

第2章 現状と課題

1 川崎市の産業廃棄物の排出状況

市内の産業廃棄物の排出量は、令和元(2019)年度は微増したが、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る。

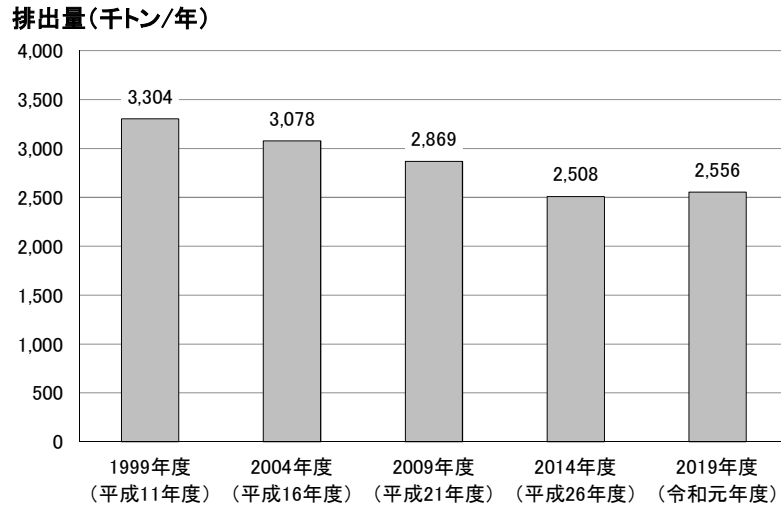


図2 排出量の推移

令和元(2019)年度の排出量を種類別でみると、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%以上を占めている。

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%以上を占めている。

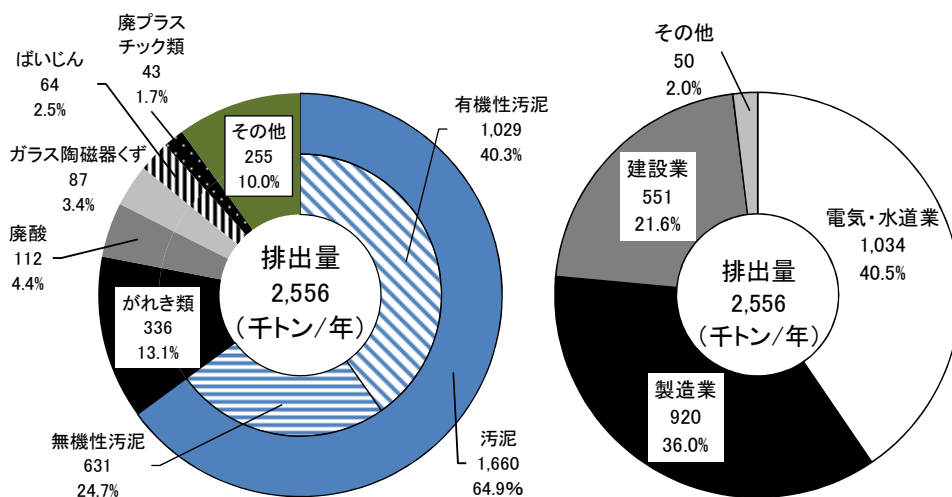


図3 排出量の種類別・業種別の内訳 (令和元(2019)年度実績)

なお、川崎市の産業廃棄物の排出量は、川崎市の一般廃棄物(ごみ)の排出量である507千トン(令和元(2019)年度実績)の約5倍となっている。

2 川崎市の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る。

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る。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る。資源化量は、有償物量1,982千トンと再生利用量811千トンの合計で、発生量の61.6%にあたる2,793千トンであり、最終処分量の合計は68千トンである。

