

廃棄物処理法に基づき産業廃棄物処分業者が実施している特定家庭用機器廃棄物の処理実態について

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、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第4回合同会合での細田座長からの依頼に基づき、特定家庭用機器廃棄物を取り扱っている産業廃棄物処分業者の処理実態についてアンケート調査を実施し、結果を取りまとめた。

< 本調査とりまとめの基本的な考え方 >

全国産業廃棄物連合会（以下「全産廃連」という。）の協力を得て、同連合会に加盟している産業廃棄物処分業者のうち、特定家庭用機器廃棄物を処理する法律上の権限を有しておりかつ、迅速な実態把握ができる可能な限り多くの産業廃棄物処分業者に対し、各都道府県を通じて特定家庭用機器廃棄物の処理状況についてアンケート調査を実施し、処理実態の把握を行う。

この調査の結果に基づき、全国の産業廃棄物処分業者における特定家庭用機器廃棄物の処理状況の実態を推計する。

また、産業廃棄物の適正処理に関する指導・監督権限を有する都道府県を通じて、特定家庭用機器廃棄物を取り扱っている産業廃棄物処分業者における不適正処理状況の調査を実施し、実態把握を行う。

1. 産業廃棄物処理業者における家電リサイクルの実績等把握調査について

（調査方法）

全産廃連の処理企業検索システムに登録されている産業廃棄物処分業者のうち、特定家庭用機器廃棄物を処理する法律上の権限を有し、廃プラスチック類及び金属くずの処理を行っている全ての産業廃棄物処分業者について、平成 17 年度における特定家庭用機器廃棄物の処分状況についてアンケート調査を実施し、その結果を用いる。

なお、全産廃連の処理企業検索システムに登録されている産業廃棄物処分業者は、以下のとおりである。

- ・全産廃連の処理企業検索システムに登録されている産業廃棄物処分業者数・・・・・・
・・・・・・・・・・1,300 社（平成 18 年 9 月現在）
- ・このうち、廃プラスチック類及び金属くずを処分する許可を有している産業廃棄物処分業者数・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 594 社
- ・このうち、営業所等が複数の都道府県にあり、個別に産業廃棄物処分業の許可を取得し

ている場合等の重複を除いたもの・・・・・・・・・・ 530 社

上記の 530 社に対し、アンケート調査を実施した（回答業者 504 社 回答率約 95％）。

（集計結果）

（１）平成 17 年度における産業廃棄物処分業者による特定家庭用機器廃棄物の処分実績

特定家庭用機器廃棄物の処理を実施している産業廃棄物処分業者数

12 社（回答業者の約 2.4％）

表 回答のあった産業廃棄物処分業者における特定家庭用機器廃棄物の処理状況

品目	取扱業者数（単位：社）
ユニット型エアコンディショナー（エアコン）	12（100％）
ブラウン管式テレビジョン受像器（テレビ）	11（92％）
電気冷蔵庫及び電気冷凍庫（冷蔵庫及び冷凍庫）	11（92％）
電気洗濯機（洗濯機）	12（100％）

（ ）は処理を実施している産業廃棄物処分業者 12 社に占める割合

特定家庭用機器廃棄物の処分実績

対象となる産業廃棄物処分業者に対し、平成 17 年度に処分した特定家庭用機器廃棄物のリサイクル台数、リユース台数をアンケート調査した結果は、以下のとおり。

なお、産業廃棄物処分業者において台数を把握していない場合は、処理重量により回答を得た後、特定家庭用機器廃棄物 1 台当たりの平均的重量を以下のとおりと仮定（参照文献 1）し、集計結果を処理台数に換算している。

（各品目の平均重量）エアコン：51 kg、テレビ：25 kg、冷蔵庫及び冷凍庫：59 kg、洗濯機：25 kg

品目	リサイクル台数	リユース台数
エアコン	3,238台	10台
テレビ	2,980台	5台
冷蔵庫及び冷凍庫	3,192台	2台
洗濯機	2,942台	2台
合計	12,352台	19台

