

家電リサイクル法施行状況

(2003・3月末現在)

—2年経過した家電リサイクル法—

森田和敬 Kazutaka Morita

(財)家電製品協会 環境部 部長

まえがき

廃棄物の減量と資源の有効利用を通じて循環型経済社会の構築を実現するため、使用済み家電製品のリサイクル促進のための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13年4月1日から完全施行された。以下その2年間の実績状況と今後の課題につき報告する。

1 法定定の背景

現在、我が国では一般家庭から排出される使用済み家電製品(エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機)の量は、年間約1,800万台、約60万トンと推定されている。一般家庭から排出されるいわゆる一般廃棄物の量は年間約5,000万トンと推定されており、廃家電の占める割合は極めて少ない状況である。然しながら、家電リサイクル法が施行される以前は、その約8割が小売業者、残り約2割が市町村等自治体によって引き取られていた。その後の処理は、約半数が直接埋め立て処理され、残りの一部が破碎処理され金属部分等の一部が回収されるのみで、殆どは廃棄されていた。

また、一方では最終処分場である管理型処分場は新たに設置することが困難になってきている等、全国的に逼迫してきている現状がある。

このため廃棄物の減量と有用な部品、素材の再商品化等を図り、循環型経済社会を実現して行くため、家電製品の製造業者等及び小売業者等に新たな義務を課すことにより、新しい再商品化の仕組みを構築することが緊急の課題となっていた。

また、この仕組みを構築することにより、省資源、省エネルギー等の推進に寄与すると共に、技術開発等を通じ、環境関連産業の発展に寄与するという、二つの目的を達成することを掲げ、家電リサイクル法が施行された。

家電業界にとっては、物作りを動脈産業とするならば、その逆の「リサイクル」という静脈産業を構築することは、業界として初めての経験であり、真に本法律の施行は家電リサイクル元年となった。以下、その実績等の状況について報告する。

2 家電リサイクル法の仕組み(図1)

本法の特色は、(図1)の通り、排出(消費者)→収集運搬(小売業者等)→再商品化等(製造業者等)がそれぞれの義務を遂行することにより、最終的には製造業者等が廃家電品を再商品化等を実施する新たな仕組みである。消費者(使った人)、小売業者(売った人)、製造業者(作った人)それぞれが義務を果たすことにより、新たな社会システムを構築することが本法の特色である。

3 指定引取場所での引取状況

家電各社は、AグループとBグループにまとめ、協力連携して家電リサイクル法に対応している。これ以外の製造業者等はAもしくはBグループ又は法律で定められた指定法人に対象4品目の処理を委託している。

全国各地に配置された380ヶ所の指定引取場所(図2)で引取られた廃家電4品目の2年目の引き取り状況は合計約1,015万台(前年比123%)であった。その後、家電リサイクルプラント(全国41プラント⇒図3)に搬入され再商品化等が実施されている。

今年度(平成15年度)に入り、4~7月の4ヶ月間の引き取り台数総計は379万台(前年同期比103%)と天候不順で夏物商品が苦戦している中、引き取りは順調に推移しており、新たな社会システムとして本法及び仕組みが定着しつつあると認識している。

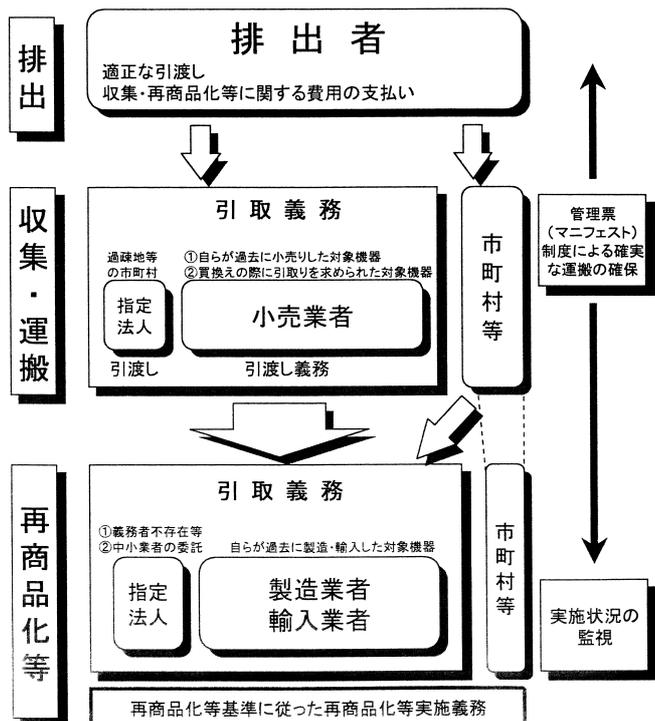


図1 家電リサイクルの流れ¹⁾



図2 指定引取場所

4 再商品化等実績 (図4)

