

令和3年度 第1回 荒川区清掃審議会

次 第

- 1 日 時 令和4年3月15日(火)
午後4時00分から5時15分まで(予定)

- 2 会 場 区役所 5階 大会議室

- 3 次 第
 - (1) 新委員の紹介
 - (2) 【諮問】 荒川区一般廃棄物処理基本計画の策定について
 - (3) 議事
 - ・ これまでのごみ減量とリサイクルの取組状況について
 - ・ プラスチック回収事業について
 - ・ ごみ排出原単位等実態調査の結果について

- 4 配付資料
 - (1) 荒川区清掃審議会委員名簿
 - (2) 諮問文
 - (3) 【資料1】 これまでのごみ減量とリサイクルの取組状況について
 - (4) 【資料2】 廃プラスチックの資源化に向けたモデル回収の実施について
 - (5) 【資料3】 令和3年度荒川区ごみ排出原単位等実態調査報告
(平成26年度調査との比較)
 - (6) 今後の予定

荒川区清掃審議会委員名簿

【学識経験者】

氏名	現在の職業又は役職	備考
崎田 裕子	ジャーナリスト・環境カウンセラー	
小野田 弘士	早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科教授	

【区議会議員】

氏名	現在の職業又は役職	備考
茂木 弘	荒川区議会議員	
土橋 圭子	荒川区議会議員	
松田 智子	荒川区議会議員	
横山 幸次	荒川区議会議員	
宮本 舜馬	荒川区議会議員	

【区民・事業者】

氏名	現在の職業又は役職	備考
戸叶 修	荒川区環境清掃推進連絡会副会長 南千住西部町会連合会会長	
大久保 信隆	荒川区リサイクル事業協同組合理事長	
鈴木 誠一	荒川区商店街連合会 日暮里銀座友交会会長代理	
小嶋 慎吾	東京青年会議所荒川区委員会2021年度委員長	
湯田 啓一	東京商工会議所荒川支部副会長	
横山 しげ子	荒川区女性団体の会会計	
和田 美奈子	区民委員（公募）	

【区職員】

氏名	現在の職業又は役職	備考
佐藤 安夫	副区長	

3 荒環清第 2 1 9 0 号
令和 4 年 3 月 1 5 日

荒川区清掃審議会会長 様

荒 川 区 長
西 川 太 一 郎

諮 問

荒川区廃棄物の処理及び再利用に関する条例第 7 条第 2 項の規定に基づき、以下の事項について、貴会に諮問します。

記

荒川区一般廃棄物処理基本計画の策定に関する基本的な考え方について

諮 問 趣 旨

荒川区は、荒川区清掃審議会の答申を踏まえ、平成24年3月、「荒川区一般廃棄物処理基本計画」を10か年計画で新たに策定し、本計画の基本理念である「環境区民による質の高い循環型社会の構築」の実現に向け、排出抑制の促進、リサイクルの推進、参画と協働体制の推進、適正排出の推進等に取り組んでまいりました。

具体的には、排出抑制に向けた食品ロス削減の取組をはじめ、使用済み小型家電、古布の回収、あらかわりサイクルセンターの開設に合わせた蛍光灯、水銀体温計、血圧計、中型家電、廃食油の回収、不燃ごみ・金属系粗大ごみ資源化などのリサイクルの推進、持ち去り対策等をはじめとする集団回収の更なる支援、多言語に対応した啓発等、ごみ減量・資源化を積極的に推進してまいりました。

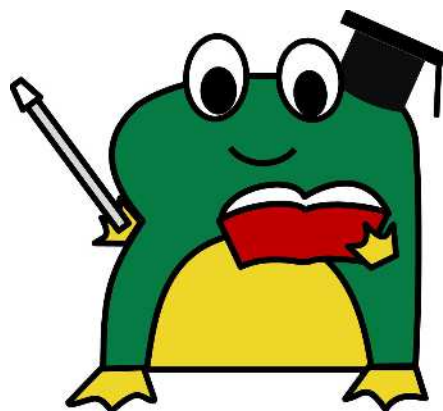
このような施策を行った結果、計画期間中のごみと資源の総排出量は人口増加にも関わらず減少傾向で推移し、総排出量に関する削減目標を達成いたしました。また、区の特徴ともいえる集団回収については、区民一人当たりの回収量が17年連続で23区中1位となっております。

しかしながら、例えば、食品廃棄物の問題に対応するため令和元年10月に食品ロス削減推進法が施行されたことをはじめ、令和2年10月には異常気象・温暖化対策として脱炭素宣言がされたほか、令和3年6月にはプラスチック資源循環促進法が公布される等、清掃・リサイクル事業を取り巻く状況は目まぐるしく変化しております。

令和4年度に本計画の計画期間は終了しますが、「環境先進都市あらかわ」の実現を目指し、更なる質の高い循環型社会の構築に向け、引き続き取組を進めていく必要がございます。

本諮問は、今後の取組の核となる、新たな「荒川区一般廃棄物処理基本計画」の策定にあたり、その基本的な考え方について荒川区清掃審議会上に調査・審議をお願いするものです。

令和3年度 荒川区清掃審議会



令和4年3月15日
荒川区環境清掃部



(議 事)

これまでのごみ減量とリサイクル
の取組状況について

基本理念、基本方針、計画目標

1 基本理念

環境区民による質の高い循環型社会の構築

地域にさらに深く根差した3R「発生抑制(リデュース)、再利用(リユース)、再資源化(リサイクル)」活動を進めるために、環境区民がそれぞれの立場で協力し、持続可能なさらに質の高い循環型社会の構築を目指す。

