

Rd

RECYCLE DESIGN

Dec. 2015
No. 254

横浜型地域貢献企業
最上位認定取得

RECYCLE
Design

古紙共済会
齊藤 昭寛さん

磯子区
北磯子住宅自治会
赤塚 康さん

北磯子住宅自治会

特集

“もったいない”がいっぱい!
燃やすごみはもっと減量できる

“もったいない”がいっぱい！ 燃やすごみはもっと減量できる

横浜市内の一般家庭から「燃やすごみ」として出されたごみの量は、2014年度で約59万トンありました。横浜市では、「燃やすごみ」として出されたごみの中身を定期的に確認し、どのような物が出されているのか、どれくらい正しく分別されているのかを調査する「ごみ組成調査」を実施し、統計をとっています。今回は、この組成調査の様子取材し、家庭から出される「燃やすごみ」の実態と現在の課題点についてご紹介します。

「燃やすごみ」には約15%の資源物と 約2万トンの「手つかず食品」が混じっている

横浜市のごみの約5割が 「燃やすごみ」

横浜市が1年間に処理しているごみと資源物の総量は約123万8千トン(2014年度)になります。このうち、家庭から出されるごみが約59万トン、資源物が約29万7千トンです。さらに約59万トンのごみのうち、「燃えないごみ」が約2千500トン、「燃やすごみ」が約58万7千トンという内訳になっています。つまり、1年間に処理されているごみと資源物の総量のうち、「燃やすごみ」が約47.4%を占めていることになり、最も量が多いのです。

横浜市では、「ヨコハマスリムプラン」の第2期推進計画で、ごみと資源物の総排出量を削減する目標値を掲げています。2009年度(平成21年度)の排出量を基準にして、2017年度(平成29年度)に5%削減、2025年度(平成37年度)に10%以上を削減しようというものです。

削減計画の基準となる2009年度のごみと資源物の総排出量は約127万5千トンです。2014年度は先述したように約123万8千トンですから、すでに約3%の削減を実現しています。そのため、これから3年後の2017年度までにあと約2% (約2万6千トン)以上の削減を目指す

ということになります。

ごみ袋を1つずつ開けて 手作業で中身を分別する

横浜市では、家庭から排出されるごみの分別状況等を把握するため、また、1970年(昭和45年)に施行された「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、いわゆる「廃棄物処理法」で、ごみの種類の組成分析をすることが定められていることから、家庭から排出されるごみの内容物を定期的にチェックする「ごみ組成調査」を実施しています。

横浜市ではごみ組成調査を50年以上前から実施していますが、「燃



写真1: 保土ヶ谷工場内で行われる組成調査の様子。



写真3: ごみ袋からトレイにあげて、生ごみ、紙類、プラスチック類などに大まかに分別する。



写真2: 集積所から集められた開封前のごみ袋。



写真4: 大まかに分別された紙類をさらにチェックして細かく分類する。



写真5: プラスチック類もテーブルにあけて細かく分類する。



写真6: 重量は生ごみが多いが、容積では紙類、プラスチック類が多い。



写真7: 調査で見つかった手つかず食品の一部。



写真8: 缶や金属、石、陶器なども混じっている。



写真9: 分別作業後に品目ごとに並べられたごみ。



写真10: 品目ごとに重さを計量し、記録する。

やすごみ」に含まれている生ごみ、紙類、プラスチック類などの割合を調査(組成調査)することで、横浜市全体のごみ量、分別率などの基礎データを求めているのです。

実際の調査では、市内18区の各区から年2回、集積場所3～4カ所分の「燃やすごみ」を保土ヶ谷工場に運び込んで、その内容物を分類し、詳しく調べます。横浜市のごみと資源物の分別は15品目ですが、調査ではもっと細かく分類しています。1回に調査する量は運搬車に軽く1台分程度。朝10時に収集を開始し、工場内に運び込んでから調査員10人が午後3～4時くらいまでかけて

