



資源回収システムを考える

集団回収の全国動向と 先進事例を踏まえて



2013年10月12日(土)
国分寺労政会館

まとめ：ごみ・環境ビジョン21理事
小野寺 勲

現在、古紙や古布、容器包装などの資源の回収システムとしては、行政回収を主体とし、それと並行して集団回収も実施しているのが一般的ですが、行政回収の財政負担の重さや、2つのルートによる二重回収の無駄が指摘され、行政回収から集団回収への移行の動きも出ています。

そこで、今回の市民ごみ大学では、集団回収の全国動向や先進事例を踏まえ、また、事業者からのアドバイスを参考にして、資源回収コストの低減と資源化促進の観点から、どのような資源回収システムが望ましいかを考えてみました。資源回収システムの見直しに本格的に取り組んでいる自治体はまだ少ないが、ごみ減量・リサイクルの取り組みにおいて、本来避けて通れないテーマということで、大勢の方々が参加され、報告に熱心に耳を傾けていました。



テキスト『集団回収マニュアル』から ～協働型集団回収とは？その可能性～

スチール缶リサイクル協会 事務局課長 細田 佳嗣 さん

当協会では、全国の集団回収実施状況を把握するため、平成17年度から毎年、全国の市区を対象としてアンケート調査を実施してきました（有効回答数703～735市区）。この報告では、その調査結果を取りまとめた『集団回収マニュアル』の概要を紹介します。

行政回収と集団回収の関係

● 集団回収の実施割合（平成23年度）

約8割の自治体は、何らかの形で関与して集団回収を実施しています。

● 集団回収の位置付け（平成21年度）

集団回収の位置付けとしては、次の3パターンがあり、「行政回収の補完システム」が中心。

① 行政回収の補完システム（構成比72.4%）

行政回収と集団回収の2つのルートを併用しており、回収率は引き上げられるものの、必要以上に回収コストがかかってしまいます。

行政回収と集団回収で対象品目を分けるといった効率化が必要（古紙は集団回収へ一本化するなど）。

② 集団回収がメインシステム（構成比10.7%）

行政回収から集団回収へ移行する動きがあり、

そのほとんどは、コスト削減のために、自治体が推進しています。

一方、集団回収をメインシステムとするには、全域を住民組織でカバーする必要があるが、カバーできない地域は行政回収で補完しています。自治体の関与の度合いがあまりにも強い場合は、行政回収との違いが曖昧になっています。

③ 集団回収を重視せず（構成比 4.5%）

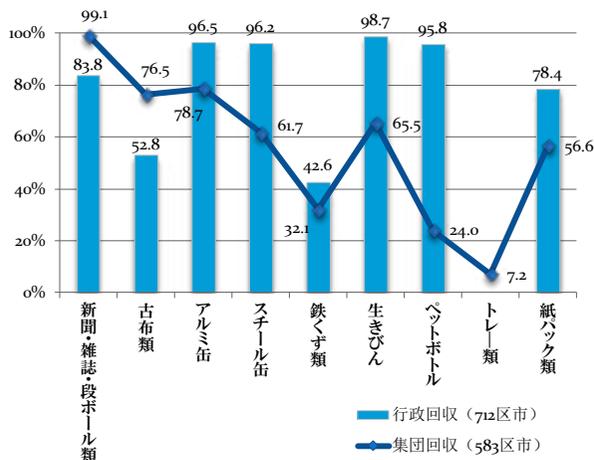
集団回収が存在しても、自治体はそれに一切関与していないケース。

● 行政回収と集団回収での

品目別実施割合（平成 23 年度）

各品目の行政回収と集団回収での実施割合を比較すると、古紙類と古布類は集団回収の方が高く、その他の品目は行政回収の方が高い。集団回収では、古紙類、アルミ缶、古布類の実施割合が高い。