2 基本方針

基本方針1	基本方針2	基本方針3	基本方針4
排出抑制の促進	リサイクルの推進	参画と協働体制の推進	適正排出の推進
ごみ減量のために、発生抑制(リデュース)や再使用(リユース)の取組により排出抑制に努める。	排出抑制を行ってもなお排出されるものについてコストや環境負荷に配慮し資源化を推進する。	区民・事業者への環境教育・環境学習や普及啓発を推進するとともに、啓発を地域で担う区民を養成する。	適正なごみの排出を推進するとともに、水銀が含まれる廃棄物の回収や、災害廃棄物処理計画を策定する。

3 計画目標(数値は平成22年度比)

【ごみと資源の総排出量の削減目標】 令和4年度までに、ごみと資源の総排出量を区民1人1日当たり160g削減する。

【ごみ量の削減目標】 令和4年度までに、総ごみ量を区民1人1日当たり200g削減する。

【リサイクル率の目標】 令和4年度までに、リサイクル率を25%にする。
資源回収量を区民1人1日当たり200gにする。

指標ごとの進捗状況 【経年推移】

(区民1人1日当たり)

指標	年度	H22	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
総排出量(g) (総ごみ量+資源回収量)	目標値	—	864	844	822	814	808	800	800
	実績	960	835	828	816	805	795		
総ごみ量(g)	目標値	—	684	664	632	620	610	600	600
	実績	800	701	701	693	682	670		
資源回収量 (g)	目標値	—	180	180	190	194	198	200	200
	実績	160	134	133	143	144	146		
リサイクル率 (%)	目標値	—	21.0	21.3	23.1	23.8	24.5	25.0	25.0
	実績	16.4	16.1	16.1	17.6	17.9	18.4		

資源回収量には、不燃ごみ・粗大ごみの資源化量を含む

指標ごとの進捗状況 【分析】

指標	目標・実績		進捗率	分析
総排出量 (総ごみ量 + 資源回収量)	R4目標	800g	100.6%	・ごみ量の減少が毎年継続し、目標達成
	R2実績	795g		
総ごみ量	R4目標	600g	89.6%	<ul style="list-style-type: none"> ・R元年度とR2年度の家庭ごみの量を比較すると、456トン増加 (43,275トン 43,731トン) ・R元年度とR2年度の事業系ごみの量を比較すると1,133トン減少 (10,492トン 9,359トン) <p>新型コロナウイルス感染症の影響により片付けごみなどで家庭ごみが微増し、事業の縮小などで事業系ごみが減少</p>
	R2実績	670g		
資源回収量	R4目標	200g	73.0%	<ul style="list-style-type: none"> ・H30年度から開始した不燃ごみの全量資源化により、資源の回収量が増加 1人1日当たりの資源回収量が増加 <p>H29 133g H30 143g R1 144g R2 146g</p>
	R2実績	146g		
リサイクル率	R4目標	25%	73.6%	<ul style="list-style-type: none"> ・軽量化にも関わらず資源量増(特に段ボール) リデュースが重要となる中、リサイクル率の考え方は要検討
	R2実績	18.4%		

基本方針1 排出抑制の促進

主な施策	<p>可燃ごみの半分以上を占める生ごみの減量対策</p> <ul style="list-style-type: none">・各イベントや区報等により水切りの徹底、生ごみ処理機の活用などの呼びかけを実施 <p>食品ロス削減事業(荒川もったいない大作戦)の展開</p> <ul style="list-style-type: none">・10月の「食品ロス削減月間」に、食品ロス削減に関するイベント等を集中的に実施することによる機運の醸成・フードドライブのイベント実施に加え、常設窓口を24か所に拡大 <p>再使用(リユース)の推進</p> <ul style="list-style-type: none">・アルミ缶やびんを用いた工房をリサイクルセンターで実施・フリーマーケットや家具のリユースに加え、ベビーグッズ、食器及び、絵本のリユースを実施
------	---



課題	<ul style="list-style-type: none">・可燃ごみの約半数を生ごみが占めており、引き続き生ごみの減量対策に取り組む必要がある。・食品ロス削減推進法が施行される等、食品ロス削減は、注目が高まっており、事業系ごみを含め、更なる普及啓発を図る必要がある。
----	---

【重点個別施策】食品ロス削減対策の推進

食品ロスの削減の推進に関する法律の施行により、10月が「食品ロス削減月間」と位置づけられ、区では令和元年度から食品ロス削減に関するイベント等を集中的に実施し機運の醸成を図っている。令和3年度の実施策は以下のとおり。

りっくるからの挑戦状(参加者409名)

食品ロスに関する「謎解き」に答え、食品ロスの問題に関心を持ってもらう取組。

ほぼ130を探せ!(参加者334名)

一人一日あたりの食品ロス量である130gと同じ重さのものを探して応募する取組。

Let's go!協力店(参加者265名)

食品ロス削減に取り組む「あら!もったいない協力店」を利用し、アンケートに答える。

ほぼ130を探せ! 作品例



総排出抑制効果(推定) 35,042kg

基本方針2 リサイクルの推進

主な施策	<p>不燃ごみ・金属系粗大ごみの資源化</p> <ul style="list-style-type: none">・H29年度から金属系粗大ごみ、H30年度から不燃ごみの全量資源化を実施 <p>資源回収品目の拡大</p> <ul style="list-style-type: none">・集団回収ではH27年度から古布、H30年7月から有色トレイを回収品目に追加・H28年10月から中型家電(一辺が50cm以下)の受入れを開始 <p>条例改正による資源の持ち去り禁止</p> <ul style="list-style-type: none">・H30年10月に条例を改正し、資源の持ち去り行為に罰則を追加・警察と連携し、回収拠点での張り込みや早朝のパトロールを実施
------	---