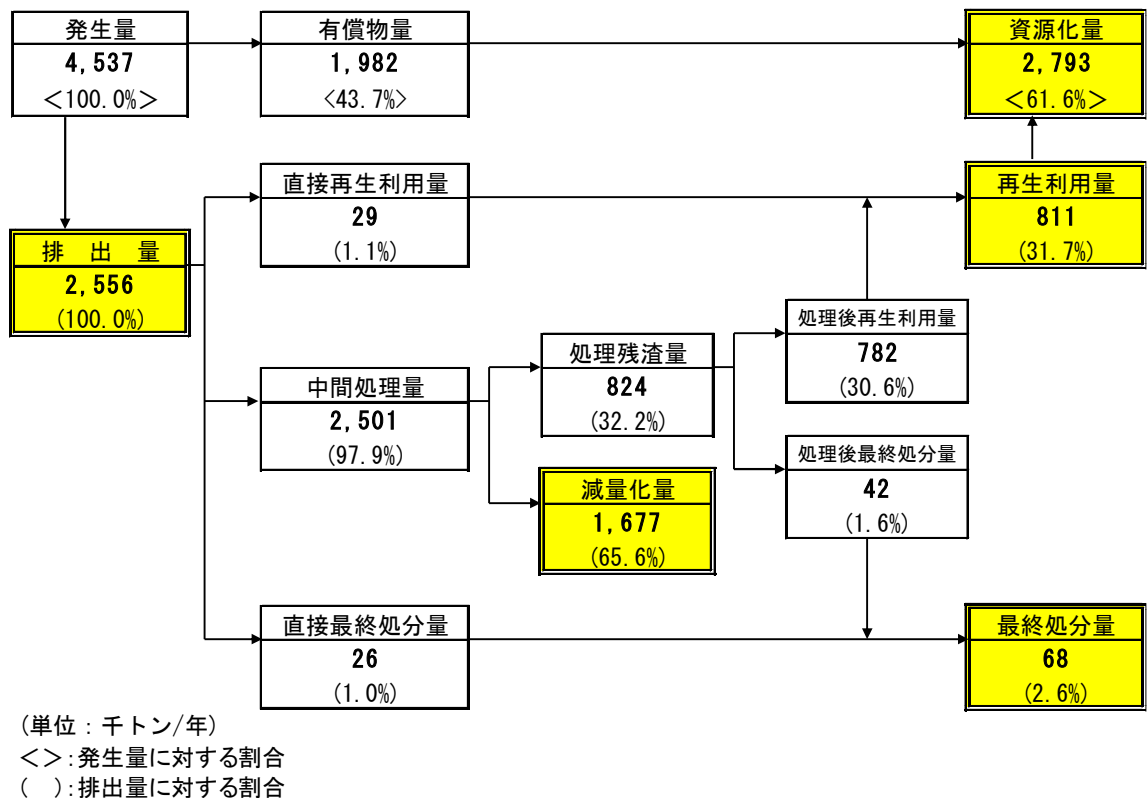


図4 産業廃棄物の排出・処理状況のフロー (令和元(2019)年度実績)

