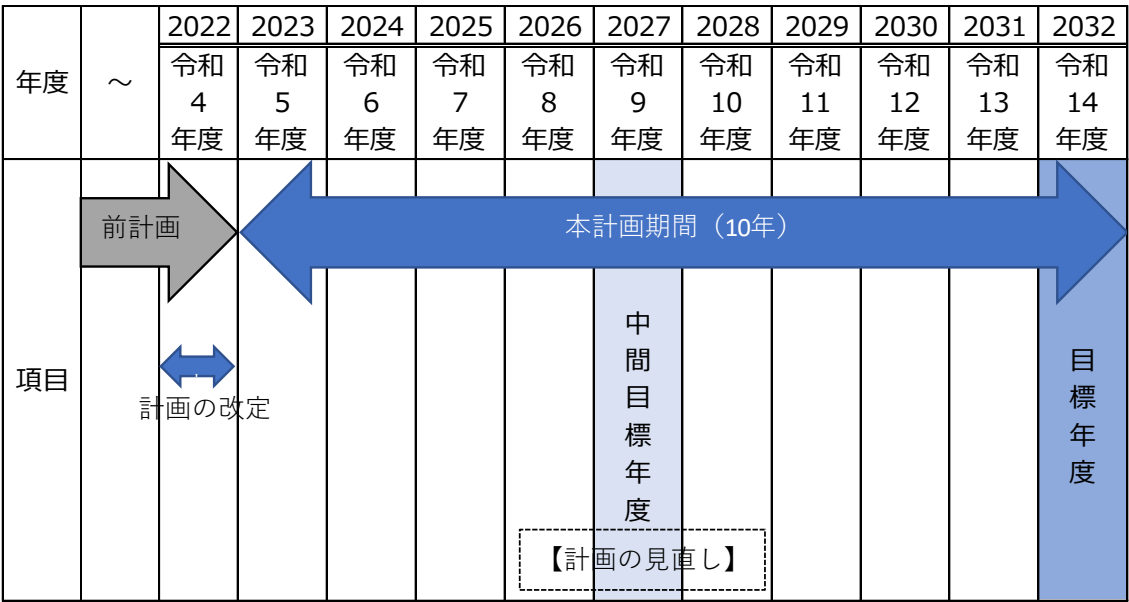


図 1 計画スケジュール

2 廃棄物・資源循環分野における近年の動向と社会的課題

(1) 持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals : SDGs) の達成

2015 年 9 月の国連サミットにおいて、「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals : SDGs)」として 17 のゴールと 169 のターゲットが示されました。また、採択から 5 年が経過した 2020 年から、目標達成年である 2030 年に向けて、取組みのスピードを速め、活動を拡大していくために、「行動の 10 年 (Decade of Action)」がスタートしています。

本市においては、廃棄物・資源循環分野において特に関連が深いゴールである「目標 12. つくる責任 つかう責任」の達成に向けて、市民・事業者・行政それぞれの主体的な行動、連携・協働による取組みの推進が求められます。

表 1 廃棄物・資源循環分野において特に関連が深いゴールとターゲット

ゴール	ターゲット (一部抜粋)
 持続可能な生産消費形態を確保する	□ 2030 年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。 □ 2030 年までに小売り・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食糧の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食糧の損失を半減させる。 □ 2030 年までに、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。 □ 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう推奨する。 □ 国内の政策や優先事項に従って持続可能な公共調達の慣行を促進する。 □ 2030 年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする。

・【コラム】「SDGs」



(2) 2050 年カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現

2050 年までの国全体の脱炭素社会の実現に向けて、温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「2050 年カーボンニュートラル」が 2020 年 10 月に宣言されました。この目標を達成するためには、各分野において目標を明確化し、研究開発及び実証、制度の整備が求められています。

廃棄物・資源循環分野においては、今後のごみ質の大きな変化（プラスチック割合の減少に伴う生ごみ割合の増加等）に伴い、焼却時の発熱量が減少し、発電効率の低下が懸念されることから、生ごみ等の低カロリーごみが多く含まれる状況下において、高効率エネルギー回収を確保するための技術開発を進めることなどが求められています。

なお、本市においても、「千葉市気候危機行動宣言」（2020 年 11 月）により、市域における 2050 年の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指すこととしています。

・【コラム】「カーボンニュートラル」

(3) プラスチックごみ対策

プラスチック類はこれまで、アジア諸国で資源化されていましたが、中国をはじめとした各国の輸入規制や、「バーゼル条約」によるプラスチックごみ輸出管理の強化により、国内におけるプラスチックの資源循環を促進することが求められ、発生抑制と徹底した分別排出によりプラスチックごみの削減を進めることがより一層重要となってきました。

我が国においては、2019年5月に「プラスチック資源循環戦略」が策定され、また、2022年4月に施行された「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（以下、「プラスチック資源循環促進法」という。）においては、製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体におけるプラスチック資源循環等の取組みを促進するための措置が講じられています。

SDGsにも関連する海洋プラスチックごみの問題については、開発途上国をはじめ海外諸国への国際協力とともに、G20各国と2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が策定され、ビジョンの共有を図っている状況です。しかし、2019年9月に開催されたSDGsサミットにおいて対応の遅れも指摘されていることから、国・地方公共団体・事業者・国民による重層的な取組みの加速化が求められます。

・【表】日本のプラスチックごみのリサイクル状況に係る表を挿入

(4) 食品ロス対策

我が国では食料の多くを輸入に依存しているにもかかわらず、2019 年度には、570 万トンもの食品ロスが発生していると推計されており、社会的課題・経済的課題の両面から注力していくべき事項として認知されています。

「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」（2020 年 3 月）においては、食品ロス問題を認知して削減に取り組む消費者の割合を 80%とし、家庭系・事業系ともに 2000 年度比で 2030 年度までに食品ロス量を半減させることが数値目標として掲げられ、その実現に向けた取組みを進めていくことが求められています。

・【表】食品ロスに関連する表を挿入

(5) 古紙を取り巻く情勢への対応

古紙類は、中国をはじめとしたアジア諸国に輸出して資源化されてきましたが、環境保護を目的に輸入規制が強化され品質基準の厳格化が進み、世界各国で余剰古紙が発生したため、一時的に古紙市場の需給バランスが崩れ古紙価格の下落が生じました。

古紙類のリサイクルは、古紙市場の需給バランスの影響を受けるものの、引き続き、分別回収や異物混入防止策を徹底し、回収古紙の品質の維持・改善と回収量の増加に努めていく必要があります。

・【図】古紙類関連の図を挿入

（６）廃棄物・資源循環分野での ICT の導入

2020 年 9 月の環境省・中央環境審議会循環型社会部会では、「地域循環共生圏を踏まえた将来の一般廃棄物処理のあり方」について議題が上がっており、ICT 活用による廃棄物処理システムの機能向上・効率化の推進に取り組むことが求められています。

また、環境省「令和 4 年度環境省重点施策集」では「デジタル技術の活用等による脱炭素型資源循環システム創生実証事業」（実施期間：令和 3～5 年度）として、新型コロナウイルスにも対応した非接触型ごみ収集を最終目標とし、拠点一括集約回収ボックス方式等の実証を行うなど、収集運搬と中間処理を ICT の活用により連携させ、廃棄物エネルギーを効率的に回収するための実証を行う施策が講じられています。

人口減少・少子高齢化が今後さらに進むことを想定すると、処理コストの低減や廃棄物・資源循環分野の担い手不足の解消の観点から、ICT を効果的に活用した新たな技術の導入についても検討していく必要があります。

（７）災害時の廃棄物対策（ごみ処理行政の安定的継続及び災害廃棄物の適正処理）

近年、地震・風水害・土砂災害等が全国で多発し、被災地の一部では一時的に大量発生する災害廃棄物の処理が停滞し、生活環境保全上の支障が生じた事例があります。

本市においても令和元年房総半島台風・令和元年東日本台風及び、10 月 25 日の大雨により、市域に甚大な被害が発生し、多量の災害ごみが発生しました。

千葉市直下地震などの大規模地震や、頻発化・激甚化する風水害等の自然災害全般に対する備えを強化し、市民の生活環境の保全、公衆衛生上の支障を防止することが求められています。

・【コラム】「房総半島台風・東日本台風の際の対応事例」

（８）新型コロナウイルス等の感染症への対応

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、市民の生活や事業活動が著しく変化した。家庭・事業所から排出されるごみや資源物の量が大きく変化した。

新型コロナウイルスを含む感染症を想定した「新しい生活様式」が定着していくことで、市民のライフスタイルや事業者のビジネスモデル等が従来から変化した。排出されるごみの量・質にも大きな変化が生じることが想定されます。

・【図】コロナ前（2019 年度以前）とコロナ後（2020 年度以降）のごみ
量で顕著な変化があるごみ項目についてグラフを挿入

3 本市におけるごみ処理の現状と課題

(1) ごみ処理の現状

ア ごみ・資源物の排出状況

本市における過去 10 年間のごみ量の推移は、表 2 に示すとおりです。ごみの総排出量（資源物を含む）は、人口が増加している中でも着実に減少しています。

家庭系ごみについては、「家庭系ごみ手数料徴収制度」導入直後の 2014 年度に大幅に減少し、それ以降も減少傾向にあったものの、2019 年度及び 2020 年度は増加しています。令和元年房総半島台風等で発生した災害ごみの一部が通常の可燃ごみとして収集されたことや、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により生活様式が変化し、ごみの排出傾向に変化が現れた可能性が考えられます。

家庭系資源物については減少傾向にありましたが、剪定枝等の収集量が増加した 2018 年度以降は増加に転じています。

事業系ごみについては、ごみ処理手数料の改定を行った 2016 年度に大幅に減少し、その後、ほぼ横ばいの状況が続きましたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により経済活動が縮小した 2020 年度は大幅な減少となっています。

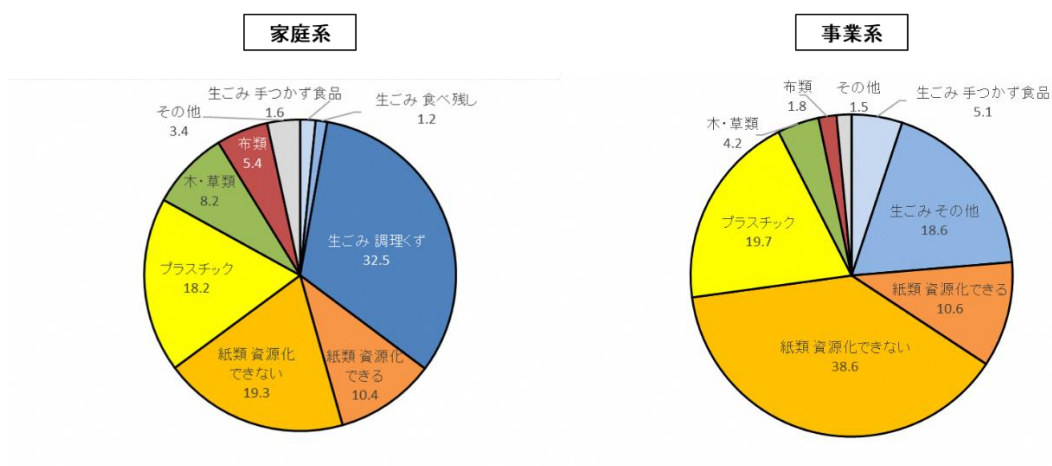
2020 年度に実施した「ごみ組成分析」の結果を、次ページの図 2 に示していますが、家庭系可燃ごみは、プラスチック 18.2%、紙類 29.7%、生ごみ 35.3%と、この 3 品目で全体の約 83%を占めています。事業系可燃ごみについては、プラスチック 19.7%、紙類 49.2%、生ごみ 23.7%と、この 3 品目で全体の約 93%を占めています。また、家庭系・事業系ともに、「資源化できる紙類」の割合が全体の約 1 割を占めています。

表 2 ごみ量の推移

(単位：トン)

	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
①総排出量	383,816	385,652	384,659	369,127	367,489	358,837	351,102	352,981	345,122	334,900
(1人1日あたり)	(1,094g)	(1,103g)	(1,098g)	(1,051g)	(1,041g)	(1,018g)	(994g)	(997g)	(969g)	(941g)
内訳	家庭系	245,801	242,541	241,199	225,537	226,365	221,006	217,775	215,286	219,677
	(1人1日あたり)	(701g)	(694g)	(689g)	(642g)	(641g)	(627g)	(616g)	(608g)	(617g)
	事業系	138,015	143,111	143,460	143,590	141,124	137,831	133,327	137,695	125,445
	(1人1日あたり)	(393g)	(409g)	(409g)	(409g)	(400g)	(391g)	(378g)	(389g)	(352g)
②ごみ排出量	271,710	272,793	271,346	258,582	260,183	251,838	249,151	245,877	248,795	241,097
(1人1日あたり)	(775g)	(780g)	(775g)	(736g)	(737g)	(714g)	(705g)	(695g)	(699g)	(678g)
内訳	家庭系	196,184	194,076	192,513	179,257	181,242	177,138	174,678	171,656	175,461
	(1人1日あたり)	(559g)	(555g)	(550g)	(510g)	(513g)	(502g)	(494g)	(485g)	(493g)
	事業系	75,526	78,717	78,833	79,325	78,941	74,700	74,473	74,221	73,333
	(1人1日あたり)	(216g)	(225g)	(225g)	(226g)	(224g)	(212g)	(211g)	(210g)	(206g)
③資源物回収量	112,106	112,859	113,313	110,545	107,306	106,999	101,952	107,104	96,328	93,803
(1人1日あたり)	(320g)	(323g)	(324g)	(315g)	(304g)	(303g)	(289g)	(302g)	(270g)	(263g)
内訳	家庭系	49,618	48,466	48,686	46,280	45,123	43,868	43,097	43,630	44,216
	(1人1日あたり)	(141g)	(139g)	(139g)	(132g)	(128g)	(124g)	(122g)	(123g)	(124g)
	事業系	62,488	64,393	64,627	64,265	62,183	63,131	58,855	63,474	52,112
	(1人1日あたり)	(179g)	(184g)	(185g)	(183g)	(176g)	(179g)	(167g)	(179g)	(146g)
人口	958,518	958,161	959,487	962,554	964,830	966,154	967,966	970,455	973,121	975,507

◎ ①総排出量＝②ごみ排出量＋③資源物回収量 ◎ 人口は各年度末日の住民基本台帳人口



※図中の数値については、端数調整のため、合計値が一致しない場合がある。

図 2 ごみ組成分析結果 (2020 年度)