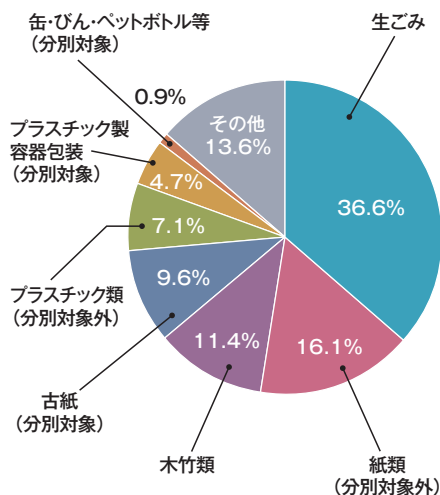
調べます。(写真1)。

具体的な調査方法は、まず収集してきた「燃やすごみ」(写真2)の中身を出してトレイの上に乗せます。二人一組の調査員がトレイのごみからプラスチック類、紙類、缶・びん・ペットボトル、古着などを別のカゴに大まかに分別していきます(写真3)。また、大まかに分別された紙類は大きいテーブルに広げて、「新聞紙・ちらし」「雑誌・本・カタログ」「段ボール」「紙パック」「その他の紙」「資源化できない紙」などに分類。「紙おむつ」なども分けます(写真4)。プラスチック類も同様に、大きなテーブルにあけて「プラスチック

製容器包装」「その他のプラスチック」などに分類します(写真5)。重さでは「生ごみ」が水分を含んでいるために重いのですが、容積では紙類とプラスチック類が多くなります(写真6)。生ごみの中からは、さらに「手つかず食品」を分類しています(写真7)。

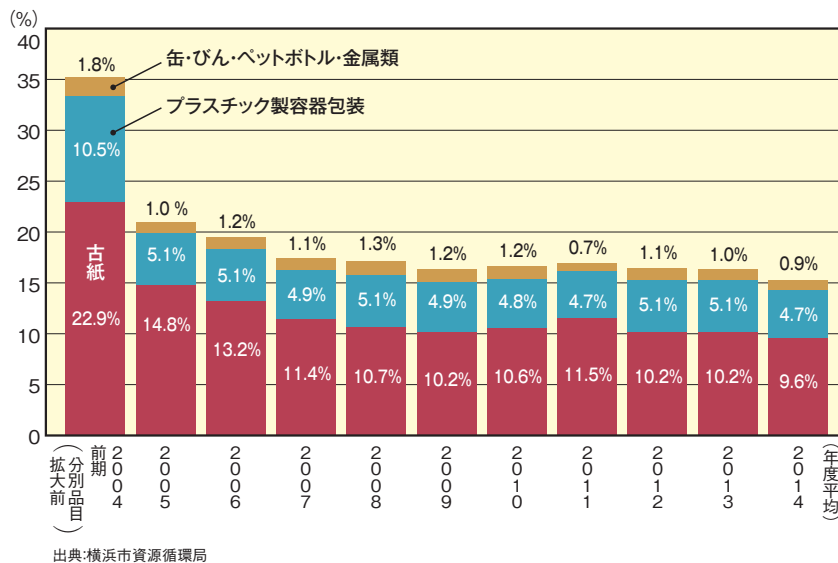
編集部が取材したときの調査では、これらのほかに、「アルミホイル」「生木」「枯葉」「竹串・木串」「小さな金属類」「電池」「電気製品」「石」「砂」「土」「陶器・ガラス」「中身入り洗剤」「中身入りびん」「掃除機のごみ」など、実にさまざまな内容物が仕分けられていました(写真8)。

グラフ1：家庭の「燃やすごみ」の中身



出典：横浜市資源循環局 (2014年度)

グラフ2：家庭の「燃やすごみ」に含まれる資源物の量の推移



出典：横浜市資源循環局

このように細かく分類された資源物とごみ(写真9)は、それぞれの品目ごとに重量を計測して記録します(写真10)。計量後、1週間ほど乾燥させ、再び重量を計測。これによって、乾燥前と後の重量差からごみに含まれていた水分量を算出するのだそうです。

燃やすごみの中には資源物が約14%もある

このようにして調査したごみ組成の記録は、統計データとして横浜市資源循環局のホームページなどで発表されています。グラフ1は、2014年度に家庭から出された「燃やすごみ」の中身のデータです。「生ごみ」が一番多くて36.6%を占めています。次が分別対象外の紙類で16.1%。この分別対象外の紙類というのは、使用済みのティッシュペーパーや油汚れのついた新聞紙などになります。このグラフで注目しなければならないのは、資源物として分別すればリサイクルできるものが

かなり混じっていることです。特に9.6%を占める「古紙」と4.7%の「プラスチック製容器包装」は、両方を合わせると14.3%も含まれているのがわかります。つまり、燃やすごみに含まれる古紙とプラスチック製容器包装を今の半分の量でも正しく分別できれば、約7% (約4万トン) の「燃やすごみ」が減量できる計算になるのです。