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%となっている。

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%となっている。

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ない。

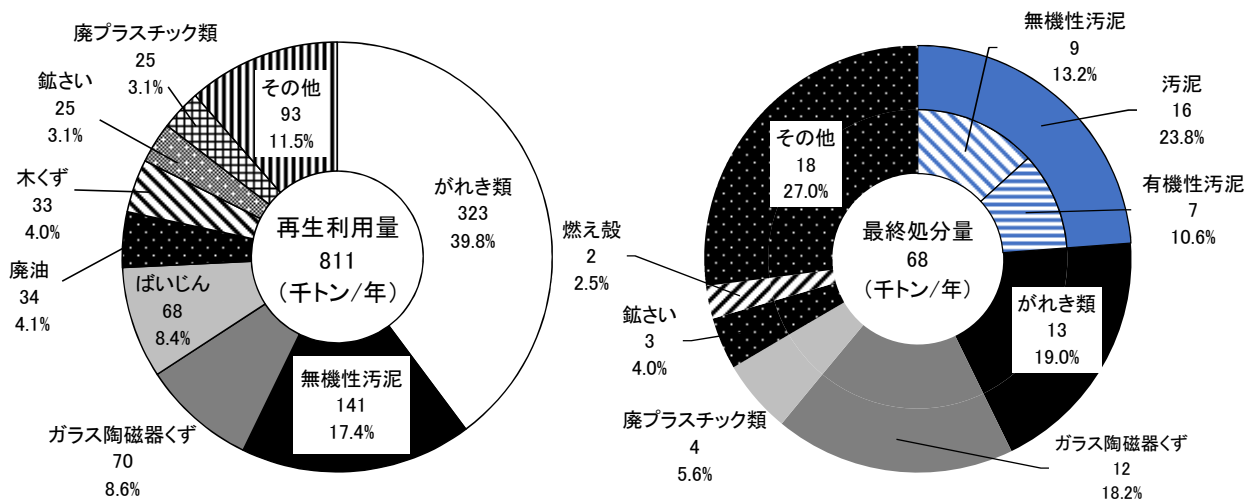


図5 産業廃棄物の再生利用量と最終処分量の種類別内訳（令和元(2019)年度実績）

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

減量化量は、前述の通り令和元年東日本台風等の影響により減量化率が高い汚泥の排出量が増加したことにより、令和元(2019)年度は増加している。

最終処分量は、平成16(2004)年度以降は減少を続けている。

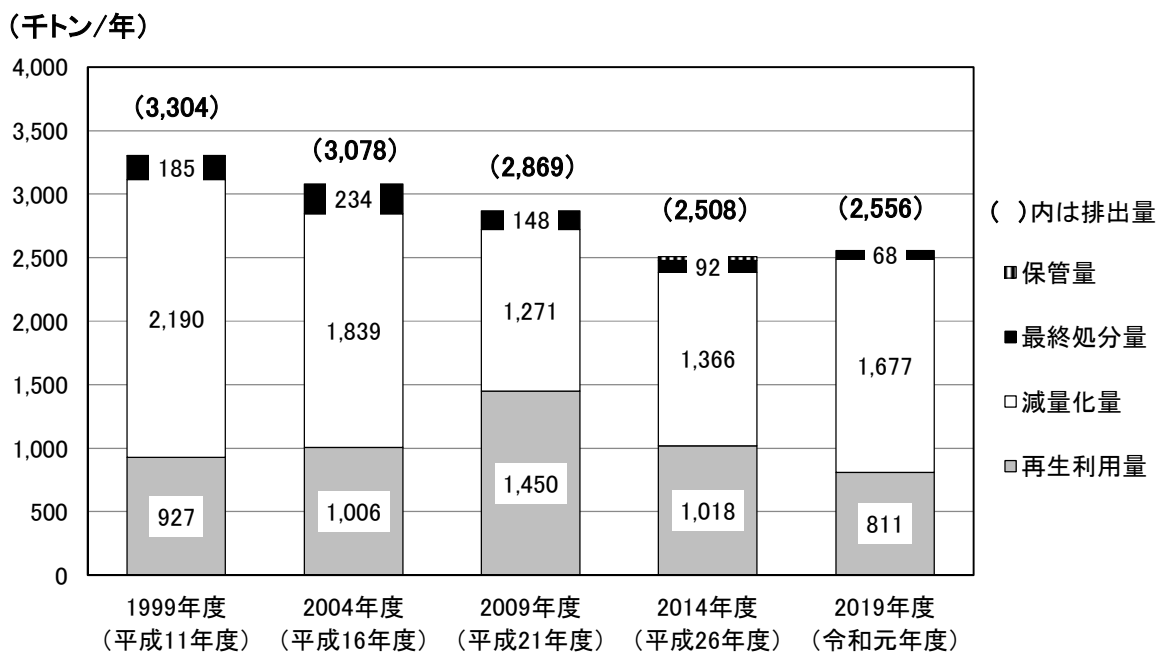


図6 再生利用量・減量化量・最終処分量・保管量※の推移

※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 川崎市の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約 43 千トンであり、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 割を占めている。また、廃プラスチック類の再生利用率は図 8 のとおり、58.1%、減量化率は 32.3%、最終処分率は 9.6%となっている。