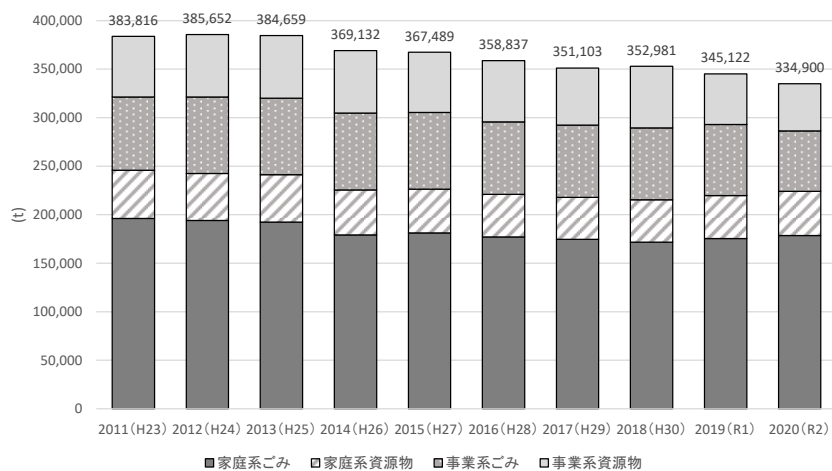


図 3 ごみ・資源物の排出量

イ ごみの排出方法及び収集方法

家庭系ごみは5種類の分別区分（可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、有害ごみ、資源物（びん、缶、ペットボトル、古紙、布類、木の枝・刈り草・葉））で分別収集を実施しており、古紙（新聞、雑誌・雑がみ、段ボール、紙パック）、使用済小型家電、単一素材製品プラスチック、廃食油は、拠点回収を実施しています。なお、古紙・布類については、地域住民団体による集団回収も行われています。

事業系ごみは、収集運搬許可業者により収集されるほか、事業者自らにより清掃工場等に搬入されています。また、古紙、布類、木くず、食品残さ（生ごみ）については、民間の再資源化事業者による再資源化も行われています。

表 3 家庭系ごみの分別区分と収集方法等（ごみ）【2022 年 4 月現在】

分別区分	ごみの種類	収集方法	収集回数	処理 手数料
可燃ごみ	柔らかいプラスチック・ビニール類、台所ごみ・生ごみ、皮革類、ゴム類、発泡スチロール、リサイクルできない古紙・布類、布団・毛布、在宅医療ごみ（注射容器や点滴等のチューブ）、カセットテープ・ビデオテープ、紙おむつ、ペット類のフンやトイレ砂	ステーション収集（指定袋）	週 2 回	有料
不燃ごみ	硬いプラスチック、金属製品、陶器類・刃物類、ガラス類、家電品（指定袋に入るサイズ）	ステーション収集（指定袋）	月 2 回	有料
粗大ごみ	千葉県指定のごみ袋に入れ、口が結べないものや、口が結べるがはみ出してしまうごみ	各戸（申込制）持込	—	有料
有害ごみ	蛍光灯、乾電池・リチウムコイン電池、体温計・血圧計（水銀入り）、使い捨てガスライター、カセット式ガスボンベ	ステーション収集（透明な袋）	月 2 回	無料

表 4 家庭系ごみの分別区分と収集方法等（資源物）【2022 年 4 月現在】

分別区分			ごみの種類	収集方法	収集回数	処理手数料
資源物	びん	無色	飲み物のびん、食品・調味料のびん、化粧水・乳液のびん、酒びん	ステーション収集（コンテナ）	週 1 回	無料
		茶				
		その他				
	缶		飲食用の缶、食用油の缶、ペットフードの缶、飲食用びんの金属製キャップ			
	ペットボトル		飲料・酒類、ノンオイルドレッシング、調味料	ステーション収集（専用ネット）		
	古紙		雑がみ、新聞、雑誌、段ボール、紙パック	ステーション収集	月 2 回	
	布類		T シャツ、Y シャツ、ブラウス、パンツ、スカート、セーター、スウェーツ、コート 等			
	木の枝 刈り草・葉		木の枝・刈り草・葉			
	古紙		雑がみ、新聞、雑誌、段ボール、紙パック	拠点回収	—	無料
	使用済小型家電		ノートパソコン・タブレット・携帯電話・スマートフォン、小型家電 21 品目			
	単一素材製品 プラスチック		ざる、ボウル、バケツ、ちりとり、ごみ箱、風呂イス、手おけ、洗面器、書籍スタンド、洗濯かご			
	廃食油		使用済てんぷら油 等			
	古紙		雑がみ、新聞、雑誌、段ボール、紙パック	集団回収	—	—
	布類		T シャツ、Y シャツ、ブラウス、パンツ、スカート、セーター、スウェーツ、コート 等			

ウ ごみの処理方法

廃棄物処理施設の概要は、表 5 から表 7 に示すとおりです。

表 5 廃棄物処理施設（清掃工場）の一覧

	北清掃工場	新港清掃工場	新清掃工場 (北谷津用地)
所在	花見区三角町 727-1	美浜区新港 226-1	若葉区北谷津町 347
稼働年月	1996 年 11 月	2002 年 12 月	2026 年 4 月（予定）
処理対象	可燃ごみ	可燃ごみ	可燃ごみ
処理能力	570 t/日	435 t/日	585 t/日
処理方式	全連続燃焼式ストーカ炉	全連続燃焼式ストーカ炉	シャフト炉式ガス化溶融炉
灰処理	—	プラズマ溶融方式 36 t/日	—
余熱利用等	こてはし温水プール 花見川いきいきプラザ 売電	アクアリンクちば 売電	—

清掃工場においては、老朽化の著しかった北谷津清掃工場の操業を 2016 年度末で終了し、2017 年度から北清掃工場（1996 年 11 月稼働開始）及び新港清掃工場（2002 年 12 月稼働開始）の 3 用地 2 清掃工場運用体制で可燃ごみの焼却処理を行ってきました。

清掃工場では焼却余熱で蒸気を発生させ、発電を行い、工場内で使用する電力を賄うほか、アクアリンクちば、こてはし温水プールや花見川いきいきプラザといった市有施設に電力や蒸気を供給するなど、余剰エネルギーを有効に活用しています。

今後は老朽化が進行している新港清掃工場の代替施設としての新清掃工場を旧北谷津清掃工場跡地を活用し、2026 年度から稼働できるよう整備事業を進めていくほか、現在の新港清掃工場は 2025 年度まで稼働し、その後はリニューアル整備により 2031 年度の再稼働を目指しています。

表 6 廃棄物処理施設（リサイクルセンター）の一覧

	新浜リサイクルセンター
所在	中央区新浜町 4
稼働年月	1995 年 4 月
処理対象	資源物、粗大ごみ
処理能力	220 t/5h 破砕設備：125 t/5h 資源選別設備：95 t/5h (缶類：50 t/5h、びん類 45 t/5h)

新浜リサイクルセンターでは、資源物、不燃ごみ、有害ごみ及び粗大ごみの中間処理を行っています。

資源物のうち、びんは色別に搬入され、まだ利用できる生きびんの抽出や異物を取り除いた後、再資源化しています。缶は、材質により選別した後、再資源化しています。ペットボトルは、再資源化を行う民間事業者を引き渡すために一時保管を行っています。

不燃ごみ及び粗大ごみは、破砕・減容した後、鉄類の選別回収を行い再資源化しています。

有害ごみは、無害化処理を行う民間事業者を引き渡すために一時保管しています。

表 7 廃棄物処理施設（最終処分場）の一覧

	新内陸最終処分場
所在	若葉区
埋立開始年月	2000 年 9 月一部供用 (2002 年 3 月完成)
埋立対象	焼却飛灰、溶融飛灰、直接埋立
処理方法	サンドイッチ方式
埋立容量	996,838 m ³
残余容量	296,333 m ³ (2020 年度時点)

新内陸最終処分場は、市内で供用している唯一の最終処分場で、焼却灰や不燃・粗大ごみの破砕残渣等を埋立処理しています。

現在は、焼却灰の一部を再資源化（溶融スラグ化）することで、延命化を図っていますが、このまま埋立を継続した場合、2031 年度には埋立が完了する見込みです。

ただし、2026 年度より稼働予定の新清掃工場（北谷津用地）では、自施設より発生する焼却灰だけでなく、他清掃工場の焼却灰や新浜リサイクルセンターから発生する不燃残渣を含めて再資源化を行うことで、さらなる最終処分量の減容が可能となることから、6 年間（2037 年度まで）の埋立期間延長を見込んでいます。

ごみ・資源物処理のフローは図4に示すとおりです。

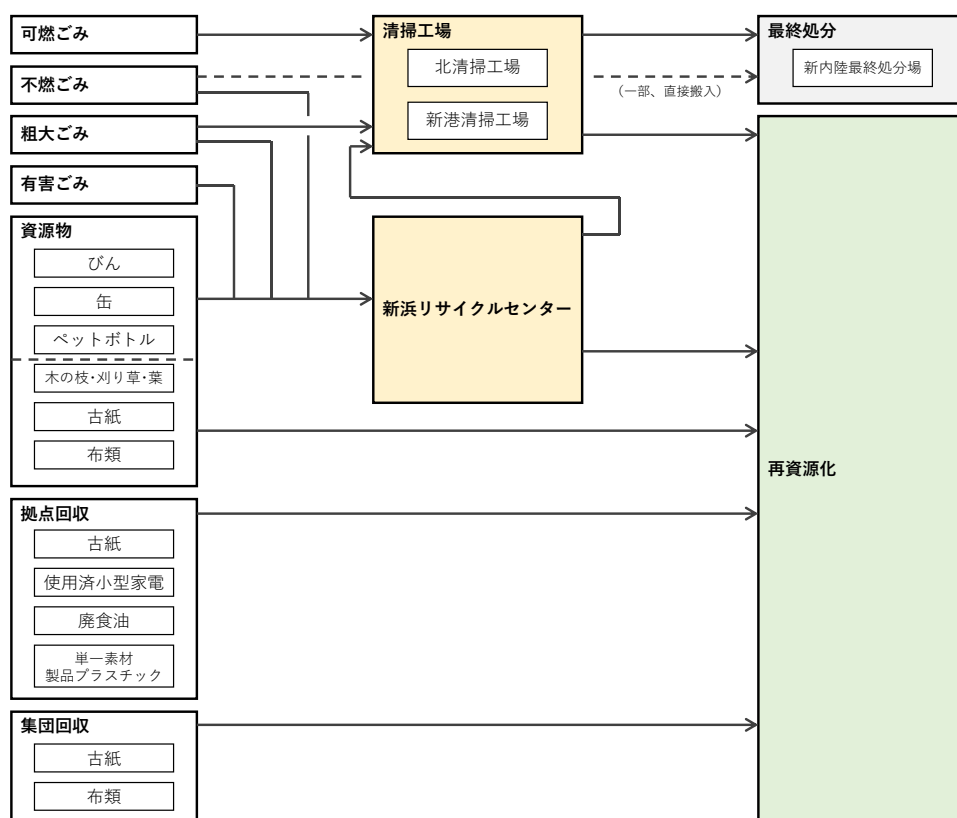


図4 ごみ処理の概略フロー

3用地2清掃工場運用体制（現在は北清掃工場と新港清掃工場が稼働）で焼却処理を実施しており、新浜リサイクルセンターで資源物・不燃ごみ・有害ごみ・粗大ごみの中間処理を実施しており、新内陸最終処分場において焼却灰や不燃ごみ・粗大ごみの破碎残渣等の埋立を実施しています。新浜リサイクルセンターで中間処理された不燃残渣や焼却灰の一部等は民間施設において再資源化しています。

エ ごみ減量、資源化の状況

(ア) 家庭系ごみ排出量

家庭系ごみ排出量は、家庭系ごみ有料化後の 2014 年度に大幅に減少し、翌年度は反動により一旦増加しましたが、それ以降は再び減少傾向となり、2019 年度及び 2020 年度は増加しています。これは、令和元年房総半島台風で発生した災害廃棄物（片付けごみ）が一部収集可燃ごみに含まれていることが影響しているほか、新型コロナウイルス感染症拡大により、在宅勤務の増加や外食回数の減少など、生活様式が変化し、ごみの排出傾向にも変化が現れた可能性が考えられます。

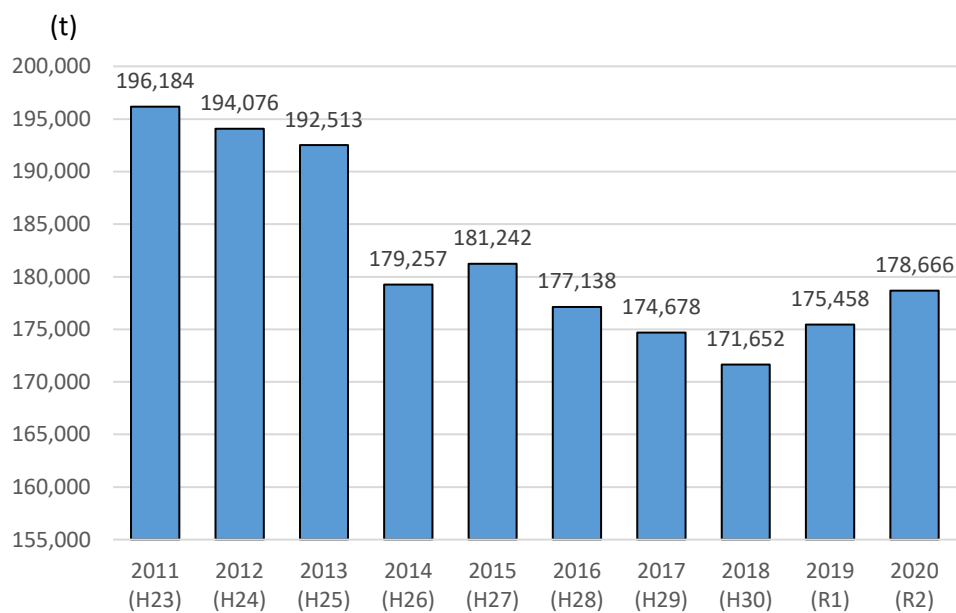


図 5 家庭系ごみ排出量の推移

(イ) 家庭系資源物

家庭系資源物排出量は、家庭系ごみ排出量と概ね同様の傾向にて推移しており、近年の増加理由については、家庭系ごみ同様、令和元年房総半島台風や新型コロナウイルス感染症拡大による生活様式の変化が影響として考えられるほか、市民の資源回収に対する意識の高まりによる増加も想定されます。

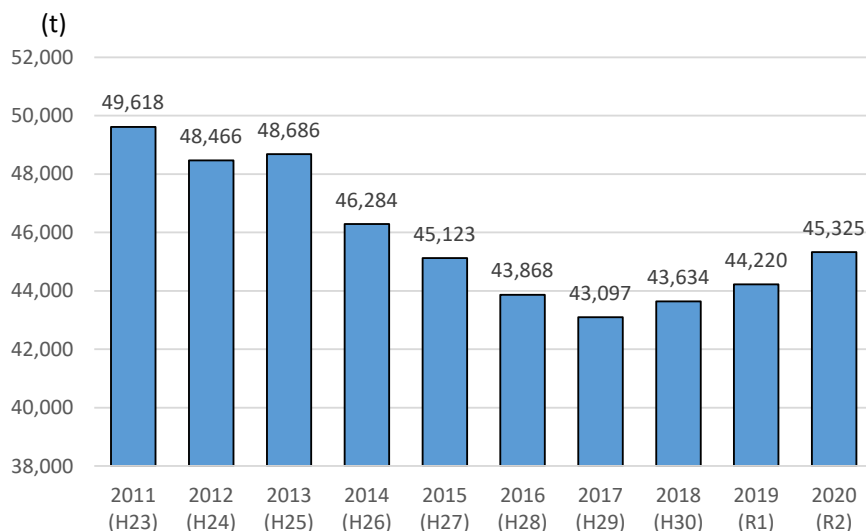


図 6 家庭系資源物排出量の推移

(ウ) 事業系ごみ排出量

事業系ごみ排出量は、持込手数料改定後の 2016 年度に大幅に減少し、その後はほぼ横ばいの傾向を示しています。なお、2020 年度には大幅に減少していますが、これは新型コロナウイルス感染症拡大により、事業活動の縮小・変化や在宅勤務の増加など、ごみの排出傾向に変化が現れた可能性が考えられます。

