

家電リサイクル 年次報告書

平成 21 年度版

平成 22 年 7 月



財団法人 家電製品協会

はじめに

家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）は、平成13年4月にスタートし、平成22年3月で9年が経過いたしました。施行後、数々の取組みにより実績は順調に向上してきており、家電リサイクルシステムは社会インフラとして定着してまいりました。

このような中、昨年11月には家電リサイクル制度が始まってからの累計引取台数が1億台を突破することが出来ました。これもひとえに、関係者の皆様のご支援とご協力の賜物であると感謝申し上げます。

また、家電リサイクル法附則第3条の規定に基づき実施された家電リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書（「合同会合報告書」）により提言されました事項に対し、製造業者等が採るべき策について検討し所要の措置を実施してまいりました。具体的には、対象機器として液晶式テレビ、プラズマ式テレビおよび衣類乾燥機の追加、再商品化等基準の引き上げへの対応を行うとともに、製造業者等の取組みとして、指定引取場所の共有化推進、不法投棄未然防止事業協力及び離島対策事業協力等の取組みを進めてまいりました。

本報告書では、家電リサイクル法とリサイクル実績、取組み等をデータをもとにまとめております。家電リサイクルへの取組みに理解を深めていただく上で活用頂ければ幸いです。

製造業者等及び当協会は、今後も様々な課題の解決や改善に積極的に取組み、家電リサイクル制度の一層の進展を目指してまいります。

引き続きご支援、ご協力をいただきますようお願い申し上げます。

本報告書は、財家電製品協会のホームページにも掲載しています。

⇒ <http://www.aeha.or.jp>

平成22年7月
財団法人 家電製品協会

目次

I 章 家電リサイクル法制度とリサイクル実績

1. 家電リサイクル法の概要	1
1.1 家電リサイクル法制定の背景と目的	1
1.2 対象機器と再商品化等基準	4
1.3 関係者に求められる役割	6
1.4 家電リサイクル法制度を支える仕組み	8
2. 回収・リサイクル体制	9
2.1 製造業者等による回収・リサイクル体制の構築	9
2.2 家電リサイクル券システムの構築	12
3. リサイクル実績	14
3.1 使用済み家電4品目の引取実績	14
3.2 使用済み家電4品目の再商品化実績	15
3.3 使用済み家電4品目の素材別再商品化実績	17
3.4 フロンの回収実績	17
3.5 数値データ集	18

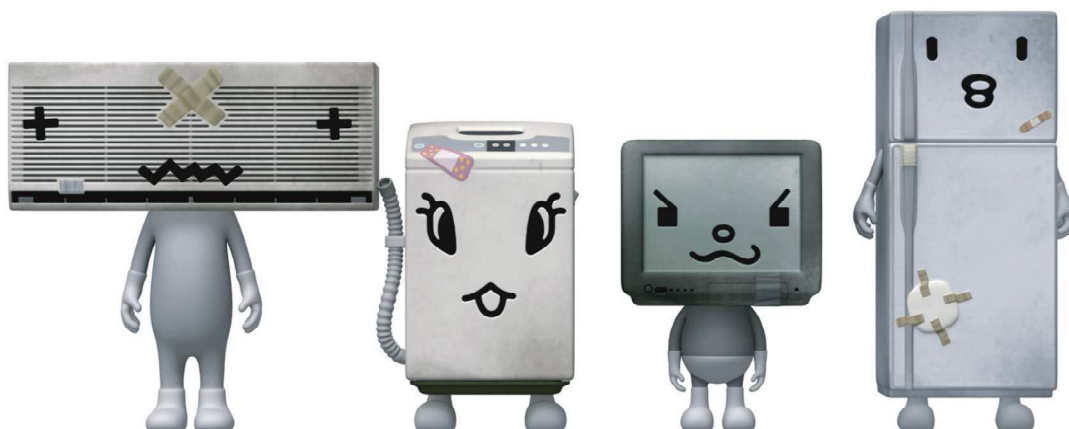
II 章 家電リサイクル法見直し後の製造業者等の取組み

1. 製造業者等の取組み	23
1.1 指定引取場所の共有化への対応	24
1.2 不法投棄未然防止事業協力及び離島対策事業協力	26
1.3 環境配慮設計(D f E)における資源有効利用の取組み	28
1.4 新たなリサイクル技術	30
1.5 エコポイント・地上デジタルへの対応	35

参考資料

1. 再商品化施設における見学者の受入状況一覧	39
2. 再商品化等料金の支払方法	40
3. 消費者・小売業者への周知徹底のためのポスター等	42
4. 家電リサイクル券取扱優良店制度	43
5. 家電リサイクルに関する Q&A	44

I 章 家電リサイクル法制度とリサイクル実績



名称：カデンくん

家電リサイクル及び不法投棄防止PRのためのキャラクター

1. 家電リサイクル法の概要

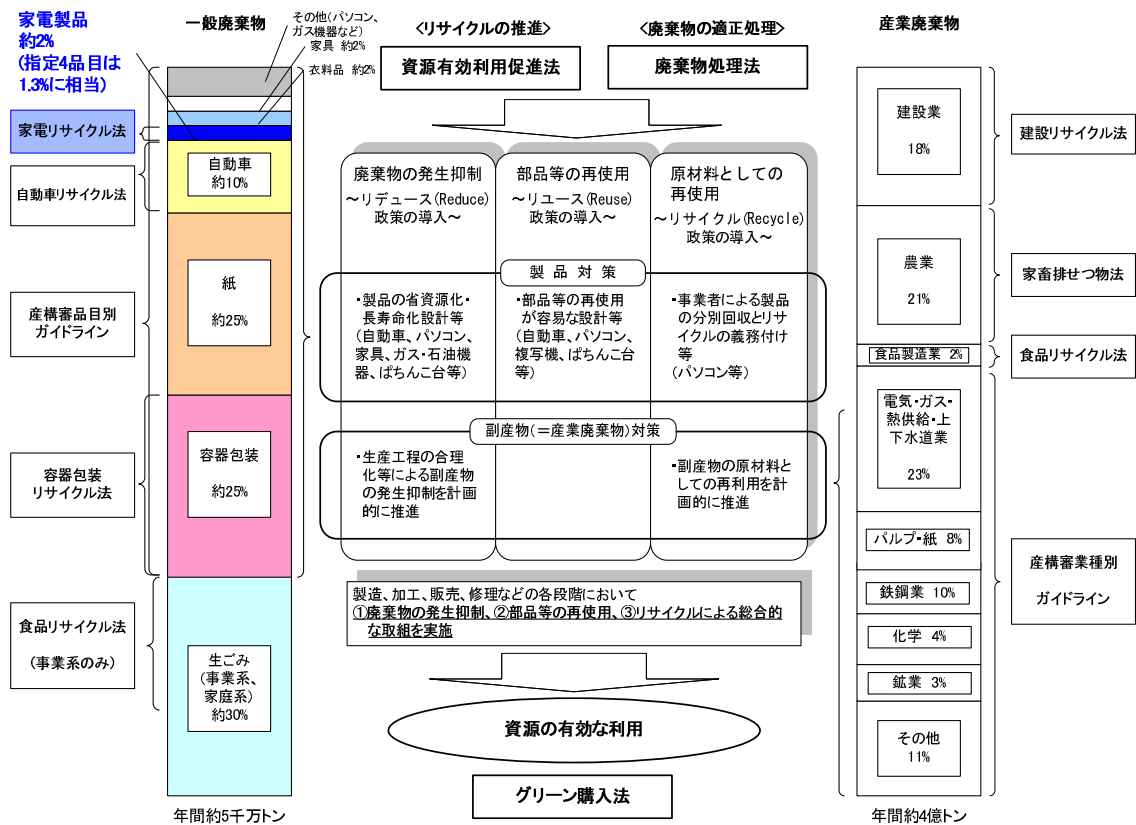
1.1 家電リサイクル法制定の背景と目的

(1) 循環型社会を目指す法体系の整備

大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済活動を続けてきたわが国では、廃棄物最終処分場の逼迫や有害物質の環境への影響等が問題となっている。また、地球温暖化や鉱物資源の枯渇など地球規模の問題も懸念されている。こうした環境制約や資源制約への対応を新たな発展の要因として前向きに捉え、環境と経済が両立した新しい循環型社会システムの構築を目指すことが急務となっている。

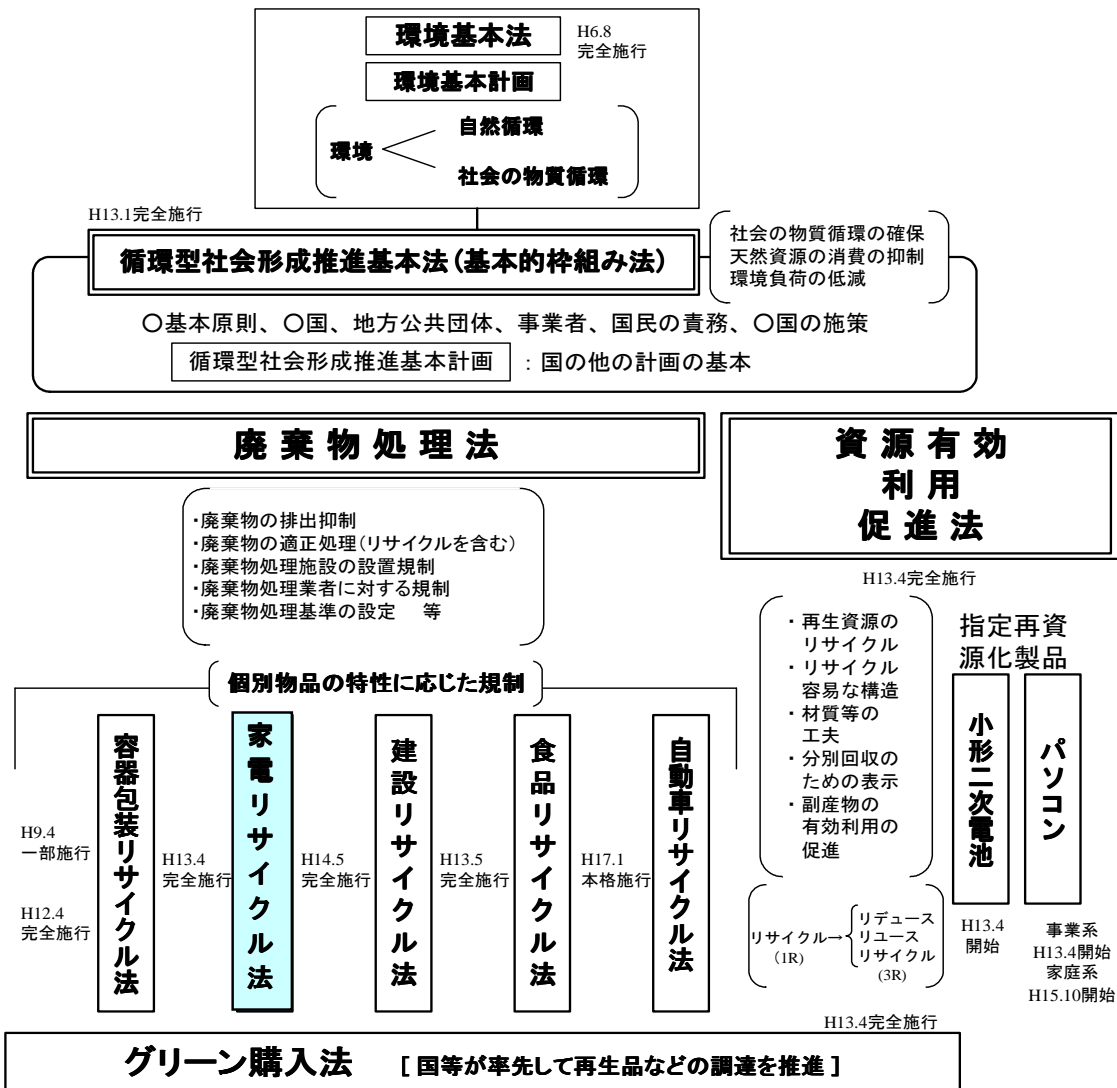
循環型社会システムを構築するためには、従来のリサイクル(1R)政策から、いわゆる3R(リデュース:廃棄物の発生抑制、リユース:再使用、リサイクル:再生利用)の取組みを進めていく必要があるとの背景から、廃棄物減量、リサイクル推進に係る施策が総括され、平成13年1月に「循環型社会形成推進基本法」が施行された。この基本的枠組の下、3Rの促進を目的とする「資源の有効な利用の促進に関する法律」を始めとして、廃棄物発生量に占める割合が高い製品を対象とした個別リサイクル法が、順次制定・施行されている。個別リサイクル法は対象製品の特性やライフサイクル等に合わせた法規定を有しており、「特定家庭用機器再商品化法(以下、「家電リサイクル法」という)」もその一つに位置づけられる。

図表 I - 1 製品別の廃棄物発生量と関連法制度



[出典] 「資源循環ハンドブック 2009 法制度と3Rの動向」(経済産業省、p.12)を参考にして作成

図表 I - 2 循環型社会形成推進のための法体系と家電リサイクル法



[出典] 環境省資料に一部加筆して作成

(2) 家電リサイクル法の目的

家電リサイクル法は、家庭や事業所から排出される特定家庭用機器のリサイクルシステムを確立し、効率的なリサイクルと廃棄物の減量を図ることを目的としている。

使用済みの特定家庭用機器について、消費者は回収及び再商品化等の料金を負担し、小売業者は消費者からの引取義務と製造業者等への引渡義務を負い、製造業者等は小売業者から引取りと再商品化等実施義務を負うことが定められている。

(3) 家電リサイクル法の制定に向けて

家電リサイクル法の施行以前、一般家庭から排出される特定家庭用機器の約8割は小売業者によって、また約2割は市町村によって回収されていた。回収された特定家庭用機器の約半分は直接埋立され、また残りについても破碎処理を経て、一部金属分の回収が行われる場合があったが、ほとんどは最終的に埋立に回っていた。とりわけ

埋立処分場の逼迫は、当時、何らかの対策を講ずるべき喫緊の課題とされていた。

こうして、廃棄物の減量と有用な部品・素材のリサイクルを図り、循環型社会の実現を目指すため、特定家庭用機器のリサイクルを促進する新たな仕組みである「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)」が、平成 10 年 5 月に国会にて成立し、同年 6 月に公布、平成 13 年 4 月より本格施行された。

(4) 家電リサイクル法の見直し

家電リサイクル法では、「施行後 5 年を経過した場合において、この法律の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずる」ことが定められている(附則第 3 条)。

これを受け、産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会電気・電子機器リサイクルワーキンググループ、中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会家電リサイクル制度評価検討小委員会合同会合(以下、「評価・検討の合同会合」という)が開催され、家電リサイクル制度の施行状況について評価・検討を行い、平成 20 年 2 月 19 日に国への報告と同時に「家電リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」(以下、「評価・検討報告書」という)が公表された。

また、評価・検討報告書において、対象品目の拡大や再商品化率の見直しについても検討することが求められたため、品目追加等専門委員会合同会合¹を設置して調査・検討を行い、その結果は「特定家庭用機器の品目追加・再商品化等基準に関する報告書」として取りまとめられた(平成 20 年 9 月 22 日公表)。

また、小売業者におけるリユースとリサイクルの仕分け基準について検討するため、リユース・リサイクル専門委員会合同会合²が設置され調査・検討が行われた³。

評価・検討の合同会合における審議結果に基づき、「特定家庭用機器再商品化法施行令の一部を改正する政令」が平成 20 年 12 月 5 日に公布、平成 21 年 4 月 1 日に施行された。この政令は、特定家庭用機器廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用を一層推進するため、対象機器の追加を行うとともに、再商品化等の基準を上げる等の措置を講ずるものである。

政令の内容とそれに対する製造業者等の取組みについては II 章に述べている。

¹ 産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会電気・電子機器リサイクルワーキンググループ家電リサイクル制度における品目追加等検討会、中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会特定家庭用機器の再商品化・適正処理に関する専門委員会合同会合。

² 産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会電気・電子機器リサイクルワーキンググループ家電リサイクル制度に関するリユース等適正排出促進手法検討会、中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会特定家庭用機器のリユースとリサイクルのための適正引取・引渡に関する専門委員会合同会合。

³ 検討結果は「小売業者による特定家庭用機器のリユース・リサイクル仕分け基準作成のためのガイドラインに関する報告書」として公表された。

1.2 対象機器と再商品化等基準

(1) 対象機器

家電リサイクル法の対象機器は、家電製品を中心とする家庭用機器から、次の4つの要件全てに該当するものであり、政令により定められている。

- ① 市町村等による再商品化等が困難である
- ② 再商品化等をする際に経済的な制約が著しくない
- ③ 設計、部品等の選択が再商品化等に重要な影響がある
- ④ 配送品であることから小売業者による収集が合理的である

現在は、同法施行令により、エアコン、テレビ(ブラウン管式、液晶式・プラズマ式)、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機の4品目が対象機器に定められている⁴。

(2) 再商品化等の定義と再商品化等基準

家電リサイクル法において、「再商品化」は次のように定義されている。

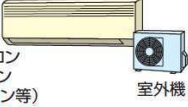



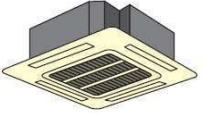
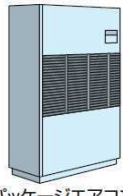






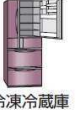




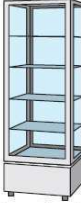
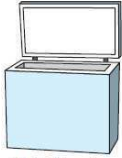






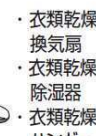
- ① 対象機器の廃棄物から部品及び材料を分離し、これを製品の部品又は原材料として自ら利用すること
- ② 対象機器の廃棄物から部品及び材料を分離し、これを製品の部品又は原材料として利用する者に有償又は無償で譲渡できる状態にすること

また、「再商品化等」は上述の「再商品化」に加えて「熱回収」を含んでいるが、現在は「再商品化」のみで再商品化等基準を達成しなければならない。

平成21年4月の対象機器の追加と再商品化等基準の見直し以降、製造業者等は引取った対象機器別に、図表I-3の基準以上の再商品化等を達成することが必要とされている。

⁴ テレビのうち液晶式・プラズマ式は平成21年4月、冷凍庫は平成16年4月、衣類乾燥機は平成21年4月にそれぞれ追加された。

図表 I - 3 対象機器(品目)と再商品化等基準(平成 21 年 4 月改定)

