

国(環境省)は、平成13年に『家電リサイクル法』を定めて、「テレビ」・「エアコン」・「冷蔵庫」・「洗濯機(乾燥機)」の家電4品目の資源化(リサイクル)を行っています。その他の家電機器については法律がなく、各市町村の責任で収集及び処理を行ってきました。(ほとんどが「燃やせないごみ」や「粗大ごみ」として収集し、細かく破碎処理して、「鉄」・「アルミ」のみをとって専門会社へ売却し、再利用していました)

しかし、ごみとして捨てられる『使用済み小型廃家電機器』の中には、「金や銅など」の有用な金属(ベースメタル)や「パラジウムなど」希少な金属(レアメタル)が多く含まれていることがわかり、資源に乏しい日本としては、これを資源化(リサイクル)を行い、有効に活用することが必要と判断し、平成24年8月に『小型家電リサイクル法』という法律を定めて、平成25年4月から新たな法律として施行が開始されました。

武蔵野市では、『小型家電リサイクル法』が定まる前に、先駆けて平成23年4月よりクリーンセンターにて『都市鉱山開発事務所』を開設し、使用済み小型廃家電機器等のリサイクル(資源化)の取り組みを開始しています。市内より「燃やせないごみ」・「有害ごみ」・「粗大ごみ」として収集した一部及び「クリーンセンターへの持ち込み粗大ごみ」よりピックアップ(抜き取り)により回収した小型廃家電機器を『解体・分解』を行い、「モーター類」・「電子基板」・「コード類」・「携帯電話(電池含む)」などの有用・希少金属を多く含む部品を取り出し、専門のリサイクル会社(小型家電リサイクル法に基づく認定事業者)に搬出して、新たな資源(材料等)やエネルギー(熱回収)として生まれ変わっています。解体・分解作業は、「市内に在住する障害者の働く場の拡大」を目的として、市内の障害者団体へ作業をお願いしています。

「本取り組みの特徴」

- ①国の法律ができる前から「武蔵野市独自」にて、先駆けて取り組んでいた
- ②市民から排出されるごみ収集のルールをまったく変更していない
- ③クリーンセンターの職員の力を最大に活用した「ピックアップ回収(抜き取り)」にて独自に行っている
- ④設備の改造・改修は行わずに行っている(無駄に機械などへのコストをかけていない)
- ⑤ごみを機械で処理する量が減り、「機械にやさしく」かつ「電気量が削減」されている
- ⑥有用(ベースメタル)及び希少金属(レアメタル)の再利用ができ、地球にやさしい

使用済み小型家電機器の回収方法

ボックス回収

回収ボックスを公共施設や商業施設等に常設し、排出者が直接投入した物を定期的に回収する手法

ステーション回収

ステーション(ごみ・資源回収場所)ごとに定期的に行っている資源回収に加えて、使用済み小型家電専用のコンテナを新たに設置し、回収する手法

イベント回収

集客力の高い各種イベント会場や家電量販店にボックスを設置し、イベント開催の期間に限定してボックス回収を行う手法

ピックアップ回収

各自治体等の従来の分別区分に従って排出されたごみや資源から、使用済み小型家電をリサイクルセンター等で抜き取る手法

武蔵野市はピックアップ回収を採用

「家電リサイクル法と小型家電リサイクル法の概要」

	家電リサイクル法(平成13年開始)	小型家電リサイクル法(平成25年開始)
対象の家電品	テレビ・エアコン・冷蔵庫・洗濯機(乾燥機)の家電4品目	携帯電話・デジタルカメラ・ゲーム機・電子レンジ・扇風機・プリンターなど小型家電品全般
回収方法	家電販売店が回収し、製造メーカーへ	市町村が回収し、国が認めるリサイクル会社へ
リサイクル方法	製造メーカーが「材料」・「エネルギー(熱回収)」へリサイクル	国が認めるリサイクル会社にて、「材料」・「エネルギー(熱回収)」へリサイクル