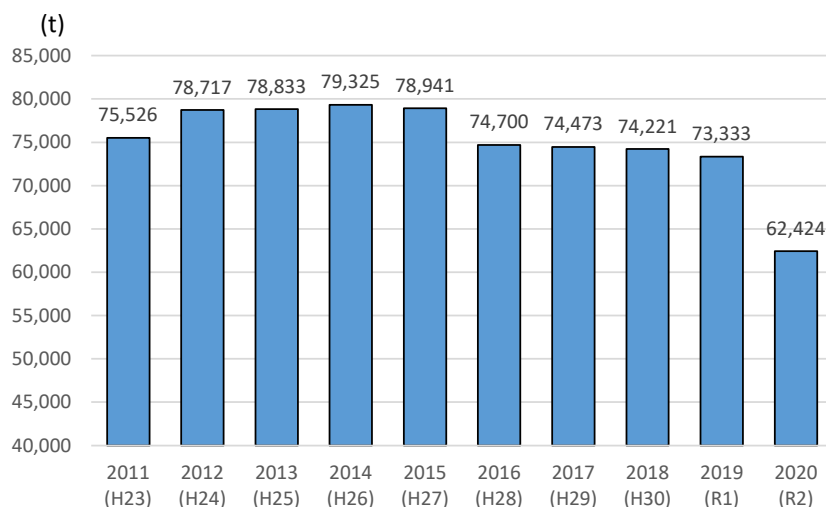


図 7 事業系ごみ排出量の推移

(エ) 事業系資源物排出量

事業系資源物排出量は、びん・缶・金属を一般廃棄物の資源物として計上しなくなった 2019 年度は大幅な減少となっています。さらに、2020 年度も減少していますが、これは、事業系ごみ同様新型コロナウイルスの感染拡大による、事業活動の縮小・変化や在宅勤務の増加など、ごみの排出傾向に変化が表れたことによるものと考えられます。

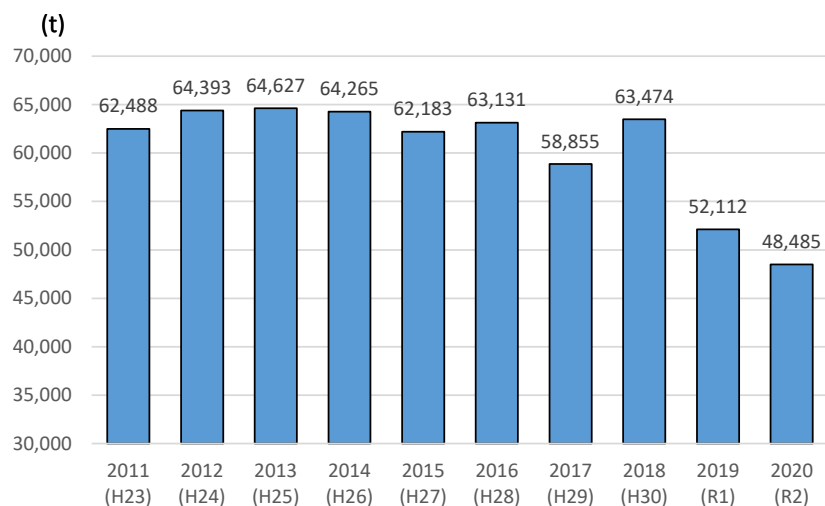


図 8 事業系資源物排出量の推移

オ 温室効果ガス排出量の実態

清掃工場より発生する温室効果ガス排出量は、施設の稼働及びごみの焼却により発生する排出量から、売電及び熱供給による間接削減量を差し引くことで算出されます。

このなかでは、ごみの焼却により発生する温室効果ガスが圧倒的な量を示しますが、これは焼却ごみ中のプラスチックの量に大きく左右されます。2020 年度に大幅に減少しているのは、2020 年 7 月にレジ袋の有料化が始まり、焼却ごみ中に含まれるレジ袋の量が大幅に減少したことなどによるものと推測されます。

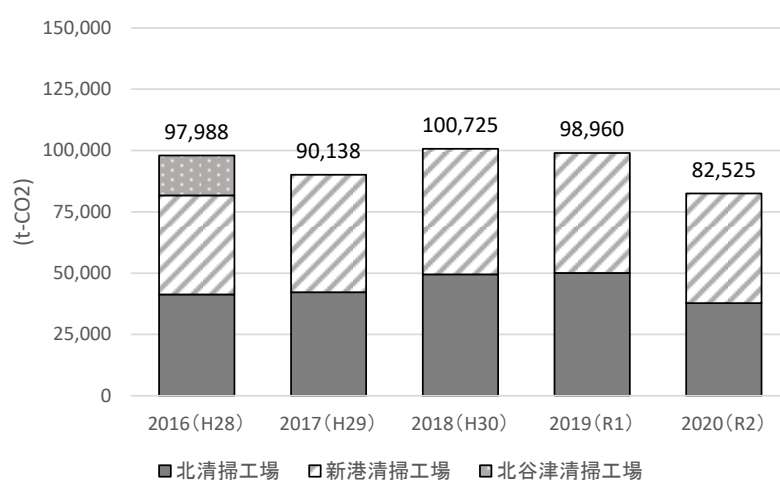


図 9 中間処理に伴う温室効果ガス排出量の推移

カ 前計画における取組み

前計画では、3つの基本方針（発生抑制【リデュース】・再使用【リユース】、再資源化【リサイクル】、ごみ処理システム）のもと、27の個別事業を設定して施策体系を構築し、様々な取組みを推進しました。

【基本方針1】「発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）」に向けた方針

基本方針1においては、ごみ減量のための「ちばルール」の普及・拡大、発生抑制・再使用の促進や3R教育・学習の推進のための情報提供、生ごみの発生抑制に向けた動機付け等の施策を推進しました。

【基本方針2】「再資源化（リサイクル）」に向けた方針

基本方針2においては、再資源化の推進のためのネットワーク形成、ごみ排出ルールの順守・事業所ごみの排出管理等の分別の徹底、剪定枝等の再資源化事業をはじめとした分別の推進・拡充等の施策を推進しました。

特に、剪定枝等再資源化事業については、2017年2月より全市域で実施し、2020年度は約6,400トンの再資源化を行いました。

【基本方針3】「ごみ処理システムの構築」に向けた方針

基本方針3においては、収集運搬から最終処分までのごみ・資源物の各処理工程において、合理化・効率化のための施策を推進してきました。

収集運搬については、環境負荷の低減と経済性・効率性を考慮し、収集運搬業務の実施方法等の見直しや収集体制の合理化の推進を行いました。

中間処理については、現在稼働中の北清掃工場と新港清掃工場、新浜リサイクルセンターの安定稼働による適正処理、民間施設を活用した資源化を推進するとともに、2026年に稼働を予定している新清掃工場（北谷津用地）の整備を進めました。

最終処分については、新内陸最終処分場の適正な維持管理を行いました。

キ 前計画の目標達成状況

(ア) 総排出量

総排出量は、人口が増加している中でも着実に減少し、2020 年度の実績は 334,900 トンとなり、目標年度（2031 年度）の数値目標を下回っています。

新型コロナウイルス感染症の流行により、今後のごみ量の変化を見通せないことにも留意しながら、引き続きごみの減量に向けた取組みを強化していく必要があります。

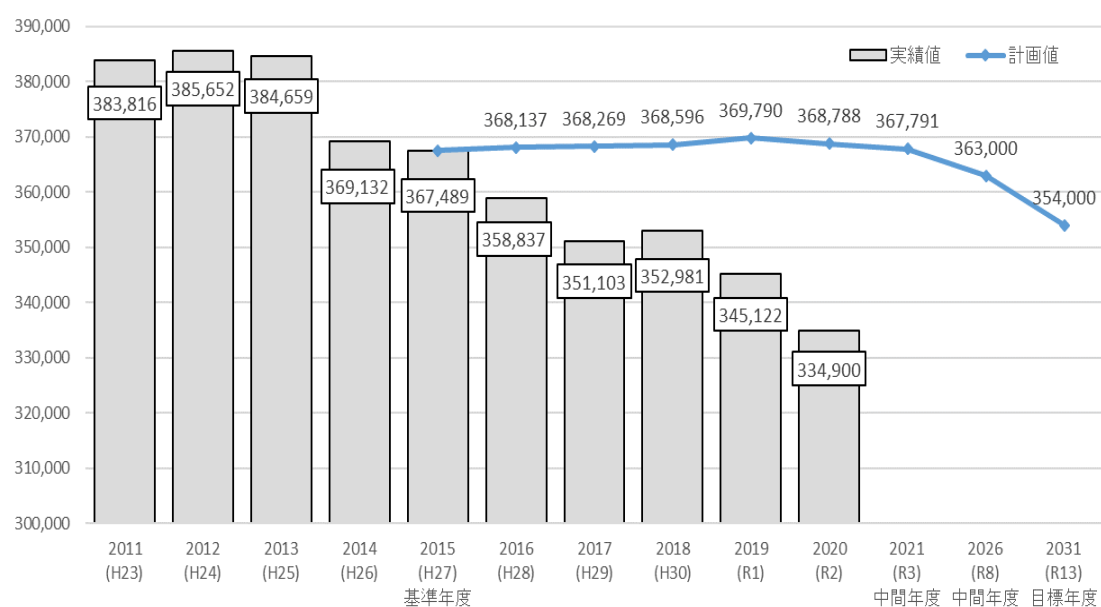


図 10 総排出量の目標達成状況

(イ) 焼却処理量

焼却処理量は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う事業活動の縮小により、事業系焼却ごみ量が大幅に減少したことで、2020年度の実績は235,156トンとなり、目標年度（2031年度）の数値目標とほぼ同水準となっています。

「2050年カーボンニュートラル」を見据えると、焼却処理量のより一層の削減が求められることから、引き続き、ごみの減量に取り組むとともに、さらなる分別の徹底に努める必要があります。

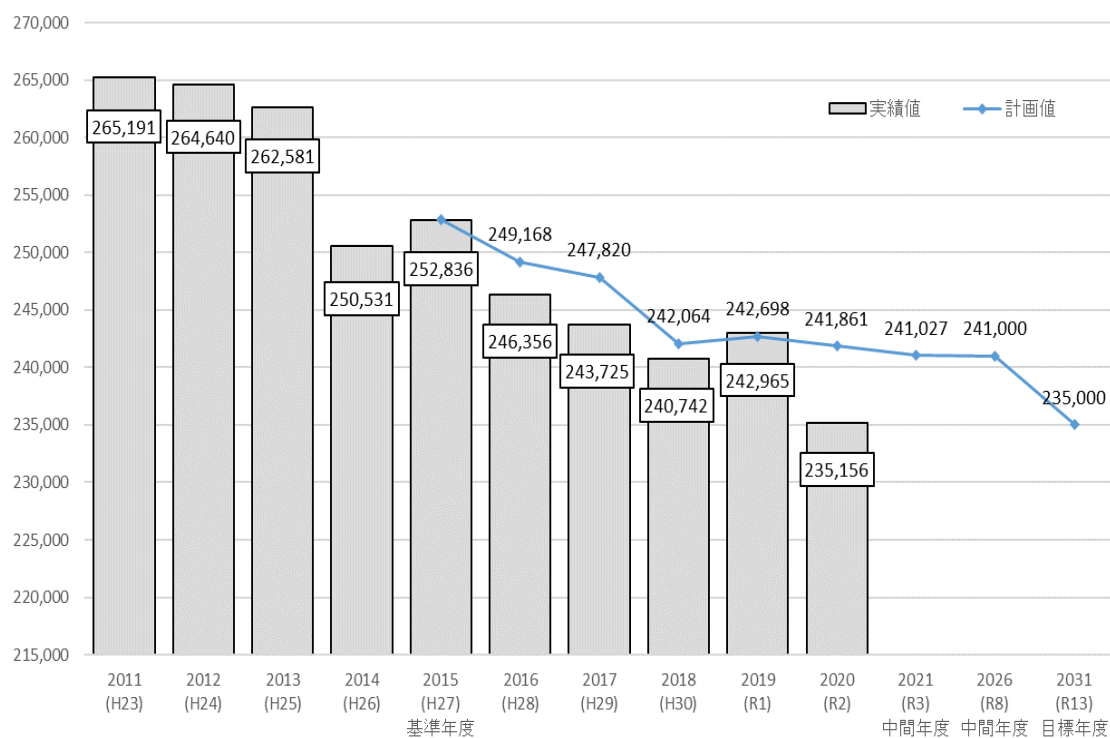


図 11 焼却処理量の目標達成状況

(ウ) 再生利用率

再生利用率は、2020 年度の実績が 32.1%であり、当該年度の目標を達成していません。

新型コロナウイルス感染症などを契機とした社会変容に伴うごみ質の変化なども考慮したうえで、数値目標の水準については見直す必要がありますが、焼却処理量の削減のためにも、さらなる再資源化の取組みを検討する必要があります。

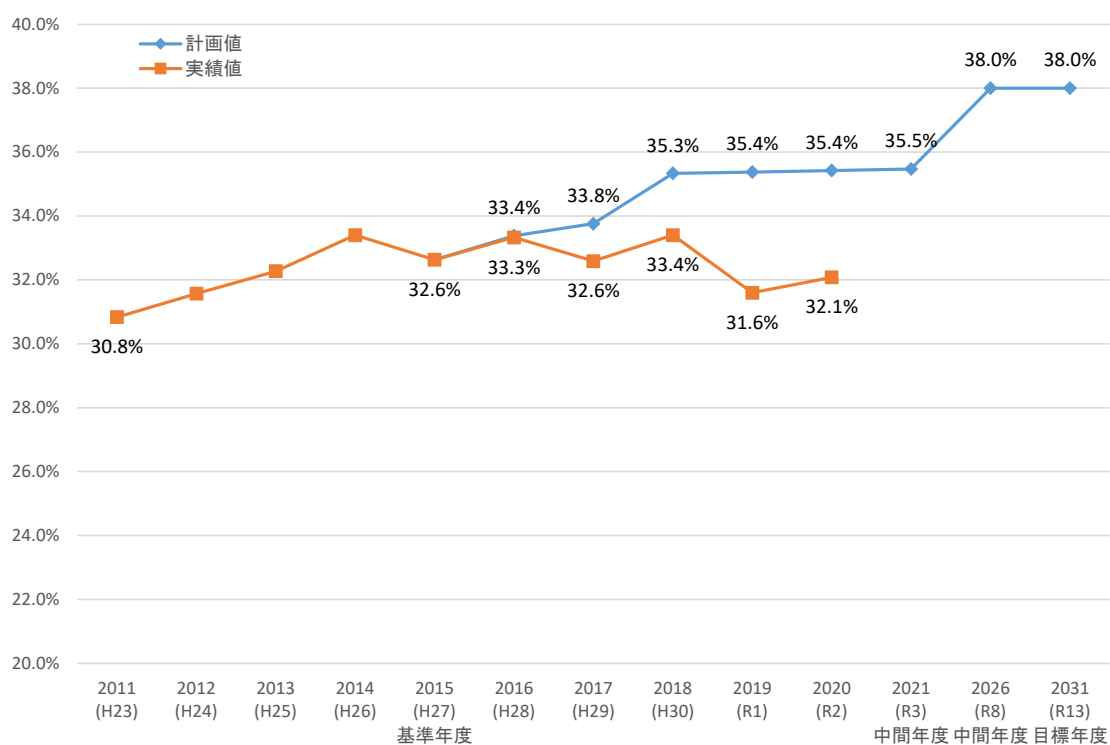


図 12 再生利用率の目標達成状況

(エ) 最終処分量

最終処分量は、総排出量の減少や焼却灰の再資源化事業が進捗していることから、2020年度の実績は17,397トンとなり、当該年度の目標は達成しています。

また、2026年にシャフト炉式ガス化溶融方式を採用する新清掃工場（北谷津用地）が稼働することで、さらなる減量が見込まれるものの、最終処分場の延命化のためにも継続的な取組が必要となります。