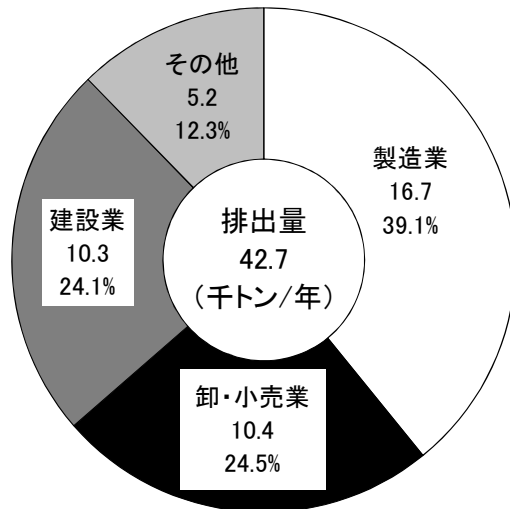
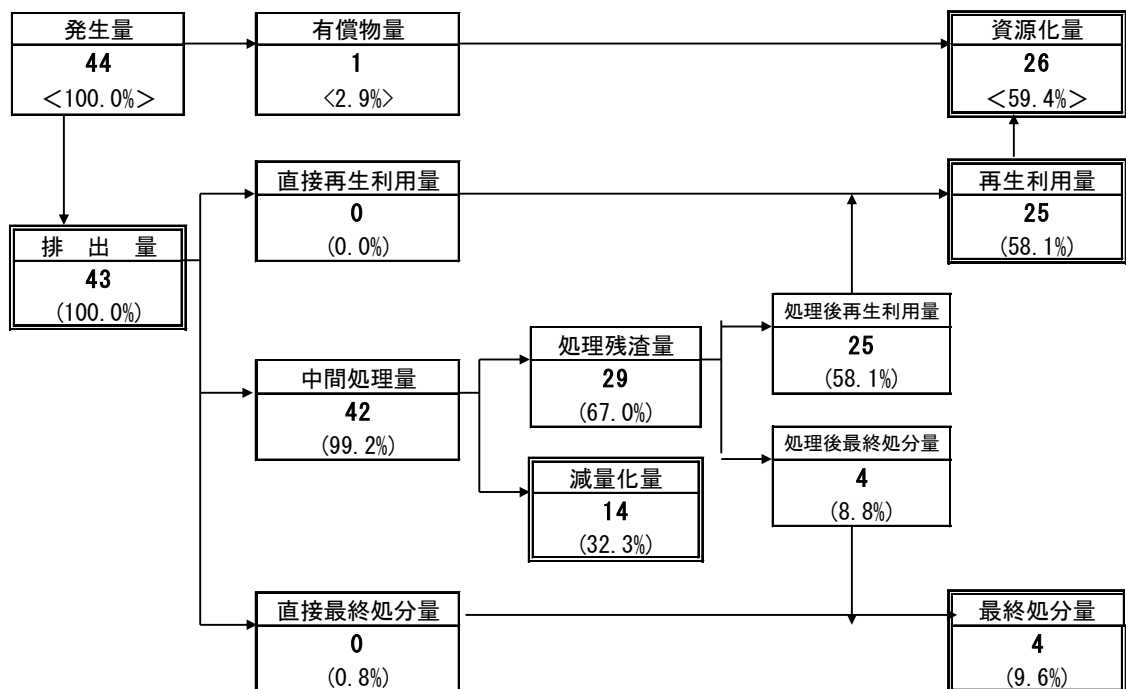


図 7 廃プラスチック類の排出量の業種別内訳 (令和元(2019)年度実績)



(単位：千トン/年)
 <>:発生量に対する割合
 ():排出量に対する割合

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 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

第6次処理指導計画では、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たが、令和元(2019)年度の排出量は2,556千トンであり、未達成となっている。

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たものの、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や、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などが要因と考えられる。

