産業廃棄物に関する施策の方向性について (答申)

令和3年8月20日

川崎市環境審議会

## はじめに

令和3(2021)年1月21日付け2川環廃第995号により、川崎市長から環境審議会に、産業廃棄物に関する施策の方向性について諮問がなされ、専門的な審議を行う必要があることから、廃棄物施策推進部会に付議し、これまで3回にわたり審議を行ってきた。

審議にあたっては、国の第四次循環型社会形成推進基本計画のほか、川崎市環境基本計画や川崎市一般廃棄物処理基本計画の基本方針を踏まえながら、脱炭素社会の実現などに向けた世界的な動きや、プラスチック資源循環方針等の産業廃棄物施策を取り巻く社会状況の変化等も踏まえ、様々な視点から審議を行ってきた。

こうした審議を経て、産業廃棄物施策の方向性について、環境審議会として審議結果を 取りまとめたので、ここに答申する。

なお、プラスチック資源循環や災害廃棄物対策等は、産業廃棄物と一般廃棄物という法 律上の枠組みを超えて連携することで、より一層の推進が図られるものと考えられること から、将来的には一般廃棄物と産業廃棄物をあわせた施策の検討も必要と考える。

川崎市がこの答申の趣旨を重く受け止めて川崎市産業廃棄物処理指導計画を策定するとともに、川崎市内にとどまらず、地球環境全体の保全に貢献するため、率先して取り組むことを切に希望するものである。

## 目次

第 1	章	計画策	定の	取旨・・					 	 	 	 		1
1	一言	计画策定	の背景	景及び	目的				 	 	 	 		1
		これま												
	(2)	今後に	向ける	τ					 	 	 	 		1
2	2 言	計画の位	置付(	<b>ナ</b>					 	 	 	 		3
3	3 言	十画期間							 	 	 	 		3
4	l ∄	見計画(	第62	欠処理:	指導計画	画)(	の概要	₹	 	 	 	 		4
		現計画												
	(2)	計画の	体系						 	 	 	 		4
第2	2章	現状と	課題						 	 	 	 		9
1		川崎市の												
2	2 J	川崎市の	産業原	<b>廃棄物</b> (	の処理物	犬況·			 	 	 	 		10
3		川崎市の												
4		第6次処												
		排出量												
		資源化												
		最終処												
5		川崎市の												
6		川崎市の												
7	7	盺たな計	画で	取り組む	むべきi	果題·			 	 	 	 		19
第3		産業廃												
1		基本理念												
2	_	計画の目												
		排出量												
		再生利												
		最終処												
3		<b>も策体系</b>	-											
		施策の												
		個別施												
4		十画に取												
	(1)													
	(2)													
		市民の												
		市の役												
5	5 S	DGs の達	配成に	向けて					 	 	 	 	(	30

	第4章	<b>□ 計画の推進・管理 ····································</b>	1					
	1	計画の進捗管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31	1					
	2	計画の進捗状況の公表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31	1					
資料編								
	1	川崎市の産業廃棄物の現状・将来予測・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33	3					
	2	川崎市の温室効果ガスの排出状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 46	6					
	3	川崎市産業廃棄物処理指導計画(第1次~第6次)の概要・・・・・・・・・・・・・47	7					
	4	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・・・・・・ 49	9					
	5	川崎市環境審議会開催経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 52	2					
	6	川崎市環境審議会委員名簿 · · · · · · · · 52	2					

## 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

川崎市では、産業廃棄物の 3R 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きを置いていたが、社会状況の変化に合わせて、その時々の課題に対応しながら産業廃棄物施策を推進してきた。その結果、産業廃棄物の排出量は減少傾向となっているものの、依然多量の産業廃棄物が発生しており、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川崎市としては、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ある。

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。)を策定したほか、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 万トンであり、引き続き循環型社会の形成に向けた取組が必要である。現在は、第三次循環基本計画で掲げられた、質にも注目した循環型社会の形成及び低炭素社会や自然共生社会との統合的取組等を引き続き中核的な事項として重視しつつ、さらに、経済的側面や社会的側面にも視野を広げて平成 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る。

## (2) 今後に向けて

近年の気候変動は、自然及び人間社会に深刻で広範囲にわたる取り返しのつかない影響を生じる可能性が高まるとされている。世界全体が危機的な状況になっていることを踏まえ、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 で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なされた。