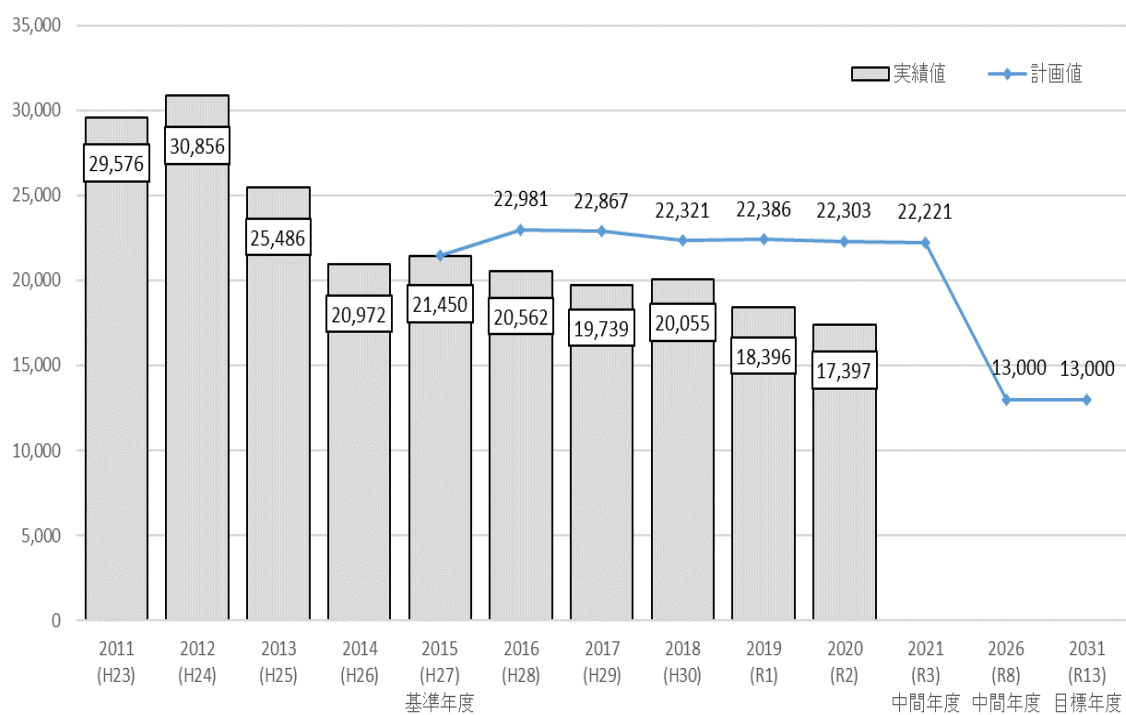


図 13 最終処分量の目標達成状況

(オ) 温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量は、焼却ごみ中に含まれるプラスチック類の組成割合などの減少により、2020 年度の実績は 82,525 トンとなり、同年度の計画値とほぼ同水準となっています。

今後も、「2050 年カーボンニュートラル」を見据え、脱炭素の取組みを推進するとともに、焼却処理量の削減に努める必要があります。

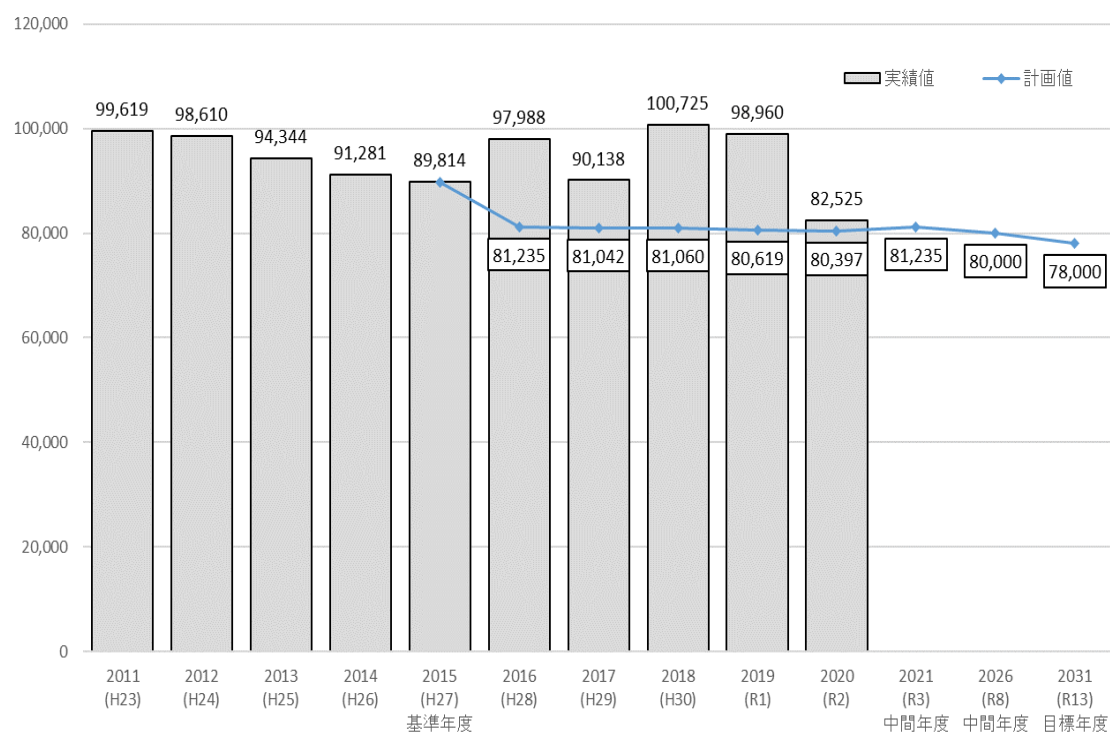


図 14 温室効果ガス排出量の目標達成状況

表 8 「前計画における数値目標の達成状況一覧」

		2015年度 (基準年度)	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度 (中間年度)	2026年度 (中間年度)	2031年度 (目標年度)
①総排出量 (トン)	計画		368,269	368,596	369,790	368,788	367,791	363,000	354,000
	実績	367,489	351,103	352,981	345,122	334,900			
	達成		○	○	○	○			
②焼却処理量 (トン)	計画		247,820	242,064	242,698	241,861	241,027	241,000	235,000
	実績	252,836	243,725	240,742	242,965	235,156			
	達成		○	○	×	○			
③再生利用率 (%)	計画		33.8	35.3	35.4	35.4	35.5	38	38
	実績	32.6	32.6	33.4	31.6	32.1			
	達成		×	×	×	×			
④最終処分量 (トン)	計画		22,867	22,321	22,386	22,303	22,221	13,000	13,000
	実績	21,450	19,739	20,055	18,396	17,397			
	達成		○	○	○	○			
⑤温室効果ガス 排出量 (トン)	計画		83,525	81,585	81,799	81,517	81,235	80,000	78,000
	実績	89,814	90,138	100,725	98,960	82,525			
	達成		×	×	×	×			

ク ごみ処理費用

本市の2020年度のごみ処理費用は約133億3,600万円で、ごみ量1トンあたりの処理費用は40,944円、市民一人あたりの処理費用は13,671円です。

図15に示すとおり、市民1人当たりの経費とごみ量1トン当たりの経費の年度ごとの推移は、同様の傾向となっており、2017年度以降は緩やかな増加傾向にあります。

また、図16に示すとおり、ごみ量1トンあたりの経費は、過去10年間で最も高い状況です。

本市の限られた財源を有効に活用するため、今後のごみ処理システムの効率化を図り、ごみ処理費用の削減を進める必要があります。



図 15 ごみ処理経費（百万円）と1人当たり経費（円/人）の推移

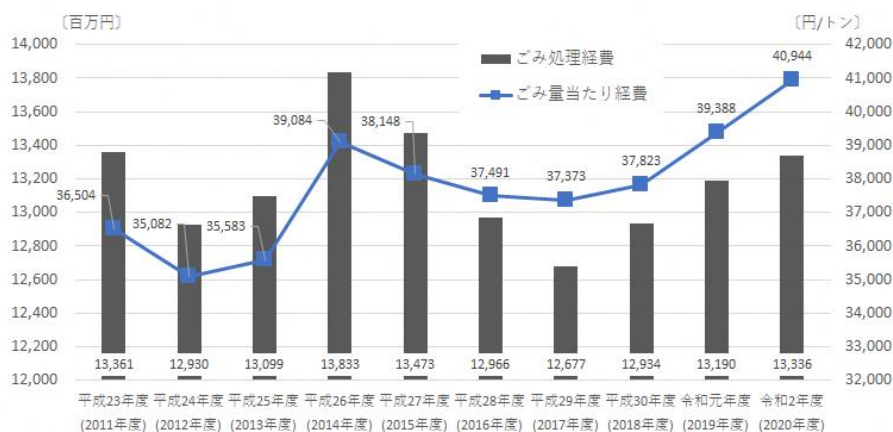


図 16 ごみ処理経費（百万円）とごみ量当たり経費（円/トン）の推移

(2) ごみ処理の課題（本計画に求められる課題）

ア プラスチックごみへの対応

プラスチックに関しては、「2050年カーボンニュートラル」を見据え、合理的な使用に基づく発生抑制の取組みを推進するとともに、環境負荷と経済性を考慮した再資源化施策の検討を行うなど、「プラスチック資源循環促進法」の趣旨を踏まえ、プラスチックの資源循環に必要な取組みを総合的に推進する必要があります。

また、海洋プラスチックごみ問題への対応としては、情報収集に努め、今後の流出を防ぐために、プラスチックごみの発生抑制に努めるとともに、環境学習等を通じた啓発、ポイ捨て・不法投棄の防止、適正処理に関する一層の対策を講じる必要があります。

イ 食品ロス・生ごみへの対応

食品ロスに関しては、排出者（市民・事業者）の意識変容を促すとともに、フードバンクや福祉関連の諸団体、食品ロス削減に取り組む事業者と連携して、食品ロスを削減する仕組みを構築する必要があります。

生ごみに関しては、食品ロスの削減が推進されても、一定量の調理くず等の発生は避けられないことから、生ごみ処理物の有効活用について検討を行う必要があります。また、事業者に対しては、食品リサイクル対応の民間再資源化施設への誘導を行う必要があります。

ウ 古紙類への対応

古紙類に関しては、さらなる分別の徹底が求められる一方で、市況の悪化や地域の実情に対応した持続可能な回収体制を構築する必要があります。

エ カーボンニュートラルの観点からの課題

「2050年カーボンニュートラル」の観点から、ごみ処理の各工程において、温室効果ガス排出量削減のための取組みを推進する必要があります。

オ 自然災害、新型コロナウイルスへの対応

大規模な自然災害の発生時においても、ごみ処理を安定して継続できる体制を構築するとともに、新型コロナウイルス等の感染症への対応を検討する必要があります。

カ その他の課題

高齢者や障害者に対するごみ出しの支援に関しては、社会情勢が変化するなかで、多様化するニーズに対応していく必要があります。

このほか、人口減少や少子高齢化による清掃事業の担い手不足の解消や、市民の利便性向上を目的とし、また、市の限られた財源を有効に活用するため、AI・IoT等のICTの導入による清掃事業の効率化について検討を深める必要があります。

また、廃棄物処理施設（清掃工場、リサイクルセンター、最終処分場等）については、既存施設の適正な維持管理を行うとともに、新規（及びリニューアル）施設の整備を計画的に進める必要があります。

4 基本理念・基本方針

(1) 基本理念

廃棄物処理の分野において目指すべき姿は、引き続き、「循環型社会」の実現であり、本市においても、市民・事業者・市の3者が協力・連携して取り組み、未来の市民及び千葉市に良好な生活環境を引き継ぐ必要があります。

また、「循環型社会」の構築においても、「持続可能な社会」及び「脱炭素」への貢献を踏まえた取組みが求められていることから、本計画の基本理念を以下のとおりとします。

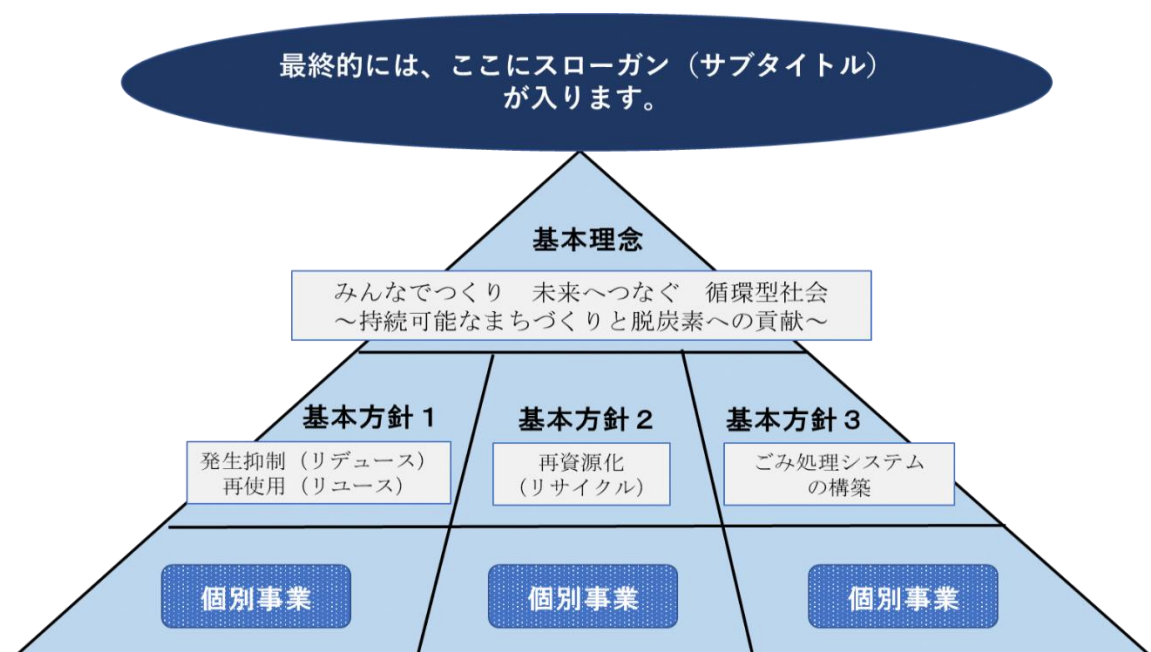
基本理念	みんなでつくり 未来へつなぐ 循環型社会 ～持続可能なまちづくりと脱炭素への貢献～
------	--