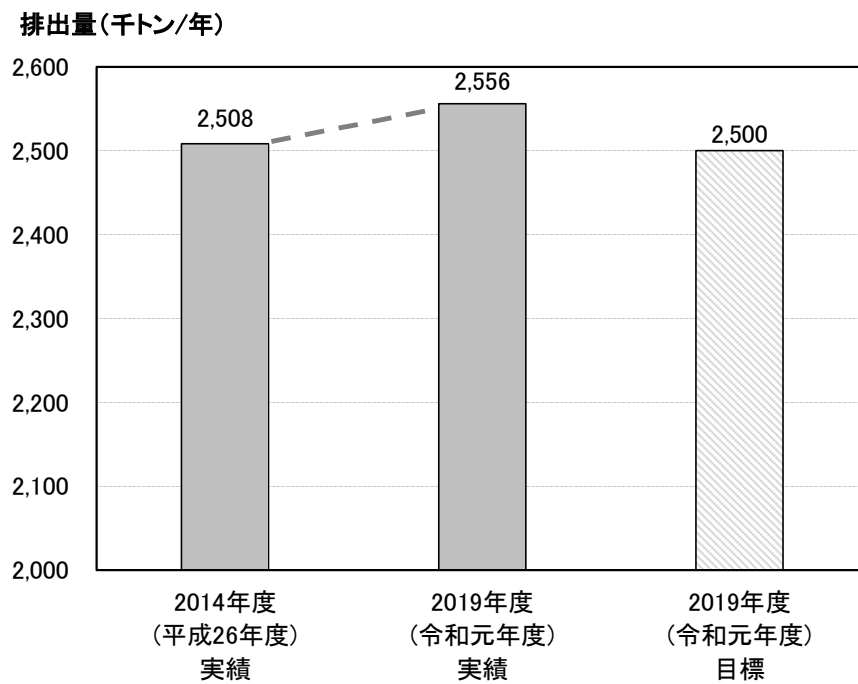


図9 排出量に関する目標の達成状況

(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たが、令和元(2019)年度の資源化率は62%であり、未達成となっている。

これは、鉄鋼不況の影響で有償物である鉱さいの発生量が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る。

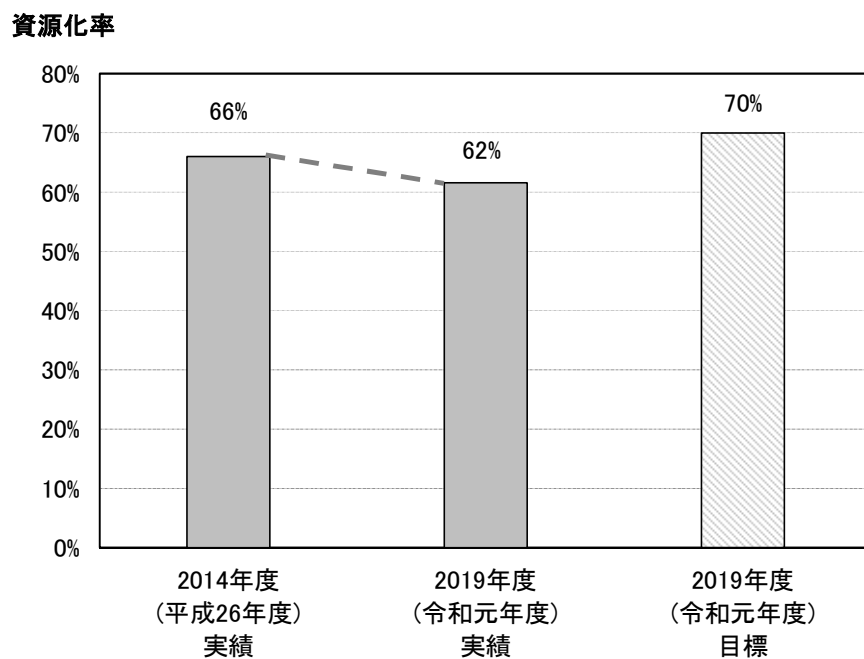


図 10 資源化率に関する目標の達成状況

(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いたが、令和元(2019)年度の実績は 68 千トンとなり、目標を達成している。

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の取組や指導により、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る。