【図 1】 品目別実施割合（平成 23 年度）



● 行政回収と集団回収のコスト比較

対象品目が異なるので、単純に比較はできないが、集団回収のコストは行政回収の 1/10 から 1/2 程度。

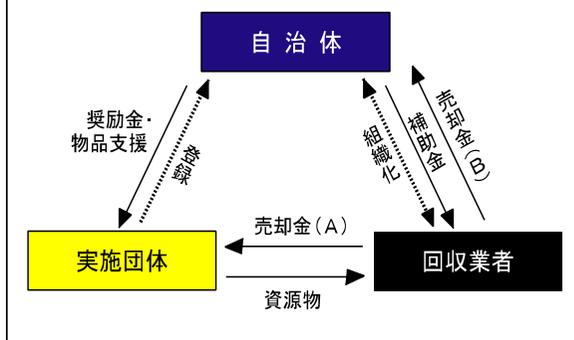
行政回収は、直営の場合でも民間業者へ委託した場合でも、収集運搬や中間処理に多額のコストがかかるが、集団回収ではそれを民間業者が行うため、奨励金や補助金を支給しても、自治体のコストが大幅に削減されます。

集団回収の現状

● 実施団体・回収業者・自治体の関係

集団回収には、実施団体・回収業者・自治体の 3 つの主体が関与しており、大部分の自治体では下図のような 3 者の連携体制が構築されています。売却金のフローとしては、2 つのパターンがあり、実施団体が取得する A のパターンが普通だが、自治体が取得する B のパターンもあります。

【図 2】 実施団体・回収業者・自治体の関係



● 自治体の集団回収への関与状況（平成 23 年度）

「実施団体への奨励金交付」を 92.5% の自治体が実施しており、以下、「PR や広報の実施」45.8%、「回収業者への補助金交付」25.7%、「実施団体への働きかけ」23.2%、「回収用具の提供」13.0%、「コーディネートの実施」7.7% となっています。

側面からの支援が一般的だが、「実施団体への働きかけ」「コーディネートの実施」といった積極的な関与も目につきます。

【表 1】 行政回収と集団回収のコスト比較

	行政回収	集団回収
A 市	120 円/kg	12 円/kg
B 市	91 円/kg	18 円/kg
C 市	72 円/kg	45 円/kg
D 市	30 円/kg	12 円/kg
E 市	24 円/kg	6 円/kg
F 市	28.5 円/kg	3.3 円/kg

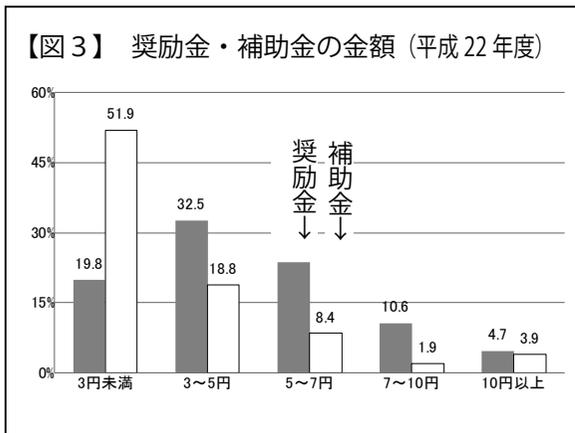
*ヒヤリングにより作成

● 奨励金・補助金の金額（平成22年度）

実施団体への奨励金は、集団回収を維持・拡大するためのインセンティブで、5円±2円/kgが中心。

回収業者への補助金は、回収しても利益が出ない場合に支給するもので、3円未満/kgが主。

売却金を自治体が取得する場合は、奨励金も補助金も高くなります。



● 集団回収のメリット（平成23年度）

集団回収のメリットについては、「環境意識の向上」という回答が77.0%あり、次いで「排出機会の向上」61.4%、「コミュニティの活性化」46.8%、「分別収集コストの削減」28.8%となっています。

実施団体・回収業者・自治体の役割

● 実施団体の役割

実施団体の主体は、自治会・町会、PTA、子ども会、老人会、マンション管理組合等。

実施団体の役割は、回収業者との契約、回収・選別場所の確保・管理、住民への周知・分別排出指導、回収・選別、回収業者への引き渡し、行政への回収量報告など。

● 回収業者の役割

回収業者の役割は、回収・運搬、計量、買い取り、行政への回収量報告など。回収方法としては、集積所回収が一般的だが、地域によっては各戸回収を行っている場合もあります。