(2) 全国の産業廃棄物処分業者による特定家庭用機器廃棄物の処分状況の推計

上記のアンケート調査の結果から、全国の産業廃棄物処分業者による特定家庭用機器廃棄物の処理状況を推計する。

全国の産業廃棄物処分業者のうち、特定家庭用機器廃棄物の処理を行っているものの推計（平成 17 年度）

104 社（全国の産業廃棄物処分業の許可件数（中間処理）の約 1 %）

（推計方法）

- ・ 504 社からの回答結果から、回答率（約 95 %）より割り戻して今回の調査対象である 530 社における特定家庭用機器廃棄物の処理を実施している産業廃棄物処分業者数を推計する（13 社）。
- ・ 全産廃連の処理企業検索システムに登録されている廃プラスチック類及び金属くずを取り扱っている産業廃棄物処分業者（594 社）のうち、上記推計に基づき特定家庭用機器廃棄物を処理している産業廃棄物処分業者数（13 社）の割合（約 2.2 %）を得る。
- ・ 全産廃連の処理企業検索システムに登録されている産業廃棄物処分業者のうち、廃プラスチック類及び金属くずを取り扱っている産業廃棄物処分業者の割合（約 46 %）から、全国の産業廃棄物処分業者（全国の産業廃棄物処分業の許可件数（中間処理）：10,381 社（件）（ ））のうち、廃プラスチック類及び金属くずを取り扱っている全国の産業廃棄物処分業者数を推計する（4,743 社）。
- ・ 推計した廃プラスチック類及び金属くずを取り扱っている全国の産業廃棄物処分業者数（4,743 社）に、全産廃連の処理企業検索システムに登録されている廃プラスチック類及び金属くずを取り扱っている産業廃棄物処理業者のうち、特定家庭用機器廃棄物を処理している産業廃棄物処分業者の割合（約 2.2 %）を乗じて、全国の特定家庭用機器廃棄物を処理している産業廃棄物処分業者数を推計する（104 社）。

平成 15 年 4 月 1 日現在（参考文献 2）

全国の産業廃棄物処分業者における処理台数の推計（平成 17 年度）

103,912 台（排出台数の約 0.5 %）（ ）

排出台数については、経済産業省が統計解析によって推計した結果（約 2,287 万台）を用いる。（参考文献 3）

（推計方法）

- ・ 回答のあった産業廃棄物処分業者数（504 社）と処理台数（12,352 台）の割合に基づき、全国の産業廃棄物処分業者のうち、廃プラスチック類及び金属くずを取り扱っている産業廃棄物処分業者（4,743 社）の中から、特定家庭用機器廃棄物を処理している産業廃棄物処分業者での処理台数を推計する（103,912 台）。

処理台数の推計値について

回答のあった産業廃棄物処分業者には、一般廃棄物処分業を兼ねている者が存在するため、一般廃棄物である特定家庭用機器廃棄物の処理台数が含まれている可能性があり、この点については留意する必要がある。

(3) 廃棄物処理法に基づき、産業廃棄物として処理されている特定家庭用機器廃棄物の処理実態について

本調査における産業廃棄物処分業者における特定家庭用機器廃棄物の処理実態については、以下のとおり。

収集・運搬料金

収集・運搬料金の設定方法

(単位：社)

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
1台あたりの処理料金を設定 (有効回答数に占める割合)	3 (30%)	3 (30%)	3 (30%)	3 (30%)
重量単位で処理料金を設定	2 (20%)	2 (20%)	2 (20%)	2 (20%)
その他	5 (50%)	5 (50%)	5 (50%)	5 (50%)
合計(有効回答数)	10 (100%)	10 (100%)	10 (100%)	10 (100%)

その他の回答：車両1台当たりの料金を設定している、引取条件に応じて料金を設定している等

収集・運搬料金

・1台当たりの処理料金を設定している場合

(単位：社)

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
500円未満	0	0	0	0
500円～1,000円未満	0	0	0	0
1,000円～2,000円未満	2	2	2	2
2,000円～3,000円未満	0	1	1	2
3,000円～4,000円未満	0	0	0	0
4,000円～5,000円未満	0	0	1	0
5,000円以上	1	0	0	0
合計	3	3	4	4