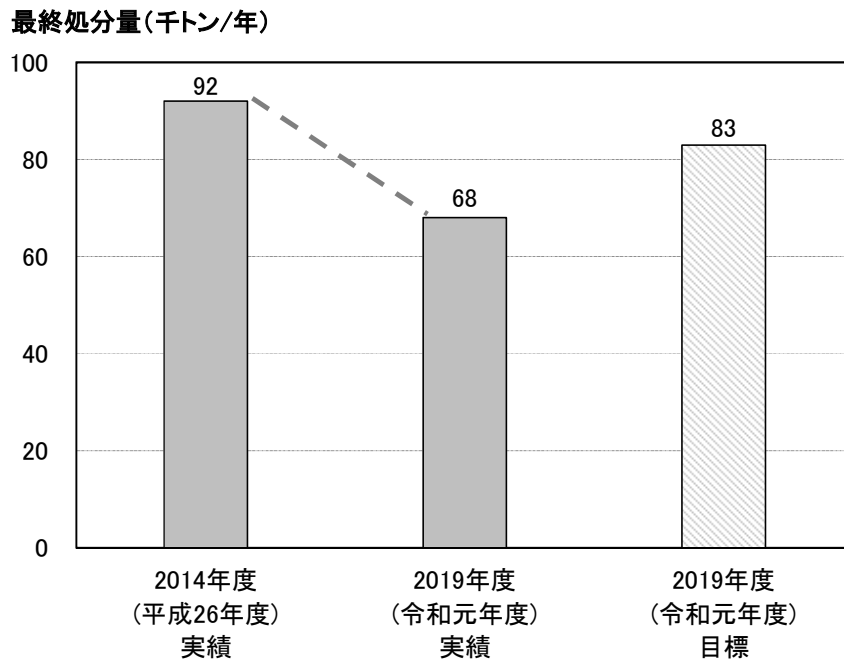


図 11 最終処分量に関する目標の達成状況

5 川崎市の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った。

令和7(2025)年度の排出量は、令和元(2019)年度と比べ1.8%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見込まれる。なお、令和7(2025)年度には臨海部の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、令和7(2025)年度の発生量、有償物量及び資源化量は大きく減少すると見込まれる。

(千トン/年)

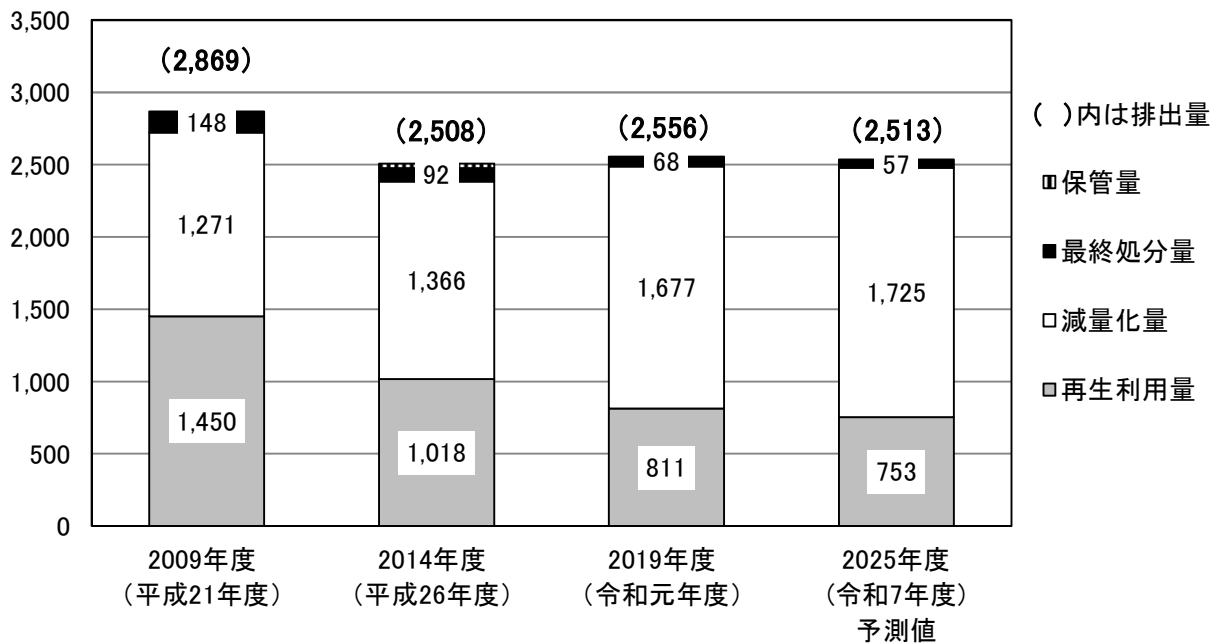


図 12 産業廃棄物の排出・処理状況の推移と令和7(2025)年度の将来予測

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%> | 2,612 <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%) | 2,513 (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%) | 1,725 (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 川崎市の環境施策等の動向