(2) 基本理念と3Rの関係

基本理念を達成するための手段として、3R（「発生抑制（リデュース）」・「再使用（リユース）」・「再資源化（リサイクル）」）の取組みを着実に推進します。

(3) 基本理念と基本方針・個別事業の位置付け

前述の基本理念と基本方針・個別事業の位置付けは以下のとおりとします。



また、基本理念を達成するための基本方針に、3Rの考え方を盛り込むこととします。そして、基本方針は、「発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）」「再資源化（リサイクル）」「ごみ処理システムの構築」の3本柱で構成するとともに、それぞれの基本方針に向けた個別事業を実施していくこととします。

(4) 基本方針

3つの基本方針は、以下のとおりです。

具体的な事業の立案にあたっては、ごみ減量・再資源化に向け、市民、事業者の意見を聴きながら、市民・事業者・市の3者がそれぞれ何をすべきかわかりやすく発信していきます。

基本方針 1

発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）をさらに推進することで、ごみを減らし、モノの価値を最大限に活かす社会を目指します。

3Rのなかでも優先される、発生抑制（リデュース）や再使用（リユース）の重要性をあらためて認知し、誰もが意識付けを行うことで、“ごみにしない”“ごみを出さない”ライフスタイル・ビジネススタイルを目指すとともに、モノの価値を最大限に活かすことで、循環経済の促進を目指します。

基本方針 2

適正なごみの排出・分別と再資源化（リサイクル）の取組みにより、資源循環の促進と焼却ごみの削減を目指します。

ごみとして排出せざるを得ないものについては、資源物との分別を徹底し、将来世代が暮らす社会への影響にも配慮して、継続的な実施が可能な方法でリサイクルを実践することにより、資源循環の促進を目指します。

基本方針 3

様々なリスクに対応できる、安定と効率性を兼ね備えた強靱なごみ処理体制を目指します。

市民生活を支えるうえで、ごみ処理事業の安定的な継続は必要不可欠であることから、自然災害や感染症等の様々なリスクに対応できる強靱なごみ処理体制の構築を目指します。

・【コラム】「持続可能な社会」「脱炭素」「循環型社会」「3R」

5 数値目標

本計画における基本理念等の達成状況及び計画全体の進捗状況を把握するための指標として、次の7項目を数値目標として設定します。

本計画の目標の達成に向けては、市民や事業者の協力が必要不可欠であることから、前計画の5項目【(1)及び(4)～(7)】に加えて、市民にとって分かりやすい指標(2)を設定するとともに、事業者に向けた指標(3)を新たに設定します。

表 5 「本計画における数値目標一覧」

項 目	実績値	目標値	
	2020年度 (令和2年度)	2027年度 (令和9年度) 【中間目標値】	2032年度 (令和14年度) 【最終目標値】
(1)総排出量 【1人1日あたり(g)】	941g (334,900t/年)	885g (312,000t/年)	847g (292,000t/年)
(2)家庭系ごみ排出量(※新規) 【1人1日あたり(g)】	502g (178,673t/年)	446g (157,000t/年)	400g (138,000t/年)
(3)事業系ごみ排出量(※新規) 【総量(t)】	62,424t	67,000t	63,000t
(4)焼却処理量 【総量(t)】	235,156t	219,000t	197,000t
(5)再生利用率 【総排出量中に占める割合(%)】	32.1%	35.0%	37.0%
(6)最終処分量 【総量(t)】	17,397t	9,600t	8,600t
(7)温室効果ガス排出量 【総量(t)】	105,683t	107,000t	71,000t

※「温室効果ガス排出量」については、「千葉県地球温暖化対策実行計画 改定版」(2016)における計算方法により算出

各数値目標の項目の関連と、ごみ処理フローにおける位置づけは以下に示す図のとおりです。

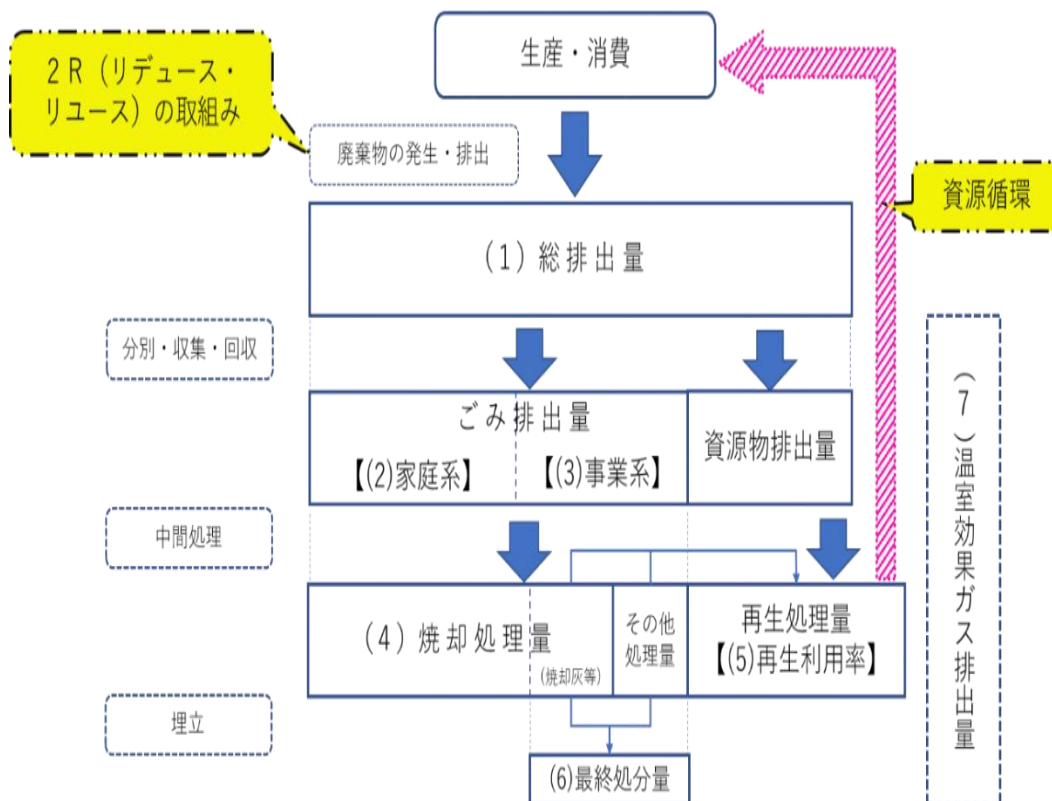


図 17 ごみ処理フローと数値目標の関係図

（１）総排出量

2032（令和14）年度の市民1人1日あたりの総排出量を **847g以下** に抑制します。
（※総量で292,000トン以下）

【2020（令和2）年度比で約10%（総量ベースでは約13%）の削減】

循環型社会の形成を推進するうえでは、資源物も含め、ごみを出さないことに最優先で取り組む必要があります。

総排出量の目標達成に関しては、本市は他都市と比較して総排出量が多い状況にあることから、発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）の取組みを強化し、ごみにしない環境づくりを推進することが重要です。

なお、本計画の計画期間中においては、人口減少による総量の自然減が予想されることから、「1人1日あたりの量」を目標値の単位とします。

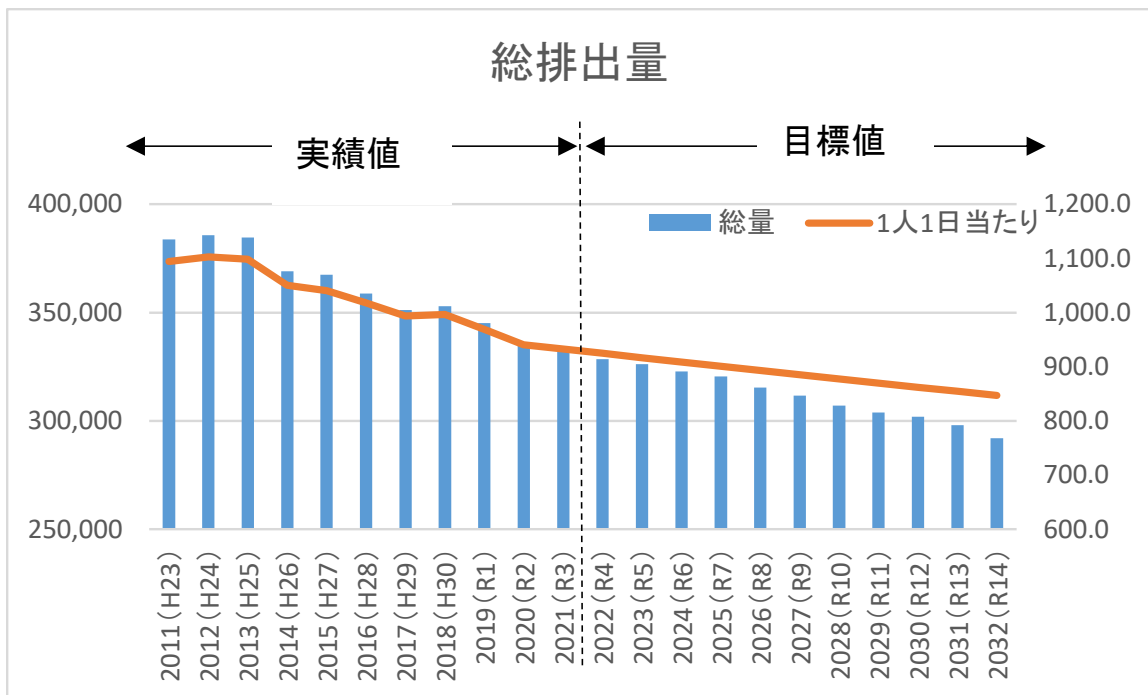


図 18 総排出量の目標値

・【図】 1人1日あたりの排出量の政令市比較のグラフを挿入

(2) 家庭系ごみ排出量

2032（令和14）年度の市民1人1日あたりの家庭系ごみ排出量を **400g以下** に抑制します。
 （※総量で138,000トン以下）
【3か年（2018年度-2020年度）平均との比較で約19%（総量ベースでは約21%）の削減】

本計画の目標を達成するためには、市民・事業者の協力が必要不可欠であることから、市民にとってわかりやすく、身近に感じられる指標を設定します。

本指標は、市民の発生抑制と再資源化（リサイクル）の取組みの成果を同時に見るものであることから、3Rの取組みの推進を総合的に評価する重要な指標となります。

なお、2020年度は新型コロナウイルス感染症、2019年度は令和元年房総半島台風等の影響を受けてごみ量が増加しており、同年度の数値を基準とした場合、削減率を適切に表せないことから、過去3か年（2018年度-2020年度）の平均値との比較を行います。

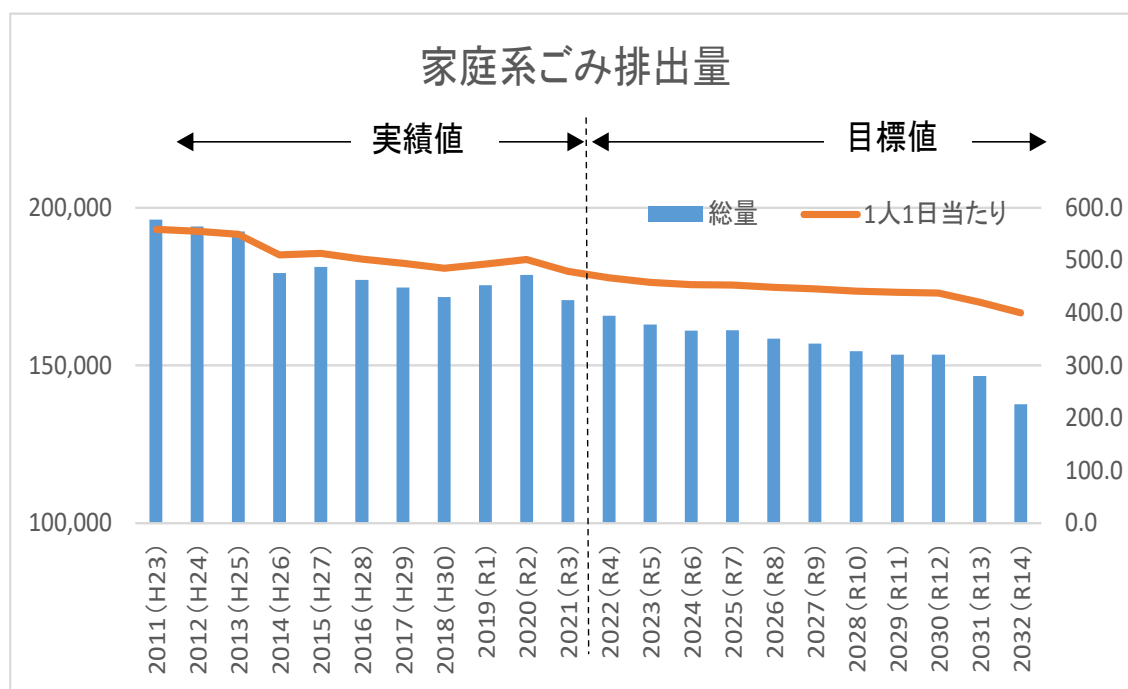


図 19 家庭系ごみの目標値

(3) 事業系ごみ排出量

2032（令和14）年度の事業系ごみ排出量を **63,000トン以下** に抑制します。
 【3か年（2018年度-2020年度）平均との比較で約10%の削減】

家庭系ごみ排出量と同様に、事業者に向けてもごみ排出量の指標を設定します。

なお、家庭系ごみ排出量と同様に、2020 年度は新型コロナウイルス感染症の影響を受けてごみ量が大幅に減少しており、同年度の数値を基準とした場合、削減率を適切に表せないことから、過去3か年（2018年度-2020年度）の平均値との比較を行います。

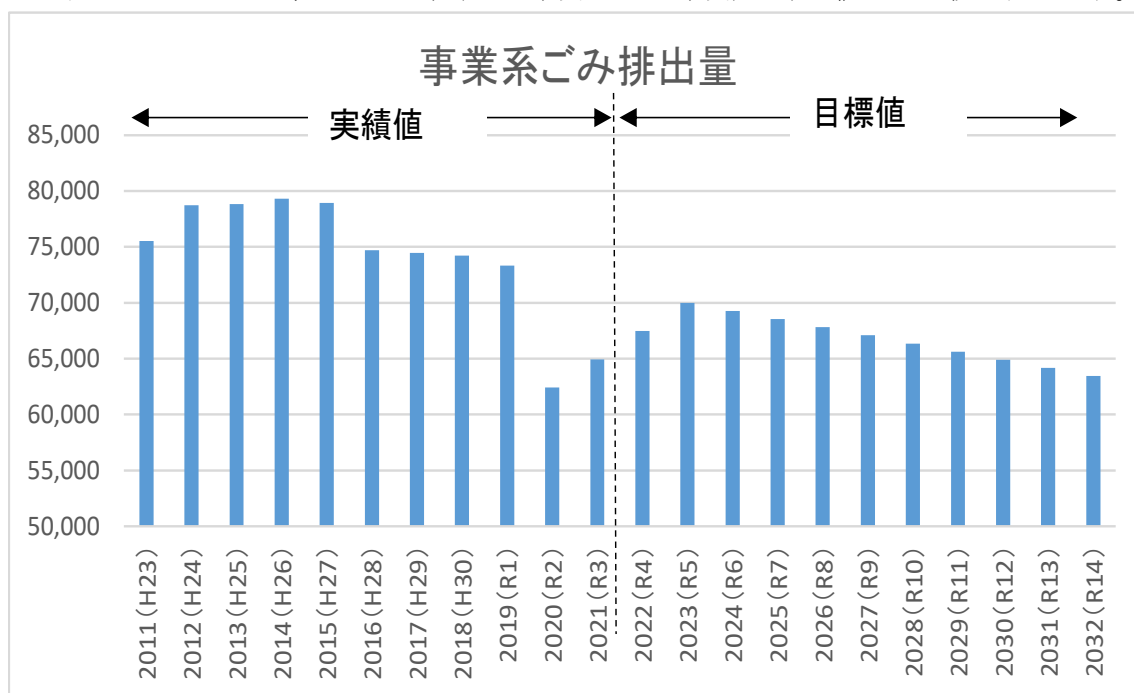


図 20 事業系ごみの目標値

(4) 焼却処理量

2032（令和14）年度の焼却処理量を**197,000トン以下**に削減します。
【2020（令和2）年度比で約16%の削減】

現在の3用地2清掃工場運用体制の安定的・継続的な運用の目途は立ってきましたが、今後はプラスチックごみの焼却を減らすなどして、温室効果ガスの発生を抑制し、環境負荷の低減を図る必要があります。