● 自治体の役割

自治体の役割は、実施団体に対する奨励金交付・インセンティブ付与、回収業者への補助金交付、PR・広報、実施団体への働きかけ、回収用具の提供、システム立ち上げのコーディネート、回収業者の登録・組織化、売却代行、市況悪化のリスク負担など。

自治体の関与の形としては、システムの立ち上げから運営にまで関与しているケースと、支援のみのケースの2つに大きく分かれます。

資源物抜き取り対策

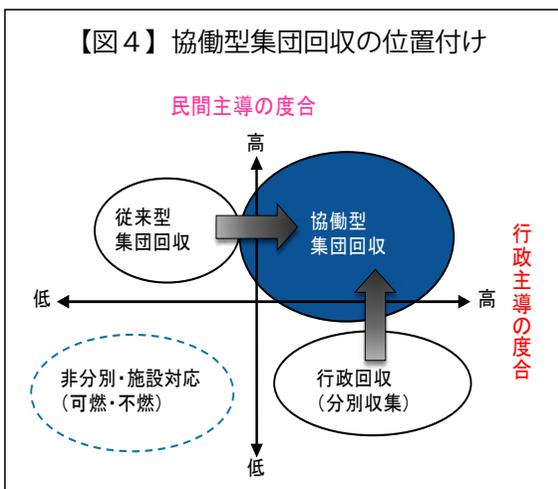
実施状況（平成21年度）

71.2%の自治体で資源物の抜き取りが発生しており、そのうち52.7%の自治体で何らかの対策がとられています。集団回収でも被害が発生しています。

自治体の対策としては、条例の制定、パトロール、抜き取り禁止標識の掲示、指定回収車の表示、警察との連携など。実施団体の対策としては、立ち番、私有地での保管。

「協働型集団回収」の提唱

現在主流となっている集団回収は、実施団体・回収業者・自治体が役割分担しながら、3者の協働で運営されており、純粹の民・民取引である従来型集団回収と行政回収との中間に位置付けられます。これを「協働型集団回収」と呼ぶことにしています。





中野区における古紙の集団回収への一元化 ～町会連合会が主体となって推進～

一般社団法人 社会資源再生機構 理事長 横倉 正志 さん

清掃工場建設計画中止がきっかけ

中野区は平成 19 年 4 月に、行政による古紙の回収を全面停止し、集団回収へ完全移行しました。

そのきっかけとなったのは、平成 15 年 7 月に、23 区の特別区長会が新宿、中野、荒川の 3 区での清掃工場建設計画の中止を決定したことです。これは、23 区内の焼却ごみの減少により、新たな工場の必要性がなくなったためです。

喜んだ人もいましたが、自区内処理の原則ということがいわれており、ごみ処理を他区に依存するのは、子や孫の代まで肩身が狭い思いをさせることになるので、「何とかしなくては」と慌てました。

新集団回収を推進

こうした状況の中で町会連合会は、ごみ減量を進めようということで資源回収小委員会を立ち上げ、私が委員長になりました。

小委員会は、平成 15 年 9 月に古紙の集団回収の拡充と行政回収の停止を行政に提案しました。ごみ減量を進めるには、リデュースやリユースでは時間がかかるが、リサイクルならば短期間に結果を出せると考えたからです。

続いて、行政から提示された停止要件を踏まえ、週 1 回、行政のびん缶集積所を利用して回収する「新集団回収」の推進を常任理事会に諮りました。

常任理事会では「それは行政の仕事ではないのか」といった反対があり、なかなか通らなかったが、平成 16 年 2 月に何とか認められ、3 月に町会連合会名で全町会・自治会に新集団回収の実施を呼びかけるチラシを配布しました。