	対象	対象外	再商品化等基準
エアコン	<p>壁掛型のセパレートタイプ 壁掛型の高スヒーターエアコン 壁掛型のハイブリッドエアコン (石油、ガス、電気併用エアコン等)</p>  <p>室外機</p> <p>マルチエアコン</p>  <p>室外機</p> <p>床置型のセパレートタイプ 床置型のハイブリッドエアコン (石油、ガス、電気併用エアコン等)</p>  <p>室外機</p>  <p>ウインドタイプ</p>	 <p>天井埋込型のエアコン 天井埋込型のマルチエアコン 壁埋込型のエアコン</p>  <p>パッケージエアコン</p> <p>業務用エアコン</p>	70%以上
テレビ	<p>ブラウン管式テレビ</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ブラウン管式VTR内蔵テレビ ・ブラウン管式ディスプレイモニター(チューナー付き) <p>液晶・プラズマ式テレビ (平成21年4月1日から追加となりました。)</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・液晶・プラズマ式HDD・DVD等内蔵テレビ ・液晶・プラズマ式ディスプレイモニター(チューナー付き) 	 <p>ディスプレイモニター(チューナー無し)</p>  <p>パソコン用ディスプレイモニター※(チューナー付きを含む)</p>  <p>プロジェクションテレビ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源として一次電池又は蓄電池を使用する液晶テレビ(車載用を含む) ・浴室・キッチン用液晶テレビ(建築物に組み込むことができるように設計されたもの) <p>業務用テレビ</p>	<p>ブラウン管式 55%以上</p> <p>液晶式・プラズマ式 50%以上</p>
冷蔵庫・冷凍庫	 <p>冷蔵庫</p>  <p>冷凍冷蔵庫</p>  <p>ワイン庫(ワインセラー)</p>  <p>チェスト形</p>  <p>アップライト形</p>  <p>引き出し形</p>	 <p>ショーケース(店舗用)</p>  <p>冷凍ストッカー(店舗用)</p> <p>業務用冷蔵庫・冷凍庫</p>	60%以上
洗濯機・衣類乾燥機	 <p>洗濯乾燥機</p>  <p>全自動洗濯機</p>  <p>2槽式洗濯機</p> <p>衣類乾燥機(平成21年4月1日から追加となりました。)</p>  <ul style="list-style-type: none"> ・ガス衣類乾燥機 ・電気衣類乾燥機 	 <p>衣類乾燥機能付き 換気扇</p>  <p>衣類乾燥機能付き 除湿器</p>  <p>衣類乾燥機能付き ハンガー</p> <p>衣類乾燥機能付き 布団乾燥機</p> <p>衣類乾燥機能付き ハンガー掛け</p> <p>業務用洗濯機・衣類乾燥機</p>	65%以上

1.3 関係者に求められる役割

家電リサイクル法は、排出者(消費者及び事業者)、小売業者、製造業者等、国、地方公共団体、全ての者が定められた責務あるいは義務を果たし、協力して特定家庭用機器のリサイクルを進めることが基本的な考え方とされている。

関係者の役割

○製造業者等（製造業者及び輸入業者）

・引取義務

製造業者等は、予め指定した引取場所において、自らが製造等した対象機器の廃棄物の引取りを求められたときはそれを引取る。

引取場所については、対象機器の廃棄物の再商品化等が能率的に行われ、小売業者・市区町村からの円滑な引渡しが確保されるよう適正に配置する。

・再商品化等実施義務

製造業者等は、引取った対象機器の廃棄物について、基準以上の再商品化等を実施する。

また、製造業者等は、再商品化等実施の際に、エアコンと冷蔵庫・冷凍庫、洗濯乾燥機等に含まれる冷媒フロン及び、冷蔵庫・冷凍庫に含まれる断熱材フロンを回収して、再生利用又は破壊を行う。

○小売業者

・引取義務

小売業者は、次に掲げる場合において、対象機器の廃棄物を引取る。

ア．自らが過去に小売販売をした対象機器の廃棄物の引取りを求められたとき

イ．対象機器の小売販売に際し、同種の対象機器の廃棄物の引取りを求められたとき

・引渡義務

小売業者は、対象機器の廃棄物を引取ったときは、自らが中古品として再使用するか再使用・販売する者に有償又は無償で譲渡する場合を除き、その対象機器の製造業者等(それが明らかでないときは指定法人)に引渡す。

○消費者及び事業者

消費者及び事業者は、対象機器の廃棄物の再商品化等が確実に実施されるよう小売業者等に適切に引渡し、収集・運搬料金と再商品化等に関する料金の支払いに応ずる等本法に定める措置に協力する。

○国

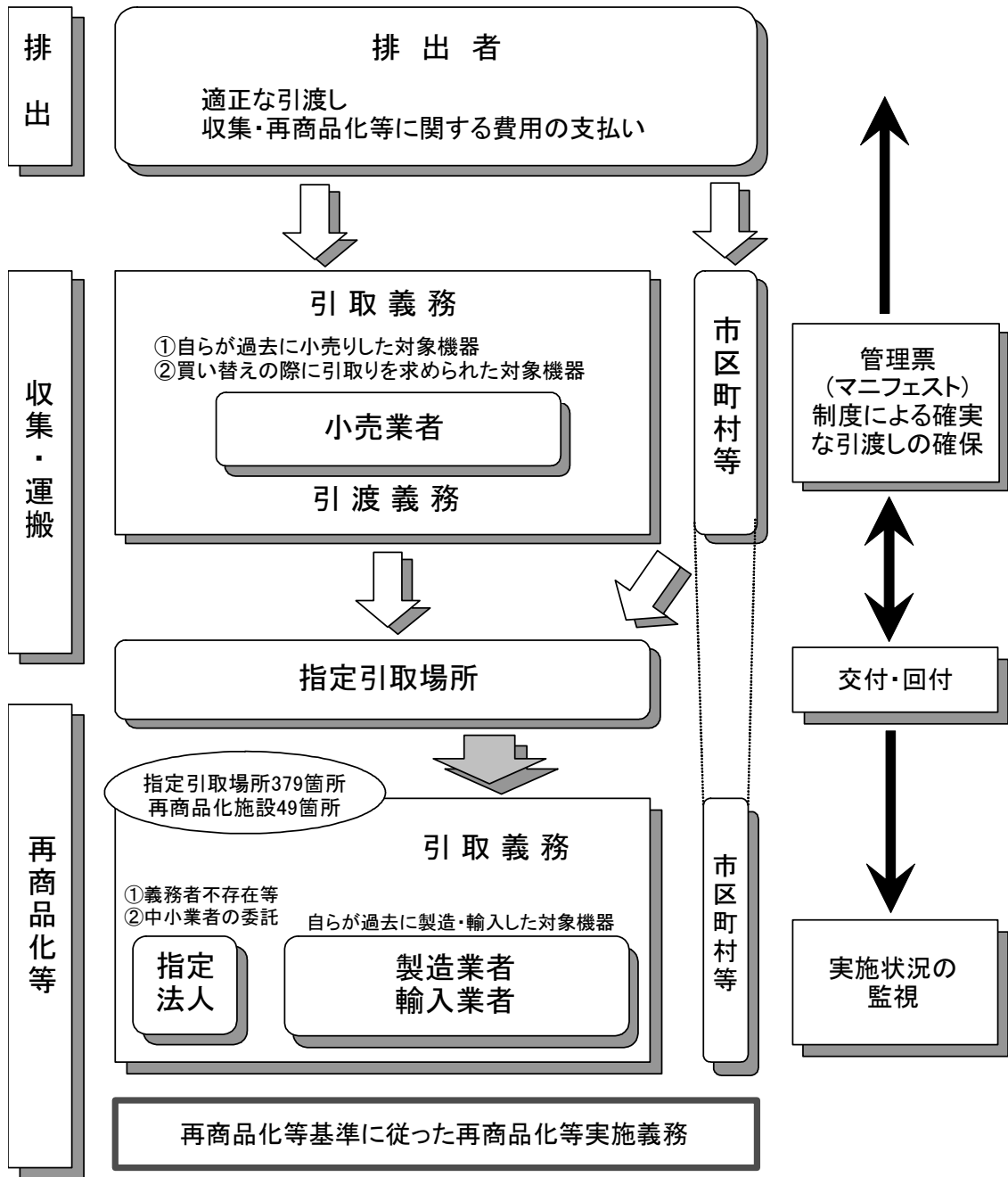
1. 情報の収集・整理及び活用、収集・運搬と再商品化等に関する研究開発の推進及びその成果の普及
2. 再商品化等の費用・量その他の情報の適切な提供
3. 教育活動、広報活動を通じた国民の理解の増進

○地方公共団体

都道府県及び市区町村は、国の施策に準じて、対象機器の収集及び運搬並びに再商品化等を促進するよう必要な措置を講ずることに努める。

また、市区町村は、その収集した対象機器の廃棄物を製造業者等(又は指定法人)に引渡すことができる。(ただし、自ら再商品化等を行うことも可能)。

図表 I - 4 家電リサイクル法制度の概要



[出典] 経済産業省資料に一部加筆して作成

1.4 家電リサイクル法制度を支える仕組み

(1) 管理票(マニフェスト)制度

家電リサイクル法においては、排出された特定家庭用機器廃棄物が小売業者を通じて製造業者等に適正に引渡されることを確実にするため、「特定家庭用機器廃棄物管理票」制度の運用が定められている。これは、小売業者が排出者から特定家庭用機器の廃棄物を引取る際に管理票の写しを交付し、小売業者が製造業者等に引渡すときにも管理票を交付するもので、小売業者と製造業者等はそれぞれ管理票を3年間保存すること等が定められている。

財家電製品協会は、これに対応して、「家電リサイクル券センター(RKC)」を設置し、法に基づく小売業者の、業務の管理・運用を効率的に支援するために構築した「家電リサイクル券システム」の運用、及びリサイクル料金の回収・支払い業務を行っている。

(2) 指定法人

家電リサイクル法においては、制度を円滑かつ効率的に実施するための仕組みとして、「指定法人」に関する規定が設けられている。同法第32条第1項の規定に基づき、同法の主務大臣(施行当時：通商産業大臣及び厚生大臣、現在：経済産業大臣及び環境大臣)より、平成12年4月18日に、財家電製品協会が指定法人に指定された。指定法人の業務内容は以下の通りである。

- ① 指定法人は、一定の要件に該当する製造業者及び輸入業者(委託の直前3年間の対象機器の生産量又は輸入量——国内向け出荷に係るものに限る——が、対象機器ごとに下記の台数に満たない者。以下、「特定製造業者等」という)からの委託を受けて、当該特定製造業者等がリサイクルすべき特定家庭用機器廃棄物のリサイクルに必要な行為を実施すること。(1号業務)

委託の直前3年間の対象機器の生産量又は輸入量(国内向け出荷に係るものに限る)が、

- A) エアコンディショナーについては90万台未満
- B) テレビ(ブラウン管式、液晶式・プラズマ式)については90万台未満
- C) 冷蔵庫・冷凍庫については45万台未満
- D) 洗濯機・衣類乾燥機については45万台未満 の製造業者等。

- ② 指定法人は、製造業者等の倒産・廃業等により義務者が不明・不存在である特定家庭用機器廃棄物のリサイクルに必要な行為を実施すること。(2号業務)
- ③ 指定法人は、製造業者等への引渡しに支障が生じている地域として、主務大臣が公示した地域で排出された特定家庭用機器廃棄物を小売業者又は市町村に代わり製造業者等に引渡すこと。(3号業務)
- ④ 指定法人は、特定家庭用機器廃棄物の収集・運搬並びに再商品化等の実施に関する調査・普及及び啓発を行うこと。(4号業務)
- ⑤ 指定法人は、特定家庭用機器廃棄物の収集・運搬並びに再商品化等の円滑な実施を図るため、消費者や市町村等の照会に応じ処理すること。(5号業務)

2. 回収・リサイクル体制

2.1 製造業者等による回収・リサイクル体制の構築

家電リサイクル法施行にあたり、製造業者等はA・Bの2グループに集約し、全国で家電リサイクルシステムを運営している。グループに集約することになった主な要因は以下の通りである。

- ① 新規事業としての経済性 : 各社個別の全国展開では投資が大きく、再商品化等料金（以下、「リサイクル料金」という）が高くなる
- ② 小売業者や市区町村の効率性 : 小売業者の業務効率化のために、製造業者個別の指定引取場所を設置するのではなく、集約した場所を設けることで利便性を高める

図表 I - 5 グループ別製造業者と指定法人に委託している特定製造業者等及び指定法人一覧(平成 22 年 4 月末日現在)

Aグループ		Bグループ	
LG Electronics Japan (株)	東芝ホームアプライアンス(株)	三洋電機(株)	(株)富士通ゼネラル
エレクトロラックス・ジャパン(株)	東邦ガス(株)	シャープ(株)	船井電機(株)
大阪ガス(株)	ドメティック(株)	ソニー(株)	三菱重工空調システム(株)
オリオン電機(株)	(株)ナナオ	ソニー(株)(アイワ)	三菱電機(株)
クリナップ(株)	日本ビクター(株)	大宇電子ジャパン(株)	三菱電機エンジニアリング(株)
(株)コロナ	日本サムスン(株)	(株)長府製作所	(株)良品計画
ジーイー・エンジンサービス・ディストリビューション・ジャパン(株)	バイ・デザイン(株)	(株)トヨミ	リンナイ(株)
	バナソニック(株)	(株)ノーリツ	
ダイキン工業(株)	(株)フロントランナー	ハイアールジャパンセールス(株)	
高木産業(株)	(株)ミスターマックス	パイオニア(株)	
東京ガス(株)	森田電工(株)	日立アプライアンス(株)	
(株)東芝	ヤンマーエネルギーシステム(株)	日立コンシューマエレクトロニクス(株)	
東芝キャリア(株)		(株)日立リビングサプライ	
指定法人に委託した製造業者等			
アスコジャパン(株)	澤藤電機(株)	(株)ツナシマハウスウエア	(株)マサオコーポレーション
(株)アズマ	三協(株)(TECO JAPAN)	(株)ティー・エム・ワイ	ミーレ・ジャパン(株)
アゾテック(株)	燦坤日本電器(株)	(株)ディーオン	三谷商事(株)
(株)アピックスインターナショナル	(株)三和コーポレーション	テクニカル電子(株)	三ツ星貿易(株)
岩谷産業(株)	GAC(株)	(株)デジソン	Mitsumaru Japan(株)
(株)エースインターナショナルジャパン	ジュージ工業(株)	(株)デバイススタイルホールディングス	(株)メイコー・エンタプライズ
エスケイジャパン(株)	ジンアンドマリー(株)	(有)デリオ	(株)ユニテック
エスケイネット(株)	(株)セラヴィ	日仏商事(株)	ユニデン(株)
オンキヨーエンターテイメントテクノロジー(株)	全国大学生生活協同組合連合会	日本ゼネラル・アプライアンス(株)	吉井電気(株)
	双日マシナリー(株)	(株)バルス	(株)ラナ
(株)グラソ	(株)ソックス	バング&オルフセンジャパン(株)	(株)リアル・フリート
(株)グローバル	(株)ダイナコネクティブ	(株)ピクセラ	ワイルドカード(株)
恵安(株)	(株)ダイレイ	HYUNDAI IT JAPAN(株)	指定法人
小泉成器(株)	ツインバード工業(株)	(株)フジタカ	指定法人(NEC)
(株)桜川ポンプ製作所	(株)ツナシマ商事	BLUEDOT(株)	指定法人(その他)

(1) 指定引取場所の設置状況

製造業者等は、家電リサイクル法の引取義務を履行するため、指定引取場所(SY)を設置している。

これまで指定引取場所はA・Bグループに分かれて設置してきたが、平成21年10月1日に共有化され、現在は全国計379箇所全ての指定引取場所で共同引取を行っている(詳細はⅡ章「1.1 指定引取場所の共有化への対応」p.24～p.25を参照)。

指定引取場所は、小売業者から持ち込まれた使用済み家電4品目の引取りや保管、再商品化施設まで運搬する二次物流業者への引渡し及び家電リサイクル券センター(RKC)への引取データ送信を主な業務として行っている。

図表 I - 6 指定引取場所設置数(平成22年4月1日現在)

		設置数			設置数
北海道		32	近畿	滋賀県	6
東北	青森県	8		京都府	5
	岩手県	9		大阪府	13
	宮城県	12		兵庫県	8
	秋田県	9		奈良県	4
	山形県	8		和歌山県	6
	福島県	10		中国・四国	鳥取県
関東	茨城県	8	島根県		6
	栃木県	6	岡山県		4
	群馬県	6	広島県		9
	埼玉県	11	山口県		9
	千葉県	16	徳島県		4
	東京都	19	香川県		4
	神奈川県	13	愛媛県		6
北陸・甲信越	山梨県	4	高知県	5	
	長野県	11	九州・沖縄	福岡県	10
	新潟県	8		佐賀県	4
	富山県	4		長崎県	4
	石川県	4		熊本県	7
	福井県	4		大分県	5
東海	岐阜県	7		宮崎県	6
	静岡県	12		鹿児島県	6
	愛知県	13		沖縄県	3
	三重県	8	全国	379	