課題	<ul style="list-style-type: none">・リサイクル率向上のため、新たな回収品目追加の検討に加え、近年資源回収を開始した古布や有色トレイの回収量増加に向け、認知度向上を図る必要がある。・温室効果ガスの排出抑制のため、プラスチックの資源化を推進する必要がある。
----	--

【重点個別施策】さらなる資源化に向けた対策

古布回収実施団体の拡大

H27年度の古布回収開始以来、実施団体の拡大に努めている。

年度	実施団体数	実施率	(うち町会実施数)	(町会実施率)
H27	157	52%	19	16%
R3(2月現在)	270	90%	117	98%

- ・今後とも、実施団体の拡大に努めるとともに、継続的に区報やHP等で周知し、認知度を高めていく。

食品用トレイの適正排出に向けた取組

- ・H30から白色トレイに加え、有色トレイを回収品目に追加した。
- ・「出せることを知らなかった」という声や回収できないもの(弁当がら等)の排出が見受けられるため、さらなる周知が必要。



啓発用チラシ

基本方針3 参画と協働体制の推進

主な施策	<p>環境学習の機会拡大</p> <ul style="list-style-type: none">・H29年度から区立小学校全校の4年生を対象にリサイクルセンターでの社会科見学の受入れを実施(年間約1,500名) <p>エコセンターと連携した普及啓発イベントの実施</p> <ul style="list-style-type: none">・夏休み工作教室、エコフェスタ&リサイクルフェスタの実施 <p>「リコメンドリーダー」の養成</p> <ul style="list-style-type: none">・H29年度にリサイクルセンターにて「3Rセミナー」を開催。受講者は、リコメンドリーダーとしてイベントで区民への啓発活動を実施 <ul style="list-style-type: none">・R元年度は、「清掃事業基礎知識講座」として、清掃・リサイクル事業の歴史から最新情報まで講座を実施(約20名) <p>清掃・リサイクル情報の見える化</p> <ul style="list-style-type: none">・ごみ処理経費やごみに混入している割合などを区報等で周知
------	---



課題	<ul style="list-style-type: none">・社会科見学の際、施設見学や工房体験に加え、食品ロスや資源の分別について学べるような多様なメニューを用意することや新しい生活様式を踏まえたメニューなど、環境学習の更なる充実を図る必要がある。・新型コロナウイルス感染症の感染状況等を踏まえ、新しい生活様式にも対応した環境学習や普及啓発イベントを検討する必要がある。
----	---

【重点個別施策】 環境学習の充実

リサイクルセンターでの社会科見学の受入れ

- ・リサイクルの流れや資源の分別等についてスライドや施設見学を通して説明



「リコメンドリーダー」の養成

- ・参加者は3回に分けて、リサイクルの基礎知識や、正しい分別方法を伝えるためのゲームを実演形式で学習。修了後は環境清掃フェア等でブースを出展し分別ゲームを実施



基本方針4 適正排出の推進

主な施策	<p>拠点回収、イベント回収等の実施</p> <ul style="list-style-type: none">・蛍光管、水銀体温計などの水銀含有物について、区内の公共施設11か所の拠点で回収しているほか、環境清掃部主催のイベントにおいても回収を実施 <p>区民に対する適正排出の推進</p> <ul style="list-style-type: none">・転入者、外国人等に対して、チラシ等でイラストや写真、9か国語を用いてごみや資源の正しい出し方、分別方法を周知 <p>地域防災計画に基づく災害廃棄物等処理方針の改定</p> <ul style="list-style-type: none">・R元年度に首都直下型地震などの災害発生時の災害廃棄物(がれき・し尿等)を適正かつ迅速に処理するための、災害廃棄物等処理方針を策定。対象の災害について、風水害と新型コロナウイルス等の感染症対策を要する時期を追加し改定
------	--



課題	<ul style="list-style-type: none">・近年、増加傾向にある単身世帯や外国人等に対し、適正排出に関する指導助言を行うため、地域に応じた啓発活動を実施していく必要がある。
----	---

【重点個別施策】 適正排出の推進

拠点回収の実施

- ・ゆいの森あらかわ、図書館、区民事務所など、区内11か所の公共施設で実施中



適正排出の推進

- ・ごみ集積所、資源回収拠点での周知



多言語対応のチラシ作成

- ・英語、中国語、ハングル語、ベトナム語、ネパール語、ミャンマー語等 を作成



- ・多言語化した啓発チラシ



- ・ピクトグラムを活用した分別ステッカー



廃プラスチックの資源化に向けたモデル回収の実施について

1 概要

令和3年6月にプラスチック資源循環促進法が成立する等、プラスチックリサイクルの機運が高まってきたことを好機と捉え、プラスチックのモデル回収を令和4年3月より実施する。

2 目的

(1) プラスチック資源化の目的

地球温暖化(気候変動)が問題となる中、その原因となっているCO₂など温室効果ガスの排出を防ぐため、石油や石炭などからの脱却を目指す必要がある。そのため、プラスチックを資源としてリサイクルすることで、石油等の使用を減らし、CO₂を削減する。

(2) モデル回収の目的

一部自治会等において試行的に回収を実施し、周知方法や回収等における課題を明らかにし、改善を図ることで、プラスチックの円滑な資源化を推進する。

3 モデル回収の概要

(1) 開始時期(回収頻度)

令和4年3月～(週1回)