国は気候変動リスクを踏まえた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、川崎市でも令和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戦略である川崎カーボンゼロチャレンジ2050を令和2(2020)年に策定している。産業廃棄物施策の分野からも、焼却量の削減や収集運搬の効率化等、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る。

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に端を発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)年に策定した。川崎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る。

さらに、近年では風水害等の自然災害が頻発化・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において災害廃棄物対策が重要となっている。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た。川崎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る。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、感染拡大に伴い、令和2年4月7日に日本政府は「緊急事態宣言」を発出した。こうした中で、多くの感染性廃棄物が発生している状況を踏まえ、感染性廃棄物の円滑な処理などに向けた対策にも取り組む必要がある。

加えて、平成 27 (2015) 年に国際連合において、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た。これを受けて、川崎市では平成 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る。

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すべきである。

## 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、川崎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、川崎市一般廃棄物処理基本計画や川崎市地球温暖化対策推進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発生抑制、再資源化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ていくべきである。また、本計画の計画期間終了を見据え、関連する計画等の改定時期に合わせ、より効果的な連携に向けて施策の検討も進める必要がある。

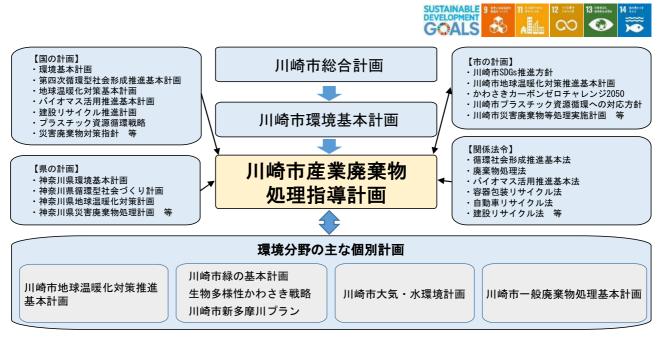


図1 産業廃棄物処理指導計画の位置付け(イメージ)

## 3 計画期間

本計画の期間は、総合計画(第3期実施計画)や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年間とすることが望ましい。

## 4 現計画 (第6次処理指導計画)の概要

現計画では、川崎市は、3R を基本としながら 2R (発生抑制、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てきた。

## (1) 現計画の概要

〈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。

産業廃棄物の排出量の減少率が緩やかになり、東京オリンピック関連事業や景気動向等の影響で排出量が増加に転じることが予測されたことから、将来推計値 2,643 千トンに対し約 5%減少させた値である 2,500 千トンを排出量の目標値として設定した。

# 目標 2 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%にします。

現計画では、計画策定の視点として、2R(発生抑制・再使用)の取組に重点を置くこととしていたため、再生利用量に再使用である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%増加させた値である資源化率70%を目標値として設定した。

## 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。

将来推計値では、最終処分量の増加が見込まれたが、全国的にも最終処分場がひっ迫している中で、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川崎市としては、最終処分場への負荷を軽減する必要があることから、将来推計値である 104 千トンから約 20%減少させた値である最終処分量 83 千トンを目標値として設定した。

#### (2) 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(発生抑制及び再使用)を優先した3Rの取組を積極的に促進した。

## (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った。

## (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 1996 年度から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及び、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た。

## (エ) 最終処分量の削減指導

一時期の危機的な状況は脱したものの、最終処分場は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他、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った。

## (オ) 建設リサイクルの推進

建設廃棄物の発生抑制、再使用、再資源化・縮減、再生資材の利用促進について、川崎市が施工する建設工事からの建設廃棄物の適正な処理等に関し、取り扱いを定めた川崎市建設副産物取扱要綱に記された内容を徹底するとともに、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。

#### (か)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った。

## (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の推進に関する 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、なお資源化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った。

## (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において、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った。

## (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った。

## (I) 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に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た。また、庁内における PCB 廃棄物の期限内処分に向けた指導を行った。

#### (オ) 感染性産業廃棄物の適正処理の推進

感染性産業廃棄物に携わる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 行った。

## (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たことから、新たな基準に基づく適正処理が担保される様に排出事業者及び処理業者に対する指導を行った。

## (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った。

## (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った。

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っては、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・指導を行った。

## (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、連携を行った。

#### (サ) 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た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集計・分析や、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 又は改造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 及啓発を図った。

## (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った。