回収台数に応じて処理料金を複数設定している場合がある

・重量単位で処理料金を設定している場合

(単位：社)

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
3,000円未満/トン	1	1	1	1
3,000円～4,000円未満/トン	0	0	0	0
4,000円～5,000円未満/トン	0	0	0	0
5,000円～6,000円未満/トン	1	1	1	1
6,000円～7,000円未満/トン	0	0	0	0

7,000 円～8,000 円未満/トン	0	0	0	0
8,000 円～9,000 円未満/トン	1	1	1	1
9,000 円～10,000 円未満/トン	0	0	0	0
10,000 円以上/トン	0	0	0	0
合計	3	3	3	3

リサイクル料金

リサイクル料金の設定方法

(単位：社)

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
1台あたりの処理料金を設定 (有効回答社数に占める割合)	5 (56%)	7 (87%)	5 (56%)	7 (78%)
重量単位で処理料金を設定	1 (11%)	1 (13%)	2 (22%)	2 (22%)
買取	2 (22%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
その他	1 (11%)	0 (0%)	2 (22%)	0 (0%)
合計(有効回答社数)	9 (100%)	8 (100%)	9 (100%)	9 (100%)

その他の回答：含まれるフロン類の量に応じて料金を設定している、特定家庭用機器廃棄物を他の産業廃棄物と区別せずに料金を設定している等

1台当たりの処理料金を設定している場合

(単位：社)

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
500 円未満	0	0	0	0
500 円～1,000 円未満	1	0	0	0
1,000 円～2,000 円未満	0	0	0	0
2,000 円～3,000 円未満	3	5	2	7
3,000 円～4,000 円未満	1	2	1	0
4,000 円～5,000 円未満	0	0	3	0
5,000 円以上	0	0	0	0
合計	5	7	6	7

1社で複数の処理料金を設定している場合を含む。

(参考) 製造業者等の主なリサイクル料金の例

エアコン：3,675 円、テレビ：2,835 円、冷蔵庫・冷凍庫：4,830 円、洗濯機：2,520 円

重量単位で処理料金を設定している場合

(単位：社)

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
3,000 円未満 / トン	0	0	0	0
3,000 円 ~ 4,000 円未満 / トン	0	0	0	0
4,000 円 ~ 5,000 円未満 / トン	0	0	0	0
5,000 円 ~ 6,000 円未満 / トン	1	0	0	0
6,000 円 ~ 7,000 円未満 / トン	0	0	0	0
7,000 円 ~ 8,000 円未満 / トン	0	0	0	0
8,000 円 ~ 9,000 円未満 / トン	0	0	0	0
9,000 円 ~ 10,000 円未満 / トン	0	0	0	0
10,000 円以上 / トン	0	1	2	2
合計	1	1	2	2

リサイクル方法

導入している処理設備

・エアコン

(単位：社)

処理設備	導入業者数 (有効回答社数に 占める割合)	処理設備	導入業者数 (有効回答社数 に占める割合)
手解体・選別	11 (100%)	破碎機	7 (64%)
風力選別機	1 (9%)	磁力選別機	3 (27%)
非鉄選別機	1 (9%)	刃物類の処理に関する設備	7 (64%)

有効回答社数：11社/12社

・テレビ

(単位：社)

処理設備	導入業者数 (有効回答社数に 占める割合)	処理設備	導入業者数 (有効回答社数 に占める割合)
手解体・選別	10 (100%)	ﾌﾟﾗﾝｸ管 (P/F) 分割機	1 (10%)
破碎機	6 (60%)	風力選別機	1 (10%)
磁力選別機	2 (20%)	非鉄選別機	1 (10%)

有効回答社数：10社/11社

・ 冷蔵庫・冷凍庫

(単位：社)

処理設備	導入業者数 (有効回答社数に 占める割合)	処理設備	導入業者数 (有効回答社数 に占める割合)
手解体・選別	10 (100%)	破砕機	5 (50%)
風力選別機	2 (20%)	磁力選別機	3 (30%)
非鉄選別機	2 (20%)	リサイクルに関する設備	1 (10%)
フロン類の処理に関する設備	6 (60%)	-	-