これを受け、同年 6 月にまず 9 町会・自治会が新集団回収を開始し、それが他の町会・自治会にも波及していきました。ただし、この段階では行政回収の停止はまだ行われていません。

モデル地域で実証実験

一方、平成 17 年 9 月から、区の南部と北部の各々隣接する 2 町会をモデル地域として、古紙の行政回収を停止する実証実験を行いました。南部地域 2,124 世帯、北部地域 5,451 世帯でスタートしました。モデル地域に選ばれた町会が熱心に取り組んでくれたこともあって、スムーズに停止できることが確認されました。

地区単位で拡大

平成 17 年には、行政回収と集団回収による二重回収の弊害が出てきたことから、町会連合会は古紙の行政回収停止を急ぎ、平成 18 年 2 月に行政の同意を得て、平成 18 年度中の区内全域での実施を目指し、5 月以降行政回収停止を町会より広域の地区単位で段階的に拡大していく計画を発表しました。

行政としても、行政回収停止は回収経費削減などのメリットがあることから、町会連合会と一体となってこれを推進しています。

地区単位での行政回収停止は、計画どおり順調に進みました。

区内全域で全面実施

平成 19 年 4 月に、古紙の行政回収停止を区内全域で全面実施し、新集団回収に一元化されました。

新集団回収の概要は、以下のようなものです。

- 実施主体は、各町会・自治会を中心に、子ども会、老人会、PTA など。
- 回収日は、週 1 回。
- 回収場所は、行政回収と同じ集積所。
- 実施団体への報奨金は、kg 当たり 6 円。回収業者への手数料が必要になった場合は、その中から支払われます。



地域の実情に応じた 資源回収システムについて

社団法人 東京都リサイクル事業協会 常務理事 佐々木 義春 さん

東京都内の自治体の古紙回収ルート

平成 24 年度に東京都内の自治体において回収された古紙（紙パックを除く）のうち、集団回収による割合は、23 区全体で 56%、多摩地域全体で 39%。23 区では集団回収の方が多く、多摩地域では逆に行政回収の方が多い。

23 区と多摩地域で集団回収の割合が高い自治体は、以下の通り。

中野区、荒川区、目黒区は、一部地域を除いて、行政回収を廃止し、集団回収へ一元化しています。

古紙回収で集団回収の割合が高い自治体

東京 23 区	多摩地域
1. 中野区 100%	1. 日の出町 67%
2. 荒川区 99%	2. 東久留米市 63%
3. 目黒区 97%	3. 多摩市 56%
4. 板橋区 76%	4. 青梅市 54%
5. 江東区 74%	5. 町田市 53%
6. 足立区 74%	6. 稲城市 52%
7. 台東区 72%	7. 府中市 50%
8. 墨田区 70%	8. 立川市 47%
9. 文京区 61%	9. 清瀬市 44%
10. 江戸川区 61%	10. 東村山市 43%

※平成 24 年度実績。紙パックを除く。

古紙回収システムの比較

古紙回収システムには以下のような種類があり、それぞれ一長一短があります。地域の実情に応じて、効率的で持続可能な古紙回収システムを構築していくことが必要です。

● 行政回収

<メリット>

- ・全域をカバーし、全世帯が利用できる。
- ・回収頻度が多い（週 1 回～月 2 回）。
- ・システムとして安定している。

<デメリット>

- ・収集・処理コストが高い。
ただし、単価が 10 円 / kg 以下の自治体もあり、システム設計次第でコスト削減は可能。
- ・持ち去りのターゲットになりやすい。

● 集団回収

<メリット>

- ・分別が徹底され、質のよい資源が回収できる。
- ・リサイクル活動として定着し、地域コミュニティの醸成に貢献。
- ・回収コストが安い。
- ・1 回当たりの回収量が多い。
- ・立ち番などを行え、持ち去り被害に遭いづらい。

<デメリット>

- ・全域をカバーするのが困難。
- ・少子高齢化により組織の弱体化が起きている。
- ・回収頻度が少ない（月 1 回～月 2 回）。
- ・市況暴落時には行政支援が不可欠。
- ・計量の不正行為が行われるケースがあり、実量を確実に把握する仕組みが必要。