(2) 対象品目

- ・プラスチック製容器包装【プラマークのついた包装フィルム等】
- ・製品プラスチック【洗面器、プラスチック製ハンガー等】

(3) 実施世帯数

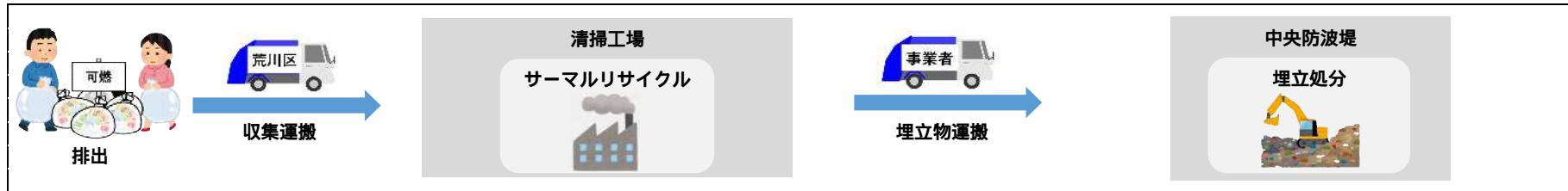
1,000世帯程度(一部自治会及び集合住宅)

(4) 処理方法

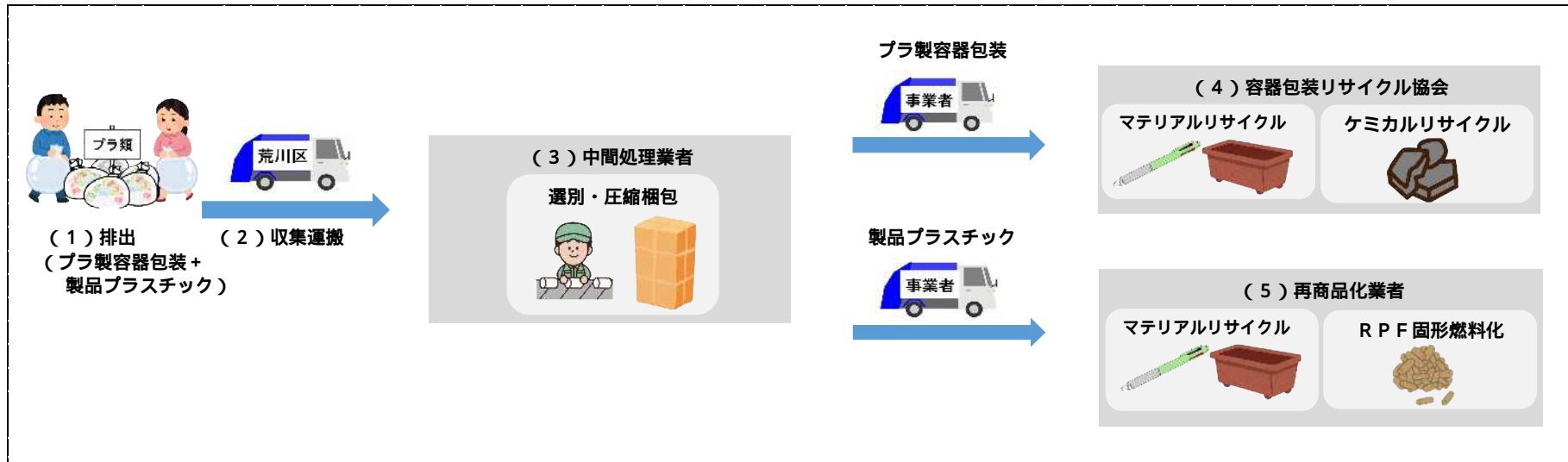
プラスチック資源循環促進法においては、「プラスチック製容器包装」、「製品プラスチック」の一括回収、一括処理を可能としているが、処理事業者の対応状況を踏まえ、まずは現行制度(容器包装リサイクル法)に基づいた処理とする。(回収から処理のフロー図については別紙参照)

【フロー図】

<現状>



<モデル回収のスキーム(案)>



<参考> リサイクルによるCO2削減効果 (kg当たりCO2削減量、都資料より)

マテリアルリサイクル	1.65 kg-CO2/kg	・材料リサイクルともいわれ、製品原料として再利用する手法。
ケミカルリサイクル	2.11 kg-CO2/kg	・化学反応により、ガス化、油化、高炉原料化等で利用する手法。
RPF	2.97 kg-CO2/kg	・古紙やプラスチック類を固形燃料化する手法。石炭の代替となる燃料として、工場の熱源や発電所等で利用される。
サーマルリサイクル	0.73 kg-CO2/kg	・燃焼エネルギーを利用して発電等を行う手法。

令和 3 年度荒川区ごみ排出原単位等実態調査報告（平成 26 年度調査との比較）

1 調査の概要

調査目的

区民・事業者のごみ減量化・リサイクルに関する意識や取組状況等を把握し「荒川区一般廃棄物処理基本計画」の改定及びごみの排出指導、普及啓発活動、リサイクル事業など、今後の具体的施策を推進するための基礎資料を得ることを目的とする。

調査項目

(1) 家庭ごみ排出実態調査（対象 119 世帯）

家庭から発生するごみや資源を回収し組成分析を行った。このデータから、一人 1 日あたりの排出量を算出した。

(2) 事業系ごみ排出実態調査（対象 109 事業所）

事業所から発生するごみや資源を回収し組成分析を行った。このデータから、事業所 1 日あたりの排出量を算出した。

(3) 区民アンケート

住民基本台帳から、区内に住んでいる 20 歳以上の世帯主 500 人（有効回答数 216 件・回答率 43.2%）を無作為抽出し、アンケート調査票を送付した。調査票は無記名回答とした。