有効回答社数：10社/11社

・ 洗濯機

(単位：社)

処理設備	導入業者数 (有効回答社数に 占める割合)	処理設備	導入業者数 (有効回答社数 に占める割合)
手解体・選別	11 (100%)	破砕機	7 (64%)
風力選別機	1 (9%)	磁力選別機	3 (27%)
非鉄選別機	1 (9%)	-	-

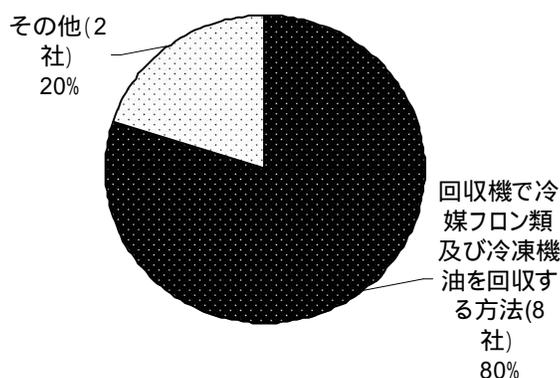
有効回答社数：11社/12社

以上の4品目全て複数回答

フロン類の回収・破壊状況

エアコン、冷蔵庫・冷凍庫の冷媒フロン類の回収方法及び回収量

・ 冷媒フロンの回収方法



有効回答数：10社/12社

その他の回答：他社に処理を委託している

有効回答がなかった産業廃棄物処分業者の状況：冷媒フロンが既に回収されている特定家庭用機器廃棄物しか回収していない

・冷媒フロンの回収量

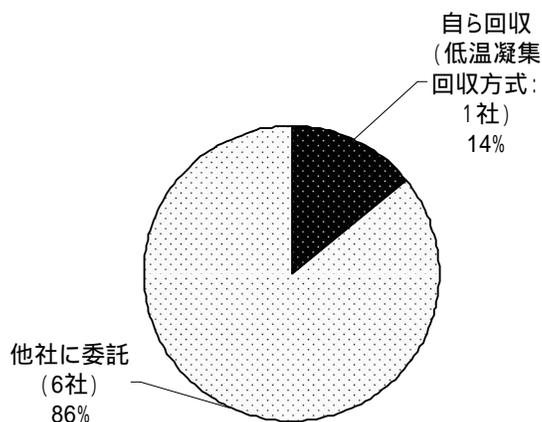
冷媒フロンを回収している産業廃棄物処分業者での1社あたりの年間回収量は、以下のとおり。

年間平均 85.5Kg (最小 8 Kg ~ 最大 146.4Kg)

回収量を回答した8社の平均値

一部、特定家庭用機器廃棄物以外から回収したフロン類の量を含んでいる業者がある

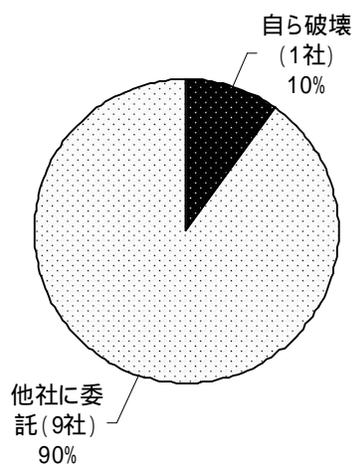
・冷蔵庫・冷凍庫の断熱材フロンの回収方法



有効回答数：7社/11社

有効回答がなかった産業廃棄物処分業者の状況：既にフロン類が回収されたものしか回収していない、ノンフロン冷蔵庫しか回収していない

・回収した冷媒フロン及び断熱材フロンの破壊状況



有効回答数：10社/12社

有効回答がなかった産業廃棄物処分業者の状況：冷媒フロン及び断熱材フロンの既に回収されている特定家庭用機器廃棄物しか回収していない

・ノンフロン冷蔵庫の冷媒及び断熱材発泡剤（イソブタン、シクロペンタン）の取扱いについて

回収している	0社 (0%)
回収していない	6社 (100%)

