



Colors, Future!

いろいろって、未来。

川崎市

川崎市産業廃棄物処理指導計画 令和 4(2022)年度～令和 7(2025)年度

川崎市

令和 4(2022)年 3 月

はじめに

本市は、持続可能な循環型社会の実現を目指して、産業廃棄物の発生抑制、再生利用及び適正処理を推進するため、数次にわたり川崎市産業廃棄物処理指導計画を策定し、施策を推進してまいりました。その結果、産業廃棄物の排出量や最終処分量は大きく減少しています。事業者や市民の皆様には多大な御協力を頂き、感謝を申し上げます。

さて、近年は世界各地で異常気象が発生するなど、地球規模での温暖化が深刻化しており、令和元年東日本台風では、市内でも浸水被害が発生するなどの甚大な被害がもたらされ、約6,500トンの災害廃棄物が発生しました。

こうした中、本市では、2050年の脱炭素社会の実現に向けた取組を進めていくために、令和2(2020)年11月に脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」を策定しました。さらに、令和4(2022)年4月には「地球温暖化対策推進基本計画」を改定し、一層取組を強化することとしています。また、国は令和4(2022)年4月に、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」を施行するなど、プラスチックの資源循環に向けた動きも加速してきております。

こうした動向を踏まえ、本市の産業廃棄物の分野におきましては、これまでの3Rや適正処理の推進に加え、プラスチックの高度リサイクル促進などの脱炭素社会の実現に向けた取組のほか、災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理など、様々な取組を総合的かつ計画的に進めるために、「脱炭素化を見据えた安全・安心で持続可能な循環型社会の実現」を基本理念とした「川崎市産業廃棄物処理指導計画」を新たに策定いたしました。

脱炭素社会、循環型社会を実現していくために、市民、事業者の皆様との連携を図りながら取組を進めてまいりますので、引き続き皆様の御理解と御協力を心からお願いいたします。

令和4(2022)年3月

川崎市長 **福田紀彦**

目次

第1章 計画策定の趣旨	1
1 計画策定の背景及び目的	1
(1) これまでの経緯	1
(2) 今後に向けて	1
2 計画の位置付け	3
3 計画期間	3
4 前計画（第6次処理指導計画）の概要	4
(1) 前計画の概要	4
(2) 計画の体系	4
第2章 現状と課題	9
1 産業廃棄物の排出状況	9
2 産業廃棄物の処理状況	10
3 廃プラスチック類の処理状況	12
4 前計画（第6次処理指導計画）の目標の達成状況	13
(1) 排出量に関する目標	13
(2) 資源化率に関する目標	14
(3) 最終処分量に関する目標	15
5 産業廃棄物の将来予測	16
6 環境施策等の動向	17
7 取り組むべき課題	19
第3章 産業廃棄物処理指導計画の基本的な方向性	21
1 基本理念	21
2 計画の目標	22
(1) 排出量に関する目標	22
(2) 再生利用率に関する目標	23
(3) 最終処分量に関する目標	25
3 施策体系	26
(1) 施策の柱	26
(2) 個別施策及び具体的取組	26
(3) 施策体系図	35
4 計画に取り組む主体とその役割	36
(1) 排出事業者の役割	36
(2) 処理業者の役割	36
(3) 市民の役割	36
(4) 市の役割	36

第4章 計画の推進・管理	37
1 計画の進行管理	37
2 計画の進捗状況の公表	37

資料編

1 産業廃棄物とは	40
2 産業廃棄物の現状・将来予測	41
3 温室効果ガスの排出状況	54
4 川崎市産業廃棄物処理指導計画（第1次～第6次）の概要	55
5 川崎市産業廃棄物処理指導計画策定以降の産業廃棄物施策をとりまく動向	57
6 用語解説	60
7 川崎市環境審議会開催経過	67
8 川崎市環境審議会委員名簿	67

第1章 計画策定の趣旨

1 計画策定の背景及び目的

(1) これまでの経緯

本市では、産業廃棄物の3R（発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）及び再生利用（Recycle））及び適正処理を推進し、循環型社会を実現することを目指して、産業廃棄物行政の方向性や排出事業者、産業廃棄物処理業者に対する指導方針を明らかにした川崎市産業廃棄物処理指導計画（以下「処理指導計画」という。）を策定し、産業廃棄物施策を推進してきました。平成3（1991）年に策定した第1次処理指導計画では、不法投棄対策等不適正処理の防止等に重点を置いていましたが、社会状況の変化に合わせて、その時々課題に対応しながら産業廃棄物施策を推進してきました。その結果、産業廃棄物の排出量は、長期的には減少傾向となっているものの、依然として、多くの量が発生しているため、市内に産業廃棄物の最終処分場が存在せず、最終処分を他の地域に依存している本市としては、環境への負荷が少ない循環型社会の実現に向けて更なる3R及び適正処理の推進が必要です。

国では、循環型社会形成推進基本法（以下「循環基本法」という。）を平成12（2000）年に制定し、数次にわたり循環型社会形成推進基本計画（以下「循環基本計画」という。）が策定されたほか、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）の改正や、各種リサイクル法の制定等の法的基盤の整備を図り、循環型社会の形成に向けた取組を推進してきました。こうした取組の充実や事業者の環境意識の向上により、全国的にも産業廃棄物の排出量は減少してきましたが、平成30（2018）年度における全国の産業廃棄物の排出量は約3億8000万トンと依然として多いため、平成30（2018）年に策定された第四次循環基本計画に基づき、様々な取組が進められています。

(2) 今後に向けて

近年の地球温暖化による気候変動は、人間の生活や自然の生態系にさまざまな影響を与えています。この気候変動問題に対して、世界全体で対策を進めるため、平成27（2015）年に温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みとして、パリ協定が採択され、平成28（2016）年に発効されました。パリ協定において、気候変動の原因のひとつである温室効果ガスの排出量をできるだけ早く減少させ、21世紀末までに実質的にゼロにする（脱炭素化）ことが最終到達点として示され、平成30（2018）年のIPCC 1.5℃特別報告書において令和32（2050）年までに脱炭素化を実現することが必要との報告がされました。

国は気候変動リスクを踏まえて、温室効果ガスの排出量を削減する「低炭素化」から、排出量ゼロを目指す「脱炭素化」にシフトした取組を行っており、本市でも令和32（2050）年の脱炭素社会の実現に向けた2030年マイルストーンや先導的な取組を掲げた脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」を令和2（2020）年に策定しました。産業廃棄物の分野においても、廃棄物の焼却量削減に加えて、収集運搬等の過程などでも脱炭素化に向けた取組をより一層推進していくことが求められています。

また、プラスチック資源循環の推進に向けた取組については、アジア各国による廃棄物の輸入規制等をきっかけとする廃プラスチック類の国内での滞留や、資源の制約、海洋プラスチックごみ問題等の幅広い課題に対応するため、国は、第四次循環基本計画を踏まえ、3R+

Renewable（再生可能資源への代替）を基本原則としたプラスチックの資源循環を総合的に推進するための戦略である「プラスチック資源循環戦略」を令和元(2019)年に策定しました。本市においてもプラスチックごみの課題に総合的かつ迅速に取り組むための基本的な考え方や対応の方向性をとりまとめた「川崎市プラスチック資源循環戦略への対応方針」を令和2(2020)年に策定しており、同方針に基づき、事業系プラスチックごみの3Rをはじめとした様々な産業廃棄物施策を推進していく必要があります。

さらに、近年では風水害等の自然災害が頻発・激甚化しており、大規模地震発生の懸念も高まっていることなどから、生活環境の保全や公衆衛生の確保のため災害廃棄物対策が重要となっています。国は、平成26(2014)年に策定した災害廃棄物対策指針を平成30(2018)年に改定し、地方自治体に対して災害廃棄物処理に係る計画の策定を促しました。本市でも川崎市災害廃棄物等処理実施計画を令和元(2019)年に策定し、災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理体制の確保に向けた取組を推進しています。また、国内における新型コロナウイルス感染症については、令和2年1月15日に1例目が確認され、その後の感染拡大に伴い、同年4月7日には、東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県、大阪府、兵庫県、福岡県の7都府県を対象とした初めての緊急事態宣言が国から発出されました。こうしたコロナ禍において、多くの感染性廃棄物が発生している状況を踏まえ、感染性廃棄物の迅速かつ円滑な処理に向けた対策にも取り組む必要があります。

また、平成27(2015)年には国際連合において、国際社会全体の普遍的な目標として持続可能な開発のための2030アジェンダが採択され、この中に持続可能な開発目標（以下「SDGs」という。）として17のゴール（目標）と169のターゲットが掲げられました。これを受けて、本市では平成31(2019)年に川崎市持続可能な開発目標（SDGs）推進方針を策定しており、産業廃棄物分野でも「地球環境の保全に向けた取組の推進」や「持続可能な循環型のまちをめざした取組の推進」といった視点から積極的に取り組むこととしています。

このような背景を踏まえて、より一層の産業廃棄物の3R及び適正処理の推進に向けて着実に取り組むとともに、課題である脱炭素社会の実現、プラスチック資源循環の推進、災害対策等の解決に向け、新たな産業廃棄物処理指導計画を策定し、総合的かつ計画的に産業廃棄物施策を推進していきます。

2 計画の位置付け

川崎市総合計画に掲げるめざすべき都市像「成長と成熟の調和による持続可能な最幸のまちかわさき」の方向性を踏まえ、本市の環境行政の基本指針である川崎市環境基本計画のほか、川崎市地球温暖化対策推進基本計画や川崎市一般廃棄物処理基本計画をはじめとした、環境分野の計画と連携しながら産業廃棄物の 3R 及び適正処理を推進する計画として、廃棄物施策を推進します。

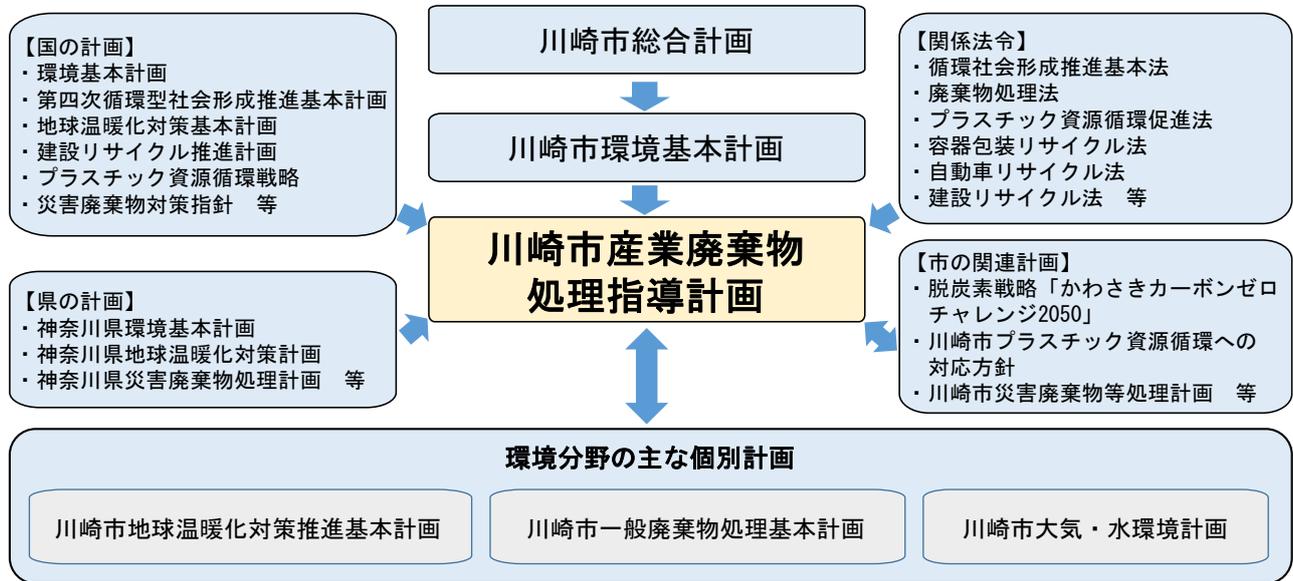


図1 産業廃棄物処理指導計画の位置付け

3 計画期間

本計画の期間は、川崎市総合計画（第3期実施計画）や川崎市一般廃棄物処理基本計画（第3期行動計画）等の関連する計画と整合を図り、令和4(2022)年度から令和7(2025)年度までの4年間とします。

4 前計画（第6次処理指導計画）の概要

前計画では、3Rを基本としながら2R（発生抑制及び再使用）に重点を置いた取組を推進するとともに、地球温暖化対策の推進や大規模災害時・緊急時の対応を進めました。

(1) 前計画の概要

〈基本理念〉 環境保全と安全・安心を確保し、質にも着目した循環型社会の実現
〈計画期間〉 平成28(2014)年度から令和3(2021)年度

目標1 令和元(2019)年度における排出量を2,500千トンにします。

将来推計値2,643千トンに対し約5%減少させた2,500千トン为目标値として設定しました。

目標2 令和元(2019)年度における資源化率を70%にします。

再生利用量に有償物量を加えた資源化量を評価できるよう資源化率を目標とし、将来推計値から約5ポイント増加させた70%为目标値として設定しました。

目標3 令和元(2019)年度における最終処分量を83千トンにします。

将来推計値104千トンから約20%減少させた83千トン为目标値として設定しました。

(2) 前計画の体系

基本理念の達成に向けて、第5次処理指導計画から引き続き「3Rの推進」と「適正処理の推進」を施策の柱として設定するとともに、低炭素社会の実現に向けた取組を強化するための「地球温暖化対策の推進」と、大規模災害や新型ウイルス発生に伴う緊急時への備えを進めるための「大規模災害時・緊急時の対応」を施策の柱として設定し、これら4つの柱に基づく個別施策を推進してきました。

ア 3Rの推進

循環型社会の構築に向けて、廃棄物等の発生抑制と循環利用等を通じた最終処分量の削減に加え、環境負荷の低減、資源確保など循環の質にも着目した取組を総合的に推進することが重要であることから、排出事業者に対し、産業廃棄物の2Rを優先した3Rの取組を促進しました。

(7) 多量排出事業者による発生抑制等の推進

事業活動に伴い産業廃棄物を年間1,000トン（特別管理産業廃棄物は50トン）以上生ずる事業場を設置している事業者（多量排出事業者）の排出量が市内の産業廃棄物排出量の多くを占めていることから、多量排出事業者に対し立入検査等を通じて、2Rを優先した3Rの取組の効果的な促進を図りました。

(イ) 排出事業者による2Rの推進

神奈川県および県内の政令市と協働して実施している廃棄物自主管理事業を活用し、産業廃棄物を年間800トン（特別管理産業廃棄物は40トン）以上生ずる事業場を設置している事業者や本事業の趣旨に賛同し参加を希望する事業者から提出される産業廃棄物処

理計画書等を集計・分析し、その結果を参加事業者へフィードバックすることにより、排出事業者に対し産業廃棄物の発生抑制等に向けた自主的な取組を促しました。

(ウ) 各種リサイクル法の推進

使用済自動車の再資源化等に関する法律（以下「自動車リサイクル法」という。）や使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律等の各種リサイクル法が円滑に実施されるよう、市民及び事業者に対し各制度の普及啓発に努めるとともに、関係事業者に立入検査や指導等を実施しました。

(エ) 最終処分量の削減指導

最終処分場の残余年数は、一時期の危機的な状況は脱したものの、慢性的にひっ迫していることから、排出事業者及び処理業者に対して、最終処分量の削減に向けた指導等を行ったほか、廃棄物の減量化を推進するため生活環境保全上の支障がない等の一定の要件に該当する再生利用に限り処理業等の許可を不要とする再生利用認定制度等の周知を行いました。

(オ) 建設リサイクルの推進

建設廃棄物の 3R 及び再生資材の利用促進については、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下「建設リサイクル法」という。）に基づく適正な分別解体の推進に向けて、建設廃棄物のリサイクルに関する広報活動を行ったほか、本市が施工する建設工事については、建設廃棄物の適正な処理等に関して取り扱いを定めた「川崎市建設副産物取扱要綱」に基づき、3R の徹底を図りました。

(カ) 上下水道再生資源の有効利用

浄水・下水処理の過程で生じる発生土及び汚泥について、再生土やセメント原料として有効に活用するとともに、水道・下水道工事で発生する建設廃棄物の 3R を推進しました。

(キ) 環境技術を生かした取組の推進

環境技術開発に積極的に取り組もうとする事業者や新たなリサイクル産業の育成を促進するため、市内の優れた環境技術を有する事業者との連携した取組や優れた環境技術製品等の情報提供を行いました。

(ク) グリーン購入の推進

環境負荷をできるだけ低減させる観点から、地球温暖化、廃棄物問題等の多岐にわたる環境負荷項目をできる限り包括的にとらえ、国が定める環境物品等の調達に関する基本方針に準じて川崎市グリーン購入推進方針を毎年度改定し、環境負荷低減に向けた取組を推進しました。

イ 適正処理の推進

産業廃棄物の発生を抑制し、再使用、再生利用、熱回収の順に循環的な利用を促進した上で、なお再生利用等が図れないものについては、法に基づく適正処理を徹底するとともに、処理に当たっては可能な限り環境負荷の低減を図るよう指導を行いました。

(7) 産業廃棄物処理業の優良化の推進

排出事業者が優良な産業廃棄物処理業者を選択できるよう、優良産業廃棄物処理業者認定制度に基づく審査の結果、基準に適合した産業廃棄物処理業者をホームページで公表するとともに、優良産業廃棄物処理業者認定制度の円滑な運用と一層の普及促進を図りました。

(イ) 電子マニフェストの普及促進

電子マニフェストは、法令の遵守、事務処理の効率化、データの透明性の点で紙マニフェストよりも優れていることから、導入説明会の開催等により排出事業者及び産業廃棄物処理業者に対し電子マニフェストへの加入を促しました。また、庁内から排出する産業廃棄物についても電子マニフェストの利用を促進しました。

(ウ) アスベスト廃棄物の適正処理の推進

アスベスト廃棄物が不適切に取扱われた場合、生活環境及び健康安全に重大な支障を生じることから、国が作成した「石綿含有廃棄物等処理マニュアル」に基づき、適正処理を行うよう排出事業者及び産業廃棄物処理業者に対して指導を行いました。

(エ) PCB 廃棄物の適正処理の推進

国のポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画の改定を受けて処分期限が設けられ、高濃度 PCB 廃棄物(変圧器・コンデンサー類)については令和 3(2021)年度末、高濃度 PCB 廃棄物(安定器・汚染物等)については令和 4(2022)年度末、低濃度 PCB 廃棄物については令和 8(2026)年度末までに確実に処分されるように保管事業者及び使用事業者処分期限等の周知徹底を図るとともに、未把握の PCB 使用電気機器について、掘り起し調査を行うなど適正処理に向けた取組を推進しました。

(オ) 感染性産業廃棄物の適正処理の推進

感染性産業廃棄物を取り扱う医療関係機関等を対象に、「医療系廃棄物適正管理の手引き」等に基づく指導を行うとともに、医師会等の関係団体とも連携して適正処理の周知徹底を行いました。

(カ) 水銀廃棄物の適正処理の推進

平成 25(2013)年に水銀に関する水俣条約が採択され、水銀の供給、使用、排出、廃棄等の各段階で総合的に取り組むことにより、水銀の人為的な排出を削減し、地球的規模の水銀汚染の防止を目指すこととされ、水銀廃棄物の適正処理に向けた基準等が定められました。これを受けて、新たな基準に基づき適正に処理が行われるよう、排出事業者及び処理

業者に対して指導を行いました。

(キ) その他有害廃棄物の適正処理の推進

有害物を含有する産業廃棄物の排出事業者や処理業者へ立入検査を行い、保管方法や処理方法を確認することで、適正な処理が行われるよう指導を行いました。

(ク) 排出事業者及び産業廃棄物処理業者への指導の充実

排出事業者及び産業廃棄物処理業者への立入検査を行うとともに、講習会の開催や各種団体との意見交換等において、廃棄物処理法の改正内容等の周知を行うことで、適正処理の推進を図りました。

産業廃棄物中間処理施設の設置に当たっては、再生利用を中心とした施設となるよう働きかけるとともに、産業廃棄物積替え保管施設及び中間処理施設の稼働にあつては、周辺地域の公衆衛生、生活環境の保全に支障が生じないよう審査・指導を行いました。

(ケ) 不法投棄の未然防止の推進

不法投棄は、環境への影響に止まらず、原状回復費用等の経済的損失をもたらし、産業廃棄物の処理に対する市民の不信感を増大させることになるため、不法投棄が多発している地域を中心に、不法投棄監視パトロールの実施や監視カメラの設置等を行い、不法投棄の未然防止を推進しました。

(コ) 不法投棄への早期対応の推進

不法投棄事案に対し、警察等関係機関と連携して迅速に対応するとともに、国、警察署、庁内関係局で構成する川崎市廃棄物不法投棄等防止連絡協議会による協議、連携を行いました。

(ク) 広域的不適正処理事案防止対策の推進

九都県市首脳会議廃棄物問題検討委員会と連携し、PCB 廃棄物等の適正処理の促進に向け、展示会等での情報発信、電車内広告やWeb 広告等による広報を実施しました。さらに、産業廃棄物不適正処理防止広域連絡協議会（産廃スクラム）と連携して、産業廃棄物収集運搬車両の積載物やマニフェスト交付状況等の一斉路上調査を実施する等、広域的な不適正処理対策等を推進しました。

ウ 地球温暖化対策の推進

循環型社会の構築、低炭素社会の実現に向けて、排出事業者及び産業廃棄物処理業者に対して、地球温暖化対策の観点から望ましい廃棄物処理を促し、産業廃棄物処理分野における地球温暖化対策の取組を推進しました。

(7) 産業廃棄物の処理に係る地球温暖化対策の自主的な取組の促進

川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例に基づき報告を求めている温室効果ガス排出量等の報告書を集計・分析するとともに、地球温暖化対策に寄与する制度、優れた取組

事例等の情報提供を行い、産業廃棄物の処理に係る地球温暖化対策の自主的な取組を促進しました。

(イ) 産業廃棄物収集運搬車両から発生する温室効果ガスの発生抑制

産業廃棄物の収集運搬に伴い車両から発生する温室効果ガスを抑制するため、産業廃棄物収集運搬業者に対し、低燃費車や低公害車等の積極的な利用とエコ運搬制度の普及を促進しました。

(ウ) 廃棄物由来のエネルギー有効活用に向けた普及啓発

廃棄物エネルギー利用施設などを設置している事業者や新規事業者に対し、施設の増設又は改良及び新規導入時にエネルギーの有効活用を促進するため、国等の助成金制度の普及啓発を図りました。

(エ) バイオマス資源の利活用の促進

建設工事から発生する木質系廃棄物など、バイオマス資源として再利用できるものについての普及啓発リーフレットの配布等を行い、広く市民・事業者に周知をすることで資源の利活用を促進しました。

エ 大規模災害時・緊急時の対応

大規模災害時や緊急時に廃棄物の処理が停滞し、生活環境保全上の支障が生ずることを未然に防ぐため、関係団体と協定を締結する等、迅速かつ円滑な処理体制の確保に向けた取組を推進しました。

(7) 大規模災害時の対応

災害廃棄物処理は、市域を越えた連携等を要することから、神奈川県産業資源循環協会と災害時の廃棄物処理に関する協定を締結し、迅速かつ円滑に災害廃棄物を処理できるよう手続き等を定めました。

(イ) 緊急時の対応

新型ウイルスの発生等に伴う緊急的事案が生じた場合に備え、神奈川県産業資源循環協会と県内の感染性廃棄物の処理業者との協定締結を踏まえ、県内感染性廃棄物処理業者との連携を強化するため、関係団体と協議を行いました。

第2章 現状と課題

1 産業廃棄物の排出状況

本市では、市内で発生した産業廃棄物の排出量や処理方法などの詳細調査（以下、「実態調査」という。）を5年に一度実施しています。この実態調査結果の推移をみると、市内の産業廃棄物の排出量は、令和元(2019)年度は微増したものの、各種リサイクル法等の取組や事業者の環境意識の向上、産業構造の変化などにより、長期的には減少の傾向にあります。