(4) 事業者アンケート

NTT タウンページから産業分野を考慮して、事業所 500 件（有効回答数 173 件・回答率 35.4%）を無作為抽出し、アンケート調査票を送付した。調査票は無記名回答とした。

調査日程

家庭ごみ排出実態調査（令和 3 年 7 月 13 日から 7 月 20 日までの 8 日間）

事業系ごみ排出実態調査（令和 3 年 7 月 5 日から 7 月 12 日までの 8 日間）

アンケート調査（発送:令和 3 年 6 月 7 日、回収期間:令和 3 年 7 月 30 日迄）

ごみ排出実態調査方法

調査協力世帯等に、調査期間中、日ごとに排出される可燃ごみ、不燃ごみ、資源を事前に配付した袋に入れて玄関先に出していただき回収した。回収したサンプルを組成分類項目ごとに分類し重量を計測した。

2 家庭ごみ排出実態調査

全体の排出での比較

排出実態調査による家庭から発生するごみの総量を 26 年度調査と比較すると、26 年度調査は 643.4 g だったのが、3 年度調査は 535.5 g に減少している。

そのうち、可燃ごみは、26 年度の 393.5 g から 3 年度の 344.8 g と 48.7 g 減少している。

不燃ごみは、26 年度の 39.2 g から 3 年度の 23.2 g と 16.0 g 減少している。

資源は、26 年度の 210.7 g から 3 年度の 167.5 g と 43.2 g 減少している。

構成比を 26 年度と比較した場合、可燃ごみの構成比は、26 年度の 61.2% から 3 年度の 64.4% へと増加、不燃ごみは、26 年度の 6.1% から 3 年度の 4.3% へと減少、資源は、26 年度の 32.7% から 3 年度の 31.3% へと減少している。

これらのことから、家庭ごみ全体として、排出抑制が図られてきていると考えられる。

図表 1 - 1 家庭の排出原単位概要比較表

	26 年度調査		3 年度調査	
	排出原単位 (g / 人・日)	構成比	排出原単位 (g / 人・日)	構成比
可燃ごみ	393.5	61.2%	344.8	64.4%
不燃ごみ	39.2	6.1%	23.2	4.3%
資源物	210.7	32.7%	167.5	31.3%
合計	643.4	100.0%	535.5	100.0%

排出実態調査の組成割合

(1) 可燃ごみ

可燃ごみの組成割合を見ると、厨芥類の組成割合が最も多く 48.8%であり、続いて容器包装リサイクル法対象のプラスチック類が 13.5%で多くなっている。

容器包装リサイクル法対象のプラスチック類を 26 年度と比較すると、26 年度の 11.7%から 3 年度の 13.5%と 1.8 ポイント増加している。容器包装リサイクル法対象のプラスチック類を重量で比較した場合、26 年度は 46.2g、3 年度は 46.4g で微増となっている。可燃の合計の重量が、26 年度は 393.5g、3 年度は 344.8g と減少していることから、3 年度の容器包装リサイクル法対象のプラスチック類の組成割合が高くなっている。

これらのことから、可燃ごみ全体は減少しているが、厨芥類は高い組成割合を占めるため、引き続き減量が課題となっている。

また、容器包装リサイクル法対象のプラスチック類は微増となっており、容器包装リサイクル法対象のプラスチック類の減量も課題となっている。

紙類(可燃)を 26 年度調査と比較すると、26 年度の 14.7%から 3 年度の 11.4%と 3.3 ポイント減少している。紙類(可燃)を重量で比較した場合においても、26 年度は 57.9g、3 年度は 39.3g と減少している。

図1 - 2 可燃ごみの家庭の排出原単位と組成割合の比較表

	26年度調査		3年度調査	
	排出原単位 (g/人・日)	割合	排出原単位 (g/人・日)	割合
1.紙類	57.9	14.7%	39.3	11.4%
2.厨芥類	206.4	52.4%	168.2	48.8%
3.繊維類	14.3	3.6%	12.7	3.7%
4.容器包装リサイクル法対象の プラスチック類	46.2	11.7%	46.4	13.5%
5.製品プラスチック			8.9	2.6%
6.その他可燃物	33.7	8.6%	38.1	11.1%
7.不燃ごみ	0.5	0.1%	3.9	1.1%
8.紙類(資源)	34.1	8.7%	19.6	5.7%
9.缶類(資源)	0.3	0.1%	1.6	0.5%
10.びん類(資源)	0.0	0.0%	3.0	0.9%
11.その他(資源)	0.2	0.1%	3.0	0.9%
12.その他	0.0	0.0%	0.0	0.0%
合計	393.5	100.0%	344.8	100.0%

(2) 不燃ごみ

不燃ごみ合計の組成割合を見ると、不燃ごみ合計の中の不燃ごみの項目の組成割合が90.5%で最も多く、続いてびん類(資源)の組成割合が3.4%と多くなっている。また、不燃ごみの項目の組成で最も多いのが金属類で24.1%、次にその他の小型家電の22.4%となっている。

平成30年度から不燃ごみの全量資源化は行っているものの、さらに質の高いリサイクルに向け、分別の徹底について引き続き周知していく必要がある。

「7. 不燃ごみ」の割合を比較すると、26年度の79.7%から3年度の90.5%と10.8ポイント増加している。重量で比較した場合、26年度が31.2g、3年度が21.0gと11.1g減っている。不燃ごみの合計重量が26年度は39.2g、3年度は23.2gと減少しており、減量と分別が進んでいる。