● 新聞販売店回収

<メリット>

- ・戸別回収なので住民にとって便利。
- ・トイレットペーパーを支給される。

<デメリット>

- ・朝日・読売系列に限られ、実施地域にバラツキ。
- ・回収頻度が少ない（月 1 回～隔月）。
- ・トイレットペーパーの支給を中止する傾向があり、利用者の減少が懸念される。

● チラシ回収

<メリット>

- ・戸別回収なので住民にとって便利。
- ・トイレットペーパーを支給される。
- ・集合住宅が中心なので効率よく回収できる。

<デメリット>

- ・集合住宅が中心で実施地域に限られる。
- ・回収頻度が不定。
- ・市況暴落時には回収が手控えられやすい。

行政回収を廃止した

新・集団回収への移行での課題

行政コストの削減や地域コミュニティの醸成などを目的とした資源回収システムの改編は、効率的で持続可能な古紙回収システムを構築する上で欠かせない視点です。

荒川区や中野区などは、古紙の行政回収を廃止し、新たな集団回収システムを導入することで一定の成果を上げており、これに倣おうと新・集団回収への関心が集まっています。

しかし、行政回収を廃止し、新・集団回収へ移行するに際しては、古紙がごみ化するなどのリスクが懸念されることから、以下の点からの検討が不可欠です。

● 地域コミュニティの状況

荒川区は、下町特有の強固な地域コミュニティ組織（町会）が健在で、古くから集団回収が根付いていました。また、荒川区の場合は地場産業として多数の回収業者が集積していることも大きな要素となっています。

地域コミュニティ組織の組織率が低く、それによってほぼ全域をカバーできない場合は、新・集団回収への移行は不可能です。

● 回収量を確保できる資源ステーションの設置

新・集団回収では、回収量を確保するために行政回収並みのステーション数を設置する必要があります。行政回収と同じ場所の場合は、持ち去り被害に遭いやすいので、工夫が必要です。

● 地元の回収業者・問屋業者の活用

行政回収は地元の業者に委ねるが、集団回収では遠方の回収業者を参入させるケースが少なくありません。それは、業者に価格競争を強い、地域の資源回収ネットワークの崩壊を招きかねません。

● 古紙の市況暴落時の行政支援

回収業者の回収コストは、回収古紙の売り払いで確保しており、市況暴落時には行政支援が不可欠。

● 集団回収からの持ち去り行為の防止

集団回収からの持ち去り行為を規制する法整備が不十分であり、早急な対応が必要。

持ち去り行為対策

自治体の罰則付きの条例の施行、問屋業界等によるGPS追跡調査、リサイクル業界の業者識別制度の運営、国内製紙メーカーの取引停止措置が実施されており、一定の効果を上げています。

行政回収からの持ち去りは条例違反に問えます。一方、集団回収は民・民の契約であり、窃盗罪に相当するものと思われませんが、告発、書類送致等が行われたケースは聞いたことがありません。

赤ちゃんや幼子が、描かれています！

高畑 勲 監督作品



スタジオジブリの最新作「かぐや姫の物語」がいよいよ公開！私は初日に映画館を訪れました。高畑監督はごみかんの会員さんです。監督自身が「この映画は虫と草の映画」とおっしゃっていますが、男鹿和雄さんの描く自然がとにかく美しい。ふつうのアニメとまったく異なり、虫や鳥、草や木々がスケッチのような柔らかな線と日本の伝統色の彩りで描かれています。とは言っても、疾走するかぐや姫、雲から湧き出る龍など、アニメならではの息をのむような場面も随所にあります。翁の声は昨年六月に亡くなった地井武男さん。迫真の演技（吹替え）も見所のひとつです。高畑監督が多用するプレスコという、先に声を録り、その声に基づいて絵を描く吹替え方法をここでも採用したため、地井さんの遺作となったそうです。

ごみかん理事 井上直紀子