次に「燃やすごみ」に含まれる資源物の量の推移を見てみましょう。分別の種類が現在の15品目になって以降、多少の変動があるものの、少しずつ資源物の混入が減りつつあることがわかります(グラフ2)。「古紙」はほぼ毎年のように減少を続けており、もともと混入量が少ない「缶・びん・ペットボトル」も2014年には1%以下になっています。しかし、残念なことに「プラスチック製容器包装」は5.1～4.7%の間を上下しているばかりで、明確に減少する傾向は見えません。

グラフ3を見ると、「プラスチッ

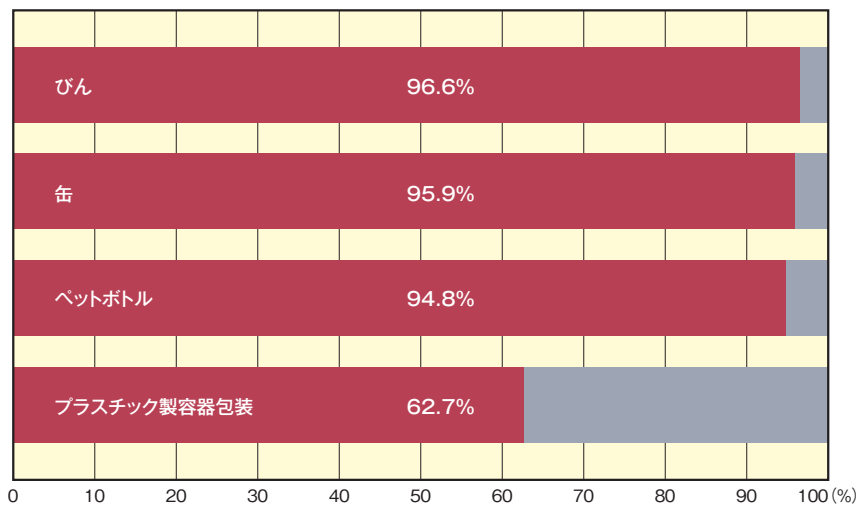
ク製容器包装」が「燃やすごみ」に多く混入している理由がわかります。びん、缶、ペットボトルはいずれも94～96%以上が資源物として分別されていますが、プラスチック製容器包装は62.7%と、他と比べて資源物に分別される率が低くなっています。資源物としてあまり分別されていないということは、「燃やすごみ」として出されてしまうことが多いということを意味しているのです。

1 世帯当たり12kgの食品を捨てている

組成調査では、生ごみの内容についても詳しく調べています。まったく手をつけていない食材がそのまま捨てられているケースが目立っています。いわゆる「手つかず食品」といわれる生ごみです。

これは横浜市だけの話ではなく、日本全体でみられる傾向です。日本国内では1年間に約1,700万トンの食品廃棄物が発生していますが、そのうち、食べ残しや手をつけな

グラフ3：資源物として分別されている割合（分別率）



出典：横浜市資源循環局（2014年度）

まの食材など、本来なら食べられるのに捨てられている「食品ロス」は、500～800万トンあると言われていて、これは、日本の米生産量（約850万トン）にも匹敵する量です。

横浜市でゴミとして出されている「手つかず食品」の量は年間約2万トンで、生ごみの約10%を占めています。横浜市は164万世帯ですから、1世帯あたり約12kgの食品を捨てていることになります。

生ごみを水切りすれば 約2万トンを減らせる

このように、ゴミ組成調査のデータを見ていくと、2つの課題点が見

えてきます。ひとつは、「燃やすごみ」に含まれている資源物の分別。もうひとつは生ごみに含まれている「手つかず食品」の削減です。

実は、プラスチック製容器包装の分別が進まない理由のひとつに「汚れているものはリサイクルできない」という誤解があります。古紙は油で汚れたものはリサイクルできないので、燃やすごみとして出すことになっていますが、プラスチック製容器包装は違います。汚れたものでも、軽くすすいだり、拭き取るなどすれば、資源物として出すことができるのです。「缶・びん・ペットボトル」などを分別するときと同じよ

うに、普段からプラスチック製容器包装を入れるための専用のごみ箱やごみ袋を用意しておくことで分別がしやすくなります。さらに、「プラマーク」のある・なしや汚れなどの理由で資源物として分別してよいかどうか迷ったら、とりあえず資源物として出すようにすれば、「燃やすごみ」への混入がかなり削減できるのではないのでしょうか。

「手つかず食品」や「食品ロス」への対策は、横浜市でもいくつかの提案をホームページに掲載しています。たとえば、「買い物リストを作って計画的に購入する」「セール品の衝動買いを抑える」「冷蔵庫を定期的に整理整頓して食材を把握する」「賞味期限・消費期限の違いを正しく理解する」「買い置き食材は小分けに冷凍して使い切る工夫をする」「料理は残さないように食べきれ的分だけ作る」「残った料理は保存して、次の食卓に活用する」などです。