図1 - 3 不燃ごみの家庭の排出原単位と組成割合の比較表

	26年度調査		3年度調査	
	排出原単位 (g/人・日)	割合	排出原単位 (g/人・日)	割合
1.紙類	0.0	0.0%	0.0	0.1%
2.厨芥類	0.1	0.2%	0.0	0.0%
3.繊維類	0.0	0.0%	0.0	0.0%
4.容器包装リサイクル法対象の プラスチック類	0.4	1.1%	0.3	1.4%
5.製品プラスチック			0.1	0.4%
6.その他可燃物	1.0	2.6%	0.3	1.3%
7. 不燃ごみ	31.2	79.7%	21.0	90.5%
8. 紙類(資源)	0.5	1.3%	0.2	0.7%
9. 缶類(資源)	1.3	3.4%	0.5	2.0%
10. びん類(資源)	4.0	10.2%	0.8	3.4%
11.その他(資源)	0.3	0.7%	0.1	0.3%
12.その他	0.3	0.9%	0.0	0.0%
合計	39.2	100.0%	23.2	100.0%

(3) 資源

資源合計の組成割合を見ると、紙類(資源)の組成割合が65.3%と最も多い紙類(資源)の重量で見ると、26年度の159.2gから3年度の109.3gへと減少している。資源合計で見ても、26年度の210.7gから3年度の167.5gと減少している。

図1-4 資源の家庭の排出原単位と組成割合の比較表

	26年度調査		3年度調査	
	排出原単位 (g/人・日)	割合	排出原単位 (g/人・日)	割合
1.紙類	0.7	0.3%	2.0	1.2%
2.厨芥類	0.1	0.0%	0.1	0.1%
3.繊維類	0.0	0.0%	0.0	0.0%
4.容器包装リサイクル法対象の プラスチック類	1.0	0.5%	1.7	1.0%
5.製品プラスチック			0.2	0.1%
6.その他可燃物	0.0	0.0%	0.1	0.0%
7.不燃ごみ	0.3	0.1%	0.1	0.0%
8.紙類(資源)	159.2	75.6%	109.3	65.3%
9.缶類(資源)	10.4	4.9%	10.7	6.4%
10.びん類(資源)	30.5	14.5%	21.2	12.7%
11.その他(資源)	8.5	4.0%	22.1	13.2%
12.その他	0.0	0.0%	0.0	0.0%
合計	210.7	100.0%	167.5	100.0%

3 事業系ごみ排出実態調査

全体の排出での比較

排出実態調査による事業所から発生するごみの総量を 26 年度調査と比較すると、26 年度の 2,378.9 g から 3 年度の 1,668.6 g へと減少している。

そのうち、可燃ごみは、26 年度の 1,679.4 g から 3 年度の 995.1 g と 684.3 g 減少している。

不燃ごみは、26 年度の 180.9 g から 3 年度の 149.0 g と 31.9 g 減少している。

資源は、26 年度の 518.6 g から 3 年度の 524.4 g と 5.8 g 増加している。

構成比を 26 年度と比較した場合、可燃ごみの構成比は、26 年度の 70.6% から 2 年度の 59.6% へと減少、不燃ごみは、26 年度の 7.6% から 3 年度の 8.9% へと増加、資源は、26 年度の 21.8% から 3 年度の 31.4% へと増加している。

これらのことから、事業系ごみについては、可燃ごみの排出量が減少しているが、排出抑制によるものか経済状況によるものかは、引き続き注視していく必要がある。

図表 2 - 1 事業系の排出原単位概要比較表

26年度調査

	建設業	製造業	卸売・小売業	不動産業	飲食・宿泊業	医療・福祉	サービス業	全体	構成比
事業所数	10	21	35	6	14	7	20	113	
可燃ごみ	1,324.3	1,426.6	2,309.1	960.2	2,528.4	712.6	979.9	1,679.4	70.6%
不燃ごみ	142.9	62.9	213.5	7.8	276.2	16.7	309.5	180.9	7.6%
資源	413.6	600.3	492.6	416.2	751.7	251.0	491.9	518.6	21.8%
合計	1,880.8	2,089.9	3,015.3	1,384.2	3,556.3	980.4	1,781.3	2,378.9	100.0%

3年度調査

	建設業	製造業	卸売・小売業	不動産業	飲食・宿泊業	医療・福祉	サービス業	全体	構成比
事業所数	6	17	40	4	13	12	17	109	
可燃ごみ	1,064.2	836.1	899.8	204.3	2,056.6	795.0	869.8	995.1	66.1%
不燃ごみ	172.0	110.9	179.5	16.1	150.6	17.0	230.3	149.0	10.1%
資源	540.8	482.0	674.8	463.7	343.1	322.0	503.2	524.4	23.8%
合計	1,776.9	1,429.1	1,754.1	684.1	2,550.3	1,134.0	1,603.3	1,668.6	100.0%

排出実態調査の組成割合

(1) 可燃ごみ

可燃ごみの組成割合を見ると、厨芥類が 39.7%と可燃ごみの約 4 割を占めている。紙類（可燃）は 18.4%で資源の混入割合は 5.7%となっている。

厨芥類を 26 年度と比較すると、26 年度の 48.3%から 3 年度の 39.7%と 8.6 ポイント減少している。厨芥類を重量で比較した場合、26 年度は 811.6 g、3 年度は 395.5 g と減少している。

紙類（可燃）の組成割合は、26 年度の 12.2%から 3 年度の 18.4%と 6.2 ポイント増加している。紙類(可燃)を重量で比較した場合、26 年度は 205.1 g、3 年度は 183.4 g と減少している。