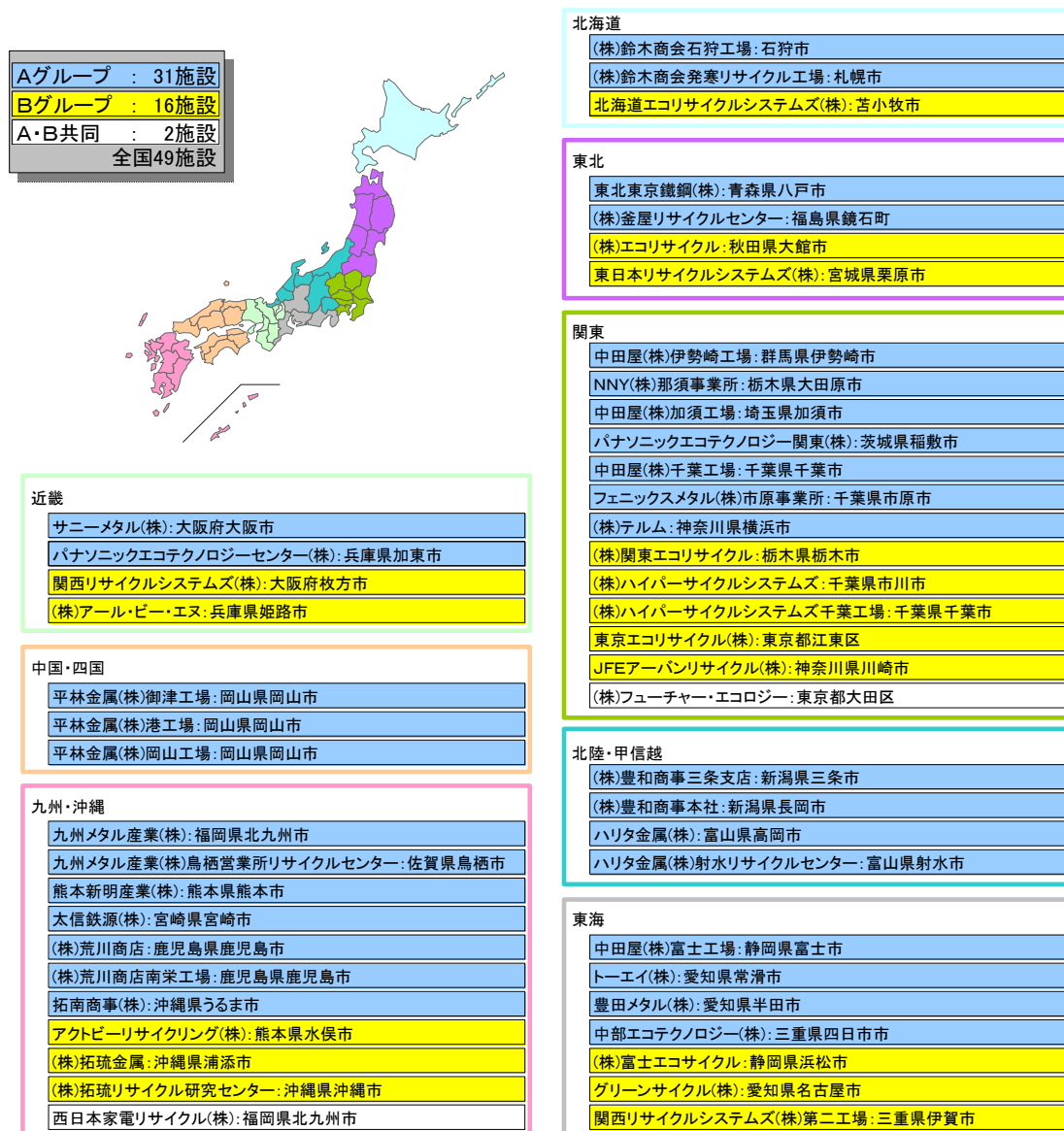
(2) 再商品化施設の整備状況

製造業者等は、家電リサイクル法に課された再商品化義務を果たすため、全国 49 箇所(Aグループ：31、Bグループ：16、A・Bグループ共同：2)の再商品化施設(RP)を設置している。

再商品化施設は、法律に定められた再商品化等基準に基づき、手解体及び破碎・選別等の処理工程を通じた再商品化を実施し、エアコンと冷蔵庫・冷凍庫等に含まれる冷媒フロン、冷蔵庫・冷凍庫に含まれる断熱材フロンの回収・破壊等も実施している。

Aグループの再商品化施設は、既存のリサイクル業者の施設を活用するとともに中核となる家電リサイクル専用施設を新設する方式で、Bグループは、素材関連事業者等と提携した家電リサイクル専用施設を新設する方式で、それぞれ全国展開を行っている。

図表 I - 7 全国の再商品化施設(平成 22 年 4 月末日現在)



(注) 見学者の受入れを行っている再商品化施設については、参考資料 p. 39 に掲載している。

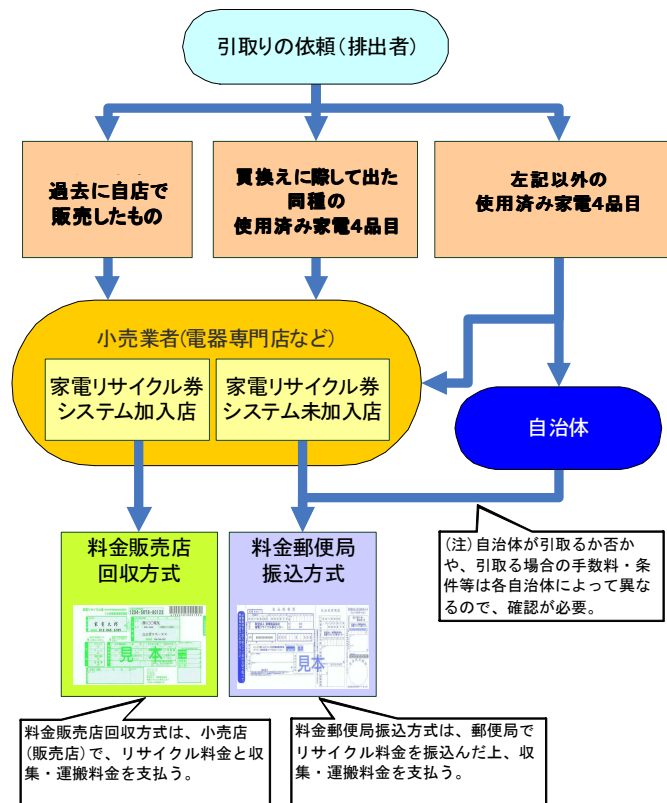
2.2 家電リサイクル券システムの構築

財家電製品協会は、家電リサイクル法の下で、小売業者と製造業者等が行う業務を円滑に遂行するための環境整備の一環として、家電リサイクル券センター(RKC)を設置した。RKCの主たる機能は、小売業者の、業務の管理・運用を効率的に支援するために構築した「家電リサイクル券システム」の運営、及びリサイクル料金の回収・支払業務である。

なお、家電リサイクル券システムには、「料金販売店回収方式」と「料金郵便局振込方式」の2方式がある(リサイクル料金の支払方式是、参考資料 p. 40～p. 41 参照)。

<p>一品一葉管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・家電リサイクル券の利用で、小売業者や製造業者等が特定家庭用機器廃棄物の引取り及び引渡し管理が容易になる。 ・個々の家電リサイクル券に記載されている「お問合せ管理票番号」により、製造業者等に引渡されているか確認することが可能となる。 ・小売業者等に対して、発券情報・書損じ券・引取情報等のデータを提供する。
<p>再商品化等 料金決済</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・料金販売店回収方式は、小売業者が排出者から徴収した再商品化等料金の各製造業者等との決済が、RKCで一括処理できる。製造業者等も各小売業者等から個々にリサイクル料金を回収することなく、RKCから一括して支払われる。

図表 I - 8 家電リサイクル券システムの内容



(注) 手続きを行う際の詳しい手順は参考資料 p.40～p.41 に掲載している。

RKCは、家電リサイクルの推進と普及啓発のためにコールセンターを設置し、各種問い合わせに対応している。

消費者は、自分が排出した対象機器が製造業者等に引取られているかを、RKCのコールセンターまたはホームページ(排出者向け引取り確認画面)から確認することができる。RKCのホームページには、家電リサイクルに関する各種情報が掲載されており、活用できる。

① RKCコールセンターの問合せ先

家電リサイクル券システムに関するお問い合わせ先

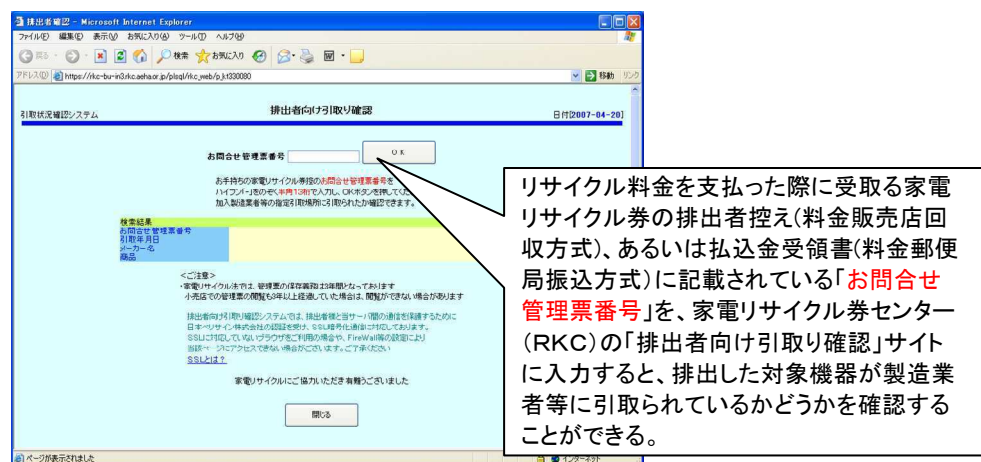


家電リサイクル券センター
リサイクルしよう
TEL: 0120-319640 FAX: 03-3903-7551
受付時間: 午前9時～午後5時(日・祝休)

② RKCのホームページ

(財)家電製品協会 家電リサイクル券センター
URL <http://www.rkc.aeha.or.jp/>

排出者向け引取り確認画面



RKCホームページから入手できる情報

提供情報	取扱店用	消費者用
指定引取場所一覧	○	○
リサイクル料金一覧	○	○
家電リサイクル券システムについて	○	○
家電リサイクル法について	○	○
排出者向け引取り確認	○	○
発券履歴	○	×
家電リサイクル券用紙追加注文書	○	×

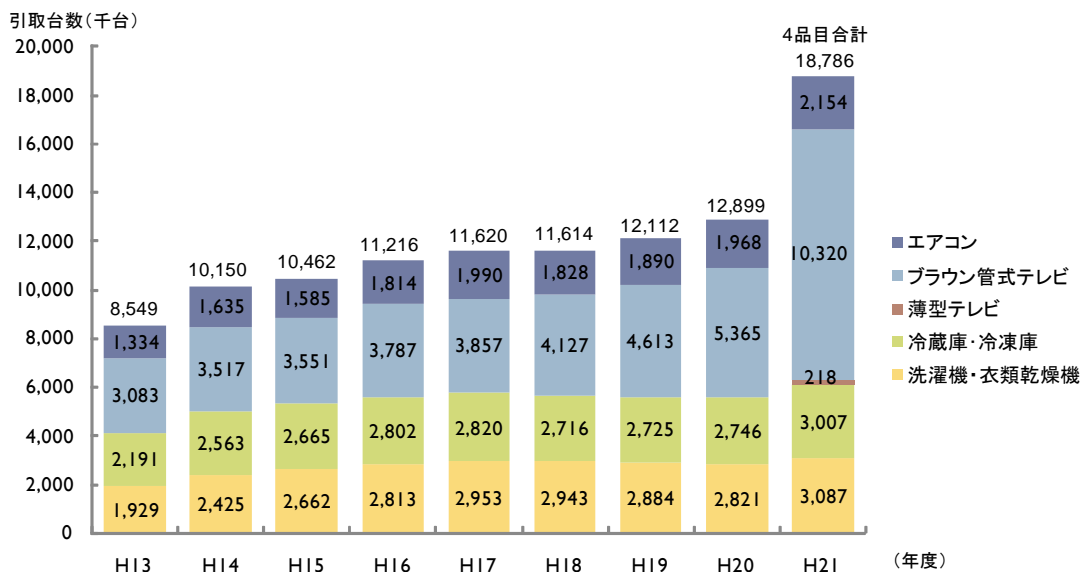
3. リサイクル実績

3.1 使用済み家電4品目の引取実績

平成 21 年度の指定引取場所における使用済み家電 4 品目合計の引取台数は約 1,879 万台となり、前年を上回った。ブラウン管式テレビの引取台数が大きく伸びた背景には、薄型（液晶・プラズマ式）テレビへの買換促進の影響があるものと考えられる。

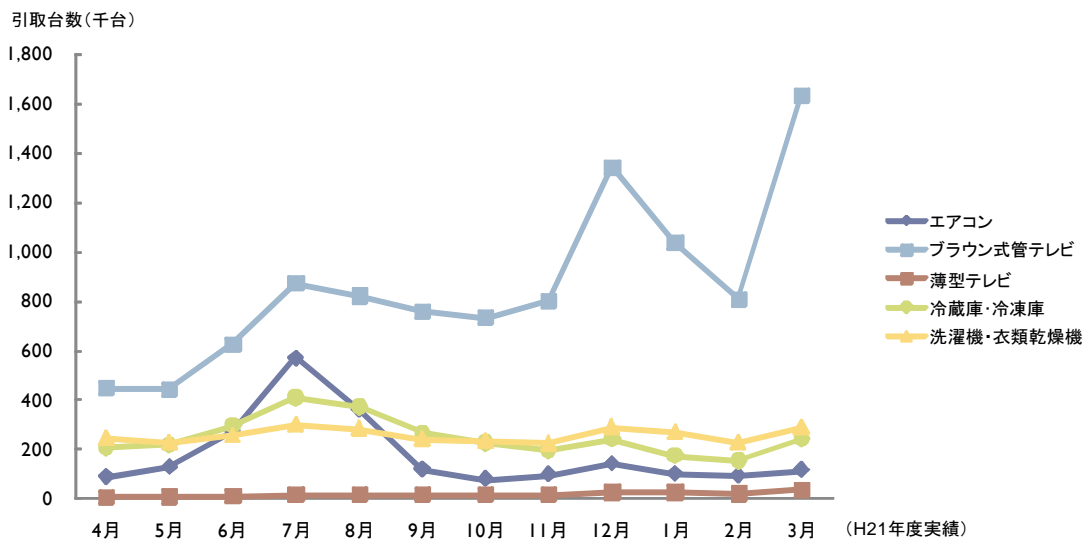
使用済み家電 4 品目の引取台数は、品目別・月別に大きな変動がある。この変動に対応するため、設備強化や臨時職員の雇用等を行っている。

図表 I - 9 指定引取場所における引取台数の推移



(注) 冷蔵庫・冷凍庫の H13～15 年度は冷蔵庫のみの値(以下、同)。
洗濯機・衣類乾燥機の H13～20 年度は洗濯機のみの値(以下、同)。

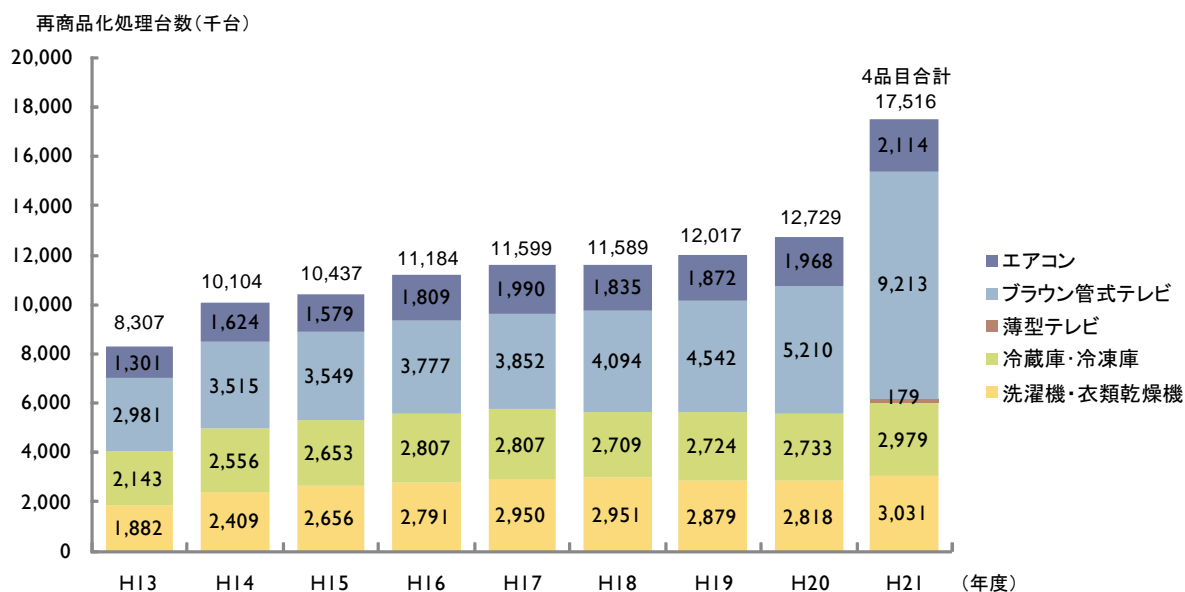
図表 I - 10 指定引取場所における引取台数の月別推移(品目別)



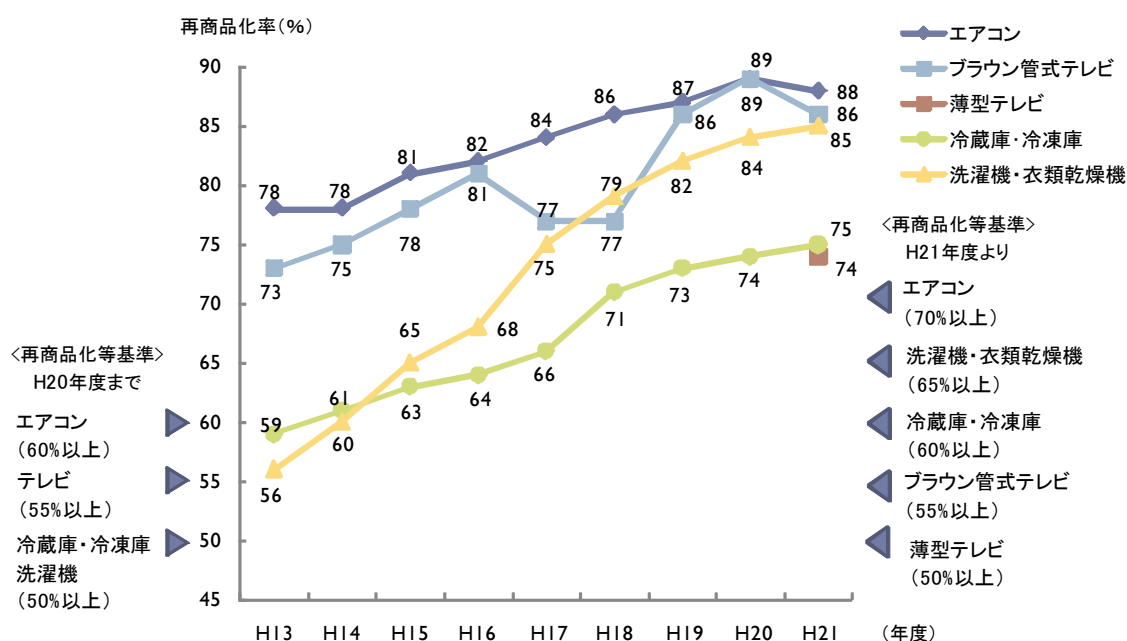
3.2 使用済み家電4品目の再商品化実績

平成21年度の使用済み家電4品目合計の再商品化処理台数は約1,752万台となり、前年を上回った。また、品目別の再商品化率は、エアコン88%、ブラウン管式テレビ86%、薄型テレビ86%、冷蔵庫・冷凍庫75%、洗濯機・衣類乾燥機85%となり、家電リサイクル法に定められた再商品化基準値を上回る実績をあげている。