また、最終処分場の延命化のためにも、焼却処理量のさらなる削減に努める必要があります。

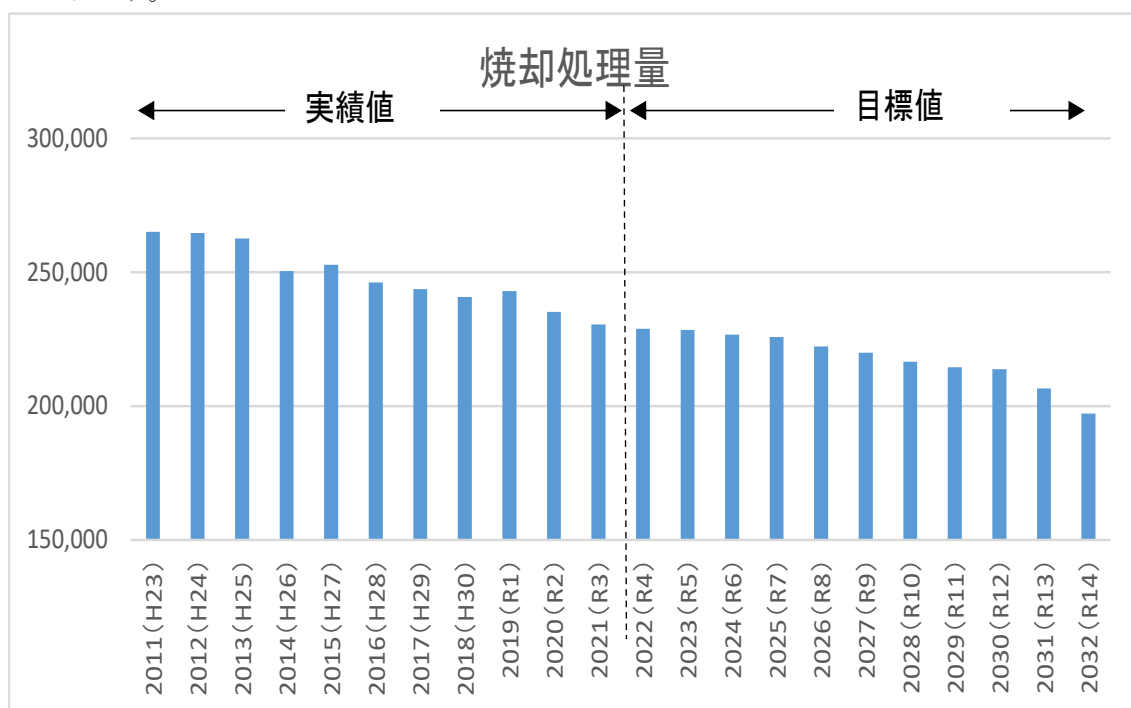


図 21 焼却処理量の目標値

(5) 再生利用率

2032（令和14）年度の再生利用率を **37%以上** とします。
【2020（令和2）年度比で約5ポイントの上昇】

再資源化（リサイクル）の取組みを推進することで、資源循環を促進します。また、新たな資源の消費を抑制することで、持続可能な社会の実現につなげることが重要です。

再生利用率は総排出量とも密接に関わるため、他の数値目標との関連にも目を向けながら適切に管理します。

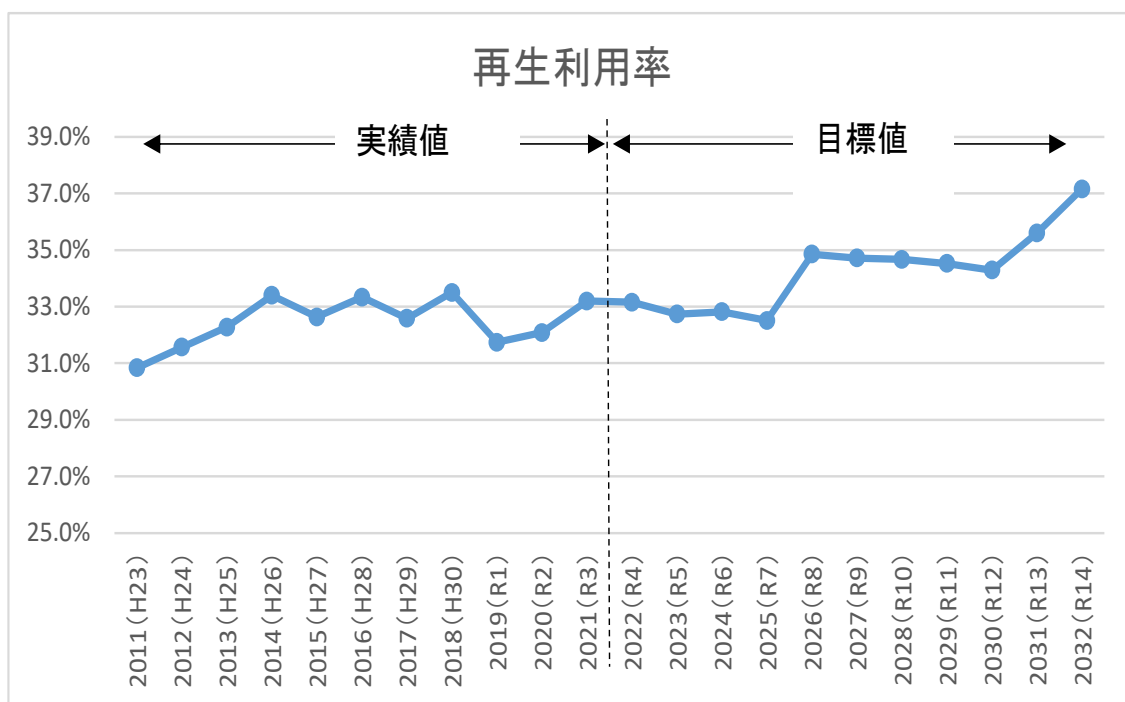


図 22 再生利用率の目標値

(6) 最終処分量

2032（令和14）年度の最終処分量を **8,600トン以下** に削減します。
【2020（令和2）年度比で約51%の削減】

市が供用している最終処分場が1つしかないことから、最終処分量をさらに削減し、最終処分場の延命化を図る必要があります。

継続的な3Rの取組みによるごみの減量と、新清掃工場の整備及び安定的な運用により、大幅な最終処分量の削減を達成し、循環型社会の形成を推進することが重要です。

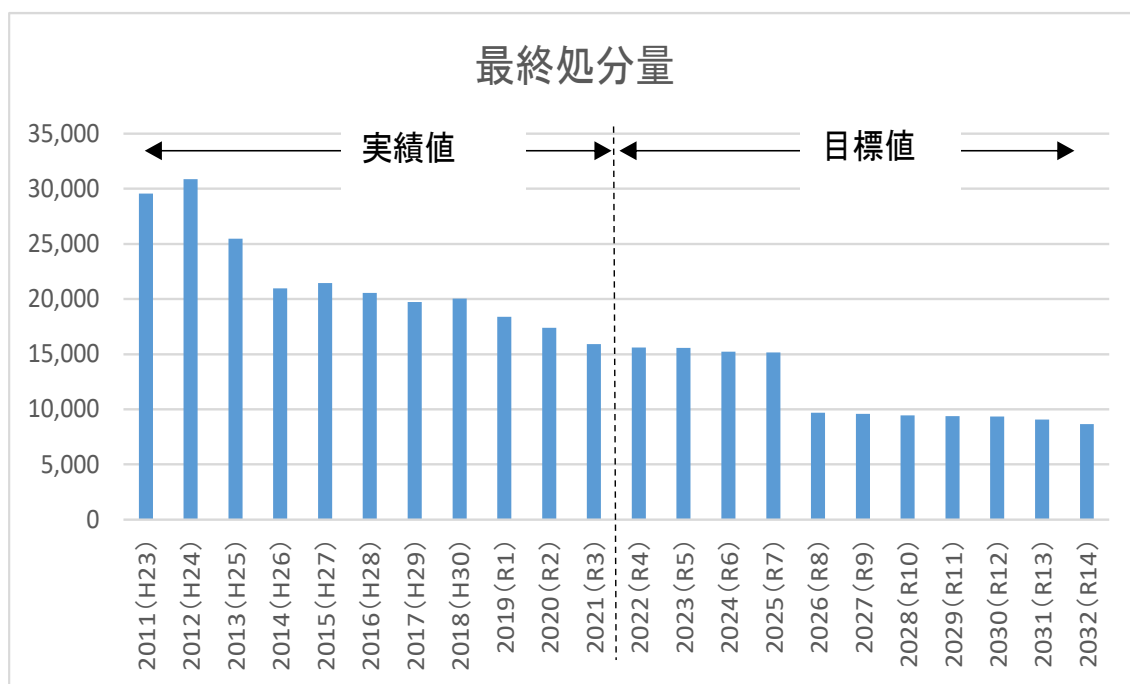


図 23 最終処分量の目標値

（７）温室効果ガス排出量

2032（令和14）年度の温室効果ガス排出量を **71,000トン以下** に削減します。
【2020（令和２）年度比で約33%の削減】

現在、本市の事務事業に伴い排出される温室効果ガスの約４割を清掃工場が占めています。

「2050年カーボンニュートラル」を見据え、脱炭素の観点から焼却ごみを削減するとともに、焼却の際に発生する熱を利用した高効率な発電等を行うことで、温室効果ガス排出量を削減する必要があります。

なお、本計画においては、本市の温室効果ガス排出量の削減目標を定める「千葉市地球温暖化対策実行計画」との整合性を取り、算出方法については、同計画に合わせる形で統一します。

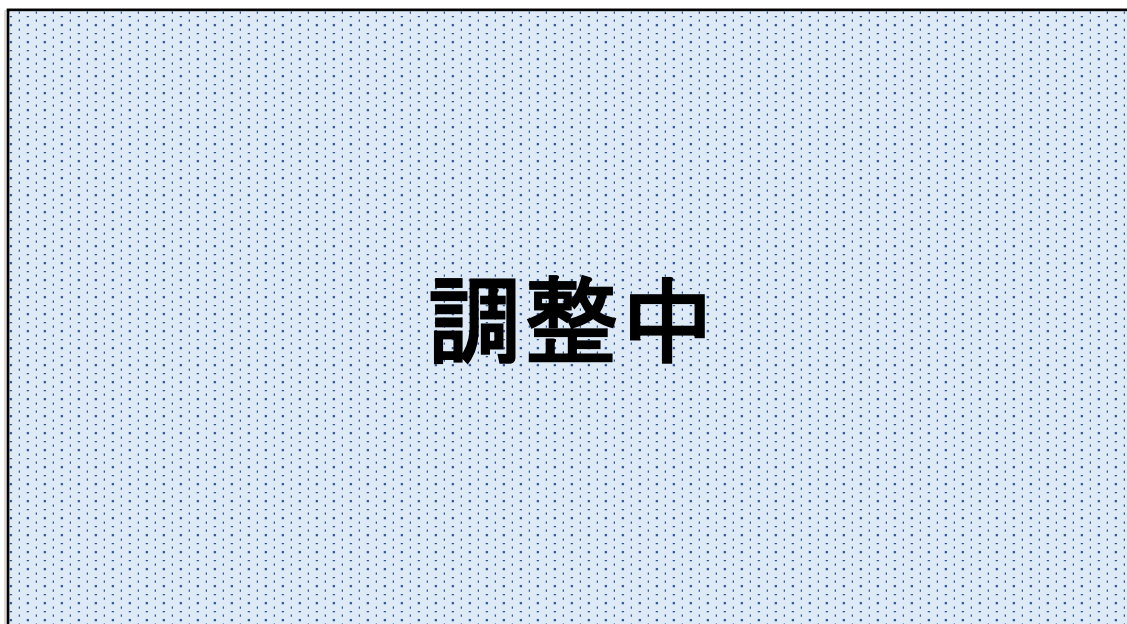


図 24 温室効果ガス排出量の目標値

6 目標の達成に向けた施策の展開

(1) 基本方針 1 発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）に向けた施策

ア 基本方針

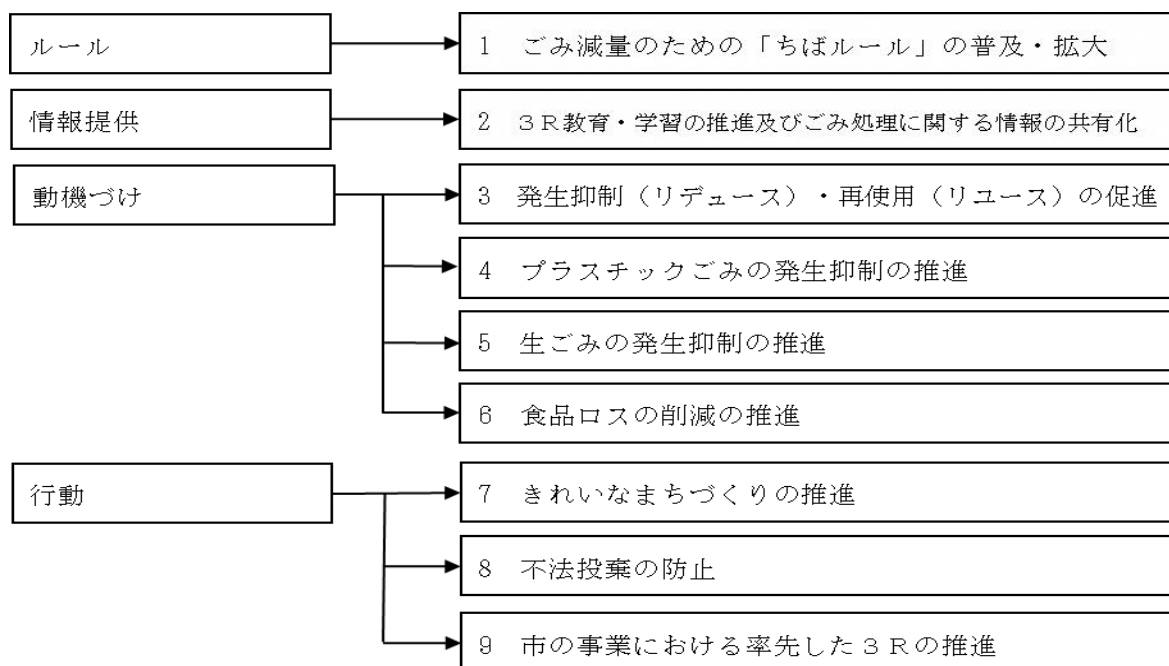
基本方針	発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）をさらに推進することで、ごみを減らし、モノの価値を最大限に活かす社会を目指します。
------	--