図 2 - 2 可燃ごみの事業系の排出原単位と組成割合の比較表

	26 年度調査		3 年度調査	
	排出原単位 (g / 人・日)	割合	排出原単位 (g / 人・日)	割合
1.紙類	205.1	12.2%	183.4	18.4%
2.厨芥類	811.6	48.3%	395.5	39.7%
3.繊維類	62.6	3.7%	22.6	2.3%
4.容器包装リサイクル法対象の プラスチック類	114.8	6.8%	101.4	10.2%
5.製品プラスチック			41.6	4.2%
6.その他可燃物	360.0	21.4%	180.7	18.2%
7. 不燃ごみ	9.1	0.5%	6.0	0.6%
8. 紙類（資源）	114.5	6.8%	56.9	5.7%
9. 缶類（資源）	0.5	0.0%	0.1	0.0%
10. びん類（資源）	0.5	0.0%	0.1	0.0%
11.その他（資源）	0.8	0.0%	6.7	0.7%
12.その他	0.0	0.0%	0.0	0.0%
合計	1,679.4	100.0%	995.1	100.0%

(2) 不燃ごみ

不燃ごみ合計の組成割合を見ると、不燃ごみ合計の中の不燃ごみの項目の組成割合が84.9%で最も多く、紙類(資源)の組成割合が4.7%であった。

不燃ごみの項目の組成割合を比較すると、26年度の62.2%から3年度の84.9%と22.7ポイント増加している。不燃ごみの項目を重量で比較した場合、26年度は112.5g、3年度は126.5gと増加している。不燃の合計の重量が26年度は180.9g、3年度は149.0gと減少していることから、3年度の不燃ごみの項目の組成割合が高くなっている。

不燃ごみの排出量は減少しているが、びん類(資源)や缶類(資源)が含まれているため、資源の分別の周知が課題となっている。

図2-4 不燃ごみの事業系の排出原単位と組成割合の比較表

	26年度調査		3年度調査	
	排出原単位 (g/人・日)	割合	排出原単位 (g/人・日)	割合
1.紙類	0.1	0.1%	0.2	0.2%
2.厨芥類	0.0	0.0%	0.0	0.0%
3.繊維類	0.0	0.0%	0.0	0.0%
4.容器包装リサイクル法対象のプラスチック類	0.4	0.2%	2.0	1.3%
5.製品プラスチック			3.0	2.0%
6.その他可燃物	18.1	10.0%	2.9	2.0%
7.不燃ごみ	112.5	62.2%	126.5	84.9%
8.紙類(資源)	0.3	0.1%	7.0	4.7%
9.缶類(資源)	3.1	1.7%	3.6	2.4%
10.びん類(資源)	11.4	6.3%	3.7	2.5%
11.その他(資源)	0.0	0.0%	0.0	0.0%
12.その他	35.1	19.4%	0.0	0.0%
合計	180.9	100.0%	149.0	100.0%

(3) 資源

資源合計の組成割合を見ると、紙類(資源)の組成割合が68.0%と最も多く、続いてびん類の割合が10.9%となっている。

資源合計の中の紙類(資源)を重量で見た場合、26年度は350.1gから3年度は356.7gへと6.6g増加している。

図2-5 資源物の事業系の排出原単位と組成割合の比較表

	26年度調査		3年度調査	
	排出原単位 (g/人・日)	割合	排出原単位 (g/人・日)	割合
1.紙類	16.4	3.2%	51.3	9.8%
2.厨芥類	0.0	0.0%	2.1	0.4%
3.繊維類	6.6	1.3%	0.7	0.1%
4.容器包装リサイクル法対象の プラスチック類	1.4	0.3%	2.4	0.5%
5.製品プラスチック			0.2	0.0%
6.その他可燃物	0.1	0.0%	0.9	0.2%
7.不燃ごみ	2.1	0.4%	4.4	0.8%
8.紙類(資源)	350.1	67.5%	356.7	68.0%
9.缶類(資源)	44.3	8.5%	24.2	4.6%
10.びん類(資源)	68.7	13.2%	57.2	10.9%
11.その他(資源)	24.0	4.6%	18.7	3.6%
12.その他	4.8	0.9%	5.7	1.1%
合計	518.6	100.0%	524.4	100.0%

4 アンケート調査

ごみや資源の処理方法

新聞・雑誌・段ボールを普段どのように排出しているかの回答で、「町会等の集団回収に出す」が、45.4%～69.0%で最も多い。しかし、紙製容器包装については、30.1%が町会等の集団回収に出しているが、59.7%が可燃ごみとして出している。

新聞・雑誌・段ボールは、可燃ごみとして出すが、7.9%～13.4%となっている。

びん・缶・ペットボトルを普段どのように排出しているかの回答で、町会等の集団回収に出すが、69.4%～74.1%で最も多い。しかし、食品トレイについては、50.0%が町会等の集団回収に出しているが、25.9%が可燃ごみとして出している。

びん・缶・ペットボトルは、不燃ごみとして出すが、13.0%～18.1%となっている。

資源の分別排出に協力していただけない区民が品目により約8～18%いることから、資源の分別回収にご協力いただけるよう周知方法に更なる工夫が必要である。

食品ロスについて

食材や食品を捨てたことがありますかの回答で、「あまり捨てない」60.2%、「捨てたことがない」10.2%と「捨てない」とする回答が約7割だったことに対し、「時々捨てる」26.9%、「よく捨てる」2.3%と「捨てる」とする回答が約3割である。

捨てた理由については、「賞味・消費期限がきれた」77.8%が最も多く、次いで「腐ってしまった、カビが生えた」60.3%、「食べきれなかった」22.2%となっている。