燃やさないごみ 有料 月2回

鍋、ガラス、せともの、耐熱ガラス、傘、電球、安全カミソリ、**小型の電化製品**

燃やさないごみとして回収した **小型家電機器**

粗大ごみの処理 有料:ポイントによるシール制

家具類、じゅうたん・カーペット、**小型の電化製品**、ふとんマットレス、自転車

粗大ごみとして回収及び持ち込んだ **小型家電機器**

有害ごみ 無料 週1回

乾電池、使い捨てライター、蛍光管、体温計(水銀計)、携帯電話・リチウム電池

有害ごみとして回収した **携帯電話とリチウム電池**

対象の小型廃家電機器

- ①燃やせないごみ
- ②粗大ごみ(収集・持ち込み)
- ③有害ごみ



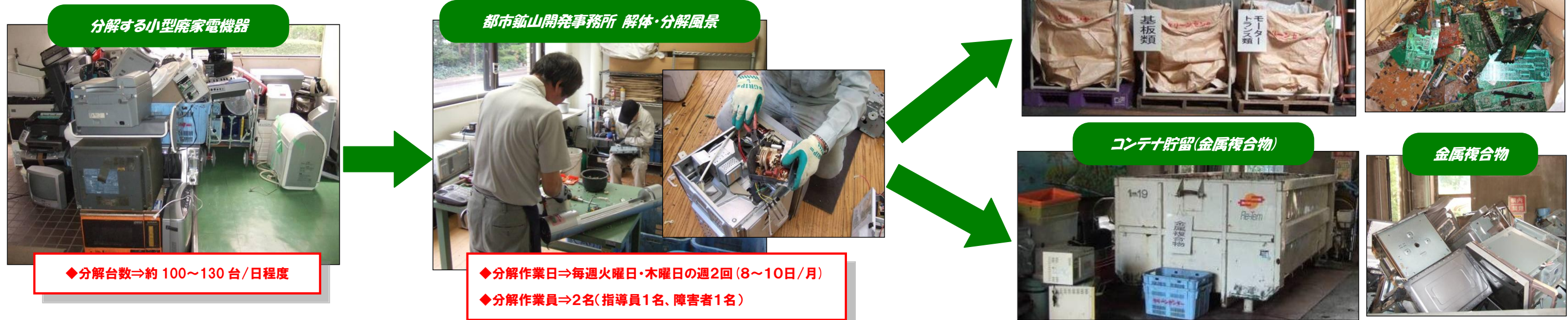
小型廃家電機器のピックアップ回収写真(クリーンセンターにて)

■使用済み小型廃家電機器の分解方法

「ピックアップ回収(抜き取り)」された小型廃家電機器(携帯電話本体、リチウム電池は除く)は、クリーンセンター内に併設された『都市鉱山開発事務所』という分解スペースに運ばれ、解体・分解を行い、「リサイクル部品(5品目)」を回収します。解体・分解作業は、「市内に在住する障害者の働く場の拡大」を目的として、市内の障害者団体である「社会福祉法人 武蔵野千川福祉会(チャレンジャー)」へ作業をお願いしています。

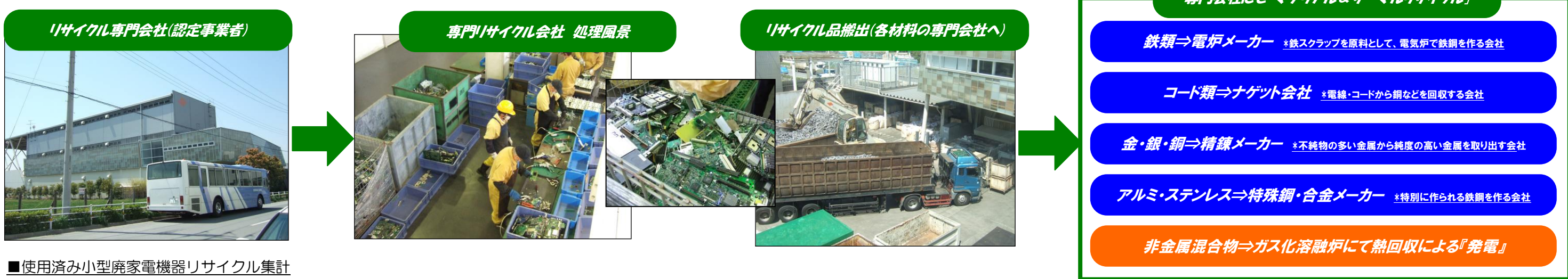
「リサイクル部品(7品目)」

- 電動機類(トランス:変圧器など) ■基板類 ■コード類 ■ハードディスク
- 金属複合物 ※携帯電話本体及びリチウム電池は分解しないで売却



■使用済み小型廃家電機器分解後のリサイクル方法

『都市鉱山開発事務所』で分解された「リサイクル部品(7品目)」は、(日本国内にてきちんとリサイクルする専門の会社(小型家電リサイクル法に基づく認定事業者)へ搬出(売却)を行い、リサイクル専門会社にて、新たな資源(材料→マテリアルリサイクル)やエネルギー(熱回収→サーマルリサイクル)として生まれ変わっています。



■使用済み小型廃家電機器リサイクル集計

武蔵野市の年間の使用済み小型廃家電機器リサイクル量及び『都市鉱山開発事務所』で分解台数等集計結果を以下に示します。

「使用済み小型廃家電機器リサイクル量(平成 25 年度実績)」

リサイクル品目	リサイクル量(kg)	リサイクル品目	リサイクル量(kg)
電動機類(トランス:変圧器など)	11,350	金属複合物	19,640
基板類	1,960	携帯電話本体	160
コード類	1,240	携帯電話リチウム電池	150
ハードディスク	130	合計	34,530

「都市鉱山開発事務所にて分解した廃家電品台数(平成 25 年度実績)」

分解廃家電品目	分解台数(台)	分解廃家電品目	分解台数(台)
電子レンジ	1,157	炊飯器	532
ビデオデッキ・DVD	1,468	扇風機	995
プリンター	1,241	その他廃家電品	6,545
掃除機	1,351	合計	13,289