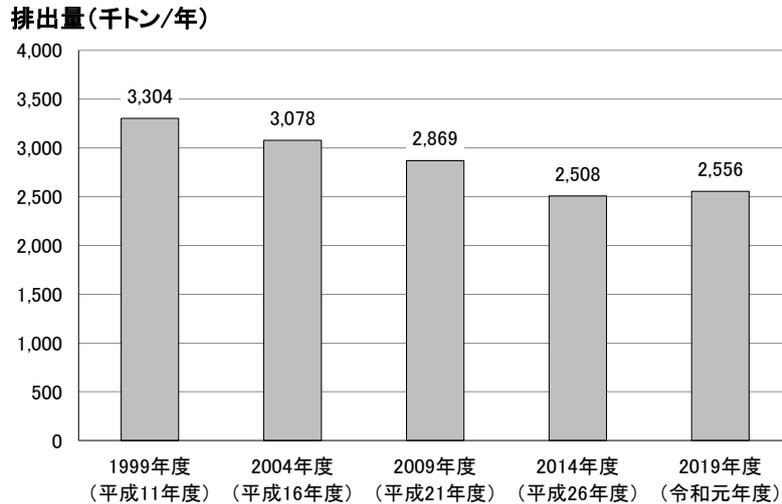


図2 排出量の推移

令和元(2019)年度の排出量を種類別で見ると、汚泥が64.9%で最も多く、次いでがれき類13.1%、廃酸が4.4%となっており、これら3種類で全体の80%以上を占めています。

また、業種別にみると、電気・水道業が40.5%で最も多く、次いで、製造業が36.0%、建設業が21.6%となっており、これら3業種で全体の98%以上を占めています。

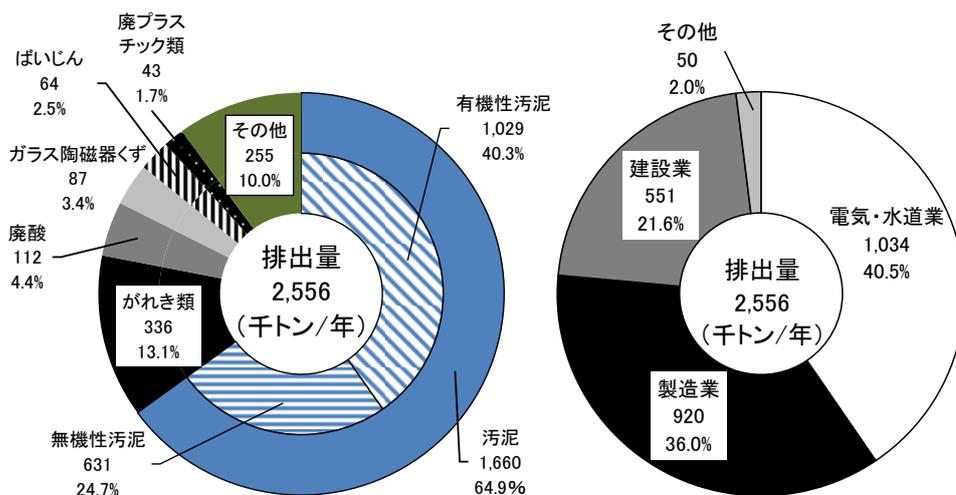


図3 排出量の種類別・業種別の内訳 (令和元(2019)年度実績)

なお、本市の産業廃棄物の排出量は、一般廃棄物（ごみ）の排出量507千トン（令和元(2019)年度実績）の約5倍となっています。

2 産業廃棄物の処理状況

令和元(2019)年度に川崎市内の事業所から発生した不要物(発生量)4,537千トンのうち、1,982千トンが有償で売却されるなどし(有償物量)、2,556千トンが産業廃棄物として排出されています。

排出量2,556千トンのうち、29千トンが直接再生利用されたほか、2,501千トンが中間処理され、26千トンが直接最終処分されています。中間処理された2,501千トンは、824千トンまで減量化され、そのうち782千トンは再生利用され、42千トンが最終処分されています。資源化量は、有償物量1,982千トンと再生利用量811千トンを合わせた2,793千トンで発生量の61.6%にあたります。また、最終処分量の合計は68千トンです。

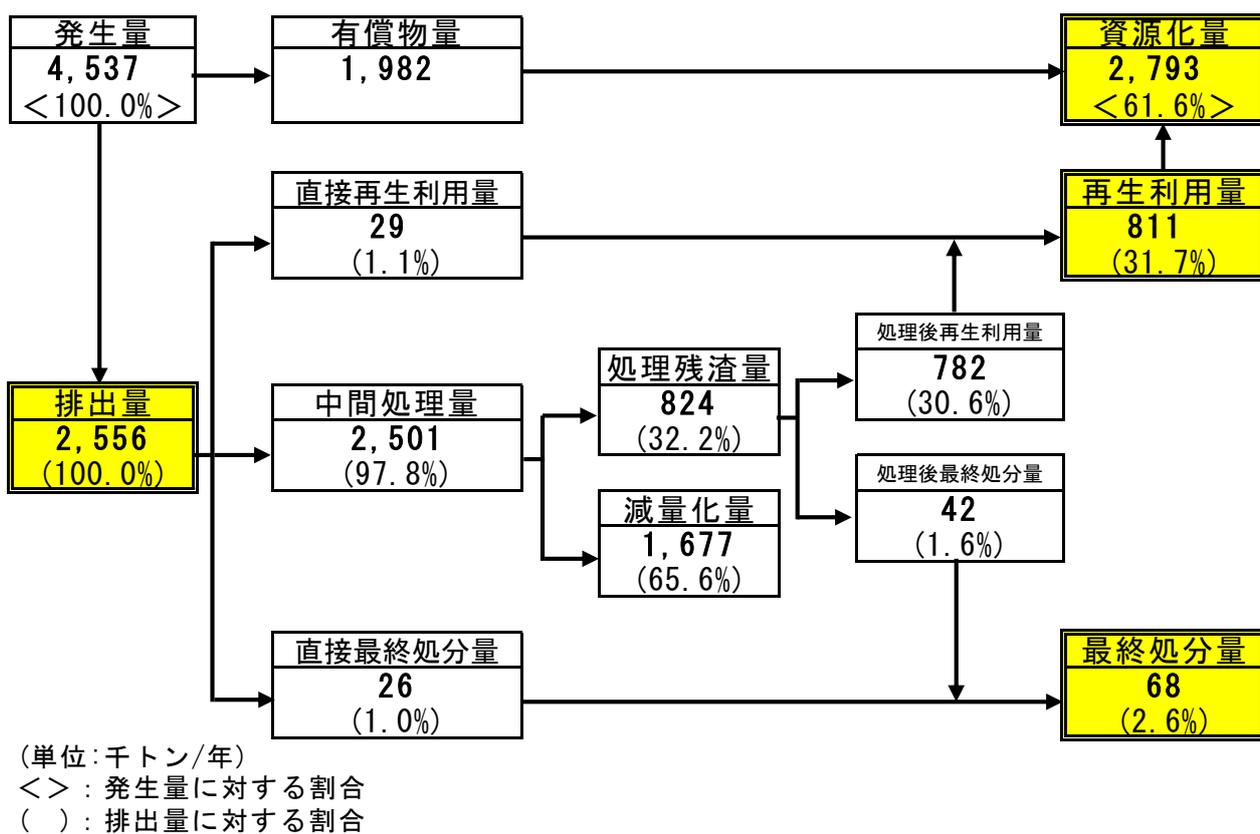


図4 産業廃棄物の排出・処理状況のフロー (令和元(2019)年度実績)

次に、再生利用量を種類別にみると、がれき類が39.8%で最も多く、次いで無機性汚泥が17.4%、ガラス陶磁器くずが8.6%となっています。

最終処分量は、その他の産業廃棄物（混合物等）が27.0%と最も多く、次いで汚泥（無機性＋有機性）が23.8%、がれき類が19.0%となっています。

なお、最終処分は全量が埋立処分であり、海洋投入処分はされていません。

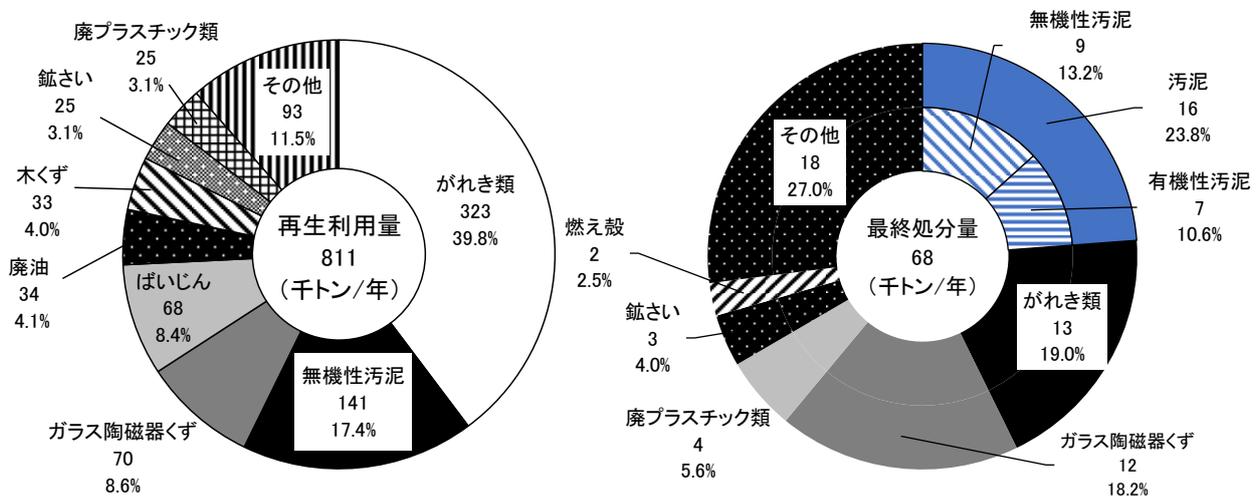


図5 産業廃棄物の再生利用量と最終処分量の種類別内訳（令和元(2019)年度実績）

再生利用量は、令和元(2019)年度は減少していますが、これは再生利用されていた産業廃棄物の一部が、廃棄物ではなく有償物となったこと等が影響しています。

減量化量は、令和元年東日本台風等の影響で減量化率が高い汚泥の排出量が増加したことなどにより、令和元(2019)年度は増加しています。

最終処分量は、平成16(2004)年度以降は減少を続けています。

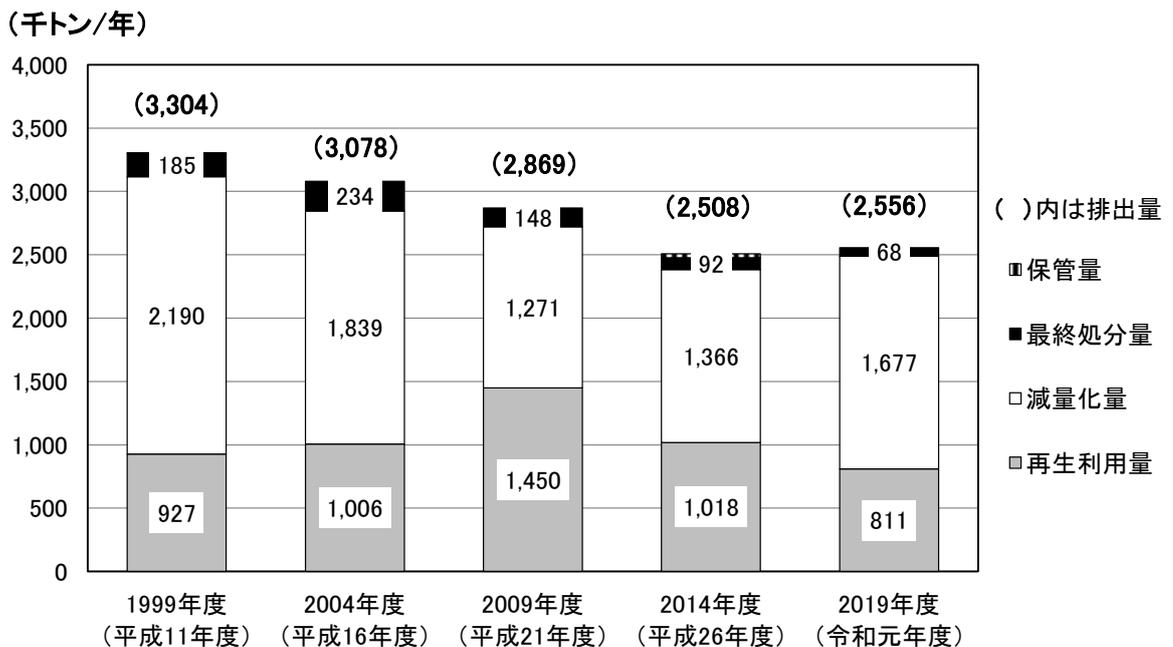


図6 再生利用量・減量化量・最終処分量・保管量[※]の推移

※保管量：排出された年度中に処分されずに保管されていた量

3 廃プラスチック類の処理状況

市内の廃プラスチック類の排出量は42.7千トンで、業種別の内訳をみると、製造業が39.1%で最も多く、次いで、卸・小売業が24.5%、建設業が24.1%となっており、全体の約9割を占めています。また、図8のとおり、廃プラスチック類の再生利用率は58.1%、減量化率は32.3%、最終処分率は9.6%となっています。

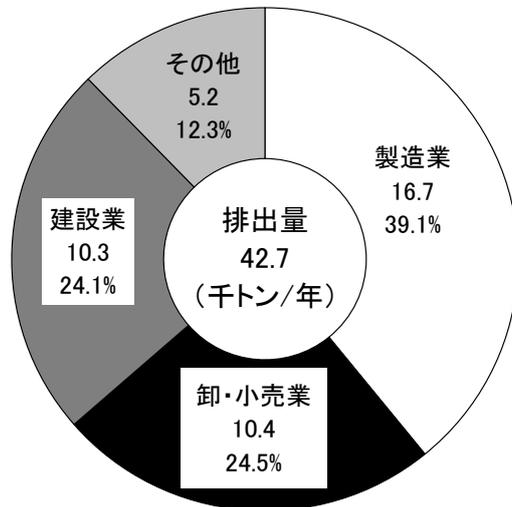


図7 廃プラスチック類の排出量の業種別内訳 (令和元(2019)年度実績)

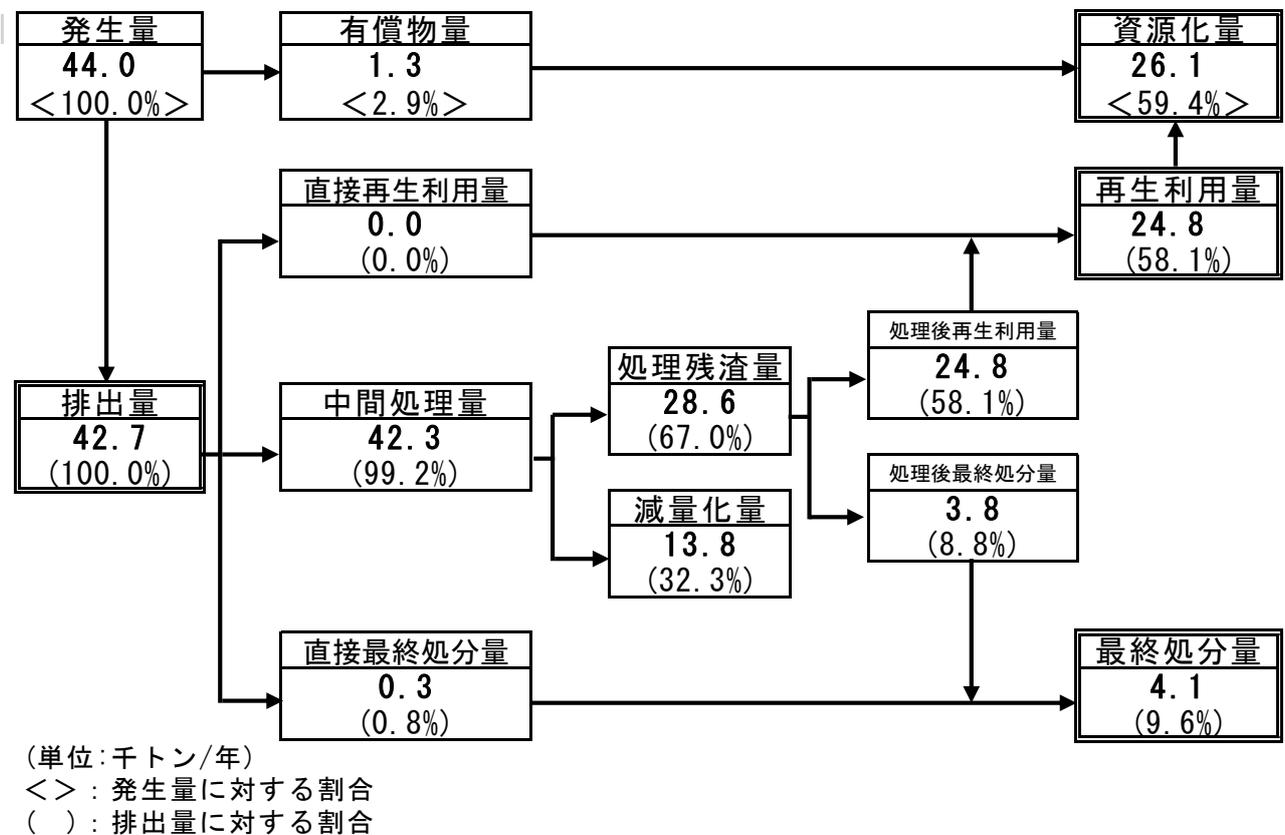


図8 廃プラスチック類の処理フロー (令和元(2019)年度実績)

4 前計画（第6次処理指導計画）の目標の達成状況

(1) 排出量に関する目標

前計画では、令和元(2019)年度における排出量を2,500千トンにすることを目標に設定していましたが、令和元(2019)年度の排出量は2,556千トンで未達成となっています。

これは、排出事業者に対する産業廃棄物の発生抑制に向けた取組の推進により、製造業の排出量は順調に減少しましたが、東京オリンピック・パラリンピックの影響で建設工事が増加したことにより、建設業における排出量が増加したことや、令和元年東日本台風等の影響で浄水場に取り込まれる原水の濁度が高くなり、浄水場から発生する汚泥の量が増加したことなどが要因と考えられます。

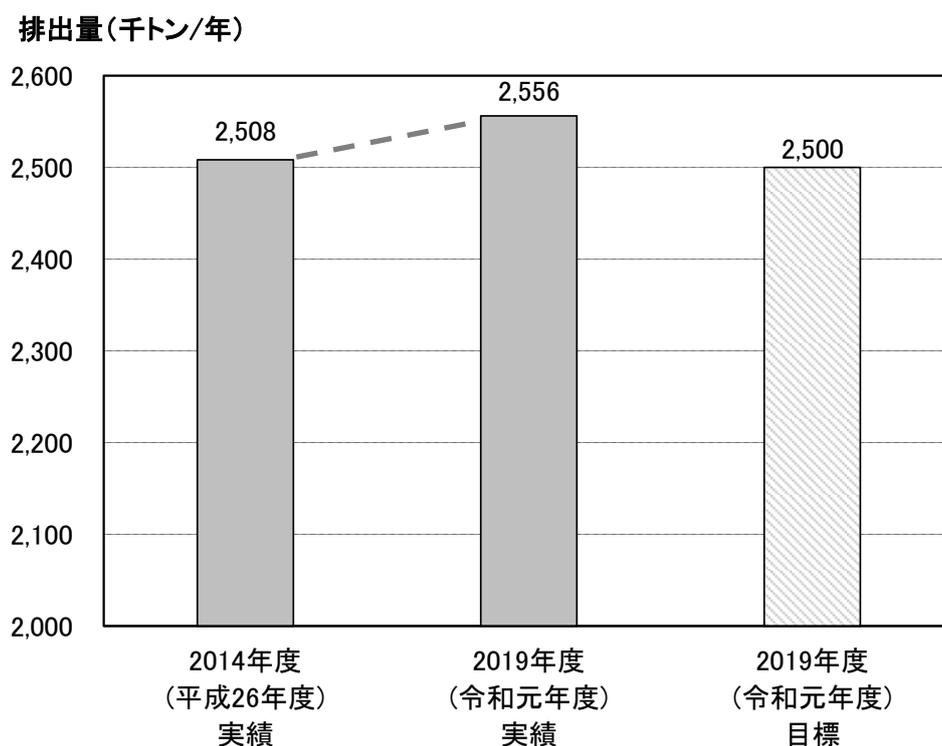


図9 排出量に関する目標の達成状況

(2) 資源化率に関する目標

資源化率については、令和元(2019)年度における資源化率（(有償物量+再生利用量)／発生量）を70%にすることを目標に設定していましたが、令和元(2019)年度の資源化率は62%で未達成となっています。

これは、建設リサイクル法の推進などにより、建設業の資源化量は390千トンから487千トンに増加したものの、鉄鋼不況の影響で鉄鋼業の資源化量が2,238千トンから2,070千トンに減少したことに加え、令和元年東日本台風等の影響により再生利用率の低い汚泥の発生量が増加したことなどが要因と考えられます。

資源化率

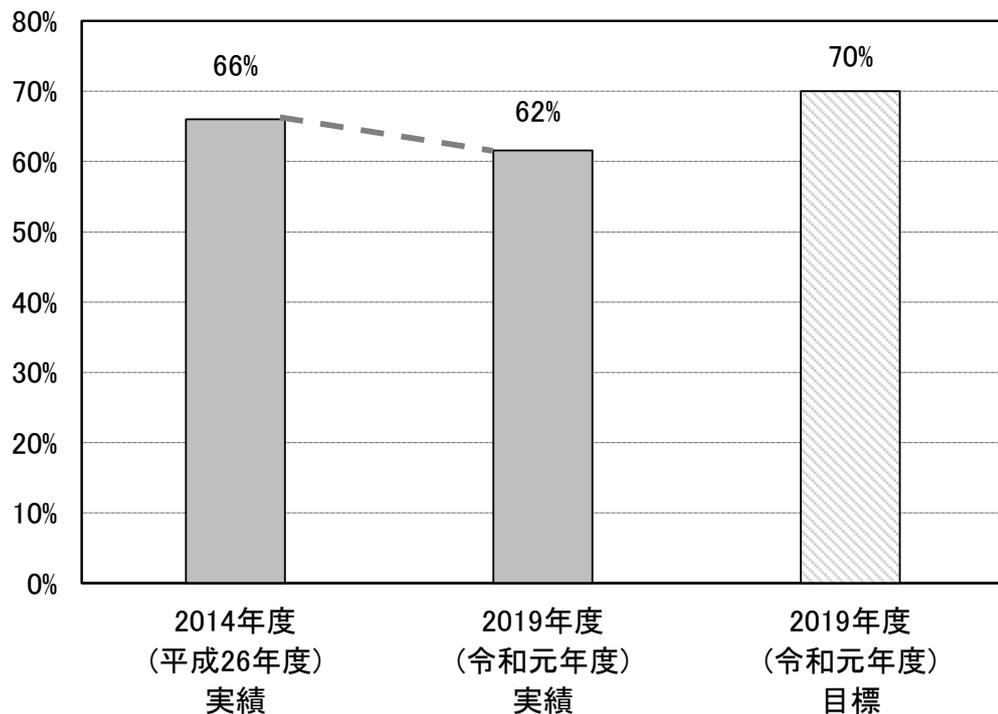


図 10 資源化率に関する目標の達成状況

(3) 最終処分量に関する目標

最終処分量については、令和元(2019)年度における最終処分量を 83 千トンにすることを目標に設定しており、令和元(2019)年度の実績は 68 千トンで、目標を達成しています。

これは、建設リサイクル法に基づくがれき類の再生利用の促進など、各種リサイクル法に基づく指導や取組の周知により、事業者による最終処分量の削減が進んだ結果であると考えられます。

最終処分量(千トン/年)