普段から取り組んでいる家庭内での食品ロス対策や生ごみの減量で「いつもしている」という回答が多いのは、「外食時食べきれる量の注文」80.1%、「水切りの実施」64.8%、「食べきれる量を作る」59.7%、「冷蔵庫のチェック」54.6%となっている。

プラスチックについて

プラスチックごみ問題の解決に向けて、「利便性が低下しない範囲で企業が減らし、消費者も協力すべき」とする意見が最も多く63.4%である。「利便性が低下しても製造・利用を規制すべき」は22.2%、「焼却して熱エネルギーを有効利用すべき」は10.2%となっている。

現在、区が行っているペットボトルと食品トレイ以外のプラスチックの分別回収に関しては、「積極的に協力したい」が39.4%、「できる範囲で協力したい」が51.9%と9割以上が肯定的な回答となっている。

新型コロナウイルス感染症拡大の影響について

新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、81.9%が「外食が減った」と回答している。また、51.9%が「ネットショップなどの通信販売の利用が増えた」と回答している。その他、弁当の購入やテイクアウトの利用については38.0%、個包装された食材の選択については26.4%、ペットボトル飲料や酒類の購入量については28.2%が「増えた」と回答している。

新型コロナウイルス感染症拡大後の家庭から出るごみ・資源の量は、「変わらない」という回答が56.5%と過半数であったが、「増えたと思う」との回答も36.1%ある。

「増えた」とする品目としては、プラスチック製容器包装が67.9%と最も多く、次いで生ごみが51.3%、ペットボトルと缶類がそれぞれ46.2%、段ボール38.5%などとなっている。

【主な自由意見】

- ・ 「雑がみ」を知らなかった。勉強になった。
- ・ 雑がみが資源ということをはじめて知りました。今後できるかぎりリサイクルに出したいと思います。
- ・ プラ、生ごみ、紙類の分別はより強化するべきと思う。
- ・ 今後プラスチックも分別収集できるようになったら積極的に協力します。
- ・ 外国人にもわかりやすい分別の看板等の設置が必要だと思う。
- ・ リサイクル自体お金がかかることだからリサイクルを活性化するのではなく、そもそもごみの排出量を減らす取組みに重きをおいても良いのではないかと思う。
- ・ 環境のためにごみの削減が必要なのであれば、区民に対し、普及啓発を積極的に行ったほうがいい。
- ・ きれいな地球を残すために、今できるごみ問題対策を必ず実行していかなければならないと思う。教育も大切だし、大人達への周知徹底も必要と思う。

5 プラスチックをリサイクルした場合の二酸化炭素排出量の削減効果

○二酸化炭素排出量試算の考え方

プラスチックの分別回収を行った場合、現在と比較して二酸化炭素排出量がどのように増減するのか、試算を3段階で行っている。

- (1) 収集運搬車両の稼働量増加による二酸化炭素排出量の増加分
- (2) プラスチックを焼却せず再商品化することによる二酸化炭素排出量の削減分
- (3) プラスチックの分別回収により焼却施設での廃棄物発電による二酸化炭素削減効果がなくなることによる電力会社での二酸化炭素排出量の増加分

○リサイクル方法別での試算ケース

プラスチックの回収対象とリサイクル方法別により6ケースで二酸化炭素排出量を試算している。

図5-1 試算ケース区分

ケース	回収対象	リサイクル方法	
1	M C MC	容器包装プラスチック	マテリアルリサイクルのみ
			ケミカルリサイクルのみ
			マテリアル・ケミカルリサイクル併用
2	M C MC	容器包装プラスチック	マテリアルリサイクルのみ
		及び製品プラスチック	ケミカルリサイクルのみ
			マテリアル・ケミカルリサイクル併用

(公財)日本容器包装リサイクル協会への引渡しを想定した試算

○試算結果

荒川区における1年間の二酸化炭素削減効果は、最小979トン(ケース1-M)から最大4,266トン(ケース2-C)と算定され、プラスチックを分別回収することで二酸化炭素削減効果が期待できる。

図5-2 ケース別比較表

項目	ケース1 (容器包装プラのみ)			ケース2 (容器包装・製品プラ)		
	M	C	MC	M	C	MC
収集運搬に伴うCO2 排出増	152	152	152	176	176	176
再商品化によるCO2 削減効果	2,716	5,333	3,920	3,219	6,321	4,646
焼却施設でのエネルギー回収減によるCO2 排出増	1,585	1,585	1,585	1,879	1,879	1,879
CO2 削減量 計	979	3,596	2,183	1,164	4,266	2,591

今後の予定

昨年度開催日程

令和2年度		
1	令和3年 3月14日 開催	<ul style="list-style-type: none">・荒川区一般廃棄物処理基本計画の進捗状況と計画期間の延長について・荒川区災害廃棄物等処理方針の改定について

今後の開催予定

令和3年度		
1	令和4年 3月15日 開催	<ul style="list-style-type: none">・新委員の紹介・諮問（荒川区一般廃棄物処理基本計画の策定について）・ごみ排出原単位等実態調査の結果について・基本理念の実現及び目標の達成に向けた施策分析について・プラスチック回収事業について

令和4年度		
1	6月	・課題検討、数値目標の検討、主要事業の検討、計画骨子案の審議
2	8月	・一般廃棄物処理基本計画の策定に関する基本的な考え方について（素案）
3	10月	・一般廃棄物処理基本計画の策定に関する基本的な考え方について（答申案）
4	令和5年1月	・一般廃棄物処理基本計画の策定に関する基本的な考え方について（答申）