イ 施策展開の方向性

これまでに取り組んできた「ちばルール」の普及・拡大の継続強化を図るとともに、効果的かつ分かりやすい情報提供・情報発信を行うことで、市民・事業者による主体的な発生抑制・再使用の取組みを一層推進します。

特に社会的課題として認知されているプラスチックごみや食品ロスの削減については、市民・事業者による主体的な行動が急務であるとともに、市民・事業者・市の連携・協働による取組みも求められることから、各主体の役割・責任を踏まえたうえで、課題解決のための効果的な取組みを積極的に推進します。

ウ 施策の体系



No.1 ごみ減量のための「ちばルール」の普及・拡大

●事業内容

(1) 「ちばルール」の普及啓発の強化と施策の推進

①積極的な「ちばルール」の普及啓発

[illegible]

②「ちばルール」協定店の拡充と店頭品目回収の充実

[illegible]

③優良店表彰制度の実施

[illegible]

(2) 「ちばルール」の効果検証と今後に向けた検討

[illegible]

●事業の実施スケジュール

- ・ 実施のスケジュール表を掲載

No.2 3 R教育・学習の推進及びごみ処理に関する情報の共有化

●事業内容

(1) 3R 教育・学習の推進

①環境教材の製作・配布

[illegible]

②3R 教育の実施

○○
○○○。

③環境学習プログラムによる積極的な3Rの推進

○○

○○○。

④地域社会における総合的な環境学習の実施

[illegible]

（２）ごみ処理に関する情報の共有化

①出前講座等による分かりやすい情報の提供

[illegible]

②様々な媒体を活用した最新情報の提供

[illegible]

③町内自治会による地域住民への情報発信の支援

[illegible]

④許可業者等と連携した情報提供

[illegible]

⑤中小規模の事業者に対する周知・啓発

[illegible]

⑥町内自治会等との協働

⑦ごみ減量効果の「見える化」の実施

(3) ごみ手数料制度の運用

①ごみ発生抑制効果の検証

②ごみ処理に係る経費等の情報発信

③処理施設における搬入手数料の見直し

●事業の実施スケジュール

・実施のスケジュール表を掲載

No.3 発生抑制（リデュース）・再使用（リユース）の促進

●事業内容

(1) 発生抑制（リデュース）の促進

①国及び自治体との連携や国等への働きかけ

○○
○○。

（２）再使用（リユース）の促進

①フリーマーケットの開催情報の提供

○○
○○○。

②リユースカップの普及・促進

○○
○○○。

③民間事業者の情報提供等による不用品リユースの促進

○○
○○。

④リユース促進に寄与するイベントの開催及び民間団体の活動支援

[illegible]

⑤家庭から出る不用品のリユースの促進

[illegible]

●事業の実施スケジュール

・実施のスケジュール表を掲載

No. 4 プラスチックごみの発生抑制の推進

●事業内容

(1) 使用の合理化によるプラスチックごみへの対応

①ワンウェイプラスチック（使い捨てプラスチック）の使用削減

[illegible]

②プラスチックごみの削減に努める事業者に対する支援

[illegible]

③指定ごみ袋におけるバイオマスプラスチックの採用検討

[illegible]

(2) プラスチックごみ問題に関する啓発

①環境学習等を通じた啓発

[illegible]

②出前講座等を通じた啓発

[illegible]

③海洋プラスチックごみの状況把握及び情報公開

[illegible]

●事業の実施スケジュール

・実施のスケジュール表を掲載

No.5 生ごみの発生抑制の推進

●事業内容

（１）生ごみの減量・再資源化の強化

①家庭で取り組める生ごみ削減に関する普及啓発

②生ごみ減量処理機等購入費補助金制度の拡充

③生ごみ減量処理機等の普及啓発活動の実施

④生ごみ資源化アドバイザーの養成・派遣の拡充

⑤生ごみの減量・再資源化に取り組む市民に対するインセンティブの付与

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

No. 6 食品ロス削減の推進

●事業内容

(1) 食品ロス削減に関する各種啓発

①食育・消費教育・学校教育等との連携による啓発

②地域と連携した啓発

③事業者と連携した啓発

④国及び自治体と連携した啓発

（２）食品ロス削減に関する仕組みづくり

①フードシェアリングサービスの活用

②フードバンク活動に対する支援

③各種活動・団体との連携

●事業の実施スケジュール

・実施のスケジュール表を掲載

No.7 きれいなまちづくりの推進

●事業内容

(1) 環境美化の推進

①ごみゼロクリーンデーの開催

[illegible]

②路上喫煙等及びポイ捨て防止に関する周知啓発

[illegible]

③ごみステーション美化活動等に関する表彰の実施

○○

○○○。

（２）市民等が実施する美化活動の支援

[illegible]

●事業の実施スケジュール

・実施のスケジュール表を掲載

No. 8 不法投棄の防止

●事業内容

(1) 不法投棄の防止

①不法投棄パトロール及び早期撤去指導の強化

②不法投棄の未然防止 PR の実施

③廃棄物適正化推進員の研修の充実

④町内自治会等に対する監視カメラ等の貸与

●事業の実施スケジュール

・実施のスケジュール表を掲載

No.9 市の事業における率先した3Rの推進

●事業内容

(1) 市の事業における率先した3Rの推進

①C－EMSによる廃棄物排出削減等の実施

[illegible]

②事業所ごみ分別ルールの周知徹底

[illegible]

③市の事業におけるプラスチックごみの削減

[illegible]

④市の事業において発生する食品ロスの抑制

[illegible]

●事業の実施スケジュール

- ・ 実施のスケジュール表を掲載

(2) 基本方針2 再資源化（リサイクル）に向けた施策

ア 基本方針

基本方針	適正なごみの排出・分別と再資源化（リサイクル）の取組みにより、資源循環の促進と焼却ごみの削減を目指します。
------	---

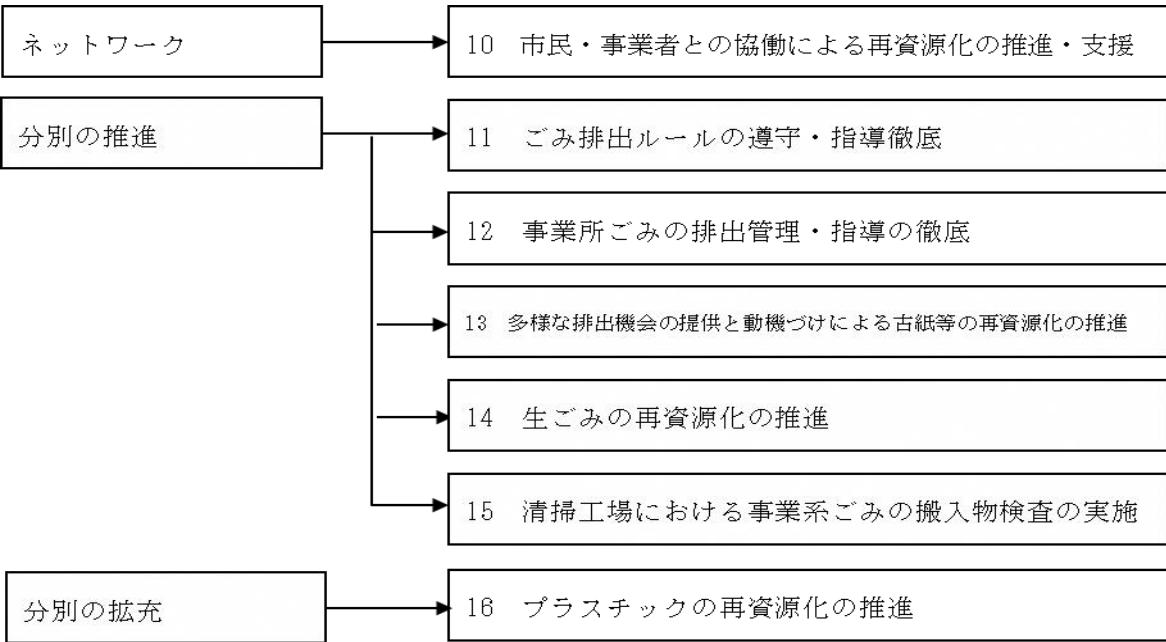
イ 方向性

市民・事業者が分別ルールに基づいた適正排出を徹底するとともに、市民・事業者との協働による再資源化の推進、多様な排出機会の提供など、様々な手法でリサイクルを実践し、ごみの減量に努め、焼却ごみの削減を目指します。

また、生ごみについては、さらなる再資源化を推進するための効果的な取組みについても検討します。

さらに、プラスチックの再資源化については、「2050年カーボンニュートラル」を見据え、環境負荷と経済性を考慮した手法の検討を行います。

ウ 施策展開



No. 10 市民・事業者との協働による再資源化の推進・支援

●事業内容

（１）協働によるごみ減量・再資源化の推進

①廃食油回収支援事業の拡充

②ごみ減量・再資源化を推進する人材の育成

③事業者との協働による再資源化の推進

(2) 地域活動を推進する廃棄物適正化推進員への支援

①廃棄物適正化推進員の研修の充実【再掲8】

②ごみ減量・再資源化の情報提供の充実

(3) 地域コミュニティ・事業者間ネットワークを活用したごみ減量の推進

①講習会・情報提供・意見交換の実施

②関係団体との連携・活動支援

③意見や情報交換ができる仕組みづくり

④許可業者等と連携した情報提供【再掲2】

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

●事業内容

(1) ごみステーション排出指導の強化

①町内自治会等と連携した排出指導の強化

②市民に伝わる排出ルール等の周知

③廃棄物適正化推進員の研修の充実【再掲8】

④ごみ分別・排出指導制度に基づく指導等の強化

⑤無関心層への情報提供の強化

⑥ごみステーションにおける啓発活動の実施

（２）ごみステーション管理の支援

①ステーション管理に必要な用具貸与等の実施

②資源物等持ち去り対策の強化

③ごみステーション美化活動等に関する表彰の実施【再掲7】

(3) わかりやすい広報物の作成・配布

①「家庭ごみ減量と出し方ガイドブック」の作成・配布

[illegible]

②多言語化への対応

[illegible]

③家庭ごみチャットボットの運用

[illegible]

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

No. 12 事業所ごみの排出管理・指導徹底

●事業内容

(1) 事業所ごみの減量・再資源化対策の強化

①事業用大規模建築物所有者等による排出の抑制及び分別の徹底

②事業者の優れた取組みのPR

③許可業者等と連携した情報提供【再掲2】

④商業施設等のテナントに対する分別排出の推進

⑤「事業所ごみ分別排出ガイドブック」による適正排出等の周知

⑥事業系剪定枝等の民間再資源化施設への活用促進

（２）事業所ごみの不適正排出対策の強化

①事業者に対する適正排出指導の強化

②ごみ分別・排出指導制度に基づく指導等の実施

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

④使用済小型電子機器等回収事業の回収品目拡大

⑤二次電池拠点回収及び再資源化事業の実施

（４）家庭系剪定枝等の再資源化の推進

①家庭系剪定枝等の再資源化事業の実施

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

No. 14 生ごみの再資源化の推進

●事業内容

（１）家庭系生ごみの減量・再資源化の推進

①生ごみ減量処理機等購入費購入費補助金制度の拡充【再掲5】

②生ごみ減量処理機等の普及啓発活動の実施【再掲5】

③生ごみ処理物の有効活用方法の検討

④生ごみの減量・再資源化に取り組む市民に対するインセンティブの付与【再掲5】

（２）事業系生ごみの再資源化の推進

①登録再生利用事業者への生ごみ排出の誘導

②先進的な取組事例・方法の情報提供

③生ごみの減量・再資源化に取り組む事業者に対する支援

④市有施設で発生する食品残渣の再資源化の促進

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

No. 15 清掃工場における事業系ごみの搬入物検査の実施

●事業内容

(1) 清掃工場における事業系ごみの搬入物検査の実施

①搬入物検査の実施

[illegible]

②不適正搬入者への指導の実施

○○
○○。○

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

No. 16 プラスチック再資源化の推進

●事業内容

(1) 単一素材プラスチックの再資源化

(2) プラスチックの分別収集及び再資源化の実施に向けた検討

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

(3) 基本方針3 ごみ処理システムの構築に向けた施策

ア 基本方針

基本方針

様々なリスクに対応できる、安定と効率性を兼ね備えた強靱なごみ処理体制を目指します。

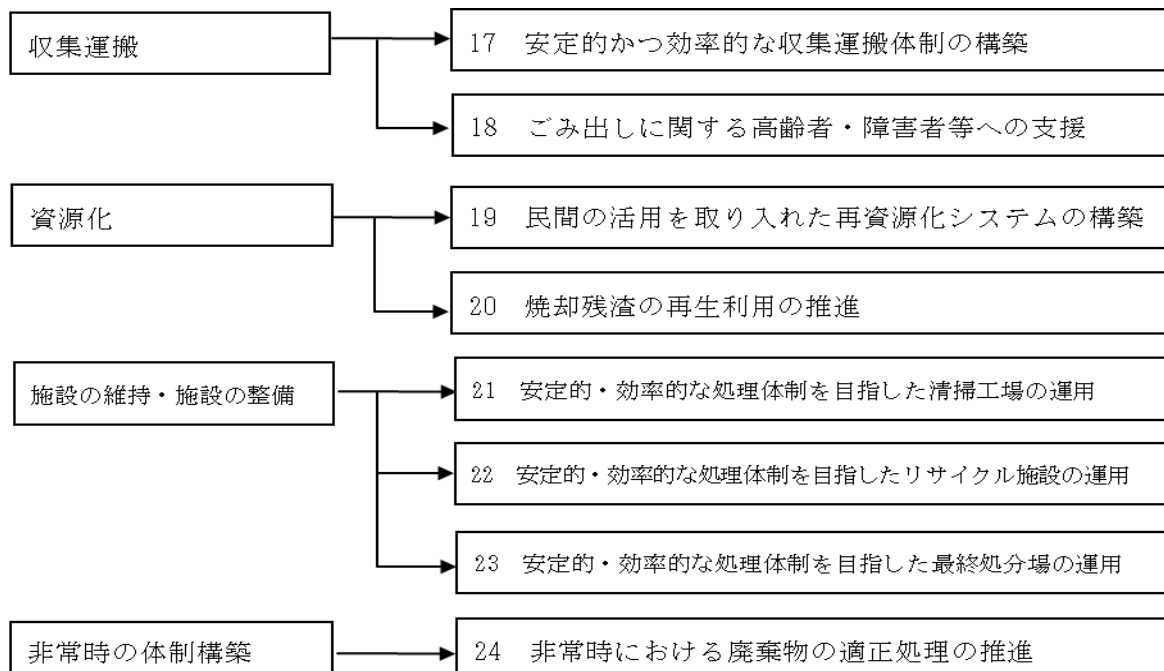
イ 方向性

今後予想される、人口減少及び少子高齢化が進むなかで、清掃事業者の担い手不足への対応や市民の利便性の向上、また、限られた財源を有効に活用するため、ICT等の新たな技術の導入などを行い、ごみ処理の効率化を目指します。