図表 I - 11 再商品化処理台数の推移



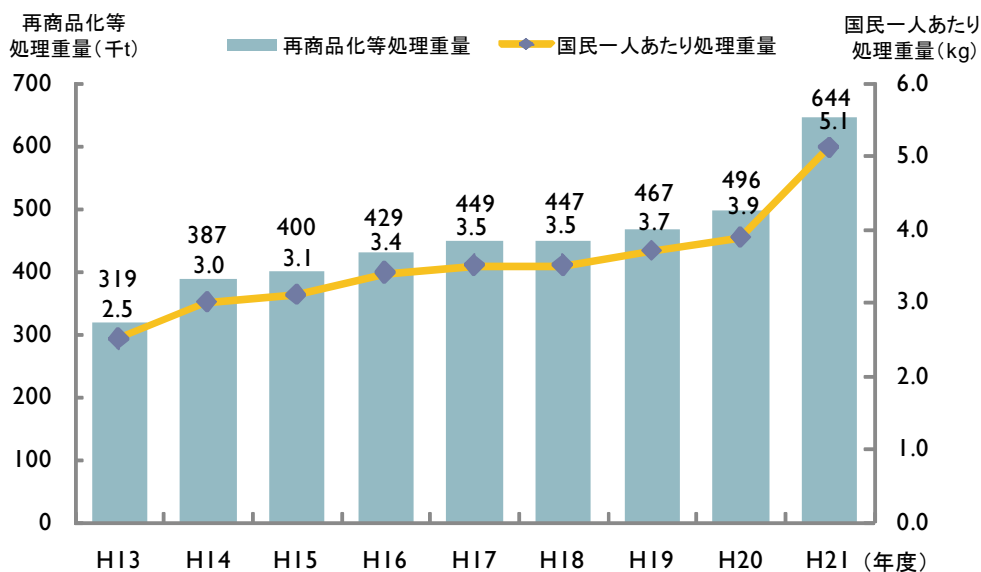
図表 I - 12 再商品化率の推移(品目別)



(注) H17～18年度及びH20～21年度でブラウン管式テレビの再商品化率が減少したのは、一部のブラウン管ガラスが逆有償となったためである。

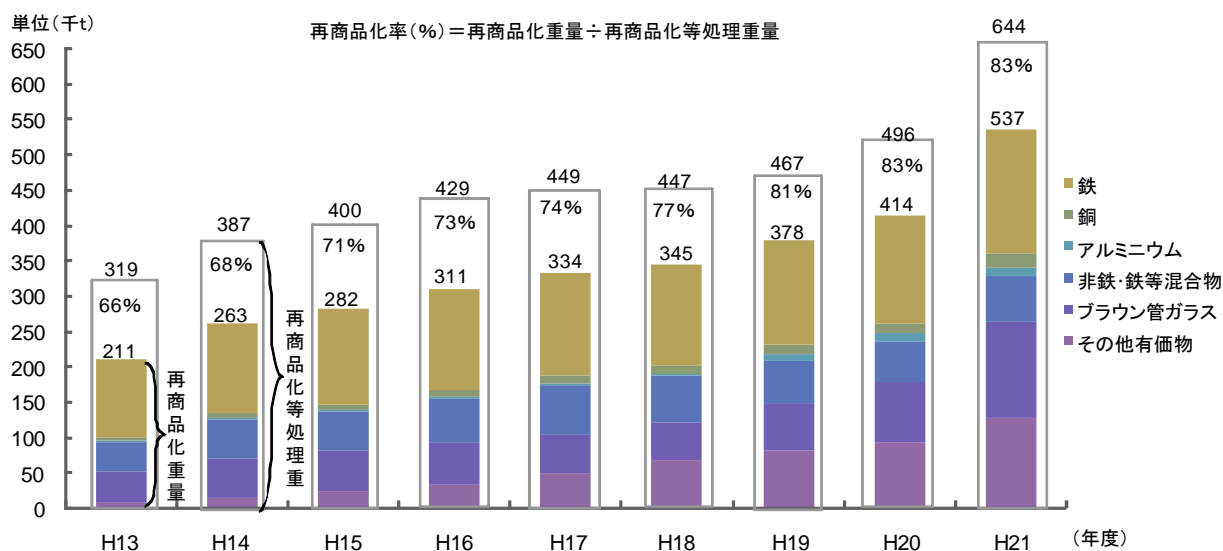
平成 21 年度の使用済み家電 4 品目合計の再商品化等処理重量⁵は 64.4 万トンとなり、国民一人あたりの重量に換算すると約 5.1kg になる。平成 15 年 2 月に発効された EU の「WEEE 指令(廃電気電子機器指令)」は、電気電子機器 98 品目を対象に国民一人あたりの分別収集量を 4 kg とすることを目標に据えているが、日本では家電 4 品目でその値を超えている。使用済み家電 4 品目合計の再商品化重量⁶は 53.7 万トンとなり、年々増加している。

図表 I - 13 再商品化等処理重量と国民一人あたり処理重量の推移(4 品目合計)



(注) 人口は、総務省統計局「人口推計月報(平成 13~21 年 12 月 1 日現在確定値)」を基に算出。

図表 I - 14 再商品化等処理重量と再商品化重量、再商品化率の推移(4 品目合計)



⁵ 再商品化等処理重量：製造業者等が引取った特定家庭用機器廃棄物の総重量を指す。

⁶ 再商品化重量：特定家庭用機器廃棄物から分離された部品及び材料のうち、再商品化されたものの総重量を指す。

3.3 使用済み家電4品目の素材別再商品化実績

平成 21 年度の使用済み家電 4 品目合計の再商品化率⁷は図表 I - 14(p.16)の通り 83%となった。この背景には、再商品化施設において処理技術の高度化が進んでいることや、プラスチック(その他有価物)の再商品化量が増大した半面、ブラウン管ガラスの逆有償化が影響している。また、製造業者等は再生資源を再び家電製品の部品として利用するクローズドリサイクルの推進にも取り組んでいる。

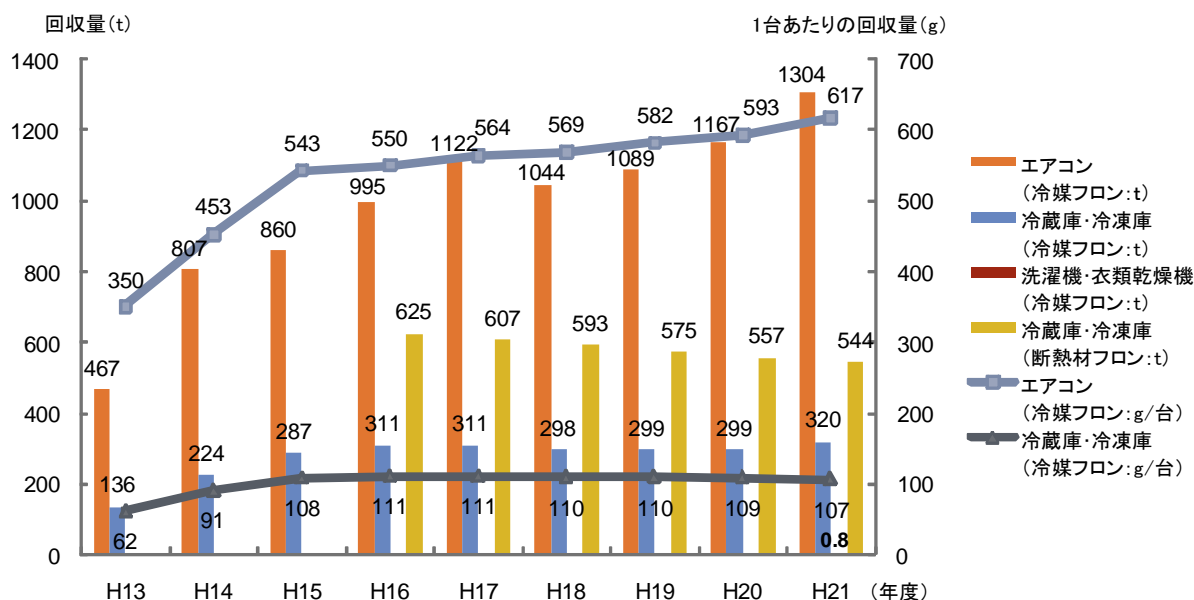
3.4 フロンの回収実績

家電リサイクル法では、エアコン及び冷蔵庫・冷凍庫に用いられる冷媒フロンと、冷蔵庫・冷凍庫に用いられる断熱材フロンの回収と処理が義務づけられている⁸。また、冷媒フロン及び断熱材フロンの回収重量、破壊業者への出荷重量、破壊処理重量の 3 点の帳簿記載も義務づけられている。

平成 21 年度の冷媒フロンの回収量は、エアコンが 1,304 トン、冷蔵庫・冷凍庫は 320 トンで前年度より増加した。また、1 台あたりの冷媒フロン回収量はエアコンが 617g、冷蔵庫・冷凍庫が 107g になっている。

平成 21 年度の断熱材フロンの回収量は 544 トンであり、減少傾向が続いている。この要因としては、ノンフロン製品が増加していることにより、回収対象製品の減少が影響しているものと考えられる。

図表 I - 15 冷媒・断熱材フロン回収量の推移



⁷ 再商品化率：再商品化等処理重量のうち、再商品化重量が占める割合を指す。

⁸ 冷凍庫は平成 16 年 4 月より対象機器に追加された。洗濯機・衣類乾燥機の冷媒フロン回収義務は平成 21 年 4 月に追加された。また、断熱材フロンの回収義務は平成 16 年 4 月に追加された。

3.5 数値データ集

平成 21 年度の家電リサイクル実績と経年実績データを以下に示す(出典は(財)家電製品協会『家電 4 品目のリサイクル実施状況』平成 13～21 年度)。

品目別引取台数の推移^{(1)、(2)、(3)}

(単位：千台)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	9年間合計
エアコン	1,334	1,635	1,585	1,814	1,990	1,828	1,890	1,968	2,154	16,198
ブラウン管式テレビ	3,083	3,517	3,551	3,787	3,857	4,127	4,613	5,365	10,320	42,220
薄型テレビ	-	-	-	-	-	-	-	-	218	218
冷蔵庫・冷凍庫	2,191	2,563	2,665	2,802	2,820	2,716	2,725	2,746	3,007	24,235
洗濯機・衣類乾燥機	1,929	2,425	2,662	2,813	2,953	2,943	2,884	2,821	3,087	24,517
4品目合計	8,549	10,150	10,462	11,216	11,620	11,614	12,112	12,899	18,786	107,408

家電 4 品目の平成 21 年度月別引取台数^{(1)、(2)、(3)}

(単位：千台)

平成21年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
エアコン	88	127	272	570	360	119	77	96	141	101	91	113
ブラウン管式テレビ	446	444	626	872	822	759	733	802	1,341	1,036	808	1,630
薄型テレビ	6	8	11	16	17	17	16	17	27	26	21	38
冷蔵庫・冷凍庫	209	219	296	408	372	268	227	196	242	174	154	241
洗濯機・衣類乾燥機	245	228	255	301	284	242	233	224	290	268	227	289
4品目合計	993	1,026	1,460	2,168	1,855	1,404	1,286	1,336	2,040	1,605	1,302	2,311

再商品化処理台数^{(1)、(2)、(3)}

(単位：千台)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	9年間合計
エアコン	1,301	1,624	1,579	1,809	1,990	1,835	1,872	1,968	2,114	16,092
ブラウン管式テレビ	2,981	3,515	3,549	3,777	3,852	4,094	4,542	5,210	9,213	40,733
薄型テレビ	-	-	-	-	-	-	-	-	179	179
冷蔵庫・冷凍庫	2,143	2,556	2,653	2,807	2,807	2,709	2,724	2,733	2,979	24,111
洗濯機・衣類乾燥機	1,882	2,409	2,656	2,791	2,950	2,951	2,879	2,818	3,031	24,367
4品目合計	8,307	10,104	10,437	11,184	11,599	11,589	12,017	12,729	17,516	105,482

再商品化等処理重量^{(1)、(2)、(3)}

(単位：千 t)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	9年間合計
エアコン	58	72	70	79	86	78	79	83	89	694
ブラウン管式テレビ	80	95	96	103	108	118	134	156	269	1,159
薄型テレビ	-	-	-	-	-	-	-	-	2.6	2.6
冷蔵庫・冷凍庫	128	149	154	161	162	157	160	163	182	1,416
洗濯機・衣類乾燥機	54	71	80	86	93	95	94	94	102	769
4品目合計	319	387	400	429	449	447	467	496	644	4,038

再商品化重量^{(1)、(2)、(3)}

(単位：千 t)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	9年間合計
エアコン	45	57	57	65	73	67	69	74	78	585
ブラウン管式テレビ	59	72	76	84	84	91	115	139	232	952
薄型テレビ	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
冷蔵庫・冷凍庫	76	91	97	104	108	112	117	121	137	963
洗濯機・衣類乾燥機	31	43	52	59	70	75	77	80	88	575
4品目合計	211	263	282	311	334	345	378	414	537	3,075

- (注) (1) 冷蔵庫・冷凍庫の H13～15 年度は冷蔵庫のみの値。
 (2) 洗濯機・衣類乾燥機の H13～20 年度は洗濯機のみの値。
 (3) 四捨五入の関係上、合計が一致しないことがある。

再商品化率

(単位：%)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	法定値 (H21より)
エアコン	78	78	81	82	84	86	87	89	88	70
ブラウン管式テレビ	73	75	78	81	77	77	86	89	86	55
薄型テレビ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74
冷蔵庫・冷凍庫	59	61	63	64	66	71	73	74	75	60
洗濯機・衣類乾燥機	56	60	65	68	75	79	82	84	85	65

エアコンの素材別再商品化量⁽³⁾

(単位：t)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	9年間合計
鉄	22,633	23,112	23,219	25,878	26,200	23,910	23,729	24,403	25,160	218,244
銅	1,951	3,058	3,432	4,137	5,490	5,031	5,076	5,406	5,917	39,498
アルミニウム	588	1,111	1,136	1,340	2,228	2,023	8,634	9,344	9,927	36,331
非鉄・鉄等混合物	19,411	27,969	26,831	30,396	33,925	30,275	24,453	25,696	27,448	246,404
その他有価物	434	1,487	2,439	3,185	4,742	5,552	6,969	8,849	9,617	43,274
計	45,019	56,739	57,058	64,939	72,585	66,791	68,861	73,698	78,069	583,759

ブラウン管式テレビの素材別再商品化量⁽³⁾

(単位：t)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	9年間合計
鉄	6,257	7,235	8,013	8,167	8,678	11,620	13,881	15,800	27,188	106,839
銅	2,714	3,369	3,602	3,835	4,068	4,456	4,951	5,719	9,541	42,255
アルミニウム	155	188	183	123	192	85	73	77	93	1,169
非鉄・鉄等混合物	242	483	767	1,100	1,035	892	1,199	1,448	1,812	8,978
ブラウン管ガラス	45,153	55,075	55,975	60,818	53,727	52,394	68,269	83,749	137,644	612,804
その他有価物	4,291	5,756	7,481	9,823	15,830	21,645	27,190	32,683	56,197	180,896
計	58,814	72,110	76,025	83,868	83,530	91,092	115,563	139,476	232,475	952,953

薄型テレビの素材別再商品化量⁽³⁾

(単位：t)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	9年間合計
鉄	-	-	-	-	-	-	-	-	925	925
銅	-	-	-	-	-	-	-	-	31	31
アルミニウム	-	-	-	-	-	-	-	-	132	132
非鉄・鉄等混合物	-	-	-	-	-	-	-	-	34	34
その他有価物	-	-	-	-	-	-	-	-	841	841
計	-	-	-	-	-	-	-	-	1,963	1,963

冷蔵庫・冷凍庫の素材別再商品化量^{(1)、(3)}

(単位：t)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	9年間合計
鉄	58,423	65,832	68,417	71,608	70,931	67,042	68,435	70,095	77,045	617,828
銅	406	998	1,113	1,267	1,309	1,722	1,994	2,401	2,269	13,479
アルミニウム	117	404	293	380	384	268	325	414	538	3,123
非鉄・鉄等混合物	15,500	18,880	18,179	19,401	20,661	20,312	20,188	20,293	22,770	176,184
その他有価物	1,909	4,890	9,115	10,888	14,999	22,762	25,741	28,128	33,947	152,379
計	76,359	91,006	97,119	103,546	108,284	112,106	116,683	121,331	136,569	963,003

- (注) (1) 冷蔵庫・冷凍庫のH13～15年度は冷蔵庫のみの値。
(2) 洗濯機・衣類乾燥機のH13～20年度は洗濯機のみの値。
(3) 四捨五入の関係上、合計が一致しないことがある。