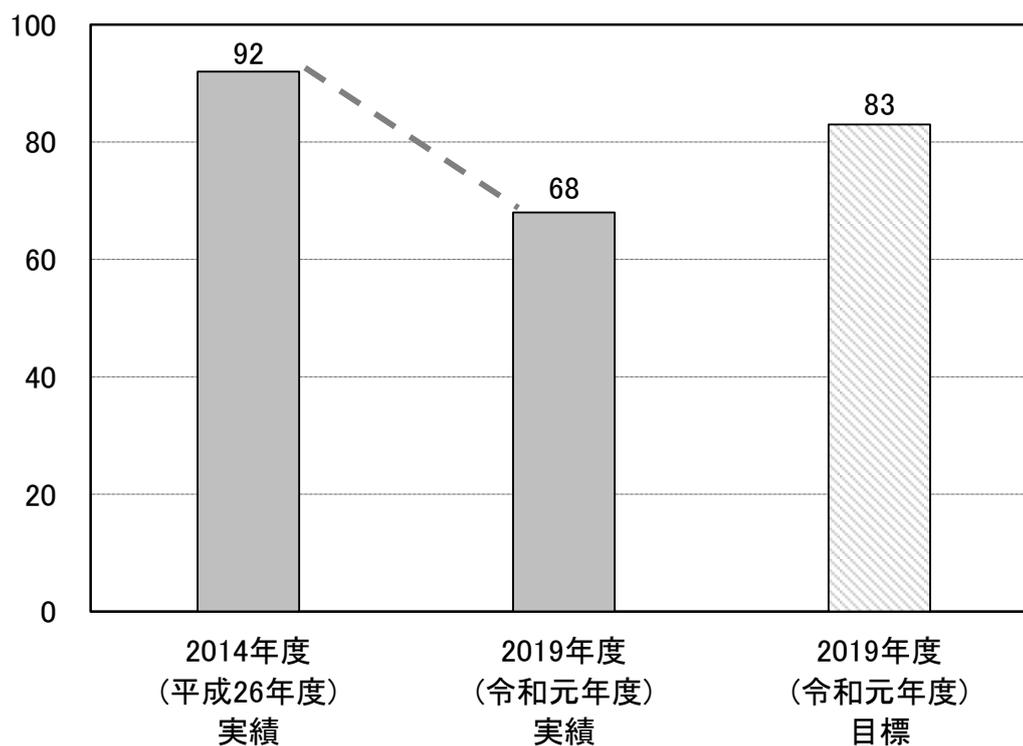


図 11 最終処分量に関する目標の達成状況

5 産業廃棄物の将来予測

人口増加、社会状況の変化等を考慮して業種ごとに令和元(2019)年度実績からの推移を予測し、市全体の排出量等の将来予測を行いました。

臨海部では、令和7(2025)年度までに鉄鋼業者の構造改革による産業構造の大きな変化が見込まれており、これに伴い有償物である鉱さい等の発生量が大きく減少することが想定されるため、発生量、有償物量及び資源化量は大きく減少することが予測されます。また、産業廃棄物の排出量は、令和元(2019)年度と比べ1.6%程度減少し、再生利用量及び最終処分量もそれぞれ7.2%、16%程度減少することが予測されます。

(千トン/年)

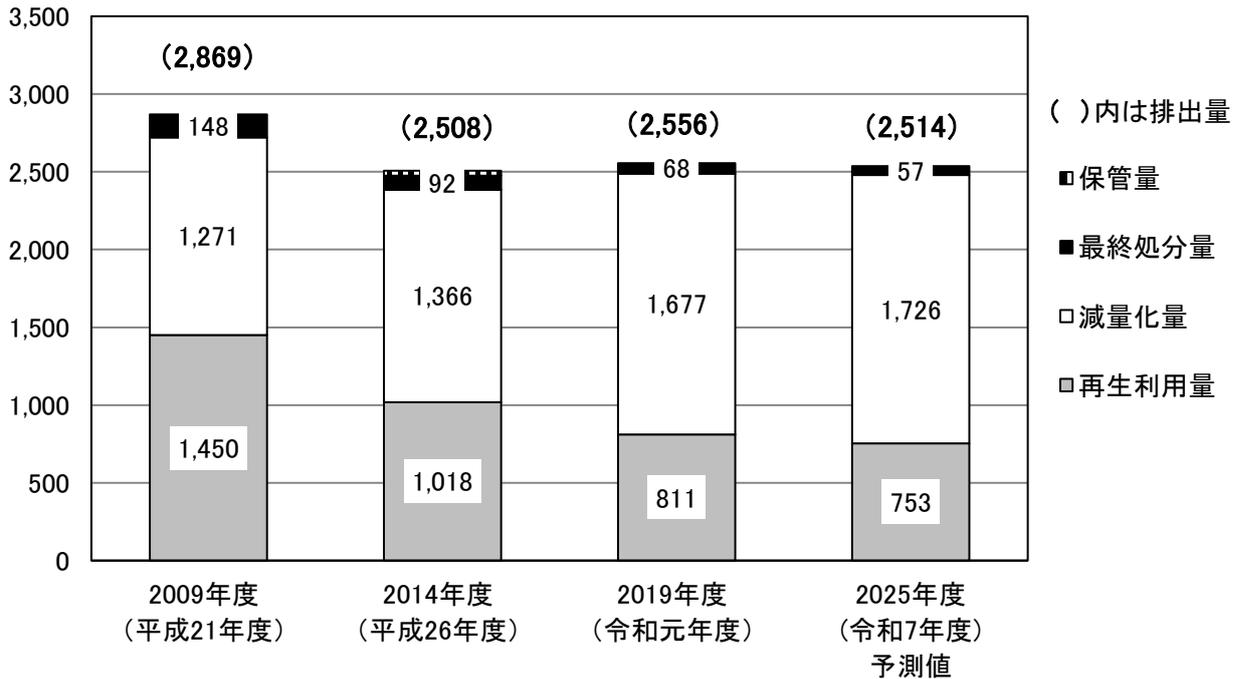


図 12 産業廃棄物の排出・処理状況の推移と令和7(2025)年度の将来予測

表 1 発生量・有償物量を含めた排出・処理状況の推移と令和7(2025)年度の将来予測

(単位:千トン)

	2009年度 (平成21年度)	2014年度 (平成26年度)	2019年度 (令和元年度)	2025年度 (令和7年度)
発生量	4,704 <100%>	4,380 <100%>	4,537 <100%>	2,613 <100%>
有償物量	1,835 <39.0%>	1,872 <42.7%>	1,982 <43.7%>	77 <2.9%>
排出量	2,869 (100%)	2,508 (100%)	2,556 (100%)	2,514 (100%)
再生利用量	1,450 (50.5%)	1,018 (40.6%)	811 (31.7%)	753 (30.0%)
減量化量	1,271 (44.3%)	1,366 (54.5%)	1,677 (65.6%)	1,726 (68.6%)
最終処分量	148 (5.2%)	92 (3.7%)	68 (2.6%)	57 (2.3%)
保管量	0 (0.0%)	32 (1.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
資源化量	3,286 <69.8%>	2,890 <66.0%>	2,793 <61.6%>	830 <31.8%>

<>:発生量に対する割合

():排出量に対する割合

6 環境施策等の動向

本市は近年の国際的な動向や国の新たな計画等を踏まえ、次のような計画策定等を通じて取組を推進しています。

(1) 脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」

二酸化炭素排出実質ゼロを目指して取組を進め、令和 32(2050)年における脱炭素社会の実現に向けて、令和 2(2020)年 11 月に、脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」を策定しました。

近年、台風や豪雨などにより甚大な被害が発生するなど、気候変動(地球温暖化)の影響が顕在化しており、脱炭素化に向けた取組は市民生活や事業活動に大きな影響を及ぼす喫緊の課題となっています。

脱炭素戦略「かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050」は、脱炭素社会の実現に向けて気候変動問題が差し迫った課題であるとの認識を市民や事業者と共有し、地球温暖化対策の取組を加速化させ、具体的な取組を実践するためのもので、本戦略により取組をさらに進めるとともに、市民・事業者との協働・連携を一層推進しています。



「かわさきカーボンゼロ」
ロゴマーク

(2) 川崎市プラスチック資源循環への対応方針

近年プラスチックごみ等による海洋汚染問題やプラスチックごみの焼却処理に伴う二酸化炭素の排出などが課題となっていることから、令和 2(2020)年 11 月に川崎市プラスチック資源循環への対応方針を策定しました。

この方針では、プラスチックごみをとりまくこれらの課題に総合的かつ迅速に取り組むため、「基本的な考え方」や「対応の方向性」、「当面の取組」などについて取りまとめています。

産業廃棄物であるプラスチックなどは、外国政府による輸入規制や令和 3(2021)年 1 月のバーゼル条約改正等の国際動向を踏まえ、不適正処理への対応を強化するとともに、国内の資源循環の体制を整えていくことが重要となるため、焼却処理量の削減に向けた事業者への指導などに取り組むとともに、プラスチック高度リサイクル施設の設置を市内事業者に促すなど、処理ルート拡大に向けた取組を推進しています。

(3) 川崎市災害廃棄物等処理計画

本市は、大規模地震等の自然災害に伴い発生する災害廃棄物等を適切に処理するための基本的事項を定めた川崎市災害廃棄物等処理計画を平成 30(2018)年 4 月に改定しました。

また、令和元(2019)年 6 月には、川崎市災害廃棄物等処理計画の下位計画として、災害廃棄物等の処理に係る具体的な考え方や対応方法等について定めた川崎市災害廃棄物等処理実施計画を策定するなど、災害時においても円滑かつ適正に廃棄物の処理が行えるように取組を進めてきました。

令和元年東日本台風では、市内でも大規模な浸水が発生するなど、大きな被害をもたらしました。水に浸かった家財や壊れた住宅等は災害廃棄物となり、大量の災害廃棄物の運搬や処理が必要となりました。

今後も気候変動の影響による豪雨災害等、これまで以上に被害の大きい災害が発生するこ

とが想定されることから、これまでの検討及び経験を踏まえ、災害廃棄物処理体制の更なる強化が求められています。

こうしたことから、令和2(2020)年6月には「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」の一部改正を行い、災害発生時に速やかに廃棄物処理施設が設置できるようにするなど、災害廃棄物対策の取組を進めています。

(4) 持続可能な開発目標（SDGs）を踏まえた取組の推進

SDGsの理念は、総合計画の基本構想に掲げるめざすべき都市像「成長と成熟の調和による持続可能な最幸のまち かわさき」と同様の方向性です。本市は、令和元(2019)年7月に、国から「SDGs 未来都市」に選定され、川崎市の将来にわたる持続的な発展を図るために、SDGs達成に向けた取組を推進しています。

産業廃棄物分野においては、「地球環境の保全に向けた取組の推進」や「持続可能な循環型のまちをめざした取組の推進」等を通じて取組を進めています。

7 取り組むべき課題

(1) 2050年脱炭素社会の実現に向けた取組

令和2(2020)年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組として、第21回国連気候変動枠組条約締約国会議で採択されたパリ協定により、「低炭素化」から、排出量ゼロを目指す「脱炭素化」にシフトした取り組みを行うことが国際的潮流となっています。

日本では、令和2(2020)年10月に菅内閣総理大臣の所信表明演説において、令和32(2050)年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることを目指す方針を表明しました。

本市においても「かわさきカーボンゼロチャレンジ2050」を策定するなど脱炭素化の取組を積極的に推進しており、産業廃棄物の分野でも、廃プラスチック類の焼却量の削減や再生利用率の向上など、脱炭素の実現に向けたプラスチック資源循環等の取組を進める必要があります。

(2) 災害等の対策に関する取組

ア 自然災害への対応

令和元年東日本台風では、市内でも大規模な浸水被害が発生し、大量の災害廃棄物が発生しました。風水害や震災等の発災当初は、普通ごみや片付けごみが短期間に多量に排出され、数か月以降は倒壊家屋等の解体撤去などが進み、更に多くの災害廃棄物が排出されます。

本市は、臨海部を中心に多くの廃棄物処理業者及び廃棄物処理施設が立地していることから、迅速な災害廃棄物等の処理に向けて、これらの民間事業者の処理施設も活用できるように、産業廃棄物処理業者と連携した体制を構築していく必要があります。

イ 感染症流行等への対応

新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受けて、廃棄物の処理業者やその他の廃棄物の処理に係る事業者は、新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針（新型コロナウイルス感染症対策本部決定）において、「国民生活・国民経済の安定確保に不可欠な業務を行う事業者」として位置づけられ、十分に感染拡大防止策を講じつつ、事業を継続することが求められました。

国は、令和2(2020)年9月に廃棄物に関する新型コロナウイルス感染症対策ガイドラインを策定しました。産業廃棄物業界においても、全国産業資源循環連合会が産業廃棄物処理業における新型コロナウイルス感染予防対策ガイドラインを策定するなど、廃棄物処理業者による対策が進められています。

また、廃棄物処理は市民生活や経済の安定確保に不可欠であることから、感染症流行時等においても円滑な処理が継続できるように、感染症対策や処理体制の一層の強化を行う必要があります。

(3) 更なる3R及び適正処理の推進に向けた取組

産業廃棄物の排出量は減少傾向にあるといえるものの、令和元(2019)年度実績では、年間2,556千トンもの多くの産業廃棄物が発生していることから、環境への負荷が少ない循環型社会の実現に向けて、更なる3Rの推進が必要です。また、市内の最終処分量も減少を続け

ていますが、全国的に最終処分場は慢性的にひっ迫しており、産業廃棄物の最終処分場を持たない本市としては、引き続き最終処分量の削減に向けた取組を推進していく必要があります。

また、持続可能な社会の実現に向け、3Rの推進と合わせて、不法投棄の防止や有害廃棄物の適正処理など、一層の取組を推進する必要があります。

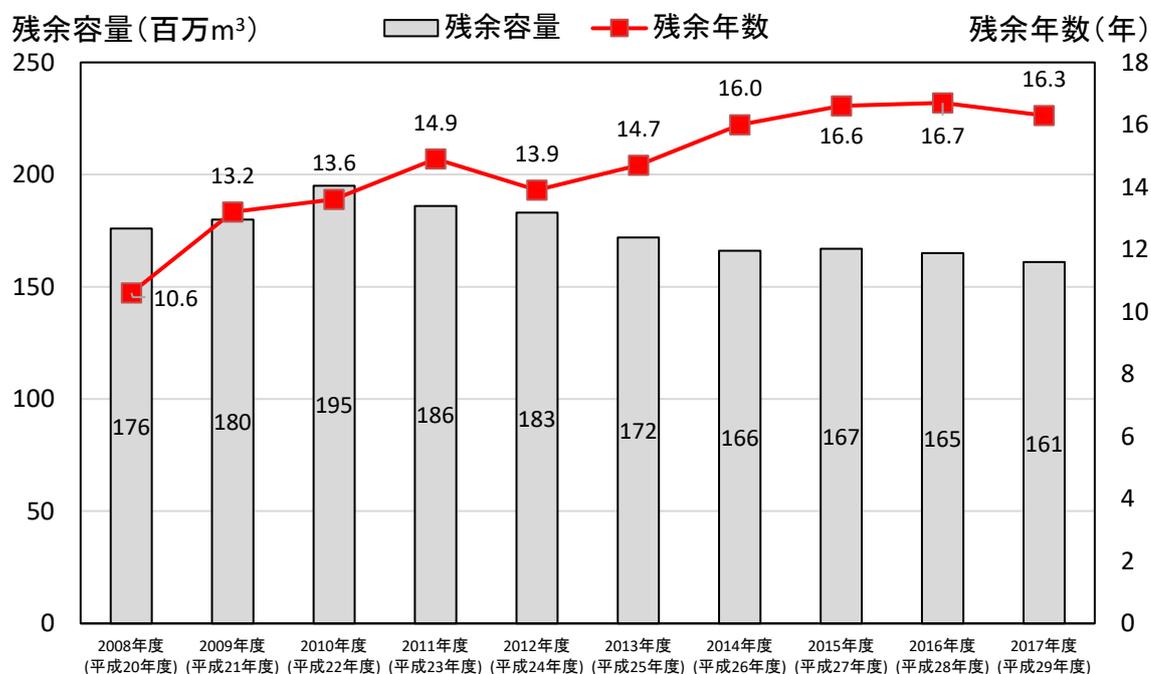


図 13 全国の最終処分場の残余年数の推移

出典：「産業廃棄物行政組織等調査」及び「環境・循環型社会・生物多様性白書」（環境省）

(4) 環境保全意識向上へ向けた取組

産業廃棄物の排出から処理までの各段階では、事業者だけでなく市民も消費行動などを通じて密接に関わっています。そのため、施策を総合的かつ効果的に推進するためには市民や事業者などの多様な主体が自ら積極的に産業廃棄物を巡る様々な課題に関心を持つなど、環境保全意識の向上に努め、相互に連携して取組を推進していくことが必要です。

第3章 産業廃棄物処理指導計画の基本的な方向性

1 基本理念

脱炭素化を見据えた安全・安心で持続可能な循環型社会の実現

第6次処理指導計画では「環境保全と安全・安心を確保し、質にも着目した循環型社会の実現」を基本理念として、2Rに重点を置いた産業廃棄物の3Rに向けた取組を推進するとともに、大規模災害への対応やPCB廃棄物等の有害廃棄物の適正処理の推進等の取組を推進してきました。

これまでの取組により、産業廃棄物の排出量は長期的には減少していますが、依然として多くの産業廃棄物が発生していることから、今後もより一層の3Rの推進が必要となっています。

また、地球温暖化の進展は気候変動をもたらし、本市においても令和元年東日本台風では浸水等による大きな被害が発生しました。こうした気候変動の影響を抑えるには令和32(2050)年までに二酸化炭素排出実質ゼロを達成した脱炭素社会を実現させる必要があるため、産業廃棄物施策の分野でも脱炭素社会の実現に向けた取組を推進していくことが求められています。

さらに、大規模地震や気象災害等の発生時には大量の災害廃棄物が発生するため、迅速かつ円滑な廃棄物処理を確保することが市民生活を支える上で非常に重要です。

こうしたことから、今後の本市の産業廃棄物施策は、令和32(2050)年の脱炭素社会の実現を見据えながら、災害・緊急時の円滑な廃棄物の処理体制を確保する等の安全・安心に向けた取組を推進するとともに、更なる3R及び適正処理を推進し、事業者・市民等と連携して循環型社会の実現を目指す必要があることから、「脱炭素化を見据えた安全・安心で持続可能な循環型社会の実現」を新たな計画の基本理念とします。

2 計画の目標

本計画では、国の第四次循環基本計画における目標値の考え方や、本市におけるこれまでの排出量等の推移及び将来予測値等を踏まえ、循環型社会の実現に向けた施策の成果を測るための指標として、次のとおり目標を設定します。

(1) 排出量に関する目標

令和 7(2025)年度における排出量 2,500 千トンを目指す

循環型社会の実現のためには、排出量そのものを減らす取組が非常に重要であることから、引き続き排出量の目標を設定します。

国は第四次循環基本計画において、令和 7(2025)年度の排出量を「平成 24 年(2012)年度に対し、増加を約 3%に抑制」としています。この考え方に準拠した場合、平成 24 年(2012)年度の推定排出量 2,652 千トンの 3%増である 2,732 千トンが目標値となりますが、市内の排出量は令和元(2019)年度時点で既にその値を下回っているため、第 6 次処理指導計画において達成できなかった排出量 2,500 千トン新たな計画における目標値として設定します。これは、平成 24 年(2012)年度と比べて約 5.7%の削減で、国の目標を上回る値となっています。

排出量(千トン/年)

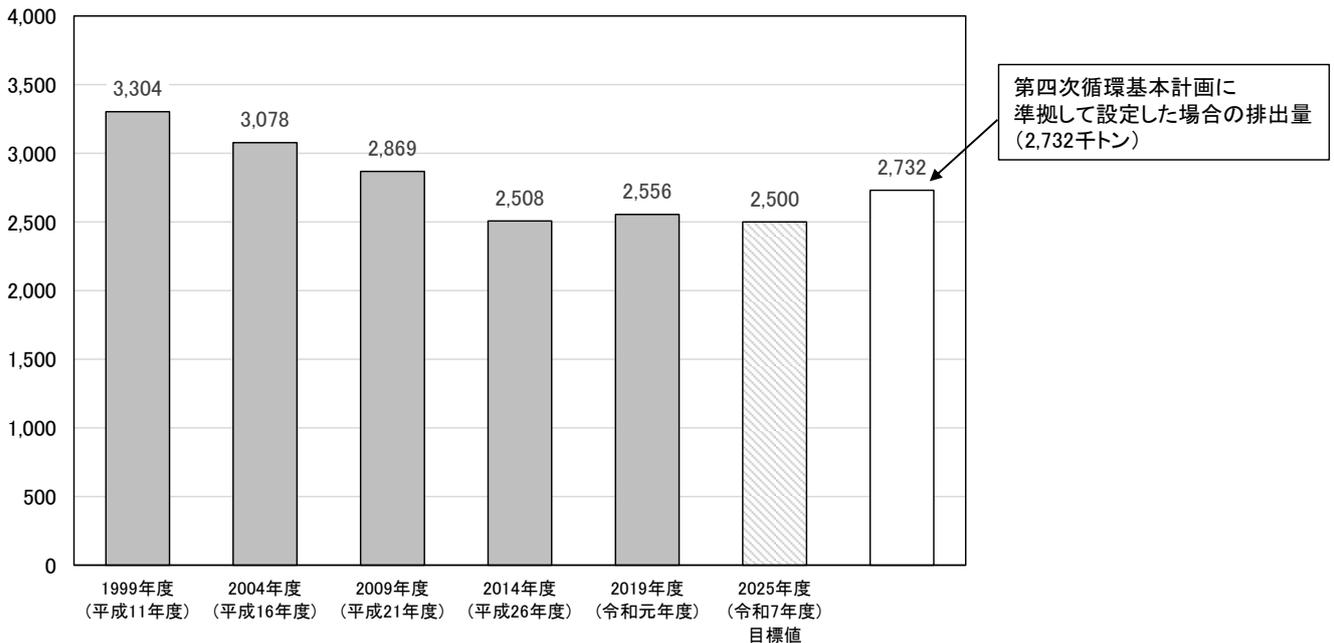


図 14 排出量の推移及び新たな目標値

表 2 国と川崎市の目標値の比較

	平成 24(2012)年度 排出量 (千トン)	令和 7 (2025)年度 目標値 (千トン)	増減割合 (%)
国	379,137	390,000	+2.8% (増加)
川崎市	2,652(推計値)	2,500	-5.7% (減少)

(2) 再生利用率に関する目標

- ・ 令和 7(2025) 年度における再生利用率 32%を目指す
- ・ 廃プラスチック類については、再生利用率 71%を目指す

発生した廃棄物等を再使用及び再生利用することは循環型社会を実現する上で、非常に重要です。前計画の第 6 次処理指導計画においては、資源循環の状況を測るための指標として資源化率（有償物量も含めた産業廃棄物等の発生量に対する資源化量の割合）を目標として設定していましたが、令和 7(2025)年度までに臨海部では産業構造の大きな変化が見込まれており、これに伴い有償物である鉱さい等の発生量が大きく減少し、資源化量も大きく減少することが予想されることから、本計画では、施策の成果指標になる目標に資源化率ではなく、再生利用率（産業廃棄物の排出量に対する再生利用量の割合）を設定します。

再生利用率を高めるためには、再生利用量を増加させるとともに、減量化量及び最終処分量を削減する必要がありますが、令和 7(2025)年度は人口の増加により、脱水による減量化量が大きい下水道業からの汚泥の排出量が増加することなどにより、再生利用率が 30%に低下することが見込まれます。そのため、人口が増加する状況においても、現在の再生利用率を低下させないように、廃プラスチック類の再生利用の推進や各種リサイクル法に基づく施策の推進等、資源循環の取組を強化することで、再生利用率 32%を目指します。