有効回答数：6社/11社

有効回答がなかった産業廃棄物処分業者の状況：ノンフロン冷蔵庫を取り扱っていない

リサイクル率

品目名	平均リサイクル率	主な算定方法（ ）	分離・回収された素材等
エアコン	約67%	A：5社（63%） B：2社（25%） C：1社（12%）	プラスチック 7社（88%） 鉄 8社（100%） 非鉄金属くず 8社（100%） 部品（コンプレッサ） 8社（100%） 部品（熱交換機＝ ラジエーター） 8社（100%） 部品（配線コード） 8社（100%） 部品（基板） 7社（88%） その他 3社（38%）
テレビ	約68%	A：3社（50%） B：2社（33%） C：0社（0%）	プラスチック 6社（86%） 鉄 7社（100%） ガラス 7社（100%） 非鉄金属くず 7社（100%） 部品（配線コード） 7社（100%） 部品（基板） 6社（86%） その他 2社（29%）
冷凍庫・冷蔵庫	約56%	A：4社（67%） B：2社（33%） C：0社（0%）	プラスチック 5社（71%） 鉄 7社（100%） 非鉄金属くず 7社（100%） ウレタン 4社（57%） 部品（コンプレッサ） 7社（100%） 部品（配線コード） 7社（100%） 部品（基板） 6社（86%） その他 3社（38%）
洗濯機	約58%	A：5社（63%） B：2社（25%） C：1社（13%）	プラスチック 7社（88%） 鉄 8社（100%） 非鉄金属くず 8社（100%） 部品（モーター） 8社（100%）

			部品（配線コード）	8社（100%）
			部品（基板）	6社（75%）
			その他	3社（38%）

各設問に対し回答のあったものを集計しているため、有効回答数の合計は取扱業者数と一致しない。
括弧内は有効回答社数に占める割合
複数回答

- （主な算定方法）A：製品に着目してリサイクル率を算定する方法
B：排出期間に着目してリサイクル率を算定する方法
C：その他（残渣として廃棄される量よりリサイクル率を算定）

（参考1）家電リサイクル法に基づくリサイクル率の基準

エアコン：60%以上、テレビ：55%以上、冷蔵庫・冷凍庫：50%以上、洗濯機：50%以上

（参考2）家電リサイクル法に基づくリサイクル率の定義

リサイクル率 = (平成17年度において再商品化()をした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) / (平成17年度において再商品化をした特定家庭用機器廃棄物の総重量)

再商品化：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しうる状態にする行為

リサイクルされた素材等の実態

品目名	素材等の状態	素材等の譲渡先
プラスチック	パレット 1社（10%）	家電メーカー 1社（10%）
	フルーク 4社（40%）	プラスチック製造メーカー 2社（20%）
	その他 6社（60%）	製鉄業者 0社（0%）
		資源輸出業者 5社（50%）
		その他 7社（70%）
鉄	鉄くず 10社（100%）	家電メーカー 0社（0%）
	その他 0社（0%）	製鉄業者 8社（89%）
		資源輸出業者 3社（33%）
		その他 2社（22%）
ガラス	カレット 4社（44%）	家電メーカー 0社（0%）
	その他 7社（78%）	国内ガラスメーカー 5社（56%）
		資源輸出業者 0社（0%）
		その他 4社（44%）

非鉄金属くず	銅くず	9社 (90%)	家電メーカー	0社 (0%)
	アルミくず	9社 (90%)	精錬業者	6社 (60%)
	ステンズくず	8社 (80%)	資源輸出業者	5社 (50%)
	真鍮くず	8社 (80%)	その他	5社 (50%)
	非鉄金属くず(混合)	8社 (80%)		
	その他	3社 (30%)		
ウレタン ()	圧縮ウレタン	0社 (0%)	家電メーカー	0社 (0%)
	その他	7社 (100%)	製鉄業者	0社 (0%)
			資源輸出業者	0社 (0%)
			その他	7社 (100%)
部品	コンプレッサー	8社 (80%)	家電メーカー	1社 (10%)
	モーター	9社 (90%)	精錬業者	8社 (80%)
	配線コード	9社 (90%)	資源輸出業者	6社 (60%)
	熱交換機(フィン)	9社 (90%)	その他	3社 (30%)
	基板	8社 (80%)		
	その他	5社 (50%)		