洗濯機・衣類乾燥機の素材別再商品化量^{(2)、(3)}

(単位：t)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	9年間合計
鉄	23,242	30,992	35,120	37,668	39,225	39,857	40,755	41,524	46,200	334,583
銅	352	476	644	789	1,016	1,050	1,240	1,605	1,514	8,686
アルミニウム	105	142	263	455	520	544	612	789	941	4,371
非鉄・鉄等混合物	6,253	8,703	9,894	10,893	13,713	14,018	12,915	11,360	12,047	99,796
その他有価物	828	2,652	6,365	8,903	15,190	19,385	21,709	24,616	27,093	126,741
計	30,783	42,967	52,288	58,710	69,664	74,854	77,231	79,894	87,795	574,186

4品目合計の素材別再商品化量^{(1)、(2)、(3)}

(単位：t)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	9年間合計
鉄	110,555	127,171	134,769	143,321	145,034	142,429	146,800	151,822	176,518	1,278,419
銅	5,423	7,901	8,791	10,028	11,883	12,259	13,261	15,131	19,272	103,949
アルミニウム	965	1,845	1,875	2,298	3,324	2,920	9,644	10,624	11,631	45,126
非鉄・鉄等混合物	41,406	56,035	55,671	61,790	69,334	65,497	58,755	58,797	64,111	531,396
ブラウン管ガラス	45,153	55,075	55,975	60,818	53,727	52,394	68,269	83,749	137,644	612,804
その他有価物	7,462	14,785	25,400	32,799	50,761	69,344	81,609	94,276	127,695	504,131
計	210,964	262,812	282,481	311,054	334,063	344,843	378,338	414,399	536,871	3,075,825

冷媒フロンの回収重量⁽¹⁾

(単位：全量 kg、1台あたり g)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	
エアコン	全量(kg)	467,316	806,580	860,496	994,732	1,122,462	1,043,778	1,089,423	1,166,887	1,304,142
	1台あたり	350	453	543	550	564	569	582	593	617
冷蔵庫・冷凍庫	全量(kg)	135,779	223,946	286,646	310,915	310,701	297,619	298,544	299,118	319,896
	1台あたり	62	91	108	111	111	110	110	109	107
洗濯機・衣類乾燥機	全量(kg)	-	-	-	-	-	-	-	-	847

冷媒として使用されていたフロン類の回収重量、委託先出荷重量、破壊重量⁽⁴⁾

(単位：kg)

平成21年度	エアコン	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機・衣類乾燥機
冷媒として使用されていたフロン類の回収重量	1,304,142	319,896	847
冷媒として使用されていたフロン類の破壊委託先に出荷した重量	1,297,566	315,949	832
冷媒として使用されていたフロン類の破壊重量	1,292,694	315,323	818

断熱材に含まれる液化回収したフロン類の回収重量、委託先出荷重量、破壊重量⁽⁴⁾

(単位：kg)

年度	H16	H17	H18	H19	H20	H21
断熱材に含まれる液化回収したフロン類の回収重量	625,490	607,753	592,511	574,535	556,754	543,502
断熱材に含まれる液化回収したフロン類の破壊委託先に出荷した重量	620,103	603,372	588,924	569,773	552,695	533,745
断熱材に含まれる液化回収したフロン類の破壊重量	616,176	605,365	589,832	562,020	554,472	514,701

券種別引取台数の推移^{(1)、(2)、(3)}

(単位：千台)

年度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
料金郵便局振込方式	487	641	737	767	767	786	734	747	904
料金販売店回収方式ほか	8,061	9,510	9,725	10,449	10,853	10,831	11,380	12,152	17,882
合計	8,549	10,150	10,462	11,216	11,620	11,616	12,114	12,899	18,786

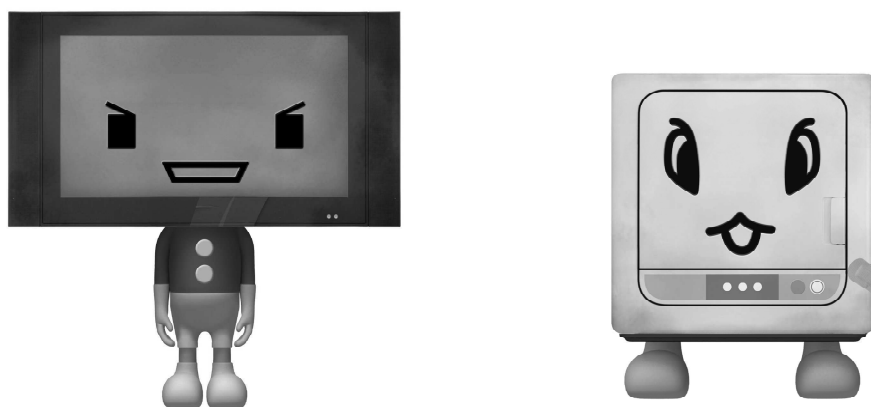
(注) (1) 冷蔵庫・冷凍庫のH13～15年度は冷蔵庫のみの値。

(2) 洗濯機・衣類乾燥機のH13～20年度は洗濯機のみ値。

(3) 四捨五入の関係上、合計が一致しないことがある。

(4) 小数点以下は切捨てている。回収重量と出荷重量の差は在庫分である。なお、H20年度の出荷重量と破壊重量の中にはH19年度分も一部含まれる。出荷重量と破壊重量の差は破壊報告のタイムラグによるものである。

II章 家電リサイクル法見直し後の製造業者等の 取組み



カデンくんの新しい仲間

1. 製造業者等の取組み

製造業者等は、政令及び省令、評価・検討の合同会合の報告等に基づく以下の事項に対応するため、様々な内容の取組みを進めている。

- ・ 指定引取場所の共有化への対応
- ・ 不法投棄未然防止事業協力及び離島対策事業協力
- ・ 環境配慮設計(DfE)における資源有効利用の取組み
- ・ 新たなリサイクル技術
- ・ エコポイント・地上デジタルへの対応



1.1 指定引取場所の共有化への対応

(1) 家電リサイクル法施行から今日までの経緯

家電リサイクル法施行時に、A・B両グループの指定引取場所は各 190 箇所、合計 380 箇所が設置された（内 1 箇所は当初より両グループ共有）。

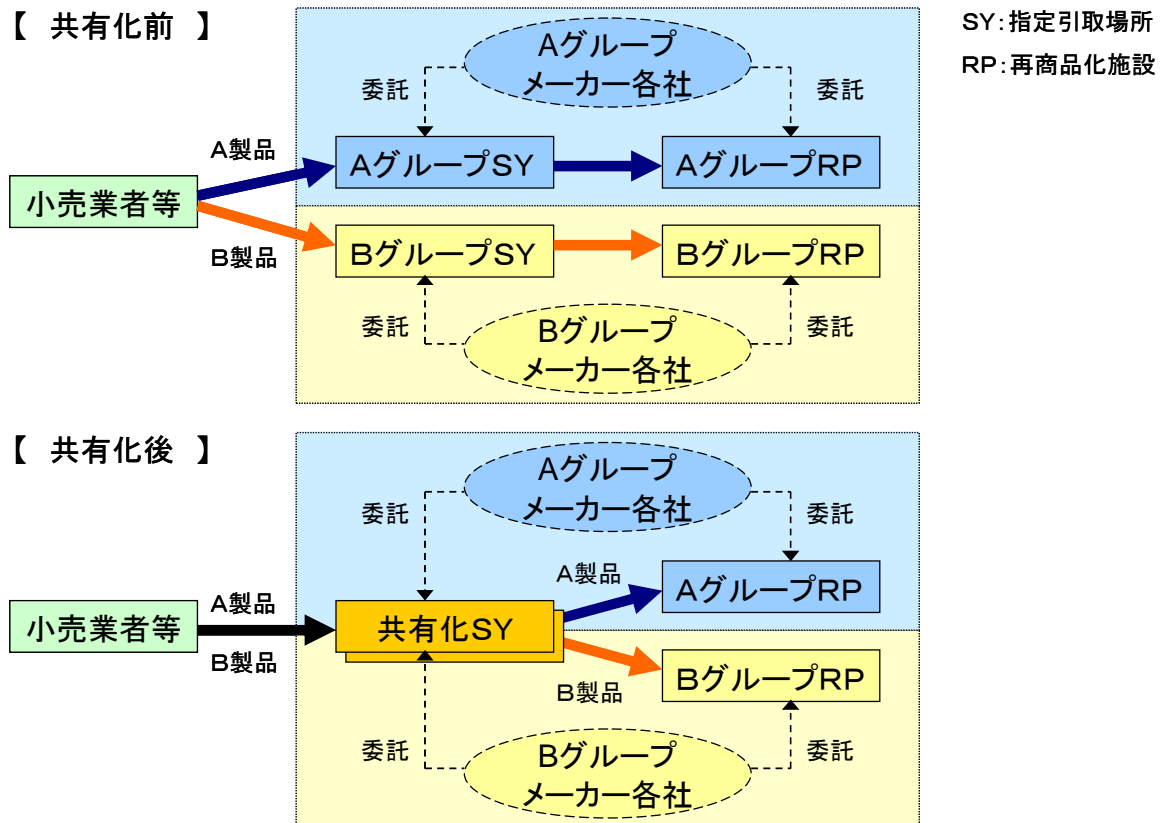
しかし、家電リサイクル法の見直しに際して、小売業者等から、A・B両グループの指定引取場所にそれぞれ持ち込むより、1 箇所で済ませる方が負担を軽減できるため、指定引取場所の共有化を求める声が寄せられた。

(2) 共有化の推進

製造業者等によってA・Bの2グループに分かれている指定引取場所について、段階的に共有化を実施するため、平成 20 年 10 月から、全国 41 箇所の指定引取場所を共有化し、引取りの実験を行うことで、課題の抽出や対応策を講じてきた。平成 21 年 10 月より全国の指定引取場所（379 箇所）で共有化を開始している。

共有化された指定引取場所では、小売業者等が持ち込んだ使用済み家電4品目をA・Bグループ別に仕分けを行い、各グループ別・品目別に輸送用コンテナに積載して、それぞれのグループの再商品化施設に引き渡す。

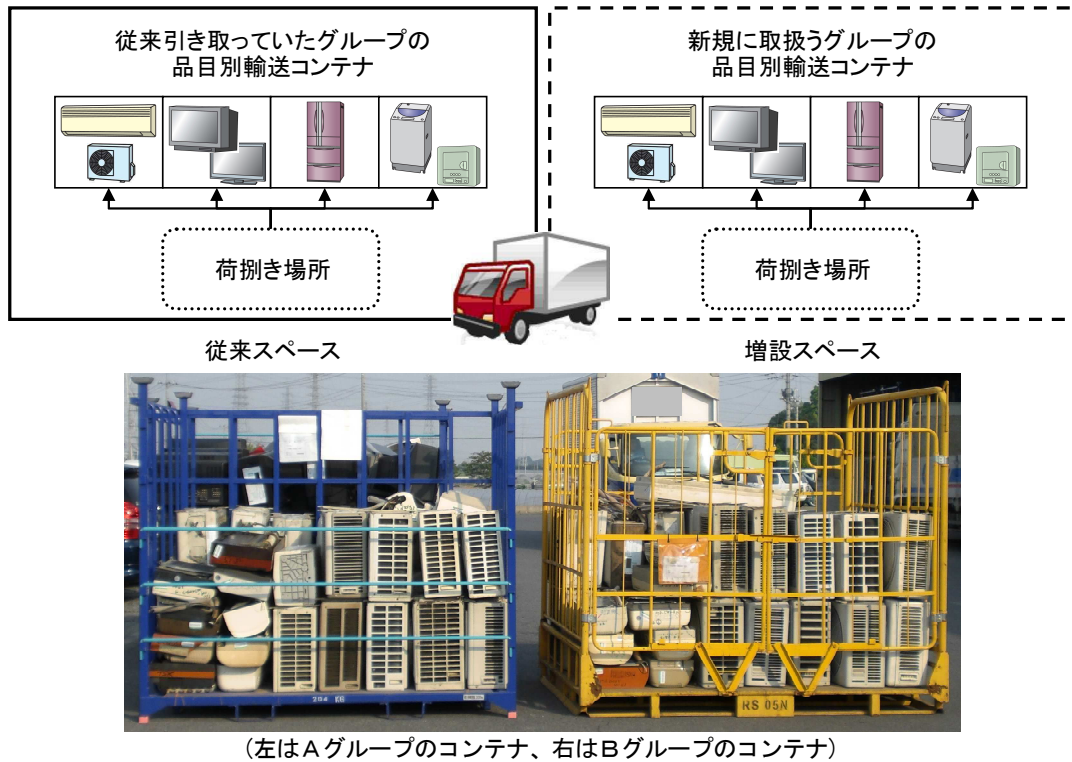
図表Ⅱ－1 指定引取場所の共有化に伴う使用済み家電4品目の流れ



①設備面の取組み

共有化によりA・B両グループの使用済み家電4品目が搬入されるため、両グループの再商品化施設に輸送するコンテナがそれぞれ必要となる。積載前の準備コンテナスペースが従来の2倍となるため、敷地状況や作業手順などを考慮して、必要に応じて荷捌き・保管場所の拡張に対応している。

図表Ⅱ-2 共有化された指定引取場所のイメージ(上)、コンテナの外観(下)



②運用面の取組み

共有化前には、家電小売店がA・B両グループそれぞれの指定引取場所に持ち込んでいたため、搬入量はA・Bグループの市場シェアに従い概ね安定していた。

共有化によりA・Bいずれのグループの指定引取場所へも一括で持ち込むことが可能となり、地域によっては物の流れが変わった。

搬入量が大きく変化した地域では、作業人員、構内搬入経路、再商品化施設への搬出頻度等の検討を行い、円滑な共有化の実現に向け取り組んでいる。

③管理面の取組み

使用済み家電4品目の搬入・搬出、家電リサイクル券の授受等に関して、A・B両グループではそれぞれ独自の情報管理システムで管理していた。共有化を契機にシステムを改善してA・B両グループで使用できるようにした。

1.2 不法投棄未然防止事業協力及び離島対策事業協力

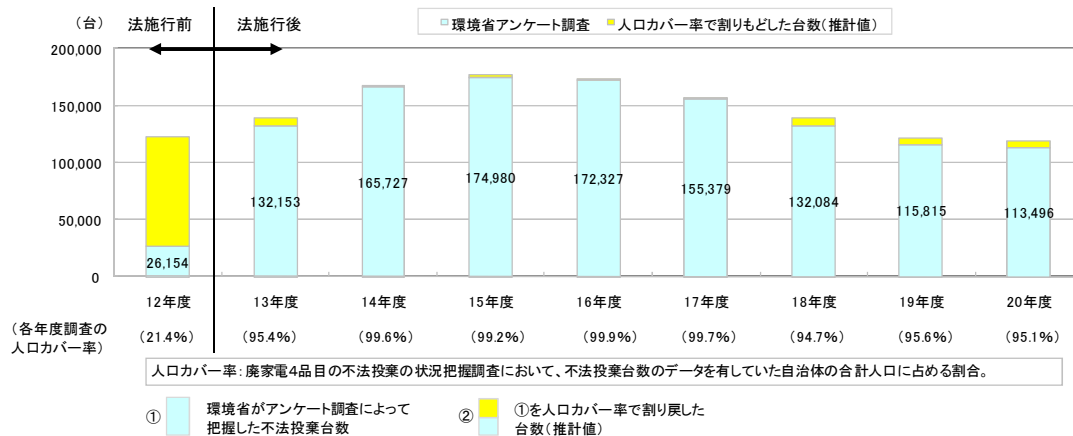
(1) 不法投棄の現状と課題

家電リサイクル法施行後の使用済み家電4品目の不法投棄台数の推移について、環境省が毎年公表している。

この不法投棄調査は全国の1,800市区町村を対象に実施しているもので、平成20年度の使用済み家電4品目の不法投棄台数は113,496台であった(不法投棄台数のデータを取得している1,465自治体の集計値)。家電リサイクル法施行以降、不法投棄台数は増加傾向にあったものの、平成15年度をピークに減少傾向へ転じており、平成20年度は前年度と比較して1.4%の減少となった。

なお、回収が困難な場所への不法投棄等の不法行為の悪質化や、回収後の再商品化等料金負担による自治体財政の圧迫などが指摘されている。

図表Ⅱ-3 使用済み家電4品目の不法投棄台数(平成12~20年度)

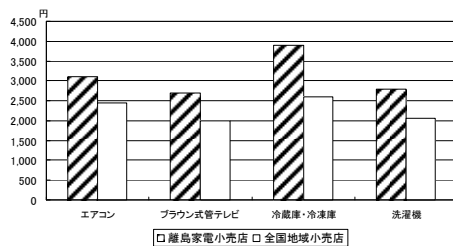


[出典] 「平成20年度廃家電の不法投棄等の状況について」(環境省、平成22年2月2日)を加工して作成

(2) 離島地域における家電リサイクルの現状と課題

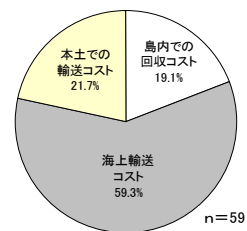
離島地域の小売業者においては、本土の小売業者に比べて、高い収集運搬料金の請求を行わざるを得ない状況になっており、離島地域の排出者に対する収集運搬料金の不公平性の問題が発生しているとの指摘がある。また、海上輸送によるコスト高は、本土地域には存在しない離島独特のコスト増要因となっている。

図表Ⅱ-4 使用済み家電4品目の引取りに際して小売業者が請求する収集運搬料金(平均値)



[出典] 評価・検討の合同会合(第11回)資料4を加工して作成

図表Ⅱ-5 離島における収集運搬料金の内訳



(3) 事業協力の取組み

平成 20 年 2 月に出された家電リサイクル法附則第 3 条の規定に基づき実施された家電リサイクル制度の施行状況の検討等の報告書」において、「不法投棄対策未然防止について積極的に取組む市町村に対し、メーカー等が資金面も含め協力する体制を構築することの必要性」及び「離島における収集運搬の改善策として、一定の要件を満たしているものについて海上輸送コスト等についてメーカー等が資金面を含めた協力を行うこと」の指摘があった。

その指摘を受け、製造業者等から(財)家電製品協会に 2 つの事業協力の取組みを求める要請があり、(財)家電製品協会は、本事業の中立的かつ公正な運用を図るため、第三者委員会を組織し、第三者委員会の決定した政策等の下で本事業に取り組んでいる。