全国41ヶ所の家電リサイクルプラントに搬入された廃家電4品目は、リサイクル処理され、鉄、銅、アルミニウム、ガラス等有価物として回収・処理され、法定再商品化率を上回る再商品化率が達成されている。(・エアコン60⇒78% ・テレビ50⇒73% ・冷蔵庫50⇒59% ・洗濯機50⇒56%) また、再商品化と同時にやるべき義務として、エアコン、冷蔵庫の冷媒フロンの回収はエアコンで807トン、冷蔵庫で234トン、合計で1,041トン(前年比173%)の回収実績となった。

家電リサイクル法施行後、フロン回収破壊法(特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律)が成立し、冷媒としてフロンを使用している機器の①特定家庭用機器、②業務用機器、③自動車用機器について、それぞれスキームは異なるものの、冷媒フロンの回収・破壊が義務

特定家庭用機器再商品化法に基づき、製造業者等及び指定法人が1年間(平成14年4月1日～平成15年3月31日)に再商品化等を実施した総合計の状況。

◆特定家庭用機器廃棄物実施状況の総括(総合計)

| | エアコン | テレビ | 冷蔵庫 | 洗濯機 |
|--------------|-------------|--------|---------|--------|
| 指定引取場所での引取台数 | [千台] 1,636 | 3,520 | 2,565 | 2,426 |
| 再商品化処理台数 | [千台] 1,624 | 3,515 | 2,556 | 2,409 |
| 再商品化等処理重量 | [トン] 72,009 | 95,134 | 148,662 | 71,053 |
| 再商品化重量 | [トン] 56,739 | 72,110 | 91,006 | 42,967 |
| 再商品化率 | [%] 78% | 75% | 61% | 60% |

*再商品化処理台数及び再商品化等処理重量は平成14年度に再商品化等に必要な行為を実施した特定家庭用機器廃棄物の総台数及び総重量

*値は全て小数点以下を切り捨て

*上記の指定引取場所での引取台数及び再商品化処理台数には、管理票の誤記入等により処理すべき製造業者等が確定していないものは含まれない

◆施行規則第47条第1号に基づく総括(総合計)

○製品の部品または材料として利用するものに有償または無償で譲渡しようとした場合の当該部品および材料の総重量

| | エアコン | テレビ | 冷蔵庫 | 洗濯機 |
|-----------|-------------|--------|--------|--------|
| 鉄 | [トン] 23,112 | 7,235 | 65,832 | 30,992 |
| 銅 | [トン] 3,058 | 3,369 | 998 | 476 |
| アルミニウム | [トン] 1,111 | 188 | 404 | 142 |
| 非鉄・鉄など混合物 | [トン] 27,969 | 483 | 18,880 | 8,703 |
| ブラウン管ガラス | [トン] — | 55,075 | — | — |
| その他の有価物 | [トン] 1,487 | 5,756 | 4,890 | 2,652 |
| 総重量 | [トン] 56,739 | 72,110 | 91,006 | 42,967 |

*値は全て小数点以下を切り捨て

*「その他の有価物」とは、プリント基板、その他のプラスチック等である。

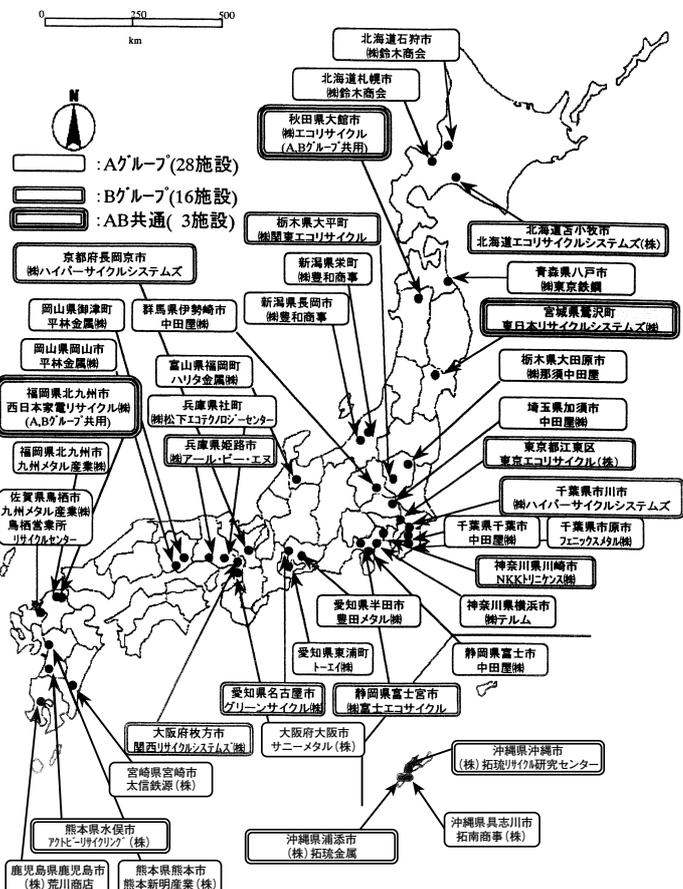
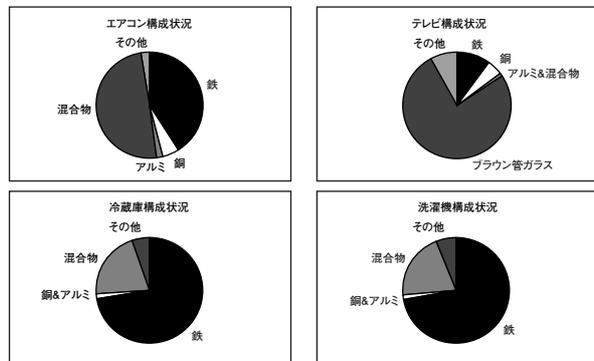