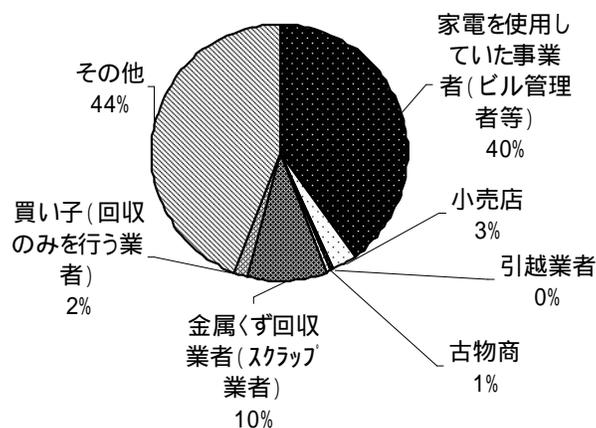
各設問に対し回答のあったものを集計しているため、有効回答数の合計は取扱業者数と一致しない。

括弧内は有効回答社数に占める割合

複数回答

ウレタンの処理状況について：冷蔵庫・冷凍庫の筐体ごとの廃棄物処理業者に処理を委託している、ウレタンを取り出し、プラスチックの再生業者に処理を委託している等

特定家庭用機器廃棄物の引取元の割合



有効回答率：100% (12社/12社)

その他の回答：一般廃棄物処分量の許可も有する産業廃棄物処分量業者が消費者から直接回収したものや、解体業者からの回収、製造業者等からの試作品の回収

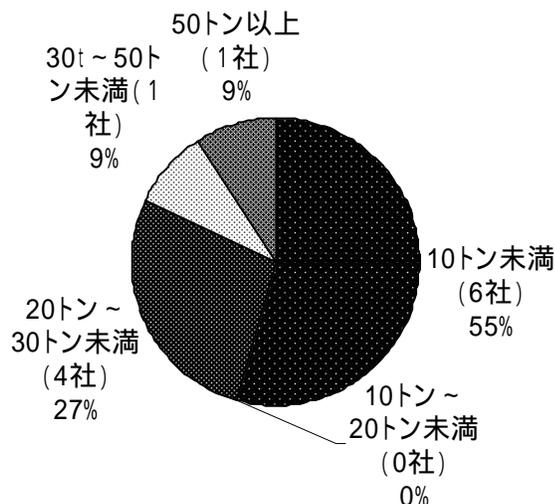
小売店からの引取りについて：小売店の展示品や、原型をとどめていない程に破損しリサイクルが困難な特定家庭用機器廃棄物が小売店から産業廃棄物処分量業者に持ち込まれたもの等

その他

特定家庭用機器廃棄物を取り扱う廃棄物処理施設の一日当たりの処理能力

特定家庭用機器廃棄物を取り扱っている廃棄物処理施設の一日当たりの処理能力は以下のとおり。

また、当該施設で処理される廃棄物における特定家庭用機器廃棄物の割合は、平均約 5.3%であった。



有効回答率：100%（12社/12社）

家電リサイクル法に基づく製造業者等の家電リサイクルプラントにおける1日当たりの処理能力

（例）松下エコテクノロジーセンター 200トン/日

廃棄物処理法に基づく処理業、施設許可等の取得状況

産業廃棄物処分業者における産業廃棄物処分業以外の廃棄物処理法に基づく廃棄物処理業、施設許可等の取得状況については、以下のとおり。

有効回答社数：12社/12社

処理業、施設許可等	取得業者数 (単位：社)
廃棄物処理法第7条第6項の規定に基づく一般廃棄物処分業の許可（特定家庭用機器一般廃棄物の処理に関するものに限る。）	6（50%）
廃棄物処理法第8条第1項の規定に基づく一般廃棄物処理施設の設置の許可（特定家庭用機器一般廃棄物の処理に関するものに限る。）	3（25%）
廃棄物処理法第15条第1項の規定に基づく産業廃棄物処理施設の設置の許可（特定家庭用機器産業廃棄物の処理に関するものに限る。）	6（50%）
上記に相当する廃棄物処理法に基づく許可（一般廃棄物収集運搬業）等	5（42%）
古物営業法第3条に基づく古物営業の許可	8（67%）
自動車リサイクル法に基づく使用済自動車の再資源化等を行っている場合の許可等の取得状況	