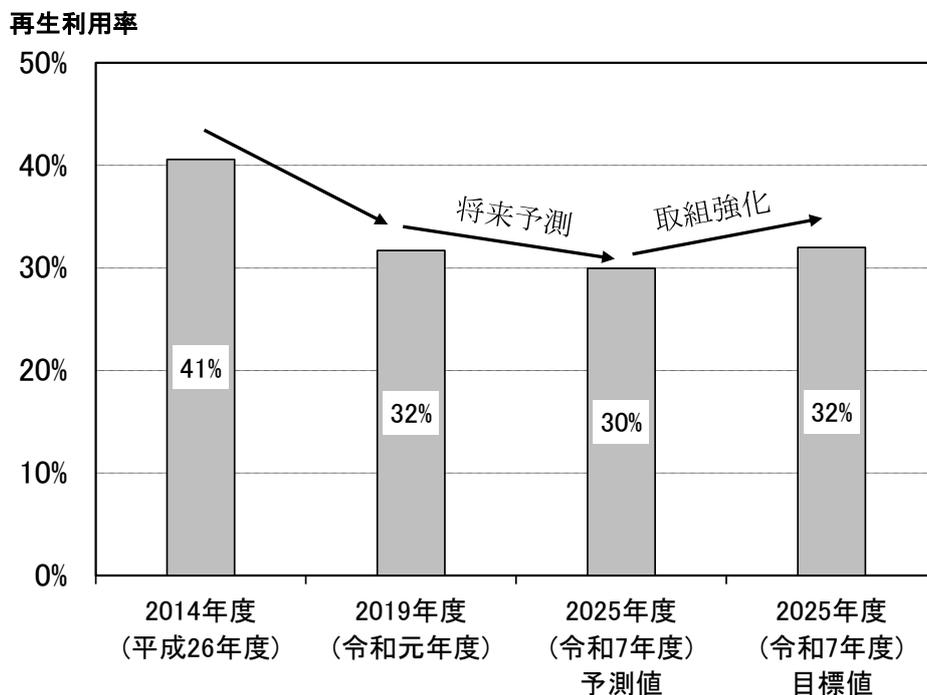


図 15 再生利用率の推移及び新たな目標値

また、令和 32(2050)年の脱炭素社会の実現に向けて廃プラスチック類の資源循環を推進することが不可欠であり、国ではプラスチック資源循環戦略の下、廃プラスチック類の資源循環に向けた様々な取組が進められており、令和 3(2021)年 6 月には、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。）が公布されました。こうした状況を踏まえ、新たな計画ではプラスチック資源循環に向けた施策の成果を測るための指標として廃プラスチック類についての目標を掲げることとしました。

平成 26(2014)年度から令和元(2019)年度の 5 年間の間に廃プラスチック類の再生利用率は 11 ポイント増加しています。引き続き、プラスチック資源循環の取組を強化していくことで、増加率を維持させることとし、令和 7(2025)年度には再生利用率 71%を目指します。

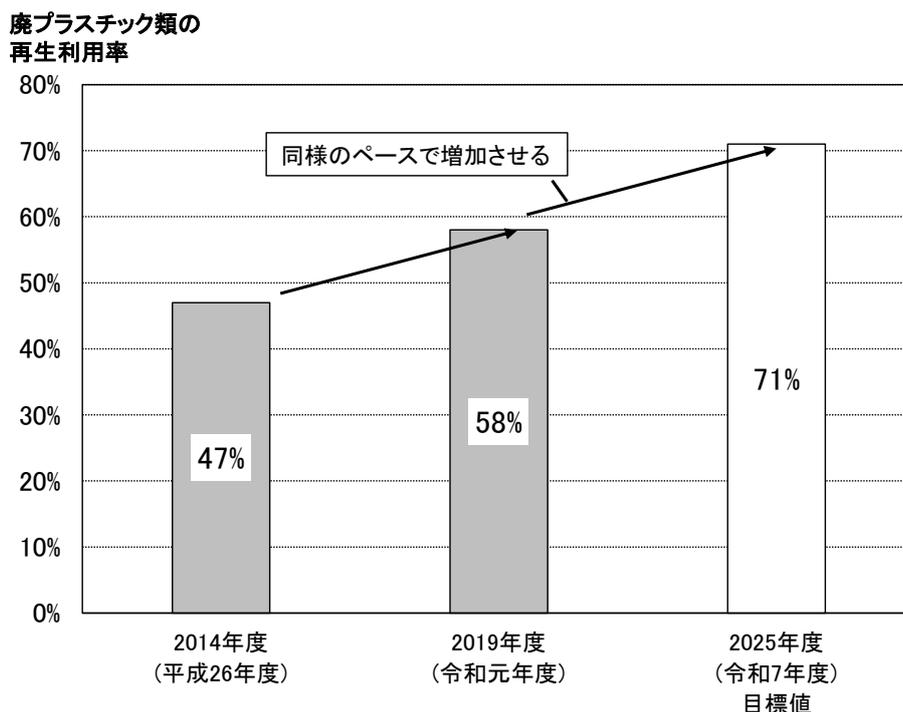


図 16 廃プラスチック類の再生利用率の推移及び新たな目標値

(3) 最終処分量に関する目標

令和 7(2025) 年度における最終処分量 43 千トンを目指す

これまでの産業廃棄物施策の推進により、最終処分量は順調に減少してきましたが、市内に産業廃棄物の最終処分場が無く、最終処分を他の地域に依存している本市としては、引き続き最終処分量を削減していくことが重要であるため、最終処分量についての目標を設定します。

国の第四次循環基本計画において、最終処分量は「平成 12(2000)年度から約 77%削減」が目標に掲げられています。新たな計画もこの考え方に準拠して目標を設定することとしますが、本市では、産業廃棄物の実態調査は 5 年に 1 度実施しており、平成 12(2000)年度は調査対象年ではないため、平成 11(1999)年度の調査結果である最終処分量 185 千トンから 77%削減した 43 千トンを目標値として設定し、取組を推進します。

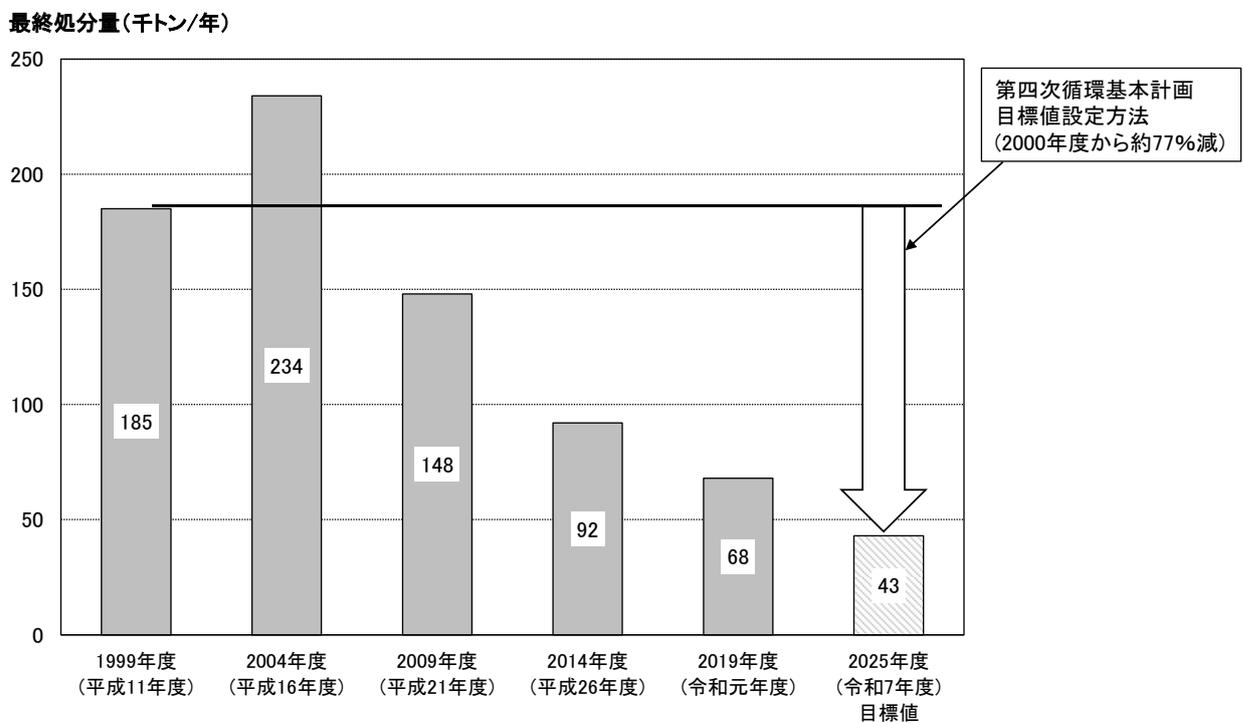


図 17 最終処分量の推移及び新たな目標値

3 施策体系

(1) 施策の柱

この計画期間の4年間で、事業者は令和32(2050)年の循環型社会の実現に向け、更なる3Rの推進に取り組みながら、廃プラスチック類の高度リサイクルや再生原材料の利活用など、社会全体での環境保全に向けた取組や安全・安心な体制の構築に向けた取組を活発に進め、市民は、それらの事業活動に関心を抱き、日常生活を行う中での消費活動などを通じて積極的に協力していくことが重要となります。市は、事業者に対する指導・助言などを行うとともに、市民への情報発信の強化、災害発生時等の廃棄物処理体制の構築など、多様な主体と連携し、事業者や市民の活動を促進するための様々な施策を推進します。

これらのことを踏まえ、新たな計画では、「脱炭素化の推進」、「災害・緊急時の廃棄物対策」、「3R・適正処理の推進」及び「環境保全意識の向上」の4つを施策の柱として設定し取組を推進します。



(2) 個別施策及び具体的取組

4つの施策の柱の下には、8つの個別施策を設定し、さらに各個別施策の中で、表3に示した30の具体的な取組を推進していきます。また、各取組のうち、本計画期間において特に重点的に取り組むものは重点取組として参考指標を設定し、その指標の推移を把握しながら、効率的かつ計画的に取組を進めていきます。

表3 具体的取組の一覧

施策の柱	個別施策	具体的取組	寄与する目標			重点取組
			排出量	再生利用率	最終処分量	
脱炭素化の推進	プラスチック資源循環の推進	1 廃プラスチック類等の高度リサイクル処理施設の設置促進		●	●	★
		2 事業者と連携した使用済みプラスチックのリサイクルの促進	●	●	●	★
		3 排出事業者及び製造事業者等によるプラスチック資源循環等の取組の促進	●	●	●	
	事業者による脱炭素化の取組の推進	4 廃棄物処理に係るエネルギー利用の高度化の促進		●		
		5 脱炭素化に向けた事業者の自主的取組の促進	●	●	●	★
		6 産業廃棄物処理業者を通じたエコ運搬の促進				
		7 事業活動地球温暖化対策計画書・報告書制度を活用した自主的取組の促進	●	●	●	
災害・緊急時の廃棄物対策	災害や感染症等の発生に伴う廃棄物の迅速かつ円滑な処理体制の確保	8 産業廃棄物処理施設を活用した災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理		●	●	★
		9 災害廃棄物処理に向けた関係団体等との連携強化		●	●	
		10 感染性廃棄物処理に向けた事業者等との連携強化		●	●	
	11 災害時等における廃棄物処理業者等の業務継続体制の構築の推進		●	●	★	
3R・適正処理の推進	3Rの推進	12 廃棄物自主管理事業を通じた3Rの推進	●	●	●	★
		13 上下水道再生資源の有効利用	●	●	●	
		14 建設廃棄物の発生抑制及びリサイクルの推進		●	●	
		15 自動車リサイクル法等の各種リサイクル法の推進	●	●	●	
		16 試験研究を活用した処理技術等の開発促進		●	●	★
	適正処理の推進	17 排出事業者指導による適正処理の推進	●	●	●	★
		18 産業廃棄物処理業者に対する指導の推進		●	●	
		19 不法投棄の未然防止及び早期対応に向けた取組の推進		●		
		20 広域的な連携による不適正処理等への対応	●	●	●	
		21 優良産廃処理業者認定制度の普及		●	●	★
		22 電子マニフェストの普及促進	●			
		23 感染性廃棄物の適正処理の推進		●	●	
環境保全意識の向上	市民の環境保全意識の向上	24 PCB廃棄物の期限内処理				★
		25 有害使用済機器及び小型充電式電池の適正処理の推進		●	●	
		26 石綿含有廃棄物、水銀廃棄物等の有害な廃棄物の適正処理の推進	●	●	●	
環境保全意識の向上	事業者の環境保全意識の向上	27 産業廃棄物施策に関する情報発信及び市民参加の推進	●	●	●	★
		28 産業廃棄物に関する事業者と市民の相互理解の促進	●	●	●	★
		29 廃棄物減量指導員等との連携強化	●	●	●	
		30 事業者の環境保全意識の向上に向けた取組の推進	●	●	●	

施策の柱Ⅰ 脱炭素化の推進

温室効果ガス排出量の削減に向けて、プラスチック資源循環等を推進し、令和 32(2050)年の脱炭素社会の実現を目指します。



【個別施策 1】 プラスチック資源循環の推進

プラスチックは焼却の際に多くの温室効果ガスを発生させるため、脱炭素社会の実現に向けて、廃プラスチック類の高度リサイクル処理施設の設置促進等による廃プラスチック類の再生利用率の向上や、プラスチック製品などの排出抑制及び再資源化の推進等を図ります。また、これらのプラスチック資源循環を推進することで、海洋プラスチックごみに関する問題の解決にも繋がっていきます。

	具体的取組	取組概要	計画期間における取組内容
			令和 4 (2022)～令和 7 (2025) 年度
1	廃プラスチック類等の高度リサイクル処理施設の設置促進 重点取組 (指標：廃プラスチック類のリサイクル施設設置数)	<ul style="list-style-type: none"> ●処理業者の事業計画の見直しや産業廃棄物処理施設の設置・更新、新規事業の事前相談等の機会などを捉え、国の補助金に関する情報等を提供することなどで、高度リサイクル処理施設の設置を促進します。 ●庁内関係各課と連携し、高度リサイクル処理施設の円滑な設置・稼働に向け、届出等の手続きの支援などを実施します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●設置に向けた事前相談の実施及び国の補助事業等の情報提供 ●ワンストップ窓口を通じた支援等の実施
2	事業者と連携した使用済みプラスチックのリサイクルの促進 重点取組 (指標：使用済みプラスチックのリサイクル実証件数)	<ul style="list-style-type: none"> ●使用済みプラスチックから水素等を製造するケミカルリサイクルなど、プラスチックに係る各種リサイクルの実証事業を事業者等と連携して実施することで、使用済みプラスチックのリサイクルを促進します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●事業者と連携した実証事業の実施 ●実証事業の情報発信を通じた取組の促進
3	排出事業者及び製造事業者等によるプラスチック資源循環等の取組の促進	<ul style="list-style-type: none"> ●プラスチック資源循環促進法に基づき、プラスチック使用製品廃棄物等の排出抑制及び再資源化等の指導・助言を行うとともに、プラスチック使用製品等製造事業者等に対しては、プラスチック使用製品設計指針に即した製品の設計につながるよう必要な情報提供や助言を行うことで、プラスチックに係る資源循環の取組を推進します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●事業者等に対する指導・助言の実施

【個別施策2】 事業者による脱炭素化の取組の推進

脱炭素化に関する情報提供や指導・助言等を通して、事業者の自主的な取組を啓発し、事業者が主体となった脱炭素化の取組を推進します。

	具体的取組	取組概要	計画期間における取組内容
			令和4(2022)～令和7(2025)年度
4	廃棄物処理に係るエネルギー利用の高度化の促進	<ul style="list-style-type: none"> ●焼却施設から発生する熱エネルギーを利用した発電など、エネルギー利用の高度化を促進するため、廃棄物熱回収施設設置者認定制度の活用を促進します。 ●エネルギーの高度利用を進めるために必要な情報の提供を行うなど、事業者の支援を実施します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●熱回収認定事業の活用促進 ●エネルギーの高度利用のための支援の実施
5	脱炭素化に向けた事業者の自主的取組の促進 重点取組 (指標：事業計画書で脱炭素化に関する基本方針を策定している事業者数)	<ul style="list-style-type: none"> ●産業廃棄物の処理に関する事業計画書において、産業廃棄物の発生抑制や再生利用等の脱炭素化に向けた基本方針や基本取組についての確認を行います。 ●基本方針等への指導・助言を行うことで温室効果ガス排出量の削減に向けた事業者の自主的な取組を促進します 	<ul style="list-style-type: none"> ●事業計画書における脱炭素化の基本方針等の確認 ●基本方針等への助言による自主的取組の推進
6	産業廃棄物処理業者を通じたエコ運搬の促進	<ul style="list-style-type: none"> ●産業廃棄物処理業者に対して、講習会や処理業の許可取得等の機会などを捉えて、廃棄物の受入れや搬出の際に、運搬業者に対して環境に配慮した運搬（エコ運搬）の要請を行うよう指導等を行い、エコ運搬制度を促進します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●エコ運搬制度の促進
7	事業活動地球温暖化対策計画書・報告書制度を活用した自主的取組の促進	<ul style="list-style-type: none"> ●事業活動地球温暖化対策計画書・報告書を提出した一定規模以上の産業廃棄物処理業者等に対して、温暖化対策に係る指導・助言を行うとともに、脱炭素化に寄与する情報提供を行い、脱炭素化に向けた自主的取組を促進します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●指導・助言を通じた自主的取組の促進 ●脱炭素化に寄与する取組事例等の情報提供

施策の柱Ⅱ 災害・緊急時の廃棄物対策

災害時や緊急時に発生する廃棄物の処理を迅速かつ円滑に行うため、事業者や関係機関等と連携・協働した対策を進めていきます。



【個別施策3】 災害や感染症等の発生に伴う廃棄物の迅速かつ円滑な処理体制の確保

災害や急速に拡大する感染症等が発生した場合、大量の廃棄物が発生するとともに、それらを処理する施設の破損や人員の不足等により廃棄物の処理が停滞する可能性があります。そのような事態を未然に防ぐために、川崎市災害廃棄物等処理計画を踏まえ、迅速かつ円滑な処理に向けた体制の整備や処理業者との連携の強化を図ります。

	具体的取組	取組概要	計画期間における取組内容
			令和4(2022)～令和7(2025)年度
8	産業廃棄物処理施設を活用した災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理 重点取組 (指標：災害廃棄物の処理に関する事業計画の策定事業者数)	<ul style="list-style-type: none"> ●産業廃棄物の処理に関する事業計画書において、災害廃棄物の処理に関する計画の内容を確認します。 ●災害廃棄物の円滑な処理に向け、法に規定する産業廃棄物処理施設設置者に係る特例の活用などについて、あらかじめ産業廃棄物処理業者と個別のヒアリングや協議等を進めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ●事業者の災害廃棄物の処理に関する計画の確認 ●災害廃棄物処理に向けた事業者との協議等の実施
9	災害廃棄物処理に向けた関係団体等との連携強化	<ul style="list-style-type: none"> ●災害発生時に、川崎市災害廃棄物等処理計画を踏まえ、事業者団体や近隣自治体等との協定等に基づいて迅速かつ円滑に災害廃棄物の処理が進むように、関係団体等と災害発生時の初動対応などについての意見交換などを行うことで、連携の強化を図ります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●関係団体等との災害初動対応等の意見交換の実施
10	感染性廃棄物処理に向けた事業者等との連携強化	<ul style="list-style-type: none"> ●新型コロナウイルス感染症のように急速に拡大する感染症等が発生した場合に、国のガイドライン等に基づいて、公衆衛生の維持や安全性を確保しつつ、感染性廃棄物の円滑かつ適正な処理が行えるように、処理業者や事業者団体等との連携の強化を図ります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●事業者等との連携の強化

【個別施策4】 災害・緊急時における事業者の廃棄物処理対策の推進

緊急時においても廃棄物処理が停滞することのないように、事業者の事業活動継続に向けた対策の推進を図ります。

	具体的取組	取組概要	計画期間における取組内容
			令和4(2022)～令和7(2025)年度
11	災害時等における廃棄物処理業者等の業務継続体制の構築の推進 重点取組 (指標：災害廃棄物の処理に関する事業計画の策定事業者数)	<ul style="list-style-type: none"> ●災害時等においても廃棄物処理が停滞し、生活環境や公衆衛生に支障が生じることがないように、BCP(業務継続計画)の作成ガイドラインを作成し、事業者にガイドラインを提供するなどして、緊急時における事業者の業務継続体制の構築を支援します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●BCP作成ガイドラインの作成 ●ガイドライン等を活用した業務継続体制構築の支援

施策の柱Ⅲ 3R・適正処理の推進

各種リサイクル法の推進や、適正処理に向けた指導等を充実・強化することで、産業廃棄物の更なる 3R や適正処理を推進します。



【個別施策5】 3Rの推進

各種リサイクル法に基づく取組を進めるとともに、事業者による 3R の推進に向けた自主的な取組を促します。

	具体的取組	取組概要	計画期間における取組内容
			令和4(2022)～令和7(2025)年度
12	廃棄物自主管理事業を通じた3Rの促進 重点取組 (指標：対象事業者数)	<ul style="list-style-type: none"> ●事業者が提出した廃棄物自主管理計画報告書を集計し、分析した結果を事業者にフィードバックすることにより、3Rの推進に向けた自主的な取組を促します。 ●3Rの参考となる優れた取組事例の紹介等を行います。 	<ul style="list-style-type: none"> ●廃棄物自主管理事業のフィードバック内容等の見直し ●見直しを踏まえた事業の推進 ●優良取組の事例紹介
13	上下水道再生資源の有効利用	<ul style="list-style-type: none"> ●浄水場や下水処理場から発生する大量の浄水発生土や下水汚泥について、改良土やセメントの原材料等として適切に再生利用します。 ●水道工事や下水道工事で使用する建設資材については再生資源材料を積極的に活用するほか、上下水道事業から発生する建設廃棄物等の有効利用を進めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ●浄水発生土、下水汚泥の再生利用の推進 ●事業から発生する建設廃棄物等の有効利用の推進
14	建設廃棄物の発生抑制及びリサイクルの推進	<ul style="list-style-type: none"> ●工事発注者や解体工事業者に対する立入検査等を通じて、解体現場等から排出される特定建設資材廃棄物の発生抑制及び再資源化が適正に行われるよう指導を行うとともに、建設リサイクル法の推進に向けた普及啓発等を行います。 	<ul style="list-style-type: none"> ●解体現場等のパトロールの実施 ●適正な分別解体等の指導・助言
15	自動車リサイクル法等の各種リサイクル法の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●自動車リサイクル法に規定する自動車破碎残さ、エアバッグ類、カーエアコン用フロン類の指定3品目の適正処理に向け、許可業務等を通じて適切な指導、助言を実施します。 ●各種リサイクル法が円滑に実施されるよう、各制度の普及啓発に努めるとともに、関係事業者への立入検査等を実施します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●自動車リサイクル法に基づく許可業務の実施 ●各種リサイクル事業者への立入検査等の実施
16	試験研究を活用した処理技術等の開発促進 重点取組 (指標：試験研究実施件数)	<ul style="list-style-type: none"> ●廃棄物を使用した処理技術等の開発を目的とした試験研究の活用を促し、処理技術等の開発を促進します。 ●試験研究計画書の審査等を通じて、実用化に向けた指導や必要な支援などを実施します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●試験研究の活用に向けた運用の見直し ●見直しを踏まえた取組の推進 ●実用化に向けた事業者支援の実施

【個別施策6】 適正処理の推進

事業者への立入検査や講習会等の開催を通じて、産業廃棄物の適正処理を推進するとともに、PCB 廃棄物の期限内処理のほか、広域的な連携による不法投棄や不適正処理の防止に取り組みます。

	具体的取組	取組概要	計画期間における取組内容
			令和4(2022)～令和7(2025)年度
17	排出事業者指導による適正処理の推進 重点取組 (指標1:立入等の件数) (指標2:事業系一般廃棄物の内容審査に係る指導件数)	<ul style="list-style-type: none"> ●立入検査等を通じて、廃棄物の排出抑制に係る指導・助言を行うとともに、廃棄物処理の契約書の内容やマニフェストの運用状況など、廃棄物処理法の遵守状況を確認することで、事業系一般廃棄物にプラスチック等の産業廃棄物が混入されることが無いように、指導・監視を行います。 ●廃棄物が適正かつ円滑に処理されるように、市内の廃棄物処理業者の情報を提供するなど、様々な事業者支援を実施します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●立入検査等の実施 ●市内処理業者の情報提供の実施
18	産業廃棄物処理業者に対する指導の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●産業廃棄物処理業者や産業廃棄物処理施設設置者への立入検査のほか、事業者向けの講習会やオンライン講義等を通じて、廃棄物の処理基準や処理施設の維持管理方法など、処理業者に必要な知識の習得を促すことで廃棄物の適正処理を推進します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●立入検査等の実施 ●講習会等の開催
19	不法投棄の未然防止及び早期対応に向けた取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●不法投棄・不適正処理の未然防止・早期対応に向けて、パトロールの実施や監視カメラによる監視に加え、生活環境事業所や警察等の関係機関と連携して迅速な対応を行います。また、国、警察署、庁内関係局で構成する「川崎市産業廃棄物不法投棄等防止連絡協議会」との連携の強化を図ります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●パトロールの実施 ●監視カメラによる監視
20	広域的な連携による不適正処理等への対応	<ul style="list-style-type: none"> ●広域の自治体で組織された「産業廃棄物不適正処理防止広域連絡協議会(産廃スクラム)」や九都県市首脳会議産業廃棄物問題検討委員会等と連携して、高速道路上での一斉路上調査を実施する等、広域的な不適正処理対策を推進します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●関係自治体と連携した不適正処理対策等の推進
21	優良産廃処理業者認定制度の普及 重点取組 (指標:認定事業者数)	<ul style="list-style-type: none"> ●通常の許可基準よりも厳しい基準を満たした処理業者を認定する制度である優良産廃処理業者認定制度を普及させるため、処理業者に対して、優良認定業者のメリット(許可の有効期間が5年から7年になる等)を周知するとともに、認定取得に向けた説明会や相談会等を実施します。 ●排出事業者に対して、優良産廃処理業者の情報提供を行うことで、処理業者の認定取得の機運を高めるとともに、排出事業者の産業廃棄物の適正処理を推進します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●優良産廃処理業者に対するメリット創設の検討 ●検討を踏まえた制度の普及促進 ●認定のための相談会等の実施 ●優良産廃処理業者の情報提供