図3 主な家電リサイクルプラントの整備状況



○冷媒として使用されていたものを回収した総重量

| | エアコン | 冷蔵庫 |
|------------------------|--------------|---------|
| 冷媒として使用されていたものを回収した総重量 | [kg] 806,580 | 233,946 |

*値は全て小数点以下を切り捨て

図4 再商品化等実績²⁾

づけられた。また、平成14年秋に開催された産業構造審議会において、冷蔵庫の断熱材フロンについても回収と破壊が審議され、今後法制化に向け検討がされている。

5 家電リサイクル法施行後の変化

イ) 家電4品目の使用年数の変化

経済産業省、内閣府の消費動向調査によると、本法施行後、平均使用年数が約半年～1年程伸びている状況が報告されている。

ロ) リユース市場の形成

法施行以前は約3割が中古品として国内販売・海外輸出されていると推計されていたが、施行後、いわゆるリサイクルショップの増加と共に、中古品として扱われる廃家電が増加する傾向があり、中古パソコンなどの情報機器を軸にしつつ、白物家電や家具、衣類など幅広い品揃えで集客力の向上を図るなど、ノウハウを蓄積しつつ、中にはフランチャイズ店を展開する等の動きが見られる。今後この動きは更に加速されると想定されている。

ハ) 3R及び環境配慮設計の伸展

家電メーカーにおいては、リデュース・リサイクル配慮設計についても製品の設計アセスメントの中で取り組みが伸展している。具体的事例としては

①ノンフロン冷蔵庫の発売、②無鉛ハンダ採用の拡大、③化学物質の鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、臭素系、塩素系難燃剤等の使用禁止、④プラスチック樹脂のグレード数の削減等々の取り組みが家電各社の環境報告書の中で報告されている。

「家電リサイクル法」と「資源有効利用促進法」の法整備によって、製品設計者は素材調達から廃棄段階に至るまでDFE（環境適合設計）の範囲を広げる事が求められてきたといえる。

6 廃家電製品の再商品化への取り組み

- ①テレビ…ブラウン管ガラスを再びブラウン管ガラス材料に使用。
- ②洗濯機…回収された水槽を新しく製造する水槽の原材料として利用したり、再生プラスチックを洗濯機の台枠に再

利用。

- ③冷蔵庫…再生プラスチック材を冷蔵庫の底板に再利用したり、鋳物鉄をコンプレッサーの鋳物部品に再利用。
- ④エアコン…銅、アルミを熱交換器に再利用、また、鋳物鉄をコンプレッサーの鋳物部品に再利用。等々の事例が発表されており、このような取り組みは家電業界のみならず各産業界でも今後更に広まることが期待されている。

7 まとめ

21世紀は「環境の世紀」といわれ、「地球環境との共存、共生」ともいわれております。我が国においても、循環型社会の形成に向け、環境保全関連法も整備もしくは検討が進められております。また、全世界でも欧州のWEEE（廃電気・電子機器リサイクル法案）やRohS（有害物質使用規制法案）の動きを筆頭にアメリカ、カナダ、オーストラリア、中国等、加えて開発途上諸国と、正に地球規模で「環境との共生」をテーマに全人類共通の課題として、大きく動き始めております。

家電業界にとりましては、正にリサイクル元年となり、また、ジャパンモデルとして世界からも注目された「家電リサイクル法」の施行状況を報告させて頂きましたが、国民の皆様のご理解と、多くの関係者のご理解、ご協力を得て概ね順調に推移しております。私たちの21世紀以降の良好な生活環境の維持と、我が国の持続的な発展に寄与する自覚を国民一人一人が持ち、この家電リサイクルシステムが世界に先駆けて見本となりますよう願うところであります。

「環境の21世紀」はまだ始まったばかりです。

課題解決に向け、関係各位の英知を集め、真の循環型社会の構築を実現したいと願っております。

参考文献

- 1) 家電リサイクル法の解説，経済産業省，（2000年11月30日発行）
- 2) 家電4品目のリサイクル実施状況，（財）家電製品協会ホームページ，（2003年5月13日）

（2003年9月1日受付）