引取業（第 4 2 条）	3（25%）
フロン類回収業（第 5 3 条）	3（25%）
解体業（第 6 0 条）	3（25%）
破碎業（第 6 7 条）	2（17%）

（ ）内は有効回答社数に占める取得業者数の割合
複数回答あり

特定家庭用機器廃棄物の回収状況（有償、無償、逆有償の別）

有償・無償・逆有償の別	取扱業者数（単位：社） （有効回答社数に占める割合）
有償で取り扱っている	3（25%）
無償で取り扱っている	3（25%）
逆有償で取り扱っている	12（100%）

有効回答社数：12社/12社
複数回答

2. 産業廃棄物処理業者における特定家庭用機器廃棄物に関する不適正処理について

（調査方法）

産業廃棄物の適正処理に関する指導・監督権限を有する各都道府県に対し、平成 17 年度における廃棄物処理法に基づく特定家庭用機器廃棄物の処理基準に違反する不適正な処理の状況と、それに伴い行政処分等を行った事例の有無についてアンケート調査を実施した。なお、都道府県と同様の指導・監督権限を有する廃棄物処理法の政令市の実績については、当該政令市がある都道府県が取りまとめた。

・回答都道府県数：47 都道府県 回答率：100%

（調査結果）

（1）特定家庭用機器廃棄物に係る処理基準（ ）違反 1 件

冷蔵庫・冷凍庫の断熱材のうちフロン類を含むものについて、フロン類を発散しないように回収・破壊を実施していない。）

特定家庭用機器一般廃棄物及び特定家庭用機器産業廃棄物の再生又は処分の方法として環境大臣が定める方法
（平成 11 年厚生省告示第 148 号）

(2)(1)の不適正処理に対し、廃棄物処理法に基づき実施した行政処分等について
不適正処理を行った産業廃棄物処分業者の事業所に対し、都道府県が立入検査を実施した。

また、立入検査時の指導により、その産業廃棄物処分業者は直ちに冷蔵庫・冷凍庫の処理を中止した。

なお、その後も都道府県は当該事業所に定期的に立入検査を行っており、現在は、不適正処理は行われていない。

(参考)平成14年度における産業廃棄物処理業者に対する立入検査、行政処分件数
(参照文献2)

廃棄物処理法に基づく処分等	処分内容	件数
第14条の3の規定に基づく処分	事業の全部停止命令	89
	事業の一部停止命令	2
第14条の3の2に基づく処分	処理業の許可の取消し	312
第14条の6の規定に基づく処分	特別管理産業廃棄物処理業の許可の取消し	49
	特別管理産業廃棄物処理業の全部停止命令	16
	特別管理産業廃棄物処理業の一部停止命令	0
第15条の2の6に基づく処分	処理施設の使用停止命令	47
	処理施設に対する改善命令	80
第18条に基づく報告徴収	報告徴収	40,576
第19条に基づく立入検査	立入検査	119,043
第19条の3に基づく改善命令	改善命令	159
第19条の5に基づく措置命令	処理業者等に対する措置命令	12
第19条の6に基づく措置命令	排出事業者に対する措置命令	0

法第19条の立入検査は、任意立入の件数を含む。

(参照文献)

- 1 家電製品協会 「 廃家電便覧 」 (1991, 3)
- 2 環境省 「 平成 15 年度事業 産業廃棄物行政組織等調査報告書 平成 14 年度実績 」
(2004, 3)
- 3 経済産業省 「 平成 17 年度廃棄物等処理再資源化推進 (特定家庭用機器等再商品化調査) 「 使用済家電 4 品目の経過年数等調査 」 (2006, 3)