22	電子マニフェストの普及促進	●不適正処理の防止や事務処理の効率化に向けて、電子マニフェストを導入していない事業者に対して制度の説明を行うとともに、関係機関と連携して操作研修会を開催するなど、電子マニフェストの普及促進を図ります。	●説明会、研修会を通じた制度の普及促進
23	感染性廃棄物の適正処理の推進	●感染性廃棄物が発生する医療関係機関等に対し、「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」等に基づく指導、助言を行うことで、感染性廃棄物の適正処理を推進します。	●医療関係機関等に対する指導等の実施
24	PCB 廃棄物の期限内処理 重点取組 (指標：登録済 PCB の処理進捗率)	●PCB 特措法届出対象事業者に対して、処理期限の周知を行うとともに、処理に向けた調査や指導を実施することで、PCB 廃棄物の期限内の確実な処理を図ります。	●指導等を通じた期限内処理の実施
25	有害使用済機器及び小型充電式電池の適正処理の推進	●有害使用済機器の再生利用や適正処理に向けた取組を推進するため、立入検査等による指導を行います。 ●廃棄物の処理中にリチウムイオン電池等の小型充電式電池から発生する火災を防止するため、九都県市首脳会議廃棄物問題検討委員会における広域的な取組等を通じて、適切な廃棄方法についての広報を行います。	●立入検査等の実施 ●適正処理に向けた広報の実施
26	石綿含有廃棄物、水銀廃棄物等の有害な廃棄物の適正処理の推進	●労働基準監督署及び庁内関係課で構成する石綿対策連絡会議が実施する合同パトロール等を通じて、建築物の解体作業を行う事業者に対して、石綿含有廃棄物の排出状況の確認及び適正処理の指導を行います。 ●水銀廃棄物等の有害廃棄物の適正処理に向け、立入検査による指導や助言のほか、適正処理のための情報の提供を実施します。	●パトロール等を通じた適正処理指導の実施 ●適正処理のための情報提供の実施

施策の柱Ⅳ 環境保全意識の向上

排出事業者、処理業者、市民及び市の各主体間の相互理解を図り、市民や事業者の環境保全意識の向上を図ります。



【個別施策7】 市民の環境保全意識の向上

事業者の優れた取組や産業廃棄物施策に関する情報提供を行い、事業者、市民及び市の相互理解の促進を図るとともに、産業廃棄物の3Rの取組への市民参加を推進し、市民の環境保全意識の向上を図ることで、産業廃棄物の排出量削減や再生利用につながる行動変容を促します。

	具体的取組	取組概要	計画期間における取組内容
			令和4(2022)～令和7(2025)年度
27	産業廃棄物施策に関する情報発信及び市民参加の推進 重点取組 (指標：産業廃棄物施策に関する情報発信回数)	<ul style="list-style-type: none"> ●産業廃棄物についての市民向けパンフレット等を作成するとともに、公共施設やSNS(ソーシャルネットワークワーキングサービス)を活用して産業廃棄物に関する施策等の広報を行います。 ●産業廃棄物処理施設設置時に行う利害関係人からの意見聴取や不法投棄防止対策の取組などの情報発信を強化し、産業廃棄物の3Rの取組への市民参加を推進します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●パンフレット等の作成 ●公共施設やSNSを活用した広報の実施 ●各種媒体を活用した情報発信の強化
28	産業廃棄物に関する事業者と市民の相互理解の促進 重点取組 (指標：事業者取組の情報発信回数)	<ul style="list-style-type: none"> ●3Rや脱炭素化に関する事業者の優れた取組等についての情報発信を強化します ●事業者が行う広報活動等への支援を行うことで、事業者の取組についての市民理解を深め、市民と事業者の相互理解を促進します。 	<ul style="list-style-type: none"> ●事業者の優れた取組等の情報発信 ●事業者が行う広報活動の支援
29	廃棄物減量指導員等との連携強化	<ul style="list-style-type: none"> ●廃棄物減量指導員連絡協議会等を通じて、勉強会・施設見学会等を行います。 ●3R推進デーなど様々な機会を捉えて、廃棄物減量指導員や関係機関等との連携強化を図ります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●廃棄物減量指導員等との連携

【個別施策8】 事業者の環境保全意識の向上

講習会等を通じて、事業者に対して産業廃棄物施策に係る国内外の動向や情報を提供することで、産業廃棄物の3Rの推進や市民との相互理解を促し、事業者の環境保全意識の向上を図ります。

	具体的取組	取組概要	計画期間における取組内容
			令和4(2022)～令和7(2025)年度
30	事業者の環境保全意識の向上に向けた取組の推進	事業者に対して、講習会やメール配信等を活用し、3Rの推進や脱炭素化の推進に係る国内外の動向や情報を提供することで、3Rの推進や市民との相互理解の重要性の理解を促し、事業者が市民や行政と連携して様々な取組を進めていけるよう、環境保全意識の向上を図ります。	<ul style="list-style-type: none"> ●講習会の開催 ●メール配信の実施

(3) 施策体系図

本計画の施策体系図は次のとおりです。

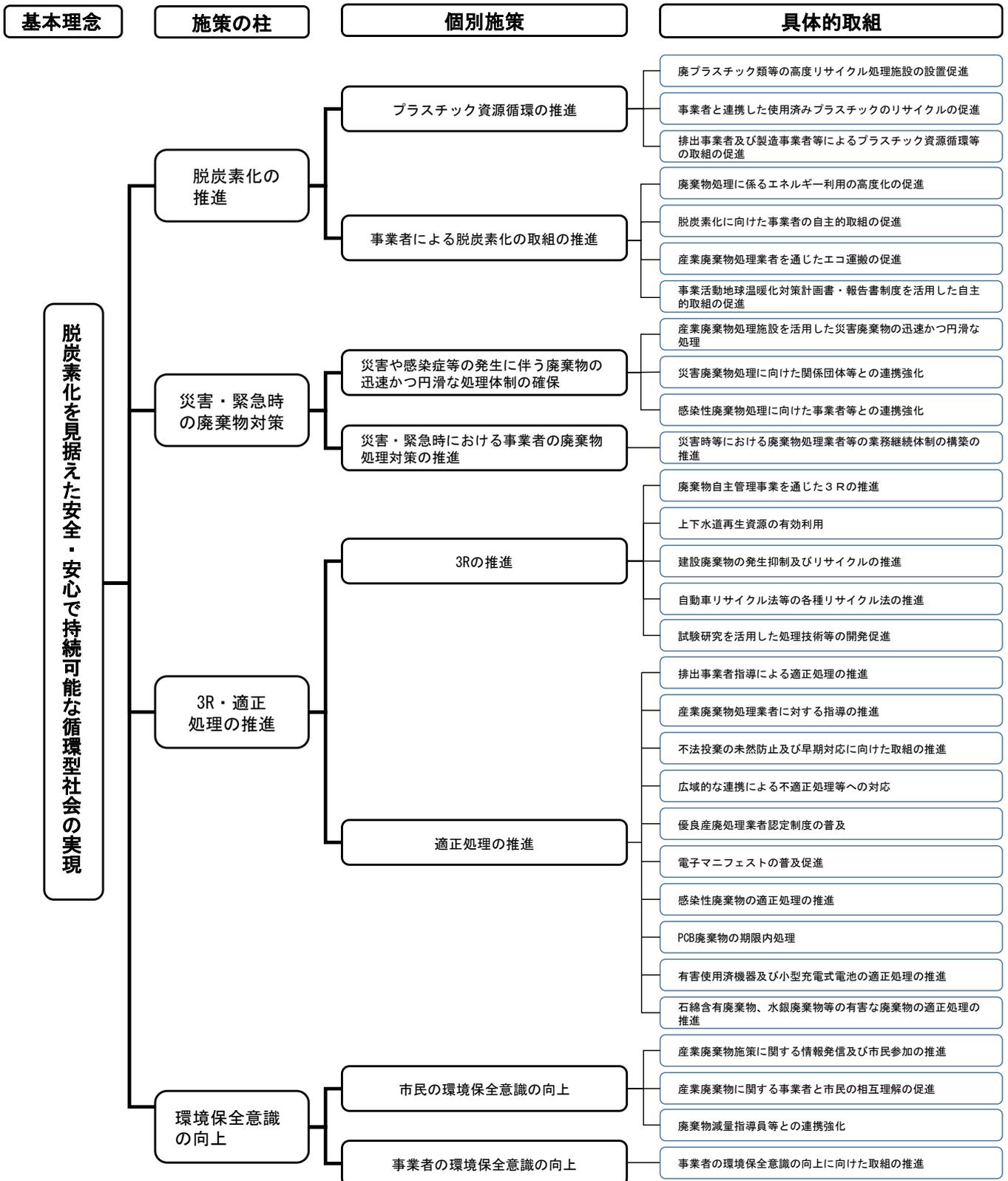


図 18 計画の施策体系図

4 計画に取り組む主体とその役割

(1) 排出事業者の役割

排出事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理する義務があることを認識するとともに、行政の施策に主体的に協力し、脱炭素化を見据えた循環型社会の実現に向けて 3R の推進や環境保全意識の向上に一層取り組む必要があります。

また、発生した廃棄物は、分別を行った上で、自ら処理し、又は処理業者へ処理を委託することなどにより、産業廃棄物の適正なリサイクルに努めることが必要です。その上で、なお資源化が困難な廃棄物については、環境負荷の低減を図りながら適正に処理を実施します。

製造事業者等においては、原材料に再生材を用いることや製造工程、製品品質等を改善することに加え、リサイクルしやすい製品を開発するなど、製品のライフサイクル全体での環境負荷の低減に努める必要があります。

(2) 処理業者の役割

処理業者は、排出事業者から処理を委託された廃棄物を適正に処理する義務があることを認識し、行政の施策に主体的に協力するとともに、廃棄物処理に関する専門知識を生かして、排出事業者とともに、脱炭素化を見据えた循環型社会の実現に向けて 3R の推進や環境保全意識の向上に取り組む必要があります。

また、産業廃棄物の適正処理に加え、環境負荷の低い処理技術の開発及び導入のほか、災害等の発生に備えて行政との連携を図るなど、安全で安心な循環型社会の実現を目指す上で極めて重要な役割を担います。

(3) 市民の役割

市民は、オフィスや学校、飲食店の食事など、様々な場面を通じて産業廃棄物を排出していることを認識した上で、事業者の 3R の推進を支えていく必要があります。

具体的には、自宅以外の場所でも廃棄物の分別を心掛けるなど、事業者等が実施している取組や環境活動に関心を持ち、それらの取組に積極的に協力するとともに、製品の製造時や廃棄時の環境負荷が低い商品を選択することなどを通じて、排出事業者や処理業者の産業廃棄物の排出削減や適正処理につなげていきます。

このほか、地域における産業廃棄物の不法投棄や屋外焼却に対して正しい知識を持ち、これらの行為を発見した際には市に通報するなど、産業廃棄物の適正処理に向け、行政との連携に努める必要があります。

(4) 市の役割

市は、各主体がその役割を最大限果たせるように、市内における産業廃棄物の排出・処理状況を把握し、排出事業者・処理業者に対しては指導及び助言を行い、市民に対しては情報発信の強化を行うほか、国及び県も含めた多様な主体と連携して、脱炭素化を見据えた安全・安心な循環型社会の実現に向けた施策を推進していく必要があります。

一方、市も産業廃棄物の排出事業者であることから、産業廃棄物の 3R の推進や適正処理を徹底するとともに、環境に配慮した製品・技術の利用・普及に努めます。

第4章 計画の推進・管理

1 計画の進行管理

産業廃棄物施策を着実に推進していくため、本計画に設定した取組については、「計画(Plan)・実行(Do)・点検(Check)・改善(Action)」の考え方に基づくPDCAサイクル(図19)を基本とした進行管理を行っていきます。

また、各取組の進捗状況等について毎年度点検を行い、排出事業者、処理業者、市民及び市の各主体間で共有するとともに、その点検結果を踏まえて取組の見直しを行います。

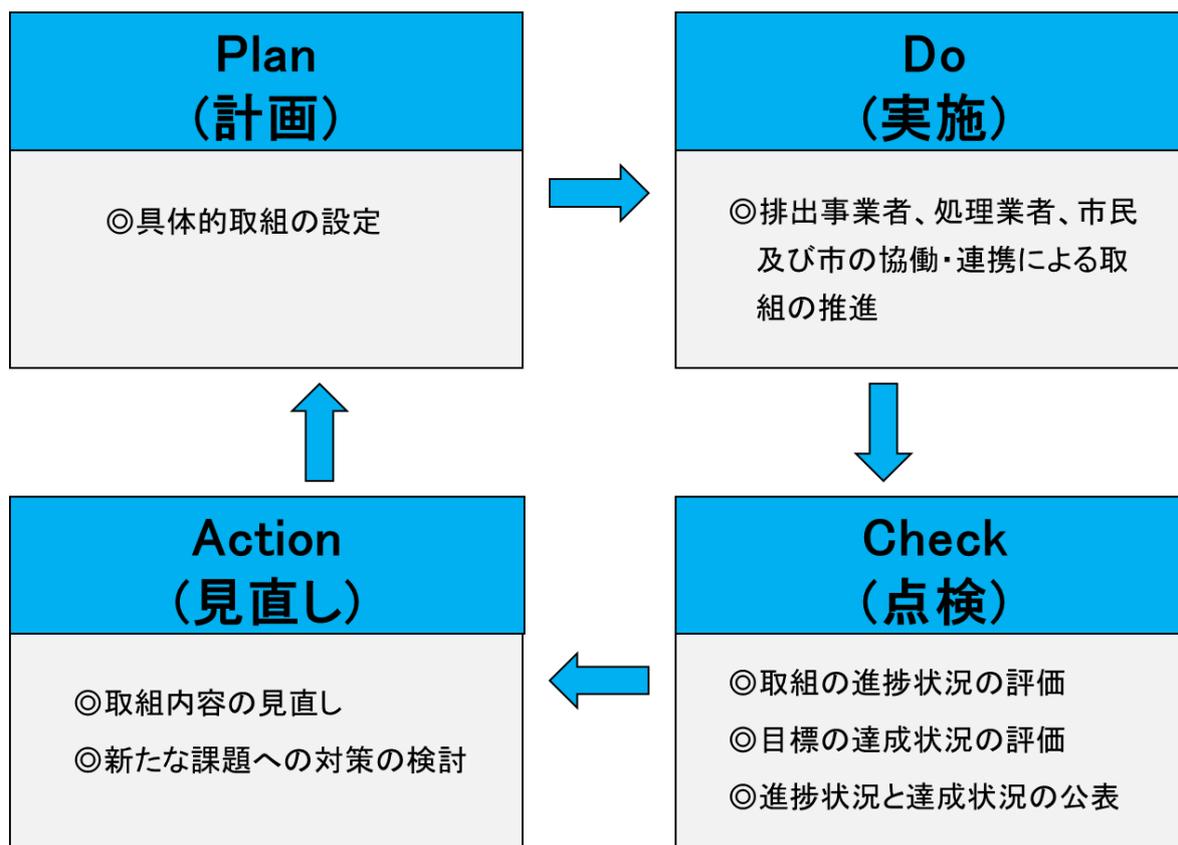


図19 PDCA サイクル

2 計画の進捗状況の公表

計画の進捗状況や目標の達成状況などの評価結果については、学識経験者及び公募市民により構成される川崎市環境審議会に毎年報告するとともに、ホームページ等で公表します。

資料編

1 産業廃棄物とは

廃棄物は一般廃棄物と産業廃棄物とに分類されており、事業活動から排出された廃棄物の内、法令で定められた20種類（表1-1）に該当するものが産業廃棄物となります。一般廃棄物（家庭系ごみ及び事業系ごみ）は市に処理責任があるのに対し、産業廃棄物は排出した事業者が処理責任があります。

なお、感染性産業廃棄物等、人の健康や生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるものは特別管理産業廃棄物に位置付けられています。

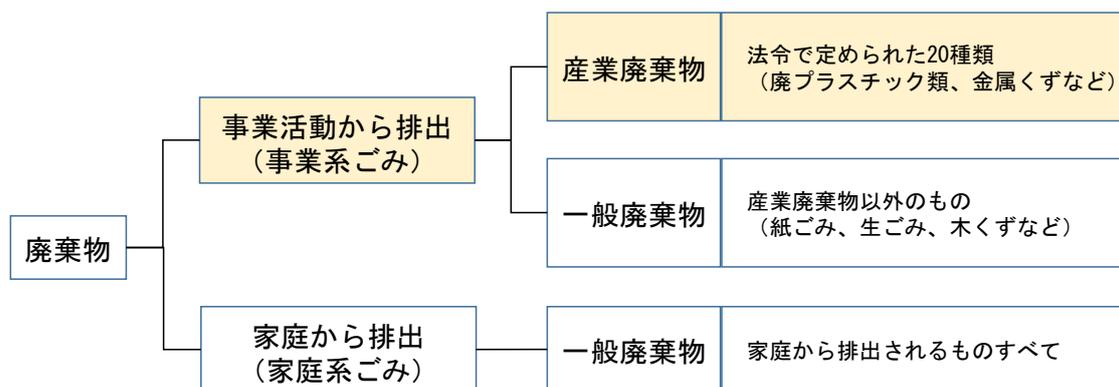


図1-1 廃棄物の分類

表1-1 産業廃棄物の種類（20種類）

種類		具体的な例
1	燃 え 殻	産業廃棄物の焼却灰、炉掃出物、廃活性炭
2	汚 泥	ビルビット汚泥、下水道汚泥、廃水処理汚泥
3	廃 油	潤滑油系廃油、廃食用油、油性塗料廃溶剤、廃インク
4	廃 酸	酸洗浄廃液、メッキ廃液、酸性の果汁（レモン水など）
5	廃アルカリ	アルカリ洗浄廃液、メッキ廃液、アルカリ性洗剤
6	廃プラスチック類	プラスチック製品の廃棄物、合成繊維くず、廃タイヤ、乾燥した塗料
7	紙 く ず※	壁紙、梱包紙、製本くず、印刷くず
8	木 く ず※	廃木材、おがくず、木切れ、型枠、伐木、伐根
9	織 維 く ず※	天然繊維くず（木綿、羊毛、絹、麻等の天然繊維製の衣類や畳等）
10	動植物性残さ※	鳥、獣、魚の骨、あら、甲殻、野菜くず、貝殻等（食料品製造かす）
11	動物系固形不要物※	牛、馬、豚、鶏、その他食鳥
12	ゴ ム く ず	天然ゴムくず（合成ゴムのくずは廃プラスチック類）
13	金 属 く ず	缶（飲料缶・ペンキ缶等）、廃工具、研磨くず、金属スクラップ等
14	ガラスくず、コンクリートくず（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたものを除く。）及び陶磁器くず	空びん、ガラスくず、耐火レンガくず、コンクリート製品くず、陶磁器くず、廃石膏ボード
15	鋳 さ い	スラグ、廃鋳物砂、金属スラグ
16	がれき類 （工作物の新築、改築又は除去に伴って生じたコンクリートの破片その他これに類する不要物）	工事に伴って生じるコンクリートの屑 （セメントコンクリートがら、アスファルトコンクリートがら、路盤材等）
17	動物のふん尿※	牛、馬、豚、めん羊、鶏等のふん尿
18	動物の死体※	牛、馬、豚、めん羊、鶏等の死体
19	ばいじん※※	電気集じん機・サイクロン・湿式集じん機の捕集ダスト
20	上記1から19を処分するために処理したものであって、これらの廃棄物に該当しないもの	汚泥のコンクリート固化化物

※業種限定のあるもの

※※大気汚染防止法に規定するばい煙発生施設、ダイオキシン類対策特別措置法に規定する特定施設又は産業廃棄物の焼却施設で発生するばいじん、集じん施設で集められたもの

排出量に対する再生利用量、減量化量及び最終処分量の構成比を業種別、種類別に図 2-2 及び図 2-3 に示します。

排出量の多い建設業、製造業及び電気・水道業をみると、再生利用率は建設業が 88.2%と最も高くなっており、減量化率は電気・水道業が 93.7%と最も高くなっています。最終処分量は建設業が 5.2%と最も高くなっています。