ほかにも、水分量の多い「生ごみ」は、ごみに出す前に水切りをするだけで約10%（約2万トン）の重さを削減することができます。このようにちょっとしたことなのですが、そのひと手間をかけるだけで、横浜市のごみの排出量は大幅に減らすことができるのです。

お歳暮に最適! 新製品・ダブルセット

新しいダブルセットは、発売したばかりのハイブリッドロールプレミアム24ロール、おなじみのりくみのティッシュ15箱、小結くんお試し巻き(30m)1巻の詰め合わせ。お歳暮用には、熨斗紙をお付けしてお届けいたします。

価格: 1セット **3,920円**

●お問い合わせ・ご注文……横浜市資源リサイクル事業協同組合 事務局 吉田 TEL: 045-444-2531 E-mail: mail@recycledesign.or.jp





これでスッキリ!

リくみの分別講座

No. 20

使い捨てカイロは燃やすごみでいいの?

1 今日(きょう)も寒いね!

2 去年(こぞ)の使い捨てカイロだ!

3 でもこれはどうやって捨てるのかな??

4 教えてしんぜよう!

5 使い捨てカイロは燃やすごみに捨てるのじゃ!!

6 カイロは袋(ふくろ)などの燃える部分と、鉄粉(てつぷん)などの燃えない部分があるが、燃やした方が減量効果(こうか)が高いのじゃ!

7 横浜市の埋め立て地は1か所しかないから、埋め立てる量をなるべく少なくしないとイケないのじゃよ。

8 つまり埋め立て量が減るというわけじゃ!

燃え残った鉄粉も金属残渣(きんぞくざんざ)としてリサイクルしているんだ!

そっかー! さすが横浜市! これでスッキリくみ!!

そうなんだ!

始末の一品



今月の食材

【レタスの外葉】

レタスの外葉は繊維が強く、硬くてサラダには不向きですが、火を通すと柔らかくなり、ちょうどよい歯応えとなります。今回はラーメンと生春巻き風サラダのレシピをご紹介します。

レタスラーメン

材料(1人分)

- インスタントラーメン(好みの味)……1袋
- レタス(外葉)……2～3枚
- 卵……1個
- 水……適量

- ① ラーメンは袋の表示通りに水をはかり、お湯を沸かす。レタスは細切りにする。卵はボウルに入れて溶いておく。
- ② お湯が沸いたら麺とレタスを入れて煮る。時々麺をほぐす。
- ③ 表示時間の少し前になったらいったん火を止め、付属スープと卵を入れて再度点火する。卵を箸でほぐすようにして軽く煮立ったら器に入れる。好みでごまや七味を振る。



レタスの生春巻き風サラダ



材料(2人分)

- レタス(外葉) ……4枚
- にんじん…½本
- きゅうり…½本
- 鶏のささ身…2本
- スイートチリソース…適量

- ① レタスは水でよく洗う。鍋にお湯を沸かし、1分ほど茹でる。
- ② ささ身に軽く塩と酒を振り、ラップをして中に火が通るまで電子レンジにかける。
- ③ きゅうりとにんじんは千切り、ささ身は細かく裂く。
- ④ ①のレタスの葉ににんじん、きゅうり、ささ身をのせてきつめに巻く。
- ⑤ ④を斜め半分に切ってでき上がり。スイートチリソースでいただく。

2015年12月号 通巻254号
2015年11月25日発行

RD NEWS



横浜型地域貢献企業最上位認定取得

リサイクル組合主催 「環境未来都市・環境絵日記展 2015」開催

リサイクル組合は、11月1日（月）に横浜港大さん橋国際旅客ターミナル大さん橋ホールにおいて「環境未来都市・環境絵日記展 2015」を開催しました。16年目を迎えた今年は、横浜市内の小学生約23,000人の子どもたちが「環境絵日記」に取り組んでくれました。

イベントでは、優秀特別賞の表彰式が行われ、会場内には入賞約600作品が展示されました。また横浜市以外の12都市からの作品も展示され「環境絵日記」の広がりを感じました。さらに、リサイクル組合や企業、行政によるブースも多数出展し、横浜の未来やリサイクル、環境について楽しみながら学ぶことのできる場となりました。