■平成 21 年度の事業協力の実施状況は以下の通り

- ①公募期間 第一次公募：平成 20 年 8 月 28 日から 10 月 27 日まで
第二次公募：平成 21 年 2 月 2 日から 6 月 30 日まで

②不法投棄未然防止事業協力 覚書締結市町村 (41 市町村)

- | | | | |
|----------|----------|-----------|----------|
| ・北海道札幌市 | ・北海道北斗市 | ・岩手県紫波町 | ・秋田県三種町 |
| ・栃木県佐野市 | ・千葉県千葉市 | ・東京都あきる野市 | ・神奈川県横浜市 |
| ・神奈川県川崎市 | ・神奈川県藤沢市 | ・神奈川県愛川町 | ・福井県敦賀市 |
| ・岐阜県岐阜市 | ・静岡県函南町 | ・愛知県名古屋市 | ・愛知県豊明市 |
| ・愛知県日進市 | ・愛知県東郷町 | ・愛知県幸田町 | ・三重県四日市市 |
| ・三重県名張市 | ・滋賀県彦根市 | ・滋賀県野洲市 | ・滋賀県多賀町 |
| ・京都府舞鶴市 | ・兵庫県神戸市 | ・兵庫県宝塚市 | ・奈良県生駒市 |
| ・奈良県香芝市 | ・奈良県斑鳩町 | ・和歌山県和歌山市 | ・鳥取県三朝町 |
| ・愛媛県松山市 | ・愛媛県愛南町 | ・福岡県北九州市 | ・福岡県福岡市 |
| ・福岡県大野城市 | ・長崎県島原市 | ・沖縄県豊見城市 | ・沖縄県うるま市 |
| ・沖縄県伊平屋村 | | | |

③離島対策事業協力 覚書締結市町村 (18 市町村)

- | | | | |
|----------|-----------|-----------|------------|
| ・北海道奥尻町 | ・東京都大島町 | ・東京都利島村 | ・東京都神津島村 |
| ・東京都御蔵島村 | ・東京都八丈町 | ・東京都小笠原村 | ・鹿児島県薩摩川内市 |
| ・鹿児島県奄美市 | ・鹿児島県三島村 | ・鹿児島県屋久島町 | ・鹿児島県瀬戸内町 |
| ・鹿児島県喜界町 | ・鹿児島県徳之島町 | ・鹿児島県和泊町 | ・鹿児島県与論町 |
| ・鹿児島県知名町 | ・沖縄県宮古島市 | | |

不法投棄未然防止事業協力和離島対策事業協力については、(財)家電製品協会ホームページで確認できる。

⇒ http://www.aeha.or.jp/recycle/support_index.html

1.3 環境配慮設計(DfE)における資源有効利用の取組み

製造業者等は、家電リサイクル法に基づいて使用済み家電4品目のリサイクルに努めるとともに、資源有効利用促進法等に基づいて「家電製品 製品アセスメントマニュアル」の内容を見直し(現在、第4版)、製品アセスメントを強化して3Rを積極的に推進しており、近年の製品にはその効果が表れている。

その一環として、(財)家電製品協会ホームページで「家電製品 製品アセスメントマニュアル」に沿った製品アセスメント事例集を公表している。

図表Ⅱ-6 製品アセスメント事例集ホームページ



図表Ⅱ-7 3Rに配慮した製品設計の主なポイント

項目	具体的な取組内容
減量・減容化	<ul style="list-style-type: none"> ・CAE(コンピューターによるシミュレーション解析)などを活用した薄肉化・軽量化設計 ・省資源のためのコンパクト設計 ・希少原材料の減量化 ・部品点数の削減
手解体・分別処理の容易化	<ul style="list-style-type: none"> ・材料の統一化(異種材料の削減) ・部品点数の削減、部品のユニット化 ・製品や部品の構造改善 ・部品への材質表示 ・製品や部品へのリサイクルマーク表示
再生資源の使用	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチック再生材の活用
長期使用の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・部品・材料の耐久性向上、消耗品の交換性向上 ・保守・修理の容易化
包装の改善	<ul style="list-style-type: none"> ・包装材の減量化・簡素化 ・再生資源の使用 ・包装材への識別表示

(財)家電製品協会では環境配慮設計に関する詳細な情報をホームページで紹介している。

⇒ <http://www.aeha.or.jp/02/a.html>

図表Ⅱ－8 3Rに配慮した改善の事例

<p style="writing-mode: vertical-rl;">減量・減容化</p>	<p>(1)風路と冷却ユニットのコンパクト化及び薄型蒸発皿の新設計により、各室の容量をアップした。従来の大容量冷凍室に加え、冷蔵室、野菜室も大容量化し、全体容量を25Lアップした。</p> <p>(2)従来、背面から真っ直ぐ吹き出していた冷気を上、左右、背面の全体から包み込んで冷やす「新コンパクト風路」を採用し、庫内容量をアップさせるとともに、ウェーブトレイの奥行きは約3cm伸ばし、収納性を高めた。</p>	<p>コンパクト化設計により容量を拡大</p>
	<p>モニター部の薄肉化(96→39mm)や回路の高集積化などにより、製品質量を従来機種比約50%削減(48.3→24.2kg)することができた。</p>	<p>パネルの薄型化</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">手解体・分別処理の容易化</p>	<p>(1)ねじの締付け方向を全て天面側とすることにより、解体作業の際の工数の削減をはかった。</p> <p>(2)ドア組立のねじ本数を前年度機種種の19本から17本に、さらに、ドアカバー部のねじ本数を従来の8本から2本に削減した。</p>	<p>洗濯乾燥機の上面板取付けネジ方向変更</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">再生資源の使用</p>	<p>家電リサイクルプラントで回収した使用済みプラスチック(PP材)を洗濯乾燥機の台枠(下部のベース)、排気口ガイド(ヒートポンプからの乾燥した風を洗濯槽に運ぶ風路)、ヒーターカバー(ヒートポンプユニットの外殻)に使用した。</p> <p>また家電リサイクルプラントで回収した使用済みプラスチック(PP材)を独自のエコマテリアルシステムにて、異物除去・洗浄・脱臭を経て原料へ還元し、再生材料を冷蔵庫の底部薄型蒸発皿部やコンプレッサー支持部品等に採用した。</p>	<p>プラスチック再生材を採用した台枠</p> <p>プラスチック再生材を採用したヒートポンプユニットの外殻</p> <p>薄型蒸発皿</p> <p>プラスチック再生材を採用した底部薄型蒸発皿</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">包装の改善</p>	<p>製品の薄型・軽量化や包装設計の合理化による包装サイズの小型化により、輸送時の積載量を当社従来機種比約39%アップ(36→50台/4tトラック)し、CO₂の排出量削減に貢献した。</p>	<p>包装材の削減</p>

[出典] 「製品アセスメント事例集」(財家電製品協会ホームページ)より抜粋し、一部加工して作成

1.4 新たなリサイクル技術

再商品化施設は、新たな処理技術の導入や将来を見据えた実証実験など、処理技術の向上を目指した取組みを行っている。ここでは新たなリサイクル技術例を紹介する。

A 社事例 混合破碎プラスチックの資源循環リサイクル

目的

混合プラスチックには、家電製品に主として使われている PP、PS、ABS の3種類のプラスチックが含まれる。それらを選別技術の向上によって高純度で取り出し、再度家電製品に利用する（資源循環リサイクル）。

本技術を導入した再商品化施設での成果

独自の比重選別技術により水より軽い PP を 99% の高純度で回収することを可能にした。また、水より重く比重差では選別できない PS と ABS についても、樹脂の帯電列の違いを利用して選別する静電選別技術を用いて、99% の純度で回収できるようになった。

本技術により、混合プラスチックの内、主要3大プラスチックを選別・回収し、家電製品に「資源循環」させることが可能となった。

図1：静電選別によるプラスチック選別概念図

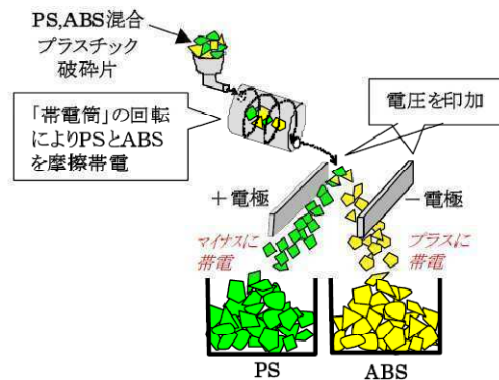
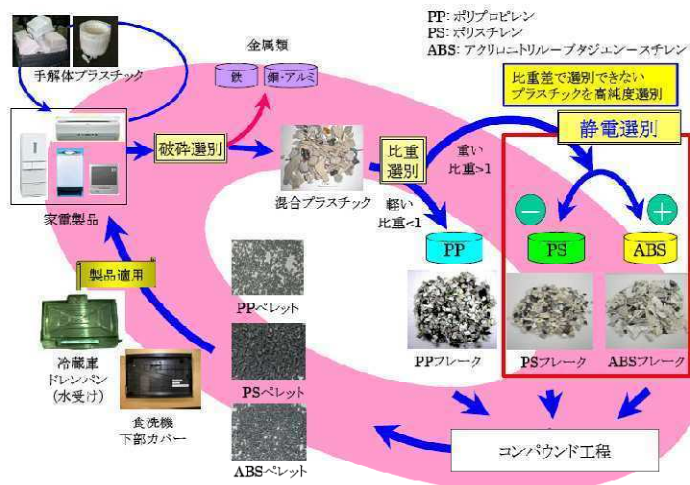


図2：家電プラスチックの大規模・高純度リサイクルのプロセスフロー



B 社事例 混合破碎プラスチックからのRoHS 指令対象物質の高速除去技術

目的

リサイクルプラスチックを家電製品に再利用する際、RoHS 指令（EU（欧州連合）が2006年7月1日に施行した「電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令」）への対応が必須となっている。RoHS 指令対象物質を選別し家電製品へのリサイクルプラスチックの再利用を促進する。

本技術を導入した再商品化施設での成果

本方式を使用すると、比重により臭素含有プラスチックを除去する方法に比べ、回収量を約1.3倍向上することができる。

臭素濃度を RoHS 指令の閾値未満（0.03wt%未満）とする処理方式として、X線透過像方式を用いて、臭素濃度が1wt%以上の破砕片を除去対象として高速に検知する技術を確認した。

通常、RoHS 指令対象物質の分析で一般的に用いられる、低濃度域の検出感度に優れた蛍光 X 線分析法に比べて、検出処理速度を100倍以上に高速化できるようになった。

また、X線透過像方式を用いた高速検知技術に、エアガンによる除去機構を付加した高速検知・除去装置を開発し、平均臭素濃度を0.1wt%に調整した模擬混合プラスチックを用いた実証試験を行ったところ、除去後の混合プラスチックの臭素濃度は0.01wt%以下となり、RoHS 指令を十分に満たすレベルに低減できることを実証した。

図1：プラスチックリサイクルフロー

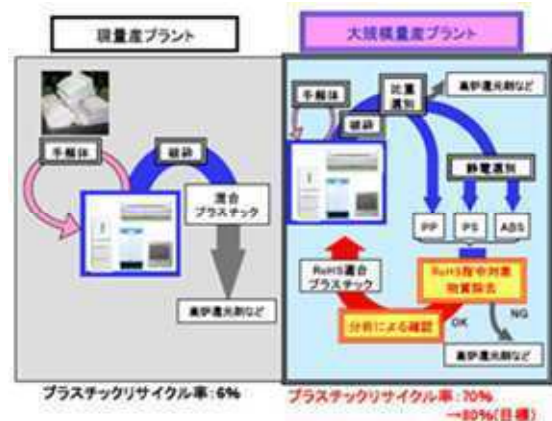
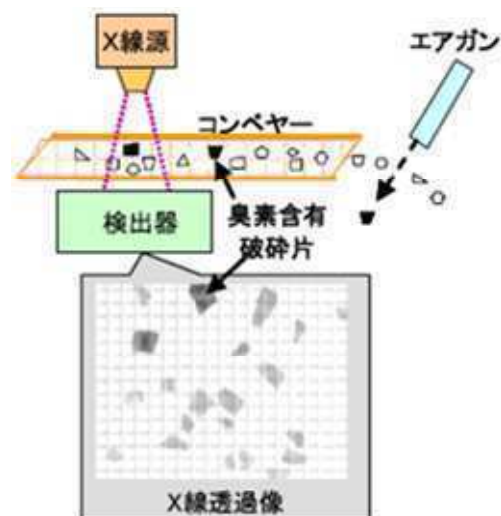


図2：RoHS指令対象物質高速検知・除去装置概要



C 社事例 ブラウン管パネルガラスを活用した舗道用ブロックの開発

目的

現在、国内で使用済みのブラウン管パネルガラスは、破碎・洗浄して「ガラスカレット」と呼ばれる破片に加工した後、ほとんどが海外へ輸出され、新たなブラウン管として再利用されている。2011年の地上デジタル放送への完全移行を控え、ブラウン管テレビのリサイクル処理量が増加する一方、ブラウン管テレビの世界需要は年々減少していることから、ガラスカレットの余剰が発生すると予測されており、新たな用途開発が急務となっている。

技術導入による成果

現ブラウン管パネルガラス入り舗道用ブロック（ILB）＝写真1＝は、外光を反射して表層のガラス粒子が光り、視認性に優れる。また、従来使用されていた天然資源であるケイ砂の代替材料となるため、この舗道用ブロックが普及することで環境保全にもつながる。また、透水性のものや保水性のものなど、場所や設備に応じた特長を持つ舗道用ブロックをつくることが可能。透水性タイプの舗道用ブロックは、都市水害抑止に効果があり、また保水性タイプは、水分の気化熱で温度を下げ、ヒートアイランド現象の軽減に役立つ。

2009年10月より小学校への試験導入・実地検証＝写真2＝を行っており、今後の市場拡大を目指している。



写真1：
使用済みブラウン管パネルガラス入り
の舗道用ブロック拡大写真



写真2：
東京都板橋区立志村第一小学校で試験
導入されている使用済みブラウン管パ
ネルガラスを活用した舗道用ブロック

D 社事例 ブラウン管のレーザー加工による高品位な分割技術の導入

目的

地上デジタル放送への完全移行を控え、ブラウン管テレビのリサイクル処理量が増加している。ブラウン管テレビを前面ガラスと背面ガラスに分割して処理する際の処理効率を高める技術を導入することがねらい。

本技術を導入した再商品化施設での成果

従来のヒータ線（熱線）ブラウン管分割方式＝写真1＝に比べ、レーザー光＝写真2＝を用いることで3倍の処理スピードを実現し、ブラウン管の自動判定機能と正確なレーザー光照射により高品位な分割ができるようになった。

従来のヒータ線（熱線）ブラウン管分割方式ではガラスの割断面にばらつきがみられたが、レーザー方式の導入によって安定してきれいな割断面を維持することが可能となった。



写真1：
技術導入前。従来は熱線方式（熱歪割断）を用いて、1時間あたり24台のブラウン管のガラスを分割処理してきた

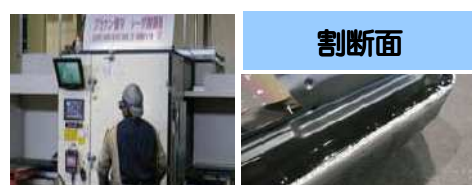


写真2：
技術導入後。新たに導入したレーザー方式（溶融割断）により、1時間あたり72台のブラウン管ガラスの分割処理が可能となった

E、F 社事例 薄型テレビ処理のための搬送装置・作業台の導入

目的

「リサイクル処理作業者の安全・安心」と、「大画面薄型テレビを誰にでも解体できる」をコンセプトに、作業者に極力負荷をかけずに、薄型テレビを効率良く、安全に搬送・解体するための工程の改良を行うことがねらい。

本技術を導入した再商品化施設での成果

移載装置や傾斜・反転作業台＝写真1、2＝といった薄型テレビ専用のリサイクルラインを開発・導入したことで、作業者に極力負荷をかけずに作業を行うことが可能となった。



写真1：
傾斜や反転が可能な作業台が設置されたことにより、薄型テレビを効率よく処理できるようになった



写真2：
薄型テレビを作業台に置く際、作業台に投入する工程を機械化したことで、薄型テレビを安全に搬送、解体することが可能となった（特許出願中）

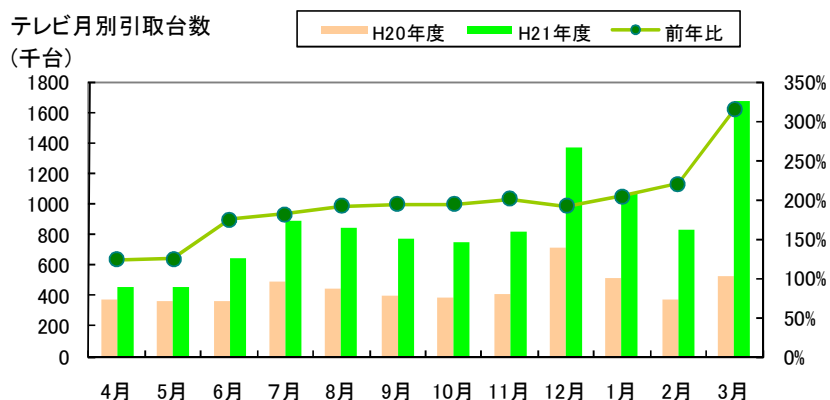
1.5 エコポイント・地上デジタルへの対応

平成21年5月15日より導入されたエコポイント制度により、テレビ、エアコン、冷蔵庫については、購入する対象商品へのポイント付与と共に、買換え時はリサイクル費用に相当するポイントが付与されることになったため、リサイクルの引取台数が前年と比べ大きく増加した。平成21年度年間で前年比、テレビ196%、エアコン109%、冷蔵庫110%となっている。

特にテレビについては、地上デジタル化に伴い、エコポイント導入後は、毎月前年比2倍程度の引取台数となり、指定引取場所やリサイクルプラントでは円滑な引取りや再商品化のための対策が取組まれた。