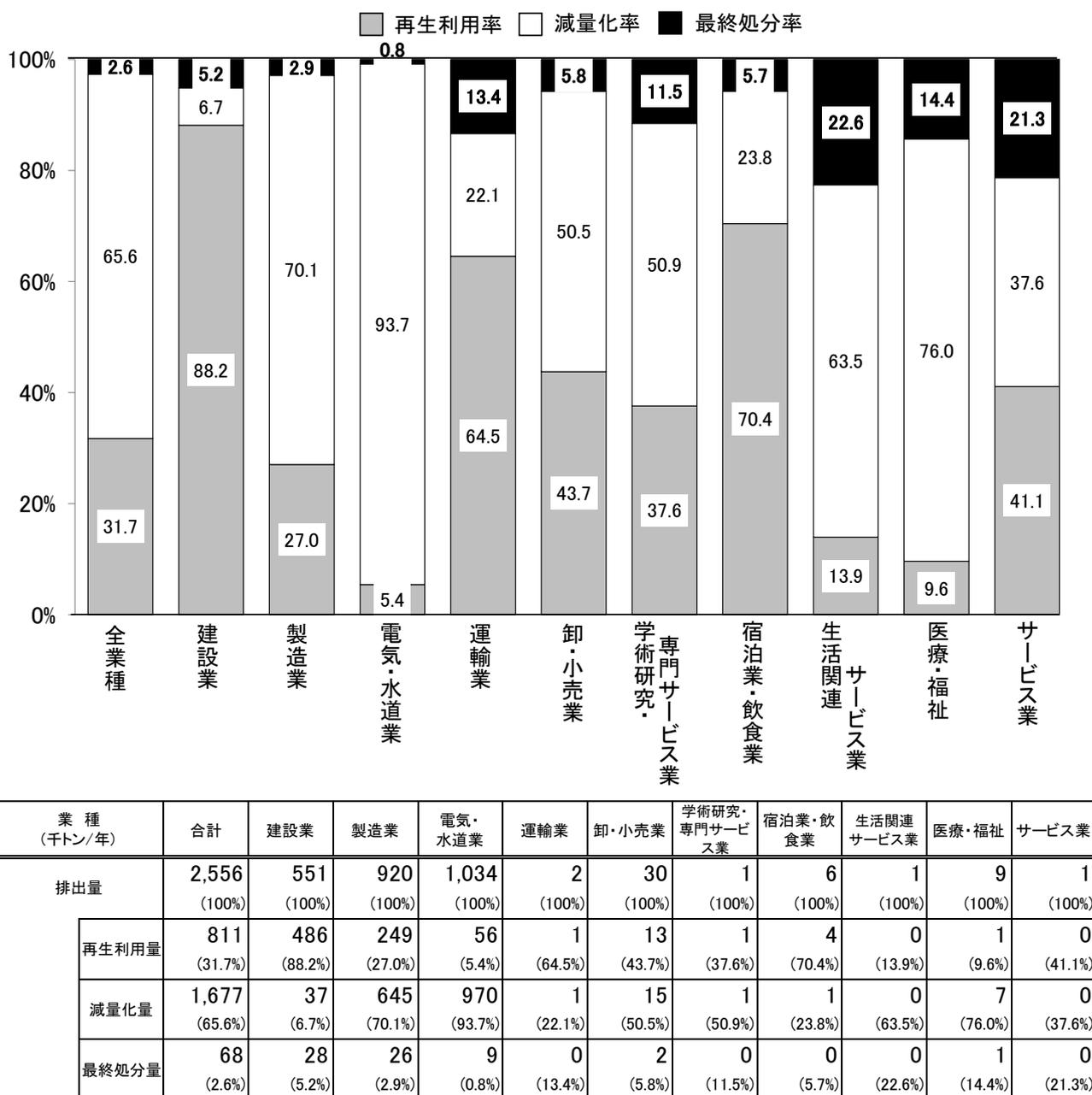
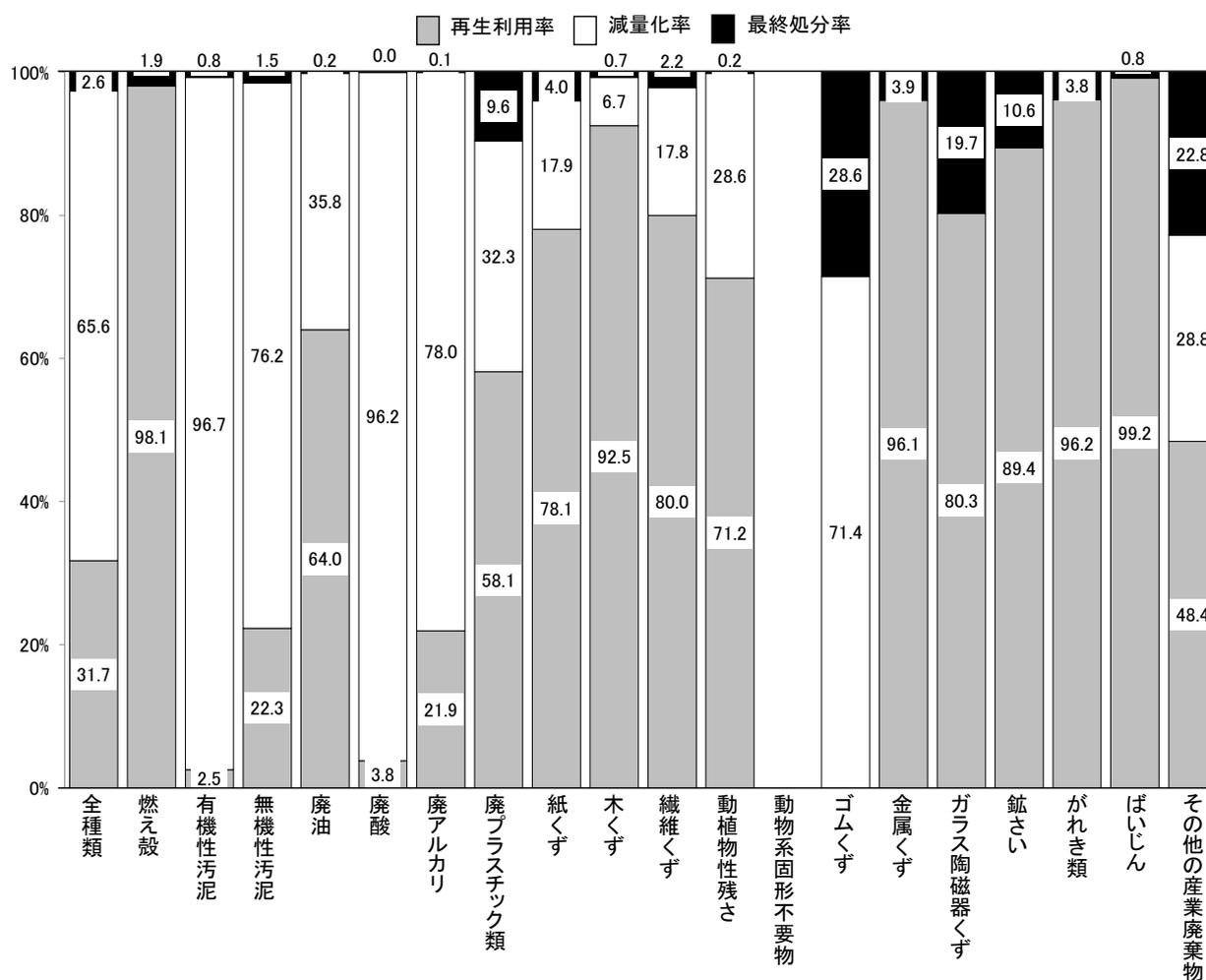


図 2-2 業種別の排出量に対する再生利用量、減量化量及び最終処分量の構成比

種類別の中で排出量が100千トンを超える有機性汚泥、無機性汚泥、廃酸及びがれき類についてみると、有機性汚泥、無機性汚泥及び廃酸は減量化率が高くなっており、がれき類は再生利用率が高くなっています。

汚泥及び廃酸は、脱水や焼却により大幅に減量するため、減量化率が高くなっています。がれき類は、コンクリート片や廃アスファルトが路盤材等にリサイクルされているため、再生利用率が高くなっています。

また、その他の産業廃棄物は、複数の種類の廃棄物が混合された状態で排出されたもので、再生利用するためには選別等の手間がかかるため、最終処分率が高くなっていると考えられます。



種類:無変換 (千トン/年)	合計	燃え殻	有機性 汚泥	無機性 汚泥	廃油	廃酸	廃アル カリ	廃プラ スチック類	紙くず	木くず	繊維 くず	動植物性 残さ	動物系固形 不要物	ゴム くず	金属くず	ガラス陶磁 器くず	鉱さい	がれき類	ばいじん	その他の産 業廃棄物
排出量	2,556 (100%)	7 (100%)	1,029 (100%)	631 (100%)	53 (100%)	112 (100%)	53 (100%)	43 (100%)	4 (100%)	35 (100%)	0 (100%)	7 (100%)		0 (100%)	18 (100%)	87 (100%)	28 (100%)	336 (100%)	64 (100%)	51 (100%)
再生利用量	811 (31.7%)	7 (98.1%)	26 (2.5%)	141 (22.3%)	34 (64.0%)	4 (3.8%)	12 (21.9%)	25 (58.1%)	3 (78.1%)	33 (92.5%)	0 (80.0%)	5 (71.2%)		17 (96.1%)	70 (80.3%)	25 (89.4%)	323 (96.2%)	63 (99.2%)	24 (48.4%)	
減量化量	1,677 (65.6%)		995 (96.7%)	481 (76.2%)	19 (35.8%)	108 (96.2%)	41 (78.0%)	14 (32.3%)	1 (17.9%)	2 (6.7%)	0 (17.8%)	2 (28.6%)		0 (71.4%)						15 (28.8%)
最終処分量	68 (2.6%)	0 (1.9%)	8 (0.8%)	9 (1.5%)	0 (0.2%)	0 (0.0%)	0 (0.1%)	4 (9.6%)	0 (4.0%)	0 (0.7%)	0 (2.2%)	0 (0.2%)		0 (28.6%)	1 (3.9%)	17 (19.7%)	3 (10.6%)	13 (3.8%)	1 (0.8%)	12 (22.8%)

※種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比をみるため、この図表では中間処理による廃棄物の種類の変化を考慮していない。廃油、廃酸、廃アルカリ等に最終処分量が表示されていますが、実際には、中間処理により燃え殻やばいじん、汚泥等となったものが最終処分されています。

図 2-3 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化率及び最終処分量の構成比

(2) 排出の状況

業種別・種類別の排出量を表 2-1 に示します。

有機性汚泥の排出量は 1,029 千トンで、そのうち電気・水道業から 808 千トンが排出されており、これは主に下水道処理に伴う汚泥です。その他、生産活動に伴い製造業から 206 千トンが排出されています。

無機性汚泥の排出量は 631 千トンで、そのうち製造業から生産活動に伴い 322 千トンが排出されています。その他、上水道処理に伴い電気・水道業から 202 千トンが排出されています。

がれき類の排出量は 336 千トンで、建築物の新築や解体、道路工事の際に発生するコンクリート片や廃アスファルトなど、建設業から 320 千トンが発生しています。

表 2-1 業種別・種類別の排出量

(単位:千トン/年)

種 類 \ 業 種	合計	建設業	製造業	電気・水道業	運輸業	卸・小売業	学術研究・専門サービス業	宿泊業・飲食業	生活関連サービス業	医療・福祉	サービス業
合計	2,556	551	920	1,034	2	30	1	6	1	9	1
燃え殻	7		1	6							
有機性汚泥	1,029	0	206	808	0	13	0	1	0	0	
無機性汚泥	631	106	322	202	0	0	0			0	0
廃油	53	0	49	0	0	1	0	2	0	0	0
廃酸	112	0	112	0	0	0	0			0	
廃アルカリ	53	0	52		0	0	0			0	0
廃プラスチック類	43	10	17	0	1	10	0	2	0	2	0
紙くず	4	3	1								
木くず	35	32	3	0	0	0					0
繊維くず	0	0	0								
動植物性残さ	7		7								
動物系固形不要物											
ゴムくず	0		0				0				
金属くず	18	8	7	0	0	2	0	0	0	0	0
ガラス陶磁器くず	87	41	45	0	0	0	0	0	0	0	0
鉱さい	28	0	27								
がれき類	336	320	13	3		0					
ばいじん	64		52	12							
その他の産業廃棄物	51	30	6	5	0	2	0	0	0	7	0

(3) 処理の状況

業種別・種類別の再生利用量を表 2-2 に示します。

がれき類の再生利用量は 323 千トンで、そのうち建設業が 315 千トンとなっており、これは建設工事に伴い発生するコンクリート片や廃アスファルトです。

無機性汚泥の再生利用量は 141 千トンで、そのうち建設業が 72 千トンとなっています。その他、製造業が 47 千トン、電気・水道業（浄水場）が 22 千トンとなっています。

表 2-2 業種別・種類別の再生利用量

(単位:千トン/年)

業種 種類	合計	建設業	製造業	電気・ 水道業	運輸業	卸・ 小売業	学術研究・専 門サービス業	宿泊業・ 飲食業	生活関 連サービ ス業	医療・ 福祉	サービ ス業
合計	811	486	249	56	1	13	1	4	0	1	0
燃え殻※	21	0	14	6	0	0	0	0		0	0
有機性汚泥	14	0	6	6		1		0	0	0	
無機性汚泥	141	72	47	22	0	0	0			0	
廃油	34	0	30	0	0	1	0	2	0	0	0
廃酸	2	0	2			0					
廃アルカリ	9		9		0	0					0
廃プラスチック類	24	8	5	0	1	8	0	1	0	0	0
紙くず	3	3	0								
木くず	33	30	3	0	0	0					0
繊維くず	0	0	0								
動植物性残さ	5		5								
動物系固形不要物											
ゴムくず											
金属くず	17	8	7	0	0	2	0	0	0	0	0
ガラス陶磁器くず	70	33	36	0	0	0	0	0	0	0	0
鋳さい	25	0	25								
がれき類	323	315	5	2		0					
ばいじん※	68		53	15							
その他の産業廃棄物	24	17	1	4	0	1	0	0	0	0	0

※中間処理後に発生したものを含む。

再生利用量を利用用途別にみると、土木・建設資材が422千トンと最も多く、次いでセメント原材料が116千トン、土壌改良材が81千トン、燃料が58千トンとなっています。

再生利用量の多い種類をみると、がれき類は土木・建設資材、無機性汚泥は土壌改良材と土木・建設資材、ガラス陶磁器くずは土木・建設資材等、ばいじんはセメント原材料として利用されています。

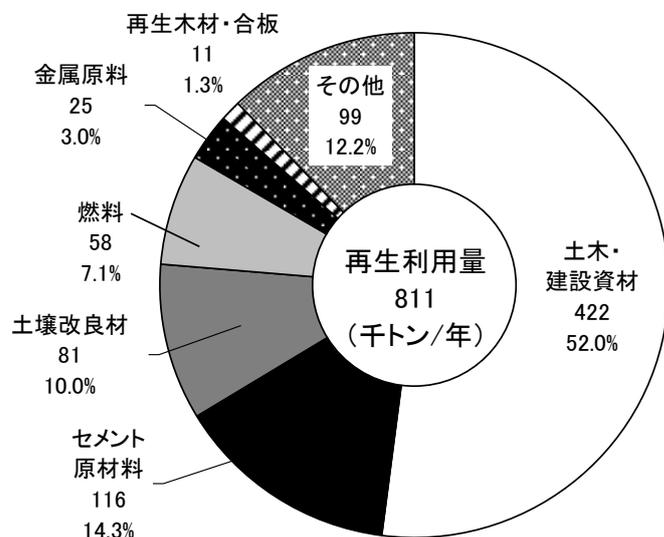


図 2-4 利用用途別の再生利用量

表 2-3 種類別・利用用途別の再生利用量

種類: 変換 (千トン/年)	合計	土木・ 建設資材	セメント 原材料	土壌 改良材	燃料	金属 原料	再生木材 ・合板	その他
合計	811	422	116	81	58	25	11	99
燃え殻	21	2	16	0		0		2
有機性汚泥	14	0	5	2	1			5
無機性汚泥	141	56	11	62		9		4
廃油	34				29			5
廃酸	2		0			0		2
廃アルカリ	9	0	0			0		9
廃プラスチック類	24	0	1		11			11
紙くず	3				0			3
木くず	33	1	0		13		10	8
繊維くず	0	0	0		0			0
動植物性残さ	5							5
動物系固形不要物								
ゴムくず								
金属くず	17	2	0			14		1
ガラス陶磁器くず	70	30	10	14				16
鉱さい	25	17						8
がれき類	323	304	8	3		0		8
ばいじん	68	4	62	1		0		1
その他の産業廃棄物	24	6	1	0	4	1	0	13

業種別・種類別の最終処分量を表 2-4 に示します。

その他の産業廃棄物の最終処分量は 16 千トンで、建設業が 8 千トン、製造業が 7 千トンとなっています。

がれき類の最終処分量は 13 千トンで、製造業が 8 千トン、建設業が 5 千トンとなっています。

表 2-4 業種別・種類別の最終処分量

(単位:千トン/年)

種 種 類	業										
	合計	建設業	製造業	電気・ 水道業	運輸業	卸・ 小売業	学術研究・専 門サービス業	宿泊業・ 飲食業	生活関 連サービ ス業	医療・ 福祉	サービ ス業
合計	68	28	26	9	0	2	0	0	0	1	0
燃え殻	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
有機性汚泥	7		0	7	0	0	0	0	0	0	
無機性汚泥	9	6	3		0	0	0			0	0
廃油											
廃酸											
廃アルカリ											
廃プラスチック類	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
紙くず	0	0	0								
木くず	0	0	0		0	0					
繊維くず											
動植物性残さ	0		0								
動物系固形不要物											
ゴムくず	0		0								
金属くず	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0
ガラス陶磁器くず	12	8	4	0	0	0	0	0		0	0
鉱さい	3	0	3								
がれき類	13	5	8	1							
ばいじん	1			1							
その他の産業廃棄物	16	8	7	0	0	1	0	0		0	0

発生量及び処理状況の推移を表 2-5 に示します。

本市の産業廃棄物の排出量は、各種リサイクル法等の整備や企業の環境意識の向上、産業構造の変化などにより、平成 26(2014)年度までは順調に減少しています。令和元(2019)年度は令和元年東日本台風等の影響により浄水場に取り込まれる原水の濁度が増したことで、浄水場から発生する汚泥の量が増加したことや、建設工事等が増加したこと等の影響を受け、排出量は増加しましたが、長期的には減少の傾向にあります。

再生利用量は、令和元(2019)年度は減少していますが、これは大手企業の再生利用されていた産業廃棄物が有償物となり、廃棄物ではなくなったこと等が影響しています。

減量化量は、令和元(2019)年度は増加していますが、これは減量化率の高い汚泥の排出量が増加したことが影響しています。

最終処分量は、平成 16(2004)年度以降は減少を続けています。以前は、建設汚泥の海洋投入処分がされていましたが、現在は行われていません。

表 2-5 発生量及び処理状況の推移

(単位:千トン/年)

	発生量	排出量	搬出量	資源化量	再生 利用量	減量化量	最終 処分量		保管量	
							埋立処分	海洋投入		
1999年度 (平成11年度)	4,634	3,304	929	2,257	927	2,190	185	126	60	2
2004年度 (平成16年度)	4,962	3,078	1,189	2,890	1,006	1,839	234	124	110	0
2009年度 (平成21年度)	4,704	2,869	1,176	3,286	1,450	1,271	148	95	53	0
2014年度 (平成26年度)	4,380	2,508	833	2,890	1,018	1,366	92	83	9	32
2019年度 (令和元年度)	4,537	2,556	954	2,793	811	1,677	68	68		

※資源化量は有償物量と再生利用量の合計

(4) 特別管理産業廃棄物の状況

特別管理産業廃棄物（引火性廃油、腐食性廃酸（pH 2.0 以下）、腐食性廃アルカリ（pH 12.5 以上）、感染性産業廃棄物及び特定有害産業廃棄物）の排出量等については、他の産業廃棄物と同様にアンケート調査結果を基に推定しました。

特別管理産業廃棄物の排出及び処理状況の概要を図 2-5 に示します。

特別管理産業廃棄物の発生量は、50.7 千トンとなっており、有償物量は 1.0 千トン（発生量の 1.9%）、排出量は 49.7 千トン（同 98.1%）となっています。

再生利用量は 14.6 千トン（排出量の 29.4%）、減量化量は 34.0 千トン（同 68.4%）、最終処分量は 1.1 千トン（同 2.2%）となっています。

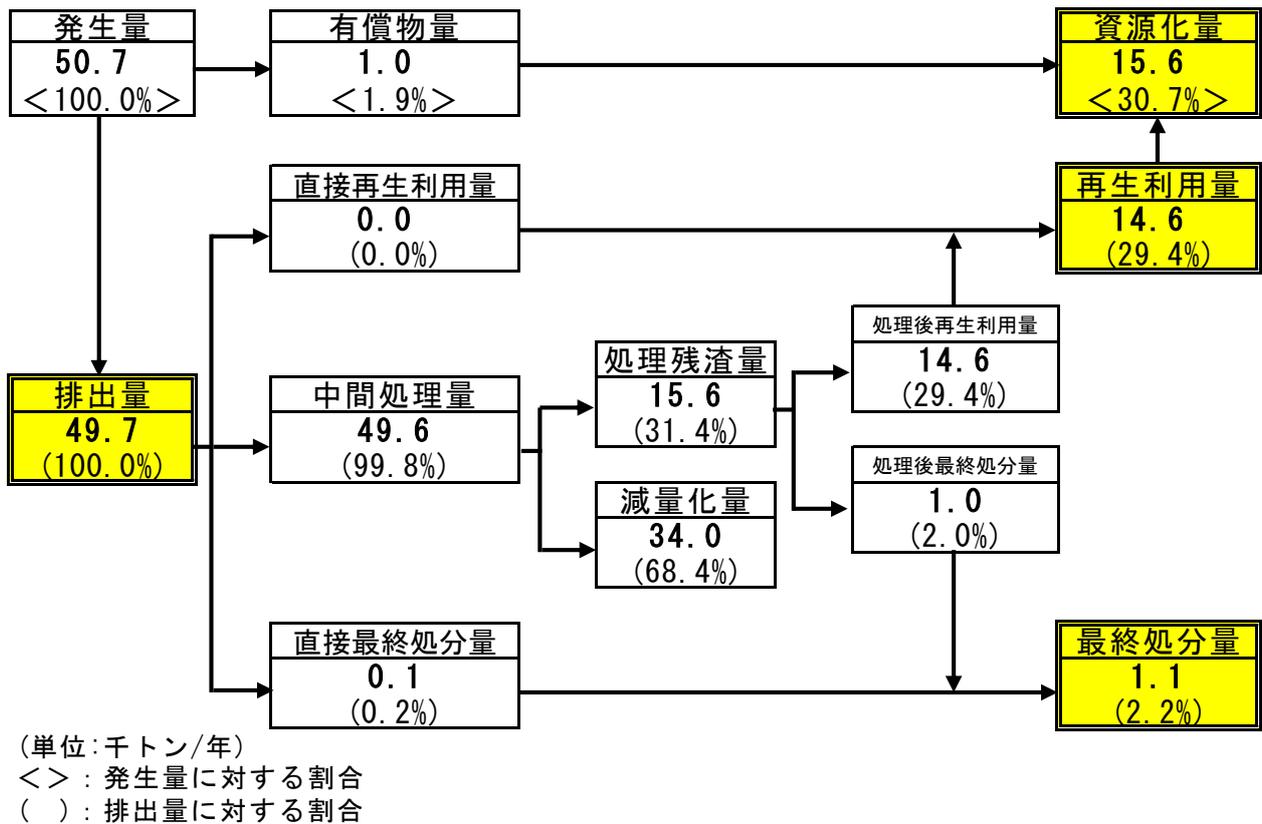


図 2-5 特別管理産業廃棄物の排出及び処理状況の概要

特別管理産業廃棄物の業種別及び種類別の排出量を図 2-6 及び図 2-7 に示します。

特別管理産業廃棄物の排出量を業種別にみると、製造業が 39.6 千トン(排出量の 79.6%)と最も多く、次いで、医療・福祉が 5.0 千トン(同 10.0%)となっています。

特別管理産業廃棄物の排出量を種類別にみると、特定有害産業廃棄物が 27.5 千トン(排出量の 55.3%)と最も多く、次いで、腐食性廃アルカリが 7.0 千トン(同 14.2%)、引火性廃油が 6.5 千トン(同 13.0%)、感染性産業廃棄物が 5.0 千トン(同 10.1%)となっています。

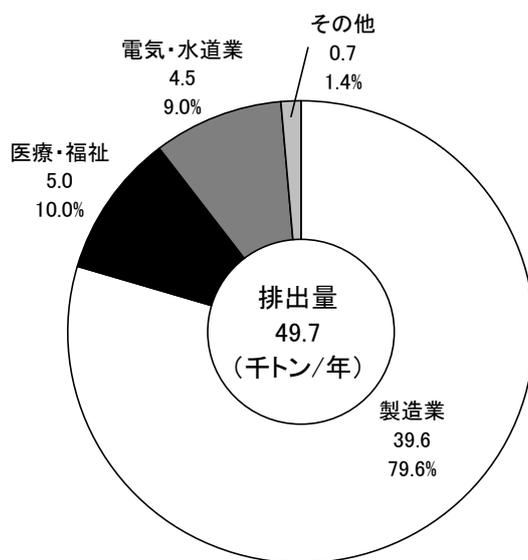


図 2-6 特別管理産業廃棄物の業種別排出量

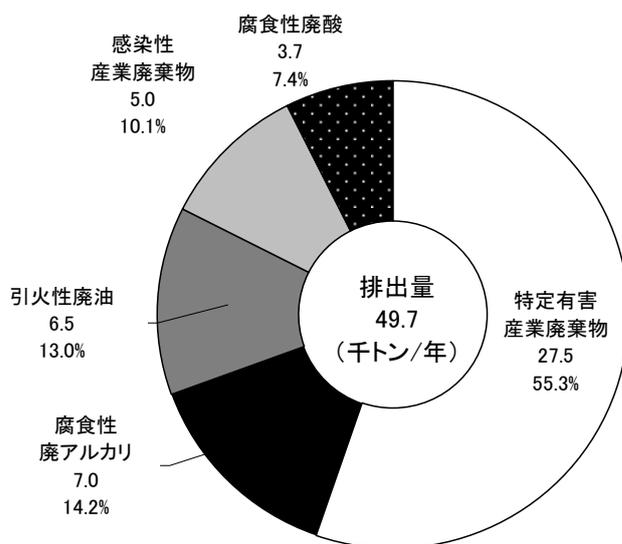


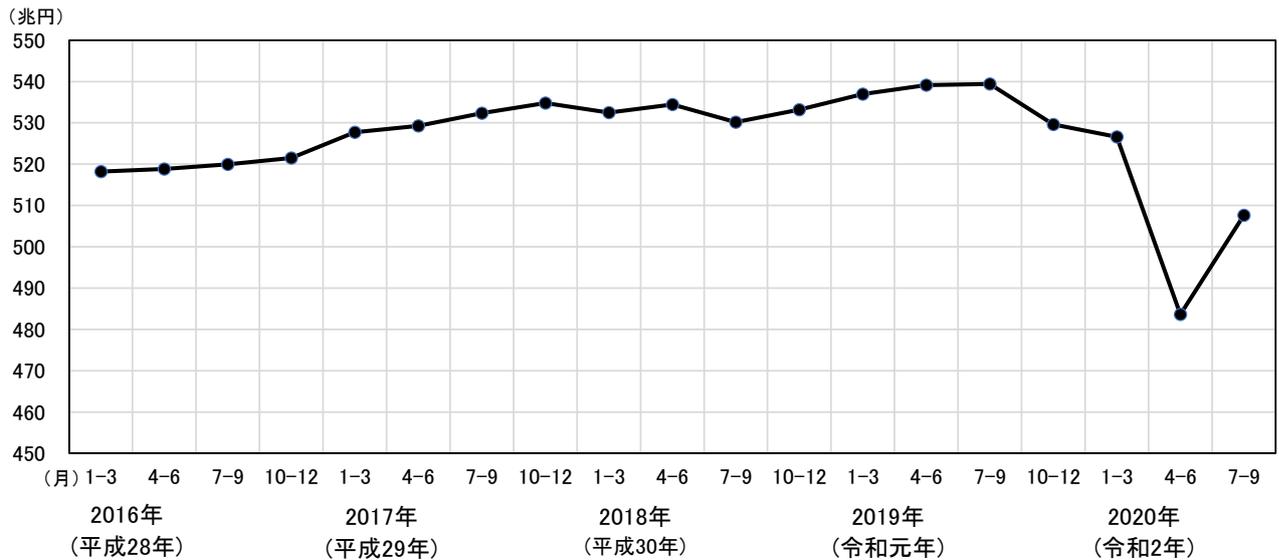
図 2-7 特別管理産業廃棄物の種類別排出量

(5) 産業廃棄物実態調査時における産業廃棄物の将来予測

ア 令和 2(2020)年の経済状況

新型コロナウイルス感染症の流行により、日本の令和 2(2020)年 4 月～6 月期の実質 GDP は大きく減少しました。7 月～9 月期は回復していますが、以前の水準には戻っていません。