また、脱炭素社会の構築に寄与する環境にやさしい収集運搬体制の検討を行うとともに、廃棄物処理施設においては、引き続き、省エネ化と高効率なエネルギー回収を推進するほか、廃棄物処理分野における脱炭素技術の開発・実用化の動向を注視し、具体的な検討に向け情報収集に努めていきます。

近年多発・激甚化する風水害及び大規模地震等の自然災害発生時や、新型コロナウイルス等の感染症の流行・感染拡大期に対しては、非常時におけるごみ処理事業の継続についての検討を進めます。

ウ 施策展開



No. 17 安定的かつ効率的な収集運搬体制の構築

●事業内容

(1) 効率的な収集運搬体制の整備

①収集運搬業務委託の効率化に向けた検討

②ごみステーションの設置状況等の把握

③廃棄物空気輸送システムの維持管理

(2) 環境事業所の体制見直しに向けた検討

[illegible]

(3) 環境にやさしい収集車の導入

①次世代自動車の導入

②バイオマス燃料の導入

●事業の実施スケジュール

・実施のスケジュール表を掲載

No. 18 ごみ出しに関する高齢者・障害者等への支援

●事業内容

(1) ごみの運び出しに関する支援

[illegible]

②粗大ごみの運び出し収集

(2) 高齢者・障害者世帯及び乳幼児のいる世帯に対する指定袋の配布

(3) 外国人に対する支援

①多言語化への対応【再掲11】

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

No. 19 民間の活用を取り入れた再資源化システムの構築

●事業内容

(1) 民間処理の促進

①民間処理施設を活用したごみ処理の促進

②市内の廃棄物処理施設の活用の促進

(2) 民間施設の活用を含めた処理・再資源化システムの構築

①民間施設の活用を含めた剪定枝、その他品目の再資源化

②生ごみの減量・再資源化に取り組む事業者に対する支援【再掲14】

③市有施設で発生する食品残渣の再資源化の促進【再掲14】

(3) 適正処理困難物の処理推進

●事業の実施スケジュール

・実施のスケジュール表を掲載

No. 20 焼却残渣の再生利用の促進

●事業内容

(1) 焼却残渣の再生利用

①溶融スラグ化等による再生利用

②溶融スラグの利用先拡大

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

No. 21 安定的・効率的な処理体制を目指した清掃工場の運用

●事業内容

(1) 焼却処理施設の維持管理における民間活用の継続・長期的な運用計画の検討

[illegible]

(2) ごみ焼却により発生する熱エネルギーの有効利用

[illegible]

(3) 次期施設の計画及び整備

①新清掃工場（北谷津用地）の整備

[illegible]

②新港清掃工場のリニューアル計画及び整備

[illegible]

(4) ごみ処理技術の検討

[illegible]

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

No. 22 安定的・効率的な処理体制を目指したリサイクル施設の運用

●事業内容

(1) 新浜リサイクルセンターの適正な維持管理

○○
○○○。

(2) 再生利用率の高い次期リサイクル施設の計画及び整備

[illegible]

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

No. 23 安定的・効率的な処理体制を目指した最終処分場の運用

●事業内容

(1) 最終処分場及び塵芥污水处理施設の適正な維持管理

①埋立物の適切な処分及び浸出水の適正処理

[illegible]

②観測井や民家井の水質調査の実施

③最終処分場の残余容量の把握

○○
○○○。

(2) 最終処分場の維持管理における民間活用の継続・長期的な運用計画の検討

(3) 新内陸最終処分場の延命化

○○
○○○。

(4) 次期最終処分場の計画及び整備

(5) 次期塵芥汚水処理場の整備

●事業の実施スケジュール

- ・実施のスケジュール表を掲載

No. 24 非常時における廃棄物の適正処理の推進

●事業内容

(1) 非常災害に備えた災害廃棄物処理体制の整備

①「災害廃棄物処理計画」及び「災害廃棄物処理業務実施マニュアル」に基づく災害
廃棄物処理体制の整備

○○
○○○。

②災害時等における民間施設による支援体制の強化

[illegible]

③災害時の相互支援・広域連携の体制強化

[illegible]

（２）感染症まん延期における業務継続計画の整備

[illegible]

●事業の実施スケジュール

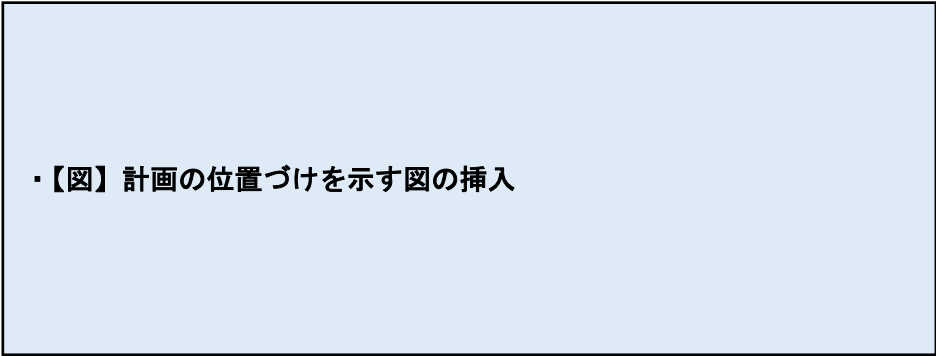
- ・ 実施のスケジュール表を掲載

7 千葉市食品ロス削減推進計画

(1) 計画の位置づけ

本計画は、2019 年に施行された「食品ロスの削減の推進に関する法律」第 13 条第 1 項の規定に基づき策定するものです。

「千葉市基本計画」、「千葉市環境基本計画」、「千葉市食育推進計画」等と整合を図り、「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」とともに推進します。



・【図】計画の位置づけを示す図の挿入

(2) 食品ロスとは（食品ロスの定義）

「食品ロス」とは、本来食べられるにもかかわらず廃棄されてしまう食品のことです。

また、「食品ロスの削減」とは、まだ食べられる食品が廃棄されないようにする社会的な取組みのことです。

(3) 食品ロスへの関心の高まり

2015 年の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」(SDGs)において、2030 年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人あたりの食料の廃棄を半減させるという目標が設定されました。

我が国においても、2030 年度の国内の食品ロス発生量を家庭系・事業系ともに 2000 年度比で半減とする目標を設定しており、目標達成にむけて様々な取組みが実施されています。

※【家庭系】「第 4 次循環型社会形成推進基本計画」(2018. 6)

※【事業系】「食品リサイクル法に基づく基本方針」(2019. 7)

(4) 食品ロスが引き起こす問題

ア 環境問題

水分の多い食品は、重量が重いこと、焼却する際により大きなエネルギーを要することから、廃棄の際に運搬や焼却で余分な温室効果ガスを排出しています。

また、食料、食品は廃棄時だけではなく、生産により多量のエネルギーを消費しており、適量以上の食品を購入し、食品ロスを発生させてしまうことは、生産におけるエネルギー消費を増加させる原因となります。

イ 食料問題

日本の摂取カロリーからみた食料自給率は37%（2018年度）であり、先進国では最低水準です。他国からの輸入に食料を依存することは、輸送によるエネルギー消費増大にも繋がります。

世界に目を向けると、9人に1人（約8億人）が栄養不足に陥っている状況であり、食品ロスを発生させずに真に必要な人に食料品を供給することが望まれます。

(5) 食品ロスが発生する主な要因

ア 家庭で発生する食品ロス

家庭から発生する食品ロスは、「直接廃棄」、「食べ残し」、「過剰除去」の3つに分類されます。

「直接廃棄」については、買いすぎ・食品管理の未徹底など、「食べ残し」については、作りすぎ・放置・好き嫌いなど、可食部を取り除いてしまう「過剰除去」については、調理方法の問題などが、それぞれ主な発生要因として想定されます。

イ 事業所等で発生する食品ロス

食品製造業・食品卸売業・食品小売業では「規格外品」、「返品」、「売れ残り」などにより、食品ロスが発生していますが、いわゆる「3分の1ルール」などの商慣習、消費者の賞味期限への理解不足などが主な発生要因となっています。

また、外食産業では「作りすぎ」、「食べ残し」などにより、食品ロスが発生していますが、多量発注等の商慣習、消費者による食べ残しなどが主な発生要因となっています。

(6) 食品ロスの現状

ア 国の状況

2019年度の国内の食品ロス量は約570万トン（家庭系：261万トン、事業系：309万トン）です。【※農林水産省推計】

イ 本市の状況

(ア) 家庭系食品ロス量

2020年度の本市における家庭系食品ロス量の推計値は、家庭系可燃ごみ中の約2.75%程度であり、重量換算で約4,500トン（市民1人1日あたり約12.7g）です。【※住民基本台帳人口(2021年3月末)：975,507人で計算】

(単位：トン)

	家庭系可燃ごみ量 【A】	食品ロス割合 【B】	食品ロス量(推計値) 【A×B】
2020年度実績	162,289	2.75%	4,463

※食品ロス割合については、「千葉市ごみ組成測定分析」(R2年度)における「手つかず食品(直接廃棄)」及び「食べ残し」の割合の合算値を採用。「過剰除去」については、判定が困難であることから、「調理くず」に分類しており、推計値には含めていない。

(イ) 事業系食品ロス量

実態把握の方法を含めて、今後検討を行う必要がありますが、国内の事業系食品ロス量に基づく推計では、2019年度の本市における事業系食品ロス量は、食品卸売業から発生する食品ロス量が約700トン、食品小売業から発生する食品ロス量が約3,300トン、外食産業から発生する食品ロス量が約5,500トン、合計で約9,500トンとなります。

※国が公表している事業系食品ロス量の推計値(2019年度：309万トン)は、産業廃棄物を含む数値であるが、ここでは、一般廃棄物のみを計上。

(7) 数値目標

ア 家庭系食品ロス量

2032年度の本市における家庭系食品ロス量を3,300トン（市民1人1日あたり9.5g）以下とします。（※2020年度比で約25%の削減を目指す）

【※千葉市将来人口推計に基づく試算値(2032年度)：944,128人】

項 目	実績値			目標値	
	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2027年度 (令和9年度) 【中間目標値】	2032年度 (令和14年度) 【最終目標値】
家庭系食品ロス量	4,817t (13.6g/人・日)	4,214t (11.8g/人・日)	4,463t (12.7g/人・日)	4,000t (11.5g/人・日)	3,300t (9.5g/人・日)

イ 事業系食品ロス量

国の削減目標と同様の割合で食品ロス量を削減することとし、2032年度の本市における事業系食品ロス量を8,200トン以下とします。

(※2019年度比で約14%の削減が必要)

項 目	実績値		目標値		
	2018年度 (平成30年度)	2019年度 (令和元年度)	2027年度 (令和9年度) 【中間目標値】	2030年度 (令和12年度) 【国目標年度】	2032年度 (令和14年度) 【最終目標値】
事業系食品ロス量	10,488 t	9,534 t	8,700 t	8,400 t	8,200 t

（８）施策の展開

ア 食品ロス削減に関する各種啓発等

(ア) 食育・消費者教育・学校教育等との連携による取り組み

(イ) 地域と連携した取組み

(ウ) 事業者と連携した取組み

(エ) 国や他自治体と連携した取組み

(ア) フードシェアリングサービスの活用

(イ) フードバンク活動に対する支援

(ウ) 各種活動・団体との連携

(エ) 市の事業において発生する食品ロスの抑制

ウ 食品廃棄物（生ごみ）の再資源化促進

(ア) 家庭系生ごみの再資源化

(イ) 事業系生ごみの再資源化

- 78 -

・【コラム】「3分の1ルール」「賞味期限・消費期限の違い」など、食品ロスに関連する項目を記載

8 計画の推進

(1) 市民・事業者・市の役割

ア 市民の役割

- ごみ問題に関する社会的な課題についての理解を深め、自らがごみの排出者であること、自らの行動変容がその解決につながることを普段から意識し、「ごみを出さないライフスタイル」の推進に努める必要があります。
- 市が実施するごみ減量・再資源化の推進に向けた取組みに積極的に関与・参加し、自分の周囲（家族・地域など）とも協働して主体的なごみの減量・再資源化に向けて行動していく必要があります。
- ごみ・資源物の安定的かつ効率的な処理を継続するため、分別ルールを順守し、適正排出に努める必要があります。
- 町内自治会などの地域コミュニティを有効活用するなど、地域での相互コミュニケーションを大切にして、日常的にごみ減量・再資源化に関する情報を共有していく必要があります。
- 食品ロスへの取組みに関しては、食品ロスの現状とその影響や削減の必要性について理解を深めるとともに、日々の生活のなかで排出している食品ロスを把握し、食品ロスを削減するために自らできることを考え、行動していく必要があります。

イ 事業者の役割

- ごみ問題に係る社会的な課題について、社会的責任の観点から、企業として果たすべき役割・責務を認識するとともに、従業員一人ひとりに対する啓発を推進し、「ごみを出さないビジネススタイル」の推進に努めていく必要があります。
- 「排出者責任」の考え方に基づき、これまでと同様に事業者自らの責任でごみの適正処理を行うとともに、資源化の推進に努める必要があります。
- ごみの排出抑制に係る取組みだけでなく、個々の事業者の業種・事業形態等に応じて、ペーパーレス化の推奨、環境配慮設計の導入、過剰包装や包装材の見直し、需給予測を踏まえた適正発注など、実施可能な範囲で多面的な観点からごみの減量・資源化に取り組んでいく必要があります。
- 食品ロスへの取組みに関しては、食品の生産から処分までのサイクル全体で、食品ロスの状況と削減の必要性について理解を深めるとともに、日々の事業活動のなかで発生している食品ロスの把握を行い、食品ロス削減の取組みを実践する必要があります。

ウ 市の役割

- 市民・事業者のごみ減量・資源化に向けた主体的な取組みを後押しできるよう、効果的な普及・啓発や役に立つ情報の分かりやすい提供・発信等を行うほか、多様な主体の協働・連携のための仕組みづくりを行います。
- そのうえで、ごみ・資源物の安定的かつ効率的な処理システムを構築して適正処理を行うとともに、災害時や感染症流行期などの非常時においても、安定的にごみ処理事業を継続します。
- 日本国内だけでなく、世界的な潮流にも目を向け、「2050年カーボンニュートラル」を見据え、廃棄物エネルギーを有効活用して、環境負荷の低減に寄与できるようなごみ処理施設を整備します。
- 市も排出事業者であることを認識し、他の事業者の模範となるよう、率先して環境配慮行動を実践します。
- 食品ロスへの取組みに関しては、まず各組織及び職員が率先して食品ロス削減の取組みを行います。そして、市民・事業者が食品ロス削減の重要性を理解するよう普及啓発を行うとともに、食品ロスの削減に取り組む市民・団体・事業者に対する支援や協働による取組みを行うことで、食品ロス削減を推進します。

(2) 計画の進行管理・見直し

ア 計画・目標の共有化

市民・事業者・市の3者が本計画に対する理解を深め、共にごみ減量・再資源化に取り組んでいくため、本計画を広くPRして、分かりやすく説明を行います。

イ 計画の進行管理・評価と見直し

計画を着実に推進するため、事業の進捗状況や目標の達成状況を毎年度把握し、進行管理を行い、必要に応じて事業の見直しを行います。

また、「ごみ処理基本計画策定指針」（平成28年9月環境省）に示されているとおり、概ね5年後に計画を改定することとし、中間目標年度である令和9年度に、計画全体の評価と見直しを行います。



ごみ削減キャラクター
「へらそうくん」