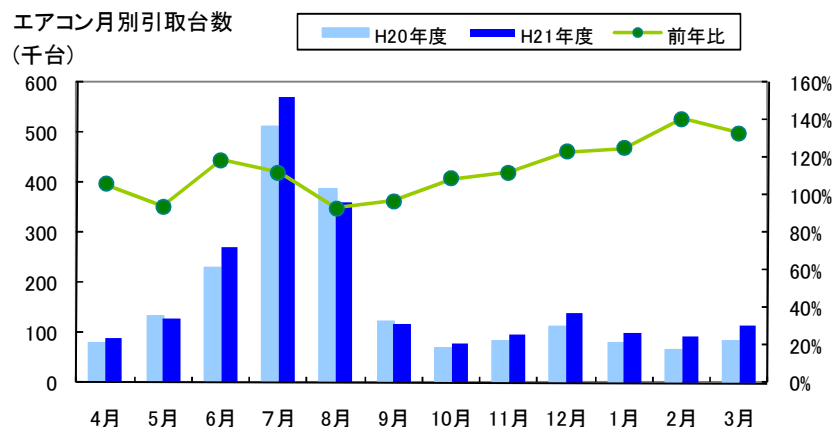
引取台数の増加が想定される指定引取場所では、引取場所や保管場所の拡張や人員の補充が行なわれ、リサイクルプラントでは、作業工程の改善、処理スピードを速める設備の導入、人員の補充、交代制勤務による作業時間延長等が実施された。

図表Ⅱ－9 3品目（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）の引取実績の推移



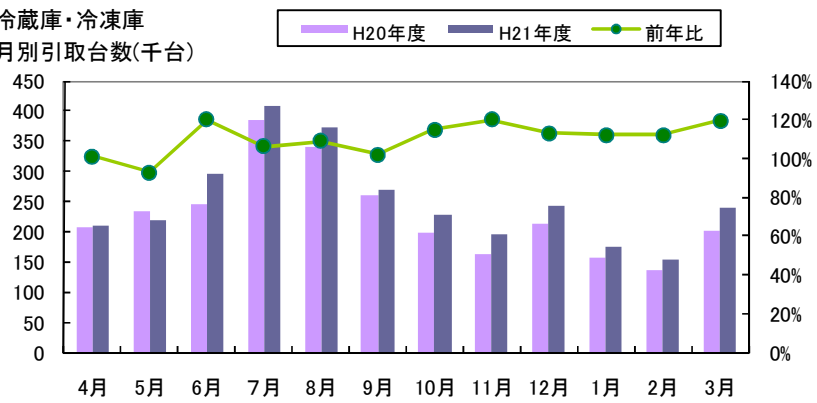
テレビ月別引取台数 (千台)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
H20年度	369	363	364	490	440	399	386	409	717	520	378	531
H21年度	452	452	638	888	839	775	749	819	1,368	1,062	829	1,668
前年比	123%	124%	175%	181%	191%	194%	194%	201%	191%	204%	219%	314%

(注) H21年度のテレビの月別引取台数には薄型テレビの引取台数も含まれている。



エアコン月別引取台数 (千台)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
H20年度	82	135	229	511	387	122	71	85	114	81	65	85
H21年度	88	127	272	570	360	119	77	96	141	101	91	113
前年比	106%	94%	119%	112%	93%	97%	109%	112%	123%	125%	141%	133%

冷蔵庫・冷凍庫
月別引取台数(千台)



冷蔵庫・冷凍庫 月別引取台数 (千台)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
H20年度	207	235	247	384	341	261	199	164	213	156	137	201
H21年度	209	219	296	408	372	268	227	196	242	174	154	241
前年比	101%	93%	120%	106%	109%	102%	115%	120%	113%	112%	112%	120%

参考資料

1. 再商品化施設における見学者の受入状況一覧

	再商品化施設名	所在地	受入日	申込先	見学者受入総数(人/年度)					受入総計 H13～H21年度 までの受入数 総計
					H17	H18	H19	H20	H21	
1	㈱鈴木商会 発寒リサイクル工場	北海道 札幌市	月～金 9:00-12:00 13:00-17:00	Tel:011-676-2770 Fax:011-676-2773	1,022	600	1,160	1,341	976	6,469
2	北海道エコリサイクル システムズ(株)	北海道 苫小牧市	火・水・木 10:00-11:30 13:30-15:30	Tel:0144-53-9307 Fax:0144-53-1699	647	683	489	453	457	12,722
3	㈱エコリサイクル	秋田県 大館市	月～金 9:00-12:00 13:00-16:00	Tel:0186-47-1001 Fax:0186-47-1002	1,261	1,620	1,348	2,356	1,915	17,409
4	東日本リサイクル システムズ(株)	宮城県 栗原市	水・木 13:30-16:00	Tel:0228-57-1015 Fax:0228-57-1016	652	762	648	265	405	10,259
5	㈱関東エコリサイクル	栃木県 栃木市	火・木 9:30-11:30 13:30-16:00	Tel:0282-43-1122 Fax:0282-43-1115	1,472	914	1,038	1,532	1,204	14,338
6	㈱ハイパーサイクル システムズ	千葉県 市川市	火・木 10:00-17:00	Tel:047-327-5860 Fax:047-327-5861	1,365	1,120	1,454	1,501	1,673	14,682
7	㈱ハイパーサイクル システムズ 千葉工場 (テレビのみ)	千葉県 千葉市	工場見学の入受はH 22年7月1日より実施 火・木 13:00-16:00	Tel:043-295-8761 Fax:043-295-8764	—	—	—	—	—	—
8	東京エコリサイクル(株)	東京都 江東区	水・木 14:00-15:30	Tel:03-3522-6690 Fax:03-3522-6688	400	231	284	274	498	3,984
9	㈱テルム	神奈川県 横浜市	火・木(1時間以内) 10:00-11:30 13:30-15:00	Tel:045-510-6776 Fax:045-506-1102	5,003	5,508	4,766	4,821	5,774	42,915
10	JFEアーバン リサイクル(株)	神奈川県 川崎市	月・水～金 10:00-16:00 (火13:00-16:00)	Tel:044-270-5380 Fax:044-270-5385	1,724	573	594	809	1,270	13,462
11	㈱富士エコサイクル	静岡県 浜松市	火～金(1時間以内) 10:00-12:00 13:30-16:00	Tel:053-523-1152 Fax:053-523-1153	537	241	87	233	402	5,368
12	グリーンサイクル(株)	愛知県 名古屋	施設増改築工事に伴 い見学受入停止中	Tel:052-613-5704 Fax:052-613-5799	970	1,070	717	335	305	14,347
13	関西リサイクル システムズ(株)	大阪府 枚方市	月～金 10:00～ 13:30～	Tel:072-808-9888 Fax:072-808-9889	1,169	1,420	1,263	1,854	2,036	15,922
14	㈱アール・ビー・エヌ	兵庫県 姫路市	火・水・木 10:00～ 14:00～	Tel:0792-43-1200 Fax:0792-43-1202	303	259	445	29	312	4,361
15	パナソニック エコテクノロジーセンター (株)	兵庫県 加東市	水・木・金 10:30-11:30 13:30-15:00	Tel:0795-42-8570 Fax:0795-42-8580	9,406	10,135	11,642	13,108	12,307	95,086
16	平林金属(株) リサイクルファーム御津	岡山県 岡山市	月～金 9:30-12:00 13:00-16:30	Tel:0867-24-0505 Fax:0867-24-9696	1,532	1,242	1,478	1,591	2,000	13,975
17	西日本家電リサイクル (株)	福岡県 北九州市	お問い合わせは右記 の電話番号(エコタウ ンセンター)へ	Tel:093-752-2881 Fax:093-752-2883	8,118	10,257	9,750	8,309	9,119	78,295
18	アクトビー リサイクルリング(株)	熊本県 水俣市	月～金 10:00-16:00	Tel:0966-62-3300 Fax:0966-62-3338	511	807	316	1,400	1,280	7,840
19	㈱拓琉金属	沖縄県 浦添市	水 午後	Tel:098-876-3548 Fax:098-876-5849	391	380	296	206	397	1,810
20	㈱拓琉リサイクル研究 センター	沖縄県 沖縄市	水 午後	Tel:098-939-9811 Fax:098-939-9808	123	239	84	0	68	601
合計					36,606	38,061	37,859	40,417	42,398	373,845

(注) 平成 13～平成 21 年度の見学者の延べ人数は 373,845 人である。

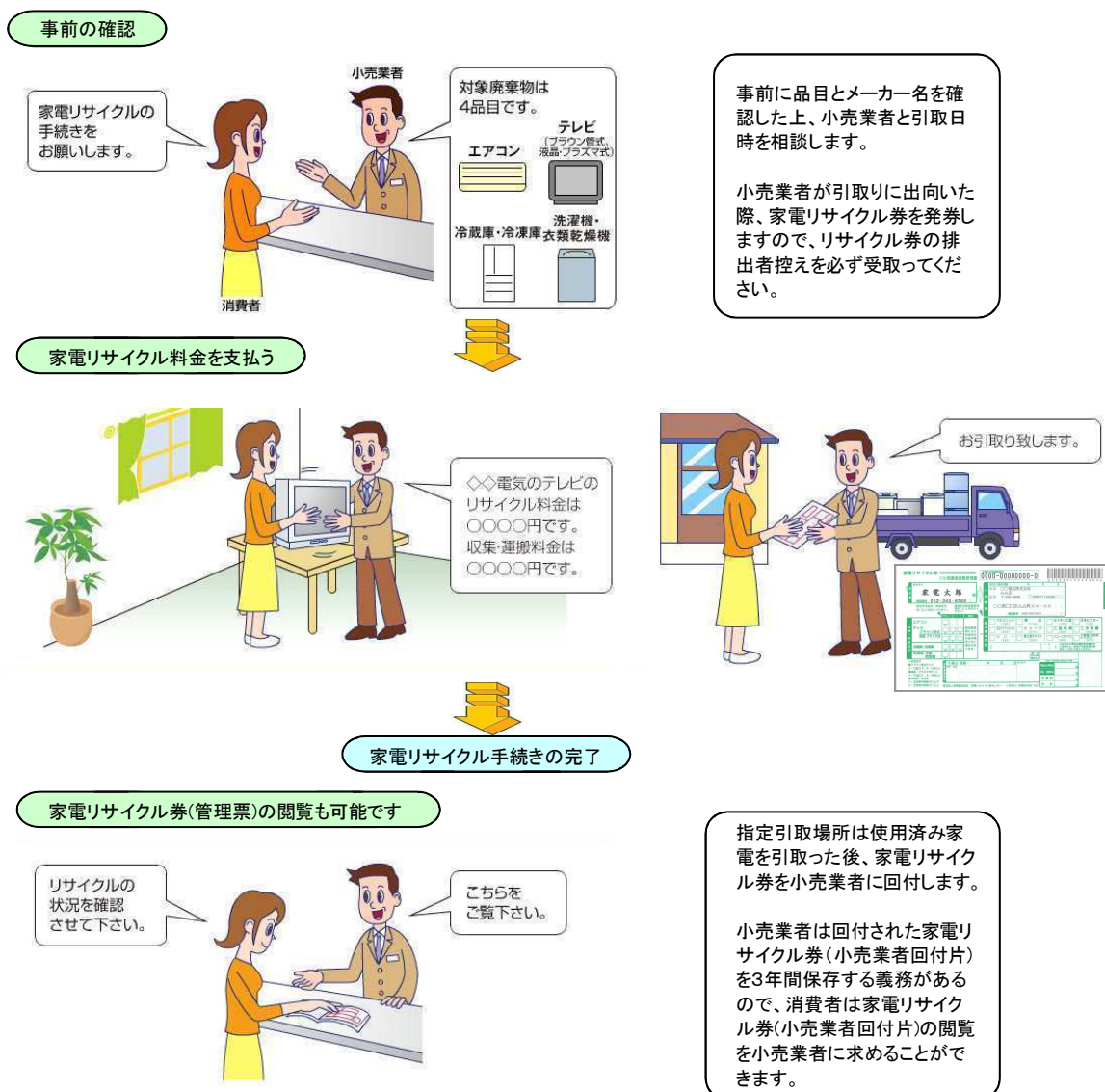
2. 再商品化等料金の支払方法

再商品化等料金(リサイクル料金)の支払方法には、小売業者経由で支払う方式(料金販売店回収方式)と郵便局経由で支払う方式(料金郵便局振込方式)がある。

(1) 料金販売店回収方式

リサイクル料金を小売業者(販売店)で支払う場合は、小売業者にリサイクル料金と収集・運搬料金を支払い、家電リサイクル券の排出者控えを受取る。小売業者には家電リサイクル券(小売業者回付片)を3年間保存することが定められており、期間内ならば排出者は閲覧できる。

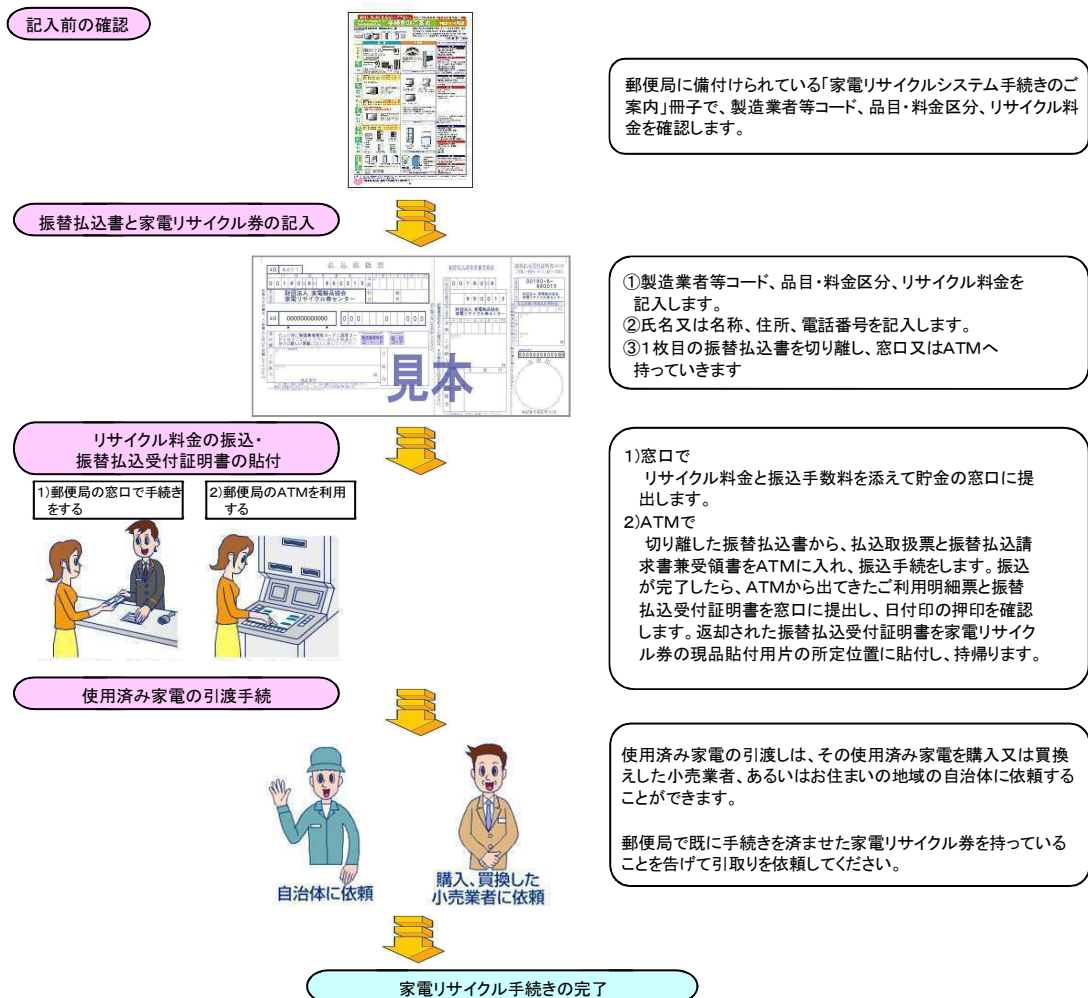
販売店で家電リサイクル手続きを行う際の手順



(2) 料金郵便局振込方式

料金郵便局振込方式は、消費者が郵便局に備え付けられている家電リサイクル券(料金郵便局振込方式)を使用し、リサイクル料金を支払う方式である。なお料金郵便局振込方式を採用している小売業者もある。全国規模の円滑なりサイクルシステムが機能するよう、現在、約 24,000 局の郵便局に家電リサイクル券を配備している。平成 20 年 4 月からは、家電リサイクル券と記載方法の説明資料が入った置き台を局内に設置し、お客様が任意に入手・記載できるようになった。

郵便局で家電リサイクル手続きを行う際の手順



(3) 引渡状況の照会

排出者は使用済み家電 4 品目が製造業者等に引取られたか、照会することが可能である。

家電リサイクル券センター(RKC)のホームページで、家電リサイクル券(排出者控片)の「お問合わせ管理票番号」を入力して引取りを確認できる。また、RKC コールセンター(0120-319640)に電話して確認することができる(p.13 参照)。

3. 消費者・小売業者への周知徹底のためのポスター等

財家電製品協会(家電リサイクル券センター・指定法人業務センター)は、普及啓発活動を継続的に行っている。消費者や小売業者等の関係者に対し、家電リサイクル券システムについて定期的に情報を提供するとともに、周知を徹底するために、次のようなポスター等を配布して家電リサイクルが円滑に実施できるよう努めている。

適切な家電リサイクル運用のためのお願い

家電リサイクル券を受け取りましょう。

使わなくなった家電4品目を捨出すと、家電販売店から渡される「家電リサイクル券」が渡される。お問合せ管理番号で、家電メーカー等へきちんと引き渡されたかどうか、電話(0120-319640)や専用ホームページ(<http://www.rko.aeha.or.jp>)の「消費者の方へ」→「メーカー引取依頼」で確認できます。

このお問合せ管理番号で、きちんと引き渡されたかチェックできます。

リサイクルには「収集・運搬料金」と「再商品化等料金」のご負担をお願いしています。廃棄費は、買換えをする家電販売店、またはその商品を購入した家電販売店に引取をご依頼ください。

家電リサイクル券(料金の振込用紙)

家電販売店に引取を依頼。 販売店が、引き取った家電をメーカー等に運送。 家電メーカー等で再商品化。

財団法人 家電製品協会 指定法人業務センター お問い合わせ先 0120-319640 KADEN RECYCLE



「家電リサイクル券」の処分について
(特定家庭用機器廃棄物管理票)

保有義務期間(3年)終了

ちょっと待って!