景気回復は、新型コロナウイルス感染症の流行が収まる時期に左右されることとなりますが、収束時期の目処はついておらず、景気回復まで時間がかかることが予想されています。

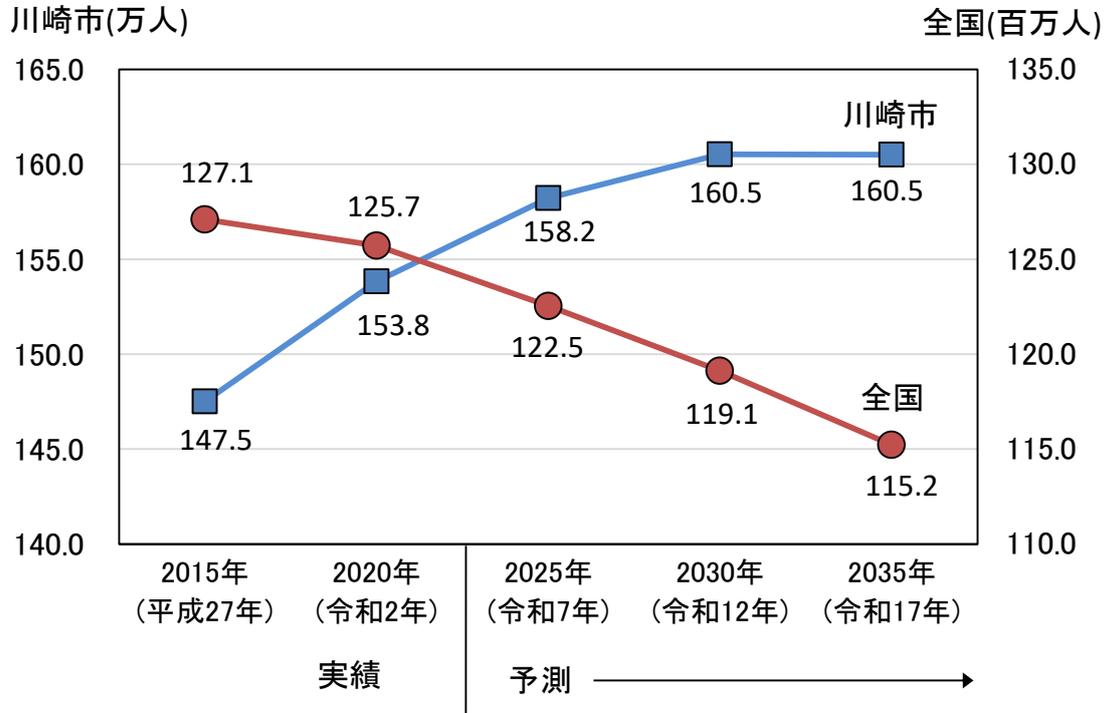


出典：内閣府「四半期別 GDP 速報（令和 2(2020)年 11 月 16 日公表資料）」

図 2-8 日本の GDP（実質季節調整系列）

イ 将来人口の見込み

日本は本格的な人口減少社会へ移行していますが、本市は今後も人口が増加する見込みです。本市の人口は、2030年に158.7万人となりピークを迎え、以降、自然減が社会増を上回るかたちで人口減少への転換が想定されています。



出典：川崎市「川崎市総合計画第3期実施計画の策定に向けた将来人口推計（2022年2月）」
内閣府「令和3年版高齢社会白書」

図 2-9 本市の将来人口の見込み

ウ 予測結果

新型コロナウイルス感染症の流行により、景気回復の動向については見通しが困難な状況が続いていることから、令和7(2025)年度の産業廃棄物の排出量についての予測では、産業構造や景気の状態は現状(令和元(2019)年度)と大きく変わらないものとし、将来人口の増加に応じて、下水道業その他の業種の排出量が増加するものと仮定しました。ただし、製造業に関しては、既に公表されている一部の大手企業撤退の影響も予測に反映しました。

業種別、種類別の排出量の予測結果を図2-10及び図2-11に示します。

業種別にみると、製造業が減少し、電気・水道業(下水道業)は微増する見込みとなっており、種類別にみると、汚泥が増加し、がれき類が減少する見込みとなっています。

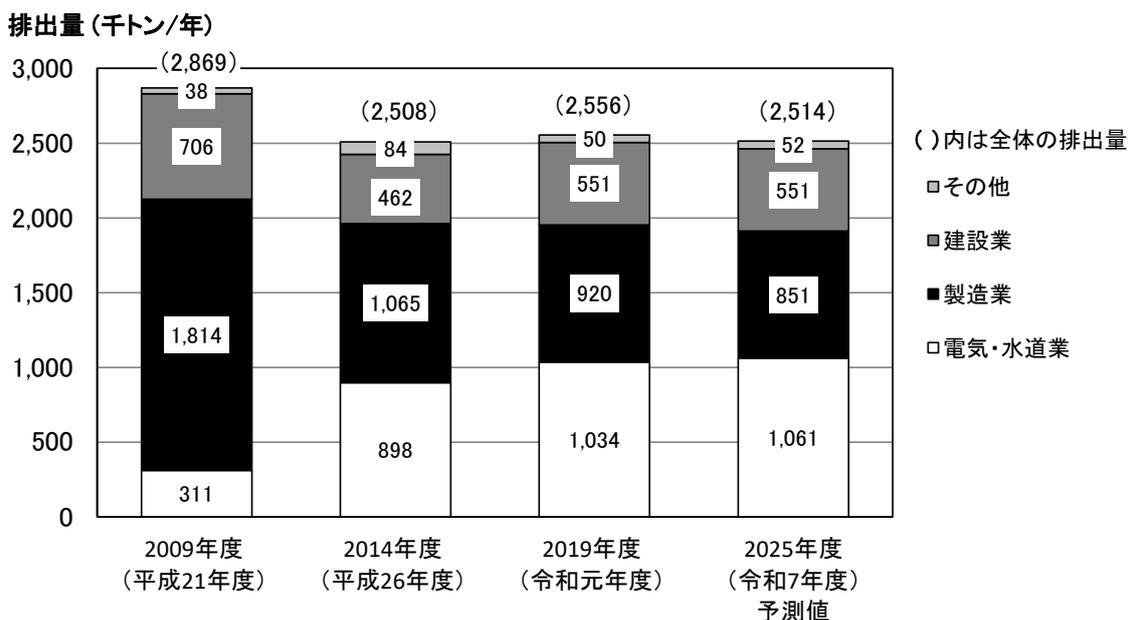


図2-10 業種別排出量の将来見込み

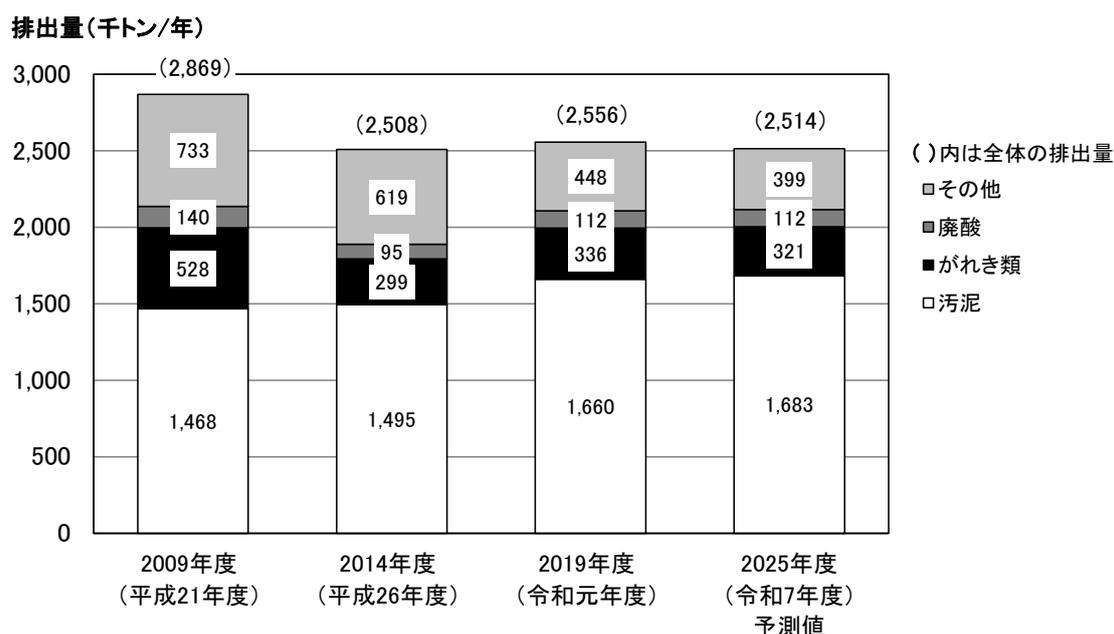


図2-11 種類別排出量の将来見込み

3 温室効果ガスの排出状況

本市の温室効果ガス排出量の推移、平成 30(2018)年度の二酸化炭素排出量の部門別構成比及び廃棄物部門の排出内訳をそれぞれ図 3-1、図 3-2 及び図 3-3 に示します。

本市は、産業系の二酸化炭素排出量が全体の約 77%を占めています。廃棄物部門からの排出量は約 2.4%であり、そのうち約 3 割を産業廃棄物の処理が占めています。

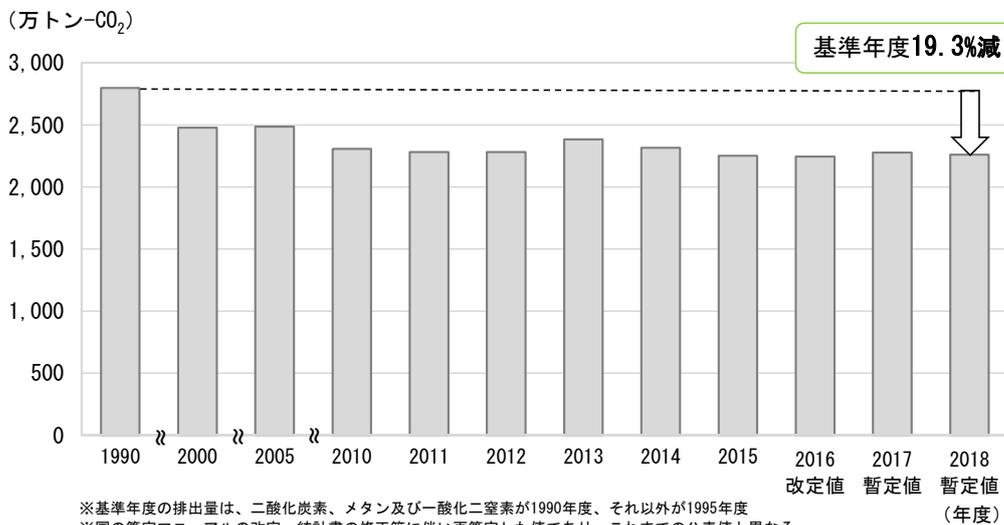


図 3-1 本市の温室効果ガス排出量の推移

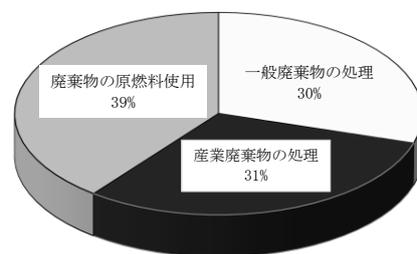
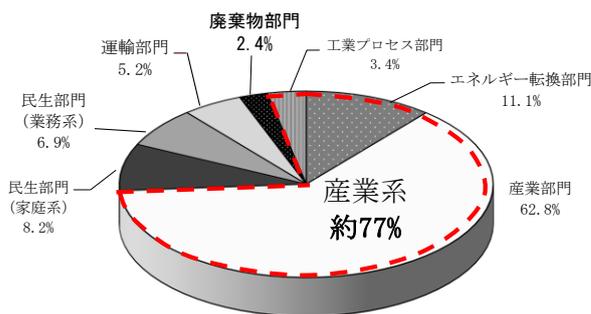


図 3-2 二酸化炭素排出量の部門別構成比 (2018 年度暫定値)

図 3-3 廃棄物部門の排出内訳 (2018 年度)

次に、二酸化炭素の部門別排出量の推移を図 3-4 に示します。

産業系の二酸化炭素排出量は減少傾向にあります。民生部門及び廃棄物部門については、全体に占める割合は低いものの、基準年度と比べて増加傾向にあります。

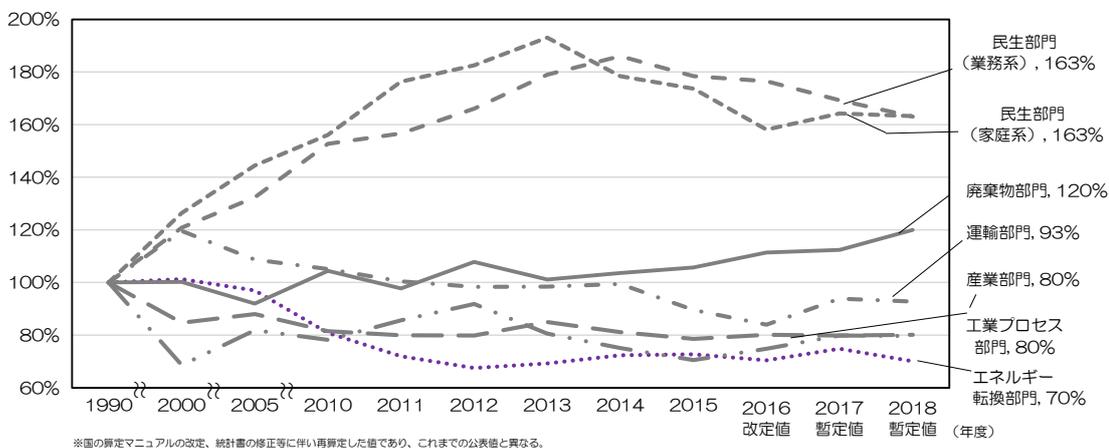


図 3-4 二酸化炭素の部門別排出量の推移 (基準年度 (1990 年度) =100%)

4 川崎市産業廃棄物処理指導計画（第1次～第6次）の概要

名称	第1次処理指導計画	第2次処理指導計画	第3次処理指導計画
計画期間	平成3(1991)年度～平成7(1995)年度	平成8(1996)年度～平成12(2000)年度	平成13(2001)年度～平成17(2005)年度
特徴	最終処分量の低減や不法投棄防止等、事業者への監視・指導に加え、適正処理(有害廃棄物対策等)を推進。また、公共関与による中間処理施設の設備等、処理施設の計画的な確保を推進。	廃棄物の発生抑制・減量化・資源化を推進した上で、最終処分場の負荷の軽減を図るため、中間処理施設の設置を推進。	ダイオキシン対策等の生活環境に配慮した適正処理を推進するとともに、情報公開の拡充・市民参画を推進。
基本理念 (サブタイトル)	大量発生地区としての地域特性を活かして	環境にやさしい循環型のまちづくりをめざして	環境にやさしい循環型のまちづくりをめざして
目標(目的)	<ul style="list-style-type: none"> ・豊かでゆとりある生活の創造 ・健全な産業の発展とその責務 	<ul style="list-style-type: none"> ・資源循環型社会システムの構築 ・安全で環境への負荷の少ない廃棄物処理 	<ul style="list-style-type: none"> ①平成22年度本市からの産業廃棄物の発生量について、平成11年度(4,634千トン)からの伸び率を「0%」とすること。 ②平成22年度の本市からの産業廃棄物の再資源化率について、「51%」とすること。 ③平成15年度の産業廃棄物焼却施設からのダイオキシン類の排出量を、平成10年度と比較して70%削減すること。
施策の柱 (基本方針) (個別計画)	<ul style="list-style-type: none"> ①廃棄物問題の総合的な取組みの体制づくり ②産業廃棄物の減量化・資源化の一層の徹底 ③産業廃棄物の処理施設の計画的確保の推進 ④環境汚染等の防止対策の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ①産業廃棄物の発生抑制の推進 ②産業廃棄物の減量化・資源化の推進 ③産業廃棄物の適正処理の促進 ④産業廃棄物の処理施設の設置の推進 ⑤災害廃棄物の処理体制の整備の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ①循環型社会形成の推進 ②生活環境に配慮した適正処理の推進 ③地方分権の理念に立脚した施策の推進
個別施策	<ul style="list-style-type: none"> ①廃棄物問題の総合的な取組みの体制づくり <ul style="list-style-type: none"> ・処理体系全般にわたる適正管理システムの確立 ・総合的な産業廃棄物処理対策の確立 ・調査研究活動の充実 ②産業廃棄物の減量化・資源化の一層の徹底 <ul style="list-style-type: none"> ・事業者に対する産業廃棄物の発生の抑制指導 ・事業者に対する啓発活動の充実 ・事業者に対する指導育成活動の充実 ・廃棄物交換制度の充実 ③産業廃棄物の処理施設の計画的確保の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・公共関与による中間処理施設の設備 ・最終処分場確保方策の確立 ④環境汚染等の防止対策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・事業者・処理業者の監視指導体制の強化 ・産業廃棄物の処理施設設置者に対する指導の強化 ・産業廃棄物処理業者の育成指導の推進 ・環境汚染防止対策の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ①産業廃棄物の発生抑制の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の自主管理 ・多量排出事業者等の処理計画の策定 ・管理組織の整備 ②産業廃棄物の減量化・資源化の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の分別の徹底 ・産業廃棄物の減量化・資源化 ・リサイクルの推進 ・廃棄物交換制度の運営・充実 ③産業廃棄物の適正処理の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・適正処理の指導の充実 ・環境汚染の防止 ・処理技術開発の調査・研究 ・情報管理システムの充実・活用 ・関係機関との情報交換・支援等 ④産業廃棄物の処理施設の設置の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・民間による中間処理施設の設置の推進 ・公共関与による中間処理施設の設置の促進 ・広域処理に向けた処理施設の設置の検討 ⑤災害廃棄物の処理体制の整備の推進(防災対策活動マニュアルの策定等) 	<ul style="list-style-type: none"> ①循環型社会形成の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物抑制の推進 ・循環型社会形成の推進 ②生活環境に配慮した適正処理の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・中間処理による産業廃棄物の減量化 ・適正処理の推進による環境汚染の防止 ・化学物質への対応(ダイオキシン等) ・行政による情報収集の推進 ・海洋投入処分の廃止に向けた取組 ③地方分権の理念に立脚した施策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・情報公開の拡充・市民参画の推進 ・地方分権の推進

第4次処理指導計画	第5次処理指導計画	第6次処理指導計画
平成18(2006)年度～平成22(2010)年度	平成23(2011)年度～平成27(2015)年度	平成28(2016)年度～令和3(2021)年度
3Rをより進展させるため、再生利用品の活用推進や企業活動の推進を重視。中間処理施設については処理能力だけでなくその質の向上を図る。	施策の柱に地球温暖化対策を加え、エコ運搬や低環境負荷処理施設の設置を推進。また、継続して3Rを推進し、最終処分量を削減を図る。	施策の柱に災害・緊急時の対応を設定。適正処理に関してはPCB等の有害物質対策を推進し、事業者に対しては自主的取組を促す取組を推進。
産業廃棄物部門からの循環型のまちづくり	環境の保全を前提とした循環型社会の実現	環境保全と安全・安心を確保し、質にも着目した循環型社会の実現
①平成21年度における排出量について、平成16年度の排出量(3,078千トン)を維持します。 ②平成21年度における再生利用率を、32.7%から34.3%にします。 ③平成21年度における埋立処分量を、平成16年度比(124千トン)で2分の1に削減します。	①平成26年度における排出量について、平成21年度の排出量(2,869千トン)を維持します。 ②平成26年度における再生利用率を、50.5%から約53%にします。 ③平成26年度における最終処分量を、平成16年度(234千トン)比で2分の1に削減します。(平成21年度比で約21%削減)	①令和元年度における排出量を2,500千トンにします。 ②令和元年度における資源化率(有償物量+再生利用量)/発生量)を70%にします。 ③令和元年度における最終処分量を83千トンにします。
①3Rの推進 ②適正処理の推進 ③企業活動を通じた廃棄物処理への新たな取組	①3Rの推進 ②適正処理の推進 ③地球温暖化対策の推進	①3Rの推進 ②適正処理の推進 ③地球温暖化対策の推進 ④大規模災害時・緊急時の対応
①3Rの推進 ・発生抑制(リデュース)に向けた取組み ・再使用(リユース)・再生利用(リサイクル)に向けた取組 ・再生品の活用促進 ・排出事業者としての市の取組 ②適正処理の推進 ・適正処理に向けた取組み ・適正処理の配置に向けた取組(中間処理施設の充実等) ・特別管理産業廃棄物等の適正処理 ・不適正処理対策 ③企業活動を通じた廃棄物処理への新たな取組み ・排出事業者による処理体制の見直し ・排出事業者による新しい価値の創造へ ・静脈産業全体への波及	①3Rの推進 ・多量排出事業者への産業廃棄物処理計画書等の策定指導 ・廃棄物自主管理事業の推進 ・再生品の活用促進 ・自動車リサイクル法の推進 ・建設リサイクル法の推進 ・市が排出する産業廃棄物の再生利用の推進 等 ②適正処理の推進 ・産業廃棄物処理業の優良化の推進 ・電子マニフェストの普及促進 ・中間処理施設の質的充実に向けた指導 ・緊急時等の産業廃棄物処理体制の普及促進 ・アスベスト廃棄物の適正処理の推進 ・PCB廃棄物の適正処理の推進 ・不法投棄の未然防止 等 ③地球温暖化対策の推進 ・産業廃棄物収集運搬車両から発生する温室効果ガスの発生抑制 ・熱回収施設設置者認定制度の普及促進 ・バイオマス資源の利活用の促進 ・産業廃棄物の処理に関する温室効果ガス排出量の把握 ・産業廃棄物の処理に係る地球温暖化対策の自主的な取組の促進	①3Rの推進 ・多量排出事業者による発生抑制等の推進 ・排出事業者による2Rの推進 ・各種リサイクル法の推進 ・最終処分量の削減指導 ・建設リサイクル法の推進 ・上下水道再生資源の有効活用 ・環境技術を生かした取組の推進 ・グリーン購入の推進 ②適正処理の推進 ・産業廃棄物処理業の優良化の推進 ・電子マニフェストの普及促進 ・アスベスト廃棄物の適正処理の推進 ・PCB廃棄物の適正処理の推進 ・排出事業者及び産業廃棄物処理業者への指導の充実 ・不法投棄の未然防止 等 ③地球温暖化対策の推進 ・産業廃棄物の処理に係る地球温暖化対策の自主的な取組の促進 ・産業廃棄物収集運搬車両から発生する温室効果ガスの発生抑制 ・廃棄物由来のエネルギー有効活用に向けた普及啓発 ・バイオマス資源の利活用の促進 ④大規模災害時・緊急時の対応 ・大規模災害時の対応 ・緊急時の対応