当日の来場者数は8,646名で昨年度を上回る大盛況となりました。ご協力いただきました関係各所の皆様には、厚く御礼を申し上げます。



協賛企業

共催

■横浜市

後援

■JICA横浜 ■FMヨコハマ ■tvk ■横浜市PTA連絡協議会 ■神奈川新聞社 ■グリーン購入ネットワーク ■環境省関東地方環境事務所 ■(株)タウンニュース ■WWFジャパン ■J:COM横浜

協賛

【企業賞】

■神奈川県中小企業団体中央会 ■コカ・コーライーストジャパン(株) ■(株)サカタのタネ ■特定非営利活動法人横浜市集団回収推進部 ■日産自動車(株) ■横浜FC ■ミツウロコグループホールディングス ■(公財)横浜企業経営支援財団(IDEC) ■横浜資源化協議会 ■横浜グリーン購入ネットワーク

【地域企業賞】

■安藤建設(株) ■旭建設(株) ■(株)アブソルート ■石井造園(株) ■(株)Woo-By-Style ■(株)栄港建設 ■(株)栄幸建設 ■エルゴテック(株) ■(株)大川印刷 ■(有)神原興業 ■(株)栗原工務店 ■五光発條(株) ■(株)小俣組 ■(株)ダイイチ ■大洋建設(株) ■(株)マインズクリエイト ■(株)丸舗建設 ■(株)三木組 ■横浜中央市場ライオンズクラブ ■横浜日野自動車(株)

【ブース出展】

■(株) a・とも総合保険サービス ■生活協同組合ユーコープ ■ソニー生命保険(株) ■太陽油脂(株) ■タカナシ乳業(株) ■(株)デコラージュ ■東洋ガラス(株) ■永田紙業(株) ■(株)野毛印刷社 ■(株)ファンケル ■(株)プリプレス・センター ■(株)ワイティエー (auショップ横浜そごう店)

【一般サポーター】

■青木石油商事(株) ■青野建設(株) ■ウォンツ(株) ■(有)エス アイ シー ■(株)エフオージー ■エヌケイサポート(有) ■(株)大塚商会 ■(株)岡村製作所 ■尾鈴電気(株) ■影近・前田税理士法人 ■神奈川県製紙原料商業協同組合 ■神奈川県リサイクル産業団体連合会 ■(一社)神奈川県労働福祉センター(ワークピア横浜) ■神奈川三菱ふそう自動車販売(株) ■ガラスびん3R促進協議会 ■協同組合厚木市資源再生センター ■キンセイ食品(株) ■(株)クリエイト ■(株) K2 インターナショナル ■(有)酒井住宅設備 ■(有)サギスマ祭典 ■JFE環境(株) ■(株)ジェイコムイースト横浜テレビ局 ■社団法人東京都リサイクル事業協会 ■ジャパンターナルサービス(株) ■(株)ジョニー・ジャガー・ジャパン ■新明和工業(株) ■(株)スリーハイ ■相鉄企業(株) ■(有)創文社 ■(株)泰山園 ■(株)東京エンジニアリング ■(株)似田員建設 ■ハッスル(株) ■藤沢市資源回収協同組合 ■富士産業(株) ■(株)芙蓉ビデオエージェンシー ■文一堂印刷(株) ■丸富製紙(株) ■(有)美木 ■横浜港大さん橋国際客船ターミナル ■(株)横浜水材製作所 ■横浜スタジアム ■横浜スバル自動車(株) ■横浜南陵ロータリークラブ ■横浜市古紙ディーラー会 ■読売新聞東京本社 ■神奈川県古紙回収協同組合 (順不同・敬称略)

磯子区のリサイクル
Recycle Designer
デザイナー

有限会社古紙共済会

今までもこれからも、お客様目線を大切に

弊社は、横浜市磯子区で昭和52年に創業し、今年で38年目を迎えた古紙回収事業を中心に活動している会社です。横浜市南部を中心に、日々資源回収に取り組んでいます。回収業務では常に安全運転に気を配り、お客様目線で迅速に行動し、丁寧な仕事を心がけながら、真面目に取り組んでいます。

表紙に登場していただいた北磯子住宅自治会の皆さまとは、古くからのお付き合いがあり、現在も回収のお取引をさせていただいています。

今までも、そしてこれからも、自治会・町内会を中心とした地域住民の皆さまと一体となって、資源リサイクル事業に邁進していきたいと考えています。



■有限会社古紙共済会

横浜市磯子区杉田坪吾4-2-106
TEL/FAX : 045-776-1393

■事業内容

- 古紙回収
- 資源集団回収

リサイクルデザインのバックナンバーは、ホームページからもご覧いただけます

<http://www.recycledesign.or.jp/rd/>

スマホ、タブレットなどはこちらのQRコードからアクセスできます。