安易な処分・廃棄は、お店の信用を捨てるのも同じです

「個人情報保護法」がスタート! (事業者への義務規定は2005年4月1日から適用)

知らなかったでは済まされません!

保有義務期間(3年)が過ぎた家電リサイクル券を安易に処分すると個人情報の漏洩となる恐れがあります。

家電リサイクル券の券面(引出書)欄の「氏名」「電話番号」は個人情報そのものです

個人情報とは
特定の個人を識別できる情報のこと。たとえ以下のようなものも該当します。

- 氏名 ●年齢 ●性別 ●職業 ●学歴 ●出身地
- 生年月日 ●〒A番号 ●メールアドレス
- クレジットカード番号 ●健康保険証番号 など

正しい処分方法での廃棄がお店の信用を守ります!

正しい処分方法(例) シュレッダー等による破砕

保有義務期間(3年)が過ぎた家電リサイクル券を捨てるときは、必ず「処分票」を提出!

財団法人 家電製品協会 指定法人業務センター

法令を守る! 信用を守る!

家電リサイクル法対象4品目

エアコン テレビ 洗濯機 冷蔵庫・冷凍庫

収集・運搬の委託ルールを守りましょう

ルール1 委託先業者は廃棄物処理法(廃掃法)の許可が必要です!

許可業者である事を確認しましょう!

ルール2 収集・運搬委託契約書を交わしましょう!

委託先業者が受託した廃棄物の収集・運搬を再委託することは原則的に禁止されています。

再委託禁止

必ず委託先業者から家電リサイクル券(小売業者回付片)を受け取り、控えと突き合・確認をしましょう。

無許可業者に委託すると廃棄物処理法違反です!

許可証のコピーをもらおう!

産業廃棄物収集運搬許可
又は
一般廃棄物収集運搬許可

法令遵守! 信用第一!

知らぬが仏では済まされません!

財団法人 家電製品協会 指定法人業務センター



平成 22 年 3 月 新聞掲載

4. 家電リサイクル券取扱優良店制度

(財)家電製品協会は、使用済み家電 4 品目の製造業者等又は指定法人への適切な引渡しを促進するため、平成 17 年 5 月より「家電リサイクル券取扱優良店」制度を開始した。

- ・家電リサイクル券の適切な運用を行う取扱店（家電リサイクル券システム（料金販売店回収方式）会員規約第 6 条の規定により入会を許された者をいう。）であって、一定の要件を満たす者を家電リサイクル券取扱優良店（以下、「優良店」という。）に推奨する。
- ・優良店に優良店シールを交付し、優良店がこれを店頭に表示すること及び(財)家電製品協会が優良店名を協会のホームページに掲載することにより、排出者の適正な小売業者選択に資することを期する。（現在、協会のホームページに優良店約 10,000 店を掲載している。）

家電リサイクル券取扱優良店推奨シール
(現在の推奨有効期限は平成 23 年 3 月末)



5. 家電リサイクルに関する Q&A

関係者から多く寄せられる質問をもとにして、家電リサイクルに関する Q&A を紹介する。なおこれらの Q&A は、経済産業省、環境省、(財)家電製品協会のホームページ等を引用しているが、設問内で使用される用語の統一等、一部表現を変更して作成した。

出典先の Q&A の内容については p.49 を参照のこと。

対象品目について

Q1. 使用済み家電 4 品目を廃棄する場合はどこに相談したらよいですか？

A1. 廃棄される対象商品を購入した小売業者、また、買替えの場合は新たな商品を購入する小売業者に引取りを依頼して下さい。買替えでなく、購入した小売業者が遠隔地であったり、なくなっている場合は、お住まいの地域の自治体にご相談下さい。

Q2. 製造業者等が不明なものはどうすればよいですか？

A2. 不明または現在は存在しない製造業者等の使用済み家電 4 品目は、「指定法人」がリサイクルします。郵便局券をご利用の場合は、「製造業者等名コード」欄に「999」と記載して、郵便局券の製造業者等欄の「その他の()」内に「指定法人(その他)」と記載下さい。リサイクル料金は、「リサイクル料金(再商品化等料金)一覧」でご確認下さい。

(財)家電製品協会 リサイクル料金(再商品化等料金)一覧表ホームページ
http://www.rkc.aeha.or.jp/text/p_price.html

Q3. 中古品を買った場合はどうなるのですか。リサイクルショップはこの法律の対象なのですか。

A3. 中古品を購入した場合は、その中古品を販売した者が引取義務を負うこととなります。家庭用エアコン、テレビ(ブラウン管式・液晶式(電源として一次電池又は蓄電池を使用しないものに限り、建築物に組込むことができるように設計したものを除く。))・プラズマ式)、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機を扱うリサイクルショップ、質店もこの法律での小売業者に該当し、引取・引渡義務、料金の公表義務などを負うこととなります。

(財)家電製品協会 対象廃棄物(家電 4 品目)一覧表ホームページ
<http://www.rkc.aeha.or.jp/img/4list/p-1.pdf>

リサイクル料金、家電リサイクル券について

Q4. 収集・運搬料金やリサイクル料金はどのように支払えばよいですか？

A4. 家電リサイクル券を取扱っている小売業者に使用済み家電 4 品目の引取りを依頼する場合は、リサイクル料金と小売業者の収集・運搬料金の 2 つの料金をお支払い下さい。また、自治体に引取りを依頼する場合は、お住まいの地域の自治体で使用済み家電 4 品目を引取るか否か、引取る場合にはその手数料や条件等もお住まいの自治体に照会して下さい。

Q5. 小型のテレビや大型のテレビでもリサイクル料金は同じですか？
セパレート型エアコンのリサイクル料金は？
薄型テレビ(液晶・プラズマ式)及び衣類乾燥機のリサイクル料金は？

A5. (テレビのリサイクル料金について)
リサイクル料金は、各製造業者等が公表しており、従来は大きさに関係なく品目ごとの料金でしたが、平成 20 年 11 月 1 日から一部の製造業者等が、テレビと冷蔵庫・冷凍庫に「小」「大」の区分を設けて、区分が「小」に属する使用済み家電に係るリサイクル料金を変更しました。

(セパレート型エアコンのリサイクル料金について)

室内機と室外機が分かれたセパレート型エアコンの場合は、両方で 1 セットとし、リサイクル料金は 1 セットでの金額です。また、室内機が複数台で室外機 1 台のマルチエアコンの場合も、エアコン 1 セット分となります。ただし、室内機又は室外機を単独で排出する場合も、1 セットのリサイクル料金となります。

(薄型テレビ(液晶・プラズマ式)及び衣類乾燥機のリサイクル料金について)

平成 21 年 4 月 1 日から家電リサイクル法の対象機器に追加されました。これに伴い、当該機器に係る製造業者等がリサイクル料金を公表しました。

リサイクル料金は、(財)家電製品協会の「リサイクル料金(再商品化等料金)一覧表」ホームページでご確認下さい(URLは p.44 の A2 内参照)。

Q6. 郵便局でリサイクル料金を振込むときの注意点は？

A6. 事前に使用済み家電 4 品目の品目・料金区分や製造業者等名・ロゴなどをご確認下さい。郵便局に備付けられている家電リサイクル券を使用します。「振替払込書」に所定の事項をご記入の上、リサイクル料金をお振込み下さい。品目・料金区分や製造業者等名をコードで記載しますので、郵便局に備付けの「リサ

イクル料金表」でご確認下さい。また、手続きには、リサイクル料金のほかに振込手数料が必要です。

窓口、ATMでの振込手数料：窓口でご確認下さい。

- Q7. リユースの場合は料金を支払わなくてもよいのですか。
リユースの場合、家電リサイクル券は交付されるのですか。

- A7. リユース（再度使用）の場合は、小売業者はこの法律に基づく収集運搬料金、製造業者等のリサイクル料金のいずれも請求することはできません。

→関係条文：法第 11 条、第 12 条

リユース（再度使用）の場合、小売業者は家電リサイクル券を交付する必要はなく、排出者に当該家電リサイクル券の写しを交付することはありません。この場合、排出者はこの法律により小売業者、製造業者等が公表している収集運搬料金、リサイクル料金を支払う必要はありません。

関係者の役割について

- Q8. 小売店・製造業者等にはどのようなものがありますか？

- A8. 小売店には、家電量販店などの家電小売店や通信販売で家電製品を販売している事業者の他、中古家電製品を取扱う古物商、リサイクルショップや質屋なども含まれます。製造業者等には、家電製品メーカーの他、家電製品の輸入業者が含まれます。

- Q9. 市町村は、この法律が施行されることにより使用済み家電 4 品目を収集しなくてよいこととなるのですか。

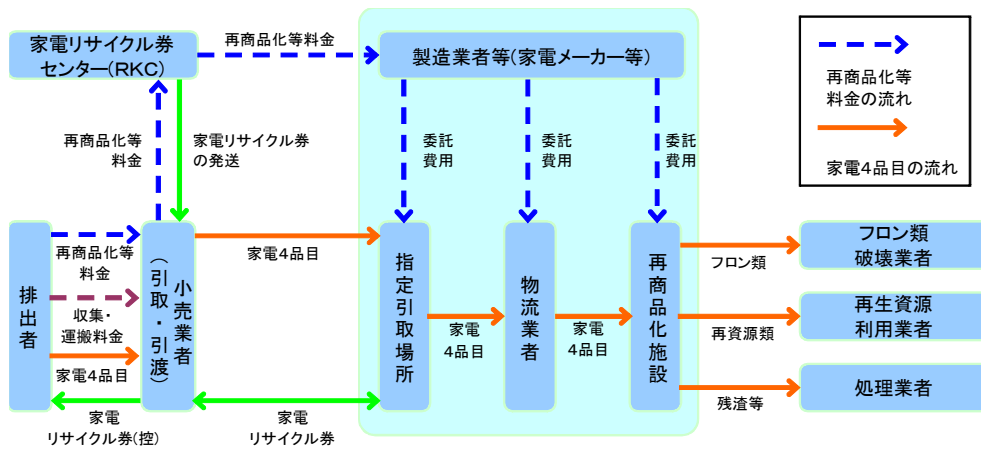
- A9. 市町村は、この法律が施行されることにより全面的に使用済み家電 4 品目の処理責任を免れるものではありません。しかし、市町村の一般廃棄物の処理責任はその市町村の区域内にある一般廃棄物を生活環境保全上支障が生じない内に処理されるように管理・統括することを意味するものであり、この法律により新たに構築される使用済み家電 4 品目の収集運搬、処理の経路を最大限活用することを妨げるものではありません。具体的には、市町村は地域の小売業者と連携し、その区域内にある使用済み家電 4 品目について全て小売業者が引取る体制を構築することなど、小売業者に引取義務が課せられていない使用済み家電 4 品目についても、回収体制を構築することが必要です。

その他の質問について

Q10. 排出者が支払ったリサイクル料金は、どのように使われているのですか？

A10. 小売業者によって消費者等から徴収されたリサイクル料金は、家電リサイクル券センター経由でリサイクル義務者である製造業者等に回収され、下図のようにリサイクルに必要な行為に使用されています。
また、家電リサイクル事業を運営するために欠かせない人材配置や情報システム整備・管理のための費用に対しても、リサイクル料金から支払われています。

使用済み家電4品目、リサイクル料金（再商品化等料金）等の流れ



[出典] 「家電リサイクル法 担当者向けガイドブック」(経済産業省)を加工して作成

Q11. 排出者（消費者及び事業者）が料金をなぜ支払わなければならないのですか。

A11. この法律は、排出時に料金を支払うことを基本としていますが、法制定時にも引取り・リサイクルに係る費用を製品購入時の価格に上乗せする方法が適当ではないかという意見がありました。しかしながら、家電4品目は耐久消費財の性格を有し、製品の購入から廃棄まで長期間に及ぶものであり、製品購入時の価格に上乗せする方法を採った場合、以下のような問題があります。

[1] 製品購入時には廃棄時点での実際にかかる費用を予測することは困難であり、廃棄時点において引取り・リサイクルに係る費用が、上乗せされた額より高い（又は低い）ことがあること。

[2] 製品購入から廃棄までの間に製造業者等が倒産した場合、排出者は製品購入時に引取り・リサイクルに係る費用を支払っているにもかかわらず、再度支払わなければならないこと。

[3] この法律では法の制定時より前に製造・販売され、既に家庭等で使用されている機械器具も対象としますが、このような機械器具には引取り・リサイクル

に係る費用が上乗せされていないこと。

このため、この法律では、使用済み家電 4 品目を排出しようとする者が排出する時点で必要となる料金を支払うこととしたものです。

Q12. 料金を支払うこととなると不法投棄が増えることにならないですか。

A12. この法律による家電リサイクルは関係者の積極的な理解と協力により成り立つ仕組みです。使用済み家電 4 品目を排出する消費者及び事業者は、この法律の仕組みが円滑に機能することにより、従来の廃棄物処理とは異なる高度のリサイクルが実施されることとなること、そのための費用が必要となることを十分理解することが必要であり、料金を支払うことを忌避し不法投棄を行うことは許されないものです。また、小売業者、製造業者等が設定する料金が、排出者の使用済み家電 4 品目の適正な排出を妨げない妥当なものであれば、必ずしも不法投棄が増えることにならないと考えます。

なお、小売業者の引取り・引渡しについては、この法律の家電リサイクル券システム（マニフェスト）制度の適用となり、収集運搬段階での不法投棄は減るものと考えます。この法律の施行に責任のある国としては、関係者の協力を得つつ、不法投棄の防止に全力で取り組みたいと考えています。

Q13. 他にもリサイクルが必要な廃棄物があると思うのですが。

A13. 一般廃棄物の容積で約 6 割、重量で約 2 割強を占める容器包装廃棄物については、既に容器包装リサイクル法が制定され、リサイクルが実施されています。家電リサイクル法は、市町村等による処理が困難であり、資源としての有効利用の必要性が高いなどの状況にある廃棄物について、小売業者が引取り、製造業者等がリサイクルを行う仕組みを作ったものです。

容器包装リサイクル法や家電リサイクル法の対象となる廃棄物以外にもリサイクルが必要な廃棄物は存在しますが、製品の流通状況、廃棄物の性状、処理の方法や現状など異なる点があり、それぞれの廃棄物にとって最も効率的で効果的なリサイクルの方法や仕組みが検討されるものと考えます。

Q14. 市中で不用家電を集める業者（「買い子」「集め屋」等）に使用済み家電 4 品目を渡してもいいの？

A14. 排出者には、使用済み家電 4 品目の再商品化等が確実に実施されるよう小売業者又は再商品化等実施者に適切に引渡すことによって法の目的達成に協力することが求められています。不用家電を集める業者が、使用済み家電 4 品目を排出者から引取る際に、収集運搬料金、手数料、仲介料等費用の名目にかかわらず料金を請求してきた場合は、廃棄物処理法に抵触（無許可営業等）する可能性がありますので、管轄の市町村へご連絡下さい。

その他、家電リサイクルに関する Q&A は下記ホームページから閲覧することができます。

経済産業省 家電リサイクル法 Q&A

http://www.meti.go.jp/policy/kaden_recycle/case1/case1_04.html

http://www.meti.go.jp/policy/kaden_recycle/case2/pamphlet.html

(家電リサイクル法担当者向けガイドブックなど最新の資料のダウンロードができます)

環境省 家電リサイクル法 Q&A

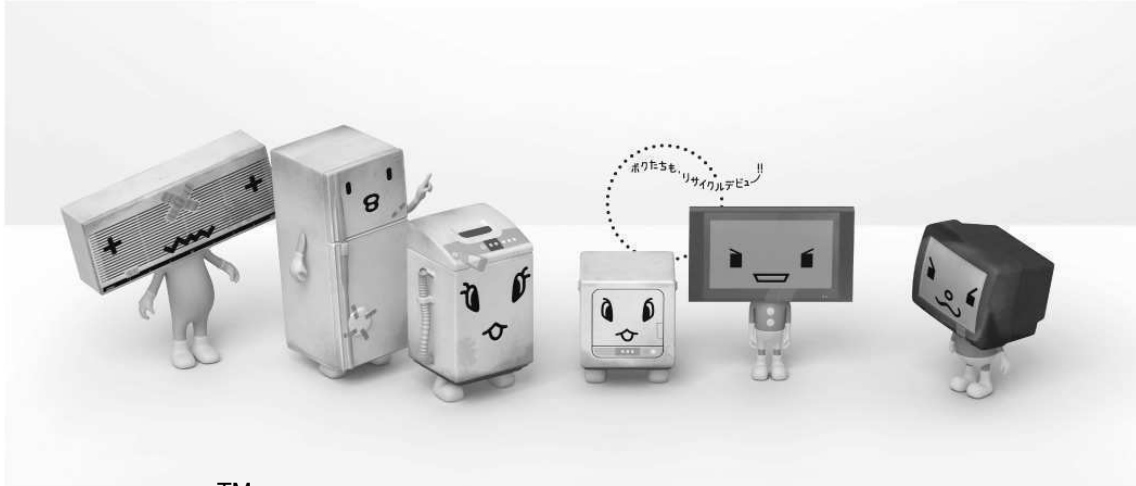
<http://www.env.go.jp/recycle/kaden/faq.html>

財家電製品協会 家電リサイクル券センター Q&A

http://www.rkc.aeha.or.jp/text/q_a.html

年次報告書作成ワーキンググループ メンバー

委員長	阿部 浩	シャープ株式会社
副委員長	宮田 武	株式会社東芝
委員	日花 金造	三菱電機株式会社
	廣崎 雅澄	パナソニック株式会社
	村田 隆洋	株式会社富士通ゼネラル
事務局	田中 裕二	財団法人家電製品協会
	伊藤 武	財団法人家電製品協会



TM
カデンくん

KADEN RECYCLE

家電・ラブズ・リサイクル

家電リサイクル 年次報告書 平成 21 年度版

発行日 平成 22 年 7 月

発行 財団法人 家電製品協会
東京都港区愛宕一丁目 1 番 11 号 虎ノ門八束ビル 4 階
TEL:03-3578-1311
URL:<http://www.aeha.or.jp/>

本報告書記載の文章・写真等の無断転載及び複写を禁じます。