川崎市は近年の国際的な枠組みや国の新たな計画等を踏まえ、各種施策の見直しや新たな計画、方針等の策定を行っている。

(1) 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、かわさきカーボンゼロチャレンジ 2050 を策定した。

近年、台風による甚大な被害の発生など気候変動（地球温暖化）の影響が顕在化し、市内でも令和元年東日本台風により多大な被害が発生するなど、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のある喫緊の課題となっている。

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ことについて市民や事業者と認識を共有し、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ある。

(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た。

当該方針では、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る。

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する。

(3) 川崎市災害廃棄物等処理計画

川崎市は、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た。

令和元年東日本台風は、市内でも大きな被害をもたらし、大規模な浸水被害が発生した。水に浸かった家財や壊れた住宅等が災害廃棄物となり、大量の災害廃棄物の運搬や処理が必要となった。

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も想定されていることから、これまでの検討及び経験を踏まえつつ、災害廃棄物処理体制の構築に向けた更なる対策の検討が求められている。

令和 2(2020)年 3 月には川崎市地域防災計画を修正したほか、同年 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うなど、災害廃棄物対策に取り組んでい

る。

(4) 川崎市持続可能な開発目標（SDGs）推進方針

平成 31(2019)年 2 月には川崎市持続可能な開発目標（SDGs）推進方針を策定した。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」と同様の方向性であることから、総合計画を推進することを基本に、川崎市として SDGs の達成に寄与する取組を進める上での考え方を取りまとめている。

産業廃棄物分野では、当該方針で示した「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ることとしている。

7 新たな計画で取り組むべき課題

(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る。

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た。

川崎市においても「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いることなどから、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が必要である。

(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排出され、数か月後以降には倒壊家屋等の解体撤去が進み、更に多量の災害廃棄物が排出される。

川崎市に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る。

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関わる事業者は、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た。産業廃棄物業界でも、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し、廃棄物処理業者による対策が進められている。

廃棄物処理は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維持できるように、感染症対策や処理体制の構築を行う必要がある。

(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2,556千トンもの膨大な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の推進が必要である。市内の最終処分量は減少を続けているが、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川崎市としては更なる最終処分量の削減に向けた取組を推進する必要がある。

また、持続可能な社会の実現に向けて、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る。

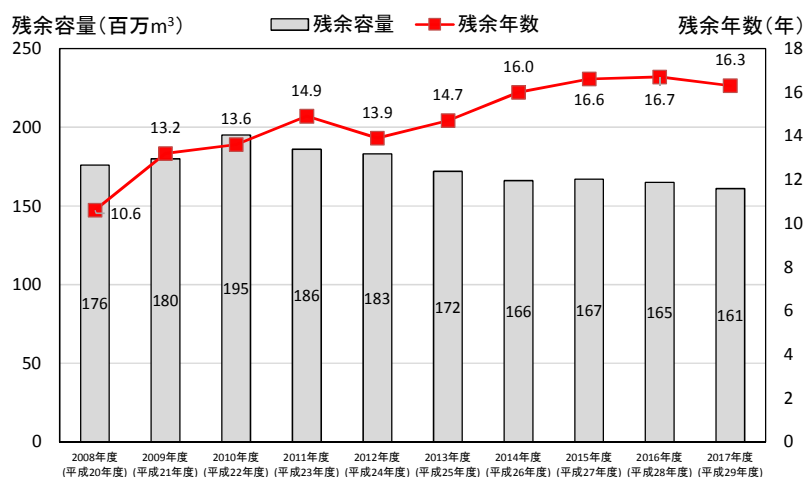


図 13 全国の最終処分場の残余年数の推移

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ることから、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等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不可欠である。