5 川崎市産業廃棄物処理指導計画策定以降の産業廃棄物施策をとりまく動向

過去の計画 計画期間年度	主な出来事	国の動向	本市の動向
第1次処理指導計画 1991(平成3) }\n1995(平成7)	1989・東京湾アクアラインの工事開始 1995・阪神・淡路大震災の発生 (ダイオキシン類が社会問題となる)	1991・再生資源利用促進法が公布(リサイクル促進のための上流対策) 1993・バーゼル条約に加入 1991, 1993, 1994 ・廃棄物処理法の改正(特別管理廃棄物制度、マニフェスト制度の導入、委託契約書の義務化、廃棄物の輸出入に関する規制、シュレッダーダストの管理型埋立義務化等)	1994・川崎市環境基本計画を策定
第2次処理指導計画 1996(平成8) }\n2000(平成12)	1997・東京湾アクアラインの開通	1998・すべての産業廃棄物にマニフェストの使用を義務化 1999・ダイオキシン類対策特別措置法が公布、廃棄物減量化の目標量を決定 2000・建設リサイクル法が公布 ・グリーン購入法が公布 ・循環型社会形成推進基本法が公布 ・食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律が公布 1997, 2000 ・廃棄物処理法の改正(多量排出事業者処理計画の義務化、公共関与産業廃棄物処理施設の整備促進、規制強化、罰則強化等)	1997・国から本市の臨海部がエコタウン地域の認定を受ける(国内第1号)

過去の計画 計画期間年度	主な出来事	国の動向	本市の動向
第 3 次処理指 導計画 2001(平成 13) ∪ 2005(平成 17)	2002・青森・岩手県境産業 廃棄物不法投棄事 件が発覚 2004・岐阜市山林における 大規模不法投棄事 件が発覚 2005・京都議定書の発効	2001・PCB 特別措置法が公布 2002・自動車リサイクル法が 公布 2003・循環型社会形成推進基 本計画を策定 2003, 2004, 2005 ・廃棄物処理法の改正 (不法投棄の未然防止 等の措置、リサイクル の促進等の措置、罰則 の強化等)	2001・県・横浜市・川崎市の 公共関与型焼却施設 「かながわクリーンセ ンター」が本市で稼働 2005・川崎市一般廃棄物処理 基本計画（かわさきチ ャレンジ・3R）を策定
第 4 次処理指 導計画 2006(平成 18) ∪ 2010(平成 22)	2006・県の公共関与型最終 処分場「かながわ環 境整備センター」が 横須賀市で稼働 2008・リーマンショックに よる国際金融危機	2007・ロンドン議定書加入(海 洋投棄禁止) 2008・第二次循環型社会形成 推進基本計画を策定 2006, 2010 ・廃棄物処理法の改正 (アスベスト廃棄物の 無害化处理、排出者責 任の徹底、廃棄物処理 施設の維持管理対策 の強化、産業廃棄物処 理業の優良化の推進、 多量排出事業者の罰 則規定、熱回収認定制 度等)	2010・川崎市環境基本計画の 改定
第 5 次処理指 導計画 2011(平成 23) ∪ 2015(平成 27)	2011・東日本大震災の発生 2015・平成 27 年 9 月関東・ 東北豪雨の発生 ・「持続可能な開発目 標 (SDGs)」が国連 サミットで採択 2016・食品廃棄物不正転売 事件が発覚	2011・放射性物質汚染対処特 措法が公布 ・優良産廃処理業者認定 制度の運用開始 2012・第四次環境基本計画を 策定 2013・第三次循環型社会形成 推進基本計画を策定 2015・廃棄物処理法の改正 (災害廃棄物処理の原 則、災害時の廃棄物処 理施設の設置手続き の簡素化等)	2015・川崎市総合計画を策定 2016・川崎市建設リサイクル 推進計画を策定 ・川崎市一般廃棄物処理 基本計画（ごみ減量 未来へつなげる エコ 暮らしプラン）を策定

過去の計画 計画期間年度	主な出来事	国の動向	本市の動向
第 6 次処理指 導計画 2016(平成 28) 〕 2021(令和 3)	2016・熊本地震の発生 ・パリ協定の発効 2017・水銀に関する水俣条 約が発効 ・中国が使用済プラ スチック等の輸入 禁止措置を実施 2018・平成 30 年 7 月豪雨 の発生 2019・バーゼル条約第 14 回締約国会議 (COP14) が開催 ・令和元年東日本台 風の発生 2020・新型コロナウイルス 感染症による初め ての緊急事態宣言 2021・東京オリンピック・ パラリンピック競 技大会	2016・持続可能な開発目標 (SDGs) 実施指針 2017・廃棄物処理法の改正 (不適正処理への対応 強化、有害使用済機器 の適正な保管等の義務 付け) 2018・災害廃棄物対策指針の 改定 ・第五次環境基本計画を 策定(SDGs、パリ協定 を反映) ・第四次循環型社会形成 推進基本計画を策定 2019・プラスチック資源循環 戦略を策定 ・食品ロス削減推進法が 公布 2020・特別管理産業廃棄物多 量排出事業者に電子マ ニフェストの使用を義 務化 ・菅総理が所信表明演説 にて令和 32(2050)年 脱炭素社会実現を表 明 ・建設リサイクル推進計 画 2020 の策定 2021・プラスチック資源循 環促進法の制定	2018・川崎市総合計画第 2 期 実施計画を策定 ・川崎市地球温暖化対策 推進基本計画の改定 ・川崎市一般廃棄物処理 基本計画(第 2 期行動 計画)の改定 2019・川崎市持続可能な開発 目標(SDGs)推進方針を 策定 ・国から SDGs 未来都市 に選定される ・川崎市災害廃棄物等処 理実施計画 2020・川崎市地域防災計画 (震災対策編)の修正 ・川崎市廃棄物の処理及 び再生利用等に関する 条例の改正(災害時の 廃棄物処理施設の設 置手続きの簡素化) ・かわさきカーボンゼロ チャレンジ 2050 を策 定 ・川崎市プラスチック資 源循環への対応方針 を策定 2021・川崎市環境基本計画の 改定

6 用語解説

●アスベスト（石綿）廃棄物

アスベスト（繊維状ケイ酸塩鉱物）を含有する廃棄物。飛散性の有無から、「廃石綿等（飛散性アスベスト）」と「石綿含有廃棄物（非飛散性アスベスト）」に分類されます。

●石綿含有廃棄物

工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた一般廃棄物、若しくは産業廃棄物（廃石綿等を除く）であって、石綿をその重量の0.1%を超えて含有するものを指します。

●一般廃棄物

廃棄物のうち産業廃棄物以外の廃棄物を指し、家庭での通常の生活を営む上で排出される「家庭系一般廃棄物」や事業所から排出される産業廃棄物以外の廃棄物である「事業系一般廃棄物」が含まれます（産業廃棄物の項目を参照）。

●エコ運搬制度

市内の荷主や荷受人が主体となって、製品や貨物等の出荷、原材料の購入、廃棄物の運搬などの際、運送事業者や取引先事業者に対し、環境に配慮した運搬（エコ運搬）の実施を要請する制度のことです。

●SDGs（持続可能な開発目標）

SDGsは「Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標」の略で、平成27(2015)年9月の国連サミットにて全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標で、持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成されています。

本計画に関連するゴールについて

ゴール9 (インフラ、産業化イノベーション)		強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。
ゴール11 (持続可能な都市)		包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する。
ゴール12 (持続可能な生産と消費)		持続可能な生産消費形態を確保する。
ゴール13 (気候変動)		気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。
ゴール14 (海洋資源)		持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。

出典：外務省「持続可能な開発のための2030アジェンダ（仮訳）」より

●温室効果ガス

地球の大気圏にあって、赤外線を吸収し、再び放出する性質を持つ気体の総称です。この性質により、太陽からの光で暖められた地球の表面から地球の外に向かう赤外線の多くが、熱として大気圏に蓄積され、再び地球の表面に戻ってきます。この戻ってきた赤外線が、地球の表面付近の大気を暖めることを温室効果と呼び、温室効果ガスには、CO₂、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄が該当します。

●海洋プラスチックごみ

プラスチックごみ等による海洋汚染は、近年国際的な問題となっており、プラスチックごみが陸上から海洋へ流出する量は世界全体で年間数百万トンとされています。プラスチックは自然環境では分解されにくい特性のため、海洋中の浮遊量は増大していき、令和 32(2050)年までに魚の重量を上回るプラスチックが海洋環境に流出することが予測されるなど、地球規模での環境汚染が懸念されています。

●川崎市環境基本計画

川崎市環境基本条例に基づき、市の環境行政を総合的かつ計画的に推進するために策定された計画です。

●川崎市グリーン購入推進方針

グリーン購入法において、地方公共団体においては、環境物品等の調達目標値等を設定した調達方針を年度毎に策定し、その方針に基づきグリーン購入を推進することが努力義務として規定されています。

●川崎市総合計画

市のめざす都市像やまちづくりの基本目標を定める、市政運営の礎となる計画で、平成 28(2016)年度から概ね 10 年を対象期間としています。

●川崎市地域防災計画

災害対策基本法に基づく計画で、市域における震災の予防、初動対策、応急対策及び復旧・復興を総合的、計画的かつ有効的に実施することにより、被害の軽減を図り、市域並びに市民の生命、身体及び財産を保護し、社会の秩序の維持及び公共の福祉に資することを目的とするとともに、各局室区、防災関係機関等における防災計画及び諸活動を実施する際の基本的・総合的な活動指針としての役割を果たすものです。

●川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例

低炭素社会の実現に資するとともに、良好な環境を将来の世代に引き継ぐことを目的とし、地球温暖化対策推進基本計画の策定、事業活動地球温暖化対策計画書及び結果報告書の提出義務、開発事業地球温暖化対策書提出の義務等を定めた条例です。

●川崎市廃棄物不法投棄等防止連絡協議会

不法投棄及びごみの散乱等の未然防止を図り、国や警察等の関係機関等との連携を強化するための協議会です。

●環境基本計画

環境基本法に基づき、政府全体の環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱について、環境省が策定した計画です。

●感染性廃棄物

医療関係機関等の医療行為等に伴って生ずる廃棄物のうち、人が感染し、又は感染するおそれのある病原体が含まれ、若しくは付着し又はそのおそれのあるものを指します。

●九都県市首脳会議廃棄物問題検討委員会

埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市（九都県市）により、九都県市における廃棄物問題を解決するためのシステムづくりや市民への啓発を行うための委員会です。

●グリーン購入

製品やサービスを購入する前に、その必要性を考慮するとともに、購入する場合は環境負荷ができるだけ小さいものを優先して購入することです。

●建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）

特定の建設資材について、その分別解体等及び再資源化等を促進するための措置を講ずるとともに、解体工事業者について登録制度を実施すること等により、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量等を通じて、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図るための法律です。

●最終処分場

発生した廃棄物のうち、経済的、技術的な理由から資源化が困難な廃棄物や資源化などを埋立処理するための施設をいいます。産業廃棄物の最終処分場は埋め立てる廃棄物の種類により安定型、管理型及び遮断型に分けられます。

●川崎市災害廃棄物等処理計画

地域防災計画で想定される地震に対する事前の体制整備を中心とし、市民・事業者・行政の三者の連携に基づく災害廃棄物等の円滑な処理を推進するため、市が策定した計画です。

●産業廃棄物処理計画書

廃棄物処理法において、多量排出事業者は(1) 産業廃棄物の発生量及び処理量の見込み、(2) 産業廃棄物の減量その他その適正な処理に関する基本的事項、(3) 産業廃棄物処理施設の設置に関する事項、(4) その他産業廃棄物の処理に関し必要な事項を記した産業廃棄物処理計画書の提出が義務付けられています。

●産業廃棄物不適正処理防止広域連絡協議会（産廃スクラム）

東京都の呼びかけにより、関東甲信越及び福島、静岡地区の自治体で構成され、産業廃棄物の不適正処理防止のための取組を連携して実施しています。

●事業活動地球温暖化対策計画書・事業活動地球温暖化対策結果報告書

温室効果ガスの排出量が相当程度多い事業者は、計画的かつ継続的な温室効果ガス排出量の削減を図るため、事業活動に伴う温室効果ガス排出量の削減に向けた計画書及び報告書を作成することが義務付けられています。

●事業計画書

産業廃棄物処理業者が作成する産業廃棄物の処理に関する事業計画で、事業全体の概要や産業廃棄物処理の作業マニュアルなどを記載した書類です。

●シュレッダーダスト

廃自動車や廃家電を破砕し、鉄や非鉄金属などの再利用資源を回収した後に残るガラス・ゴム・プラスチック類などからなる廃棄物のことです。

●循環型社会

①廃棄物等の発生抑制、②循環資源の循環的な利用、③適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会のことです。

●循環型社会形成推進基本法

循環型社会の形成を推進する基本的な枠組みとなる法律として、廃棄物・リサイクル対策を総合的かつ計画的に推進するための基盤を確立するとともに、個別の廃棄物・リサイクル関係法律の整備と相まって、循環型社会の形成に向け実効ある取組の推進を図るための法律です。

●循環型社会形成推進基本計画

循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境省が策定した計画です。

●使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律

デジタルカメラやゲーム機等の使用済小型電子機器等に利用されている金属その他の有用なものの相当部分が回収されずに廃棄されていることから、それらの再資源化を促進することにより、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的とした措置を講じるための法律です。

●使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）

自動車製造業者等及び関連事業者による使用済自動車の引取り及び引渡し並びに再資源化等を適正かつ円滑に実施するための措置を講ずることにより、使用済自動車に係る廃棄物の減量並びに再資源化及び再生部品の十分な利用等を通じて、使用済自動車に係る廃棄物の適正な処理及

び資源の有効な利用の確保等を図るための法律です。

●食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）

食品の売れ残りや食べ残しにより、又は食品の製造過程において大量に発生している食品廃棄物について、発生抑制と減量化により最終的に処分される量を減少させるとともに、飼料や肥料等の原材料として再生利用するため、食品関連事業者（製造、流通、外食等）による食品循環資源の再生利用等を促進するための法律です。

●3R

環境と経済が両立した循環型社会を形成していくための取組で、発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）及び再生利用（Recycle）を示します。

●脱炭素化

今世紀後半の世界全体での温室効果ガスの人為的な排出量と吸収源による除去量との均衡の達成に向けて、化石燃料利用への依存度を引き下げることなどにより温室効果ガス排出を低減していくこと。

●多量排出事業者

事業活動に伴って多量の産業廃棄物を生じる事業場を設置している事業者であり、産業廃棄物の前年度の発生量が合計 1,000 トン以上又は特別管理産業廃棄物の前年度の発生量が 50 トン以上の事業場を設置している事業者が該当します。

●中間処理

産業廃棄物の減量化、減容化、安定化、無害化、資源化等の処理のことです。

●電子マニフェスト

マニフェスト情報を電子化し、排出事業者、収集運搬業者、処分業者が情報処理センターを介したネットワークでやり取りする仕組みのことです。利用者はパソコンなどを使って、簡単にマニフェストの登録・報告ができ、情報の管理が容易となります。

●熱回収

廃棄物の焼却に伴い発生する熱を回収し、廃棄物発電をはじめ、施設内の暖房、給湯、温水プール等に利用することをいいます。また、サーマルリカバリー又はサーマルリサイクルともいいます。

●熱回収施設設置者認定制度

廃棄物処理施設であって熱回収の機能を有するもの（熱回収施設）を設置し、要件に適合している場合は、都道府県知事等の認定を受けることができ、定期検査義務の免除等の特例を受けることができる制度です。

●廃棄物自主管理事業

神奈川県、横浜市、川崎市、相模原市及び横須賀市が協調して、排出事業者が行う 3R 及び適正処理に向けた自主的な取組を促進するために、平成 8 年度から進めている事業のことであります。

●廃棄物の処理及び清掃に関する法律

廃棄物の排出を抑制するとともに、廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とした法律です。

●バーゼル条約

1980 年代に、先進国からの廃棄物が途上国に放置されて環境汚染が生じるという問題がしばしば発生したことを受け、こうした課題に対処するために採択された条約です。

有害物質を含む廃棄物や再生資源などの貨物の輸出入を行う場合に、当該貨物がバーゼル法に規定する「特定有害廃棄物等」や廃棄物処理法に規定する「廃棄物」に該当する場合には、関税法の手続きに加え、「外国為替及び外国貿易法」（外為法）に基づく経済産業大臣の承認、環境大臣による確認等を受けることとなっています。

令和 3(2021)年 1 月の改正では、汚れたプラスチックが対象として追加されました。

●パリ協定

平成 27(2015)年 11 月 30 日から 12 月 13 日までフランスのパリ郊外で開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締結国会議(COP21)で採択された気候変動に関する国際条約で、平成 28(2016)年 11 月 4 日に発効されました。

●PCB 廃棄物

PCB は、油状の物質で科学的に安定な性質を有していることから、電気機器の絶縁油、ノンカーボン紙等に利用されてきましたが、昭和 43 年に発生したカネミ油症事件により人体への影響が明らかになったことで、現在は製造、輸入ともに禁止されています。

PCB 廃棄物とは、廃 PCB 等（廃 PCB 原液、PCB を含む絶縁油等）、PCB 汚染物（PCB が塗布され又は染み込んだ紙くず等）、PCB 処理物を指します。また、PCB 濃度が 1 kg あたり 5,000 mg を超えるものは高濃度 PCB 廃棄物、PCB 濃度が 1 kg あたり 5,000 mg 以下（可燃性 PCB 汚染物にあつては、1 kg 当たり 100,000 mg 以下）のものは、低濃度 PCB 廃棄物と分類されます。

●PDCA サイクル

計画（Plan）、実行（Do）、評価（Check）、改善（Action）のプロセスを繰り返し行うことで、継続的にプロセスを改善していく手法のことです。

●プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（プラスチック資源循環促進法）

多様な物品に使用されているプラスチックに関し包括的に資源循環体制を強化し、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（3R+Renewable）を促進するための措置を講じようとするものです。

●ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（PCB 特措法）

PCB 廃棄物の処分及び保管を適正に行うための法律です。PCB 廃棄物の処分期限や国及び都道府県による処理計画の策定などが定められています。

●マイルストーン

本来は道路に1マイルごとに置かれている標石のことを指す言葉です。プロジェクトを完遂するために重要な中間目標地点の意味で使われています。

●マニフェスト（産業廃棄物管理票）

産業廃棄物の委託処理における排出事業者責任の明確化と、不法投棄の未然防止を目的に、排出事業者が産業廃棄物の処理を他人に委託する場合に、交付するものです。産業廃棄物の名称、収集運搬業者名、処分業者名、取り扱い上の注意事項などを記載し、交付することで、産業廃棄物に関する正確な情報を伝えるとともに、委託した産業廃棄物が適正に処理されたことを排出事業者が把握することができます。

●無機性汚泥

汚泥のうち、主に水分と無機性残渣からなるものを指します。

●有機性汚泥

汚泥のうち、主に水分と有機性残渣からなるものを指します。主に、下水処理場などから発生する汚泥が挙げられます。

●優良産廃処理業者認定制度

通常の許可基準よりも厳しい基準に適合した優良な産業廃棄物処理業者を、都道府県・政令市が審査して認定する制度です。

7 川崎市環境審議会開催経過

開催日	会議等	審議内容
令和3年1月21日	令和2年度 第3回環境審議会	➤ 産業廃棄物に関する施策の方向性について (諮問)
令和3年1月28日	第1回 廃棄物施策推進部会	➤ 現状及び課題の整理 ➤ 施策の柱及び目標の検討
令和3年3月9日	第2回 廃棄物施策推進部会	➤ 基本理念、目標、施策の柱及び個別施策の設定
令和3年5月14日	第3回 廃棄物施策推進部会	➤ 産業廃棄物に関する施策の方向性について (部会報告案)
令和3年7月13日	令和3年度 第1回環境審議会	➤ 産業廃棄物に関する施策の方向性について (答申案)
令和3年8月20日	環境審議会答申	➤ 産業廃棄物に関する施策の方向性について ➤ (答申)

8 川崎市環境審議会委員名簿

(1) 廃棄物施策推進部会委員名簿

番号	氏名	所属等	専門分野等	備考
1	北沢 雄三	市民公募	市民代表	
2	栗山 常吉	川崎工業振興倶楽部 (昭和電工株式会社 川崎事業所 KPR 推進室長)	市民代表	臨時
3	瀧村 治雄	川崎市全町内会連合会会長	市民代表	
4	寺園 淳	国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環領域 上級主席研究員	環境工学	部会長
5	永井 敏元	神奈川県産業資源循環協会 (株式会社中商 執行役員・CRセンター統轄所長)	市民代表	臨時
6	藤倉 まなみ	桜美林大学リベラルアーツ学群(環境学専攻)教授	環境政策、環境システム科学	
7	宮脇 健太郎	明星大学理工学部教授	廃棄物工学、衛生工学	副部会長

※令和3年1月21日から

(50音順、敬称略)

(2) 川崎市環境審議会委員名簿 (第9期)

番号	氏名	所属等	専門分野等	備考
1	浦野 敏行	川崎商工会議所副会頭	市民代表	
2	神本 一枝	市民公募	市民代表	
3	北沢 雄三	市民公募	市民代表	
4	大野 輝之	自然エネルギー財団常務理事	環境・エネルギー政策	臨時
5	落合 由紀子	東海大学教養学部准教授	環境経済学、経済政策	臨時
6	栗山 常吉	川崎工業振興倶楽部 (昭和電工株式会社 川崎事業所 KPR 推進室長)	市民代表	臨時
7	小泉 幸洋	CC 川崎エコ会議運営委員会委員長 産業・環境創造リエゾンセンター専務理事	市民代表	臨時
8	小林 敬古	市民公募	市民代表	
9	佐土原 聡	横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院教授	都市環境工学	会長
10	關 剛治	市民公募	市民代表	
11	関口 和彦	埼玉大学大学院理工学研究科准教授	環境化学、エアロゾル科学	
12	瀧村 治雄	川崎市全町内会連合会会長	市民代表	
13	竹内 勝	川崎公害病患者と家族の会顧問	市民代表	
14	寺園 淳	国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環領域 上級主席研究員	環境工学	
15	永井 敏元	神奈川県産業資源循環協会 (株式会社中商 執行役員・CRセンター統轄所長)	市民代表	臨時
16	中島 伸	東京都市大学都市生活学部准教授	都市工学、都市計画	
17	中山 育美	川崎市地球温暖化防止活動推進センター (公益財団法人 廃棄物3R 研究財団 上席研究員)	市民代表	臨時
18	馬場 健司	東京都市大学環境学部教授	環境政策論、政策科学	
19	平野 創	成城大学経済学部経営学科教授	経営史、経営学、化学産業論	臨時
20	藤倉 まなみ	桜美林大学リベラルアーツ学群 (環境学専攻) 教授	環境政策、環境システム科学	
21	藤野 純一	地球環境戦略研究機関 都市タスクフォースプログラムディレクター	環境・エネルギーシステム	
22	水庭 千鶴子	東京農業大学地域環境科学部教授	造園学	
23	宮脇 健太郎	明星大学理工学部教授	廃棄物工学、衛生工学	
24	森 安男	セレサ川崎農業協同組合 代表理事副組合長	市民代表	
25	横張 真	東京大学大学院工学系研究科教授	緑地環境計画	
26	若松 伸司	愛媛大学名誉教授	都市環境工学、大気環境科学	副会長

※任期：令和2年4月1日から令和4年3月31日まで

(50音順、敬称略)

川崎市産業廃棄物処理指導計画

発行 川崎市
編集 環境局生活環境部廃棄物指導課
〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地
TEL 044-200-2596
FAX 044-200-3923
Eメール 30haiki@city.kawasaki.jp



川崎市は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

