

これまでに委員から指摘のあった事項 への回答について

平成25年10月21日

経 済 産 業 省
環 境 省

これまでの指摘事項と回答

指摘事項	回答																
<p>①指定引取場所のA・Bグループの共有化に伴って収集運搬費用はどれくらい低減化しているか。</p>	<p>指定引取場所のA・Bグループの共有化に伴って変動すると考えられる収集運搬費用は、①小売業者から指定引取場所への輸送費用、②指定引取場所業務に関する費用、③二次物流(指定引取場所からリサイクルプラントへの輸送)に要する費用に大別される。</p> <p>①については、指定引取場所のA・Bグループの共有化に伴い、輸送距離が短縮されることによって輸送費用が低減される。</p> <p>②については、A・Bグループ両方の廃家電を取り扱うことになるため、A・Bグループ別に仕分けること等に伴う作業の増加や保管スペースの拡大に伴う費用の増加、③については、A・Bグループ両方のリサイクルプラントに運搬するための輸送費用の増加といった、指定引取場所業務費用及び二次物流費用が増加する要素が新たに発生する。</p> <p>一方、②及び③については、取扱台数が増加する場合には、施設や設備の稼働率が向上するとともに、指定引取場所のA・Bグループの共有化に伴って、どの指定引取場所からリサイクルプラントに搬入するかといった観点から運搬の効率化が図られるといった費用低減の要素もある。</p> <p>平成18年度及び平成24年度に経済産業省が実施した委託調査では、指定引取場所運業者等に対するヒアリング結果を踏まえてモデル化したものであるため、一概には言えないが、1台あたりの費用を指定引取場所のA・Bグループの共有化の前後で比較した場合、②及び③について以下の通り低減していた。なお、①については、小売業者が他の事業者へ委託しているケースが多く、低減額を定量的に示すのは困難である。</p> <table border="1" data-bbox="1055 1093 1834 1364"> <thead> <tr> <th></th> <th>SY共有化前 (17年度分)</th> <th>SY共有化後 (23年度分)</th> <th>増 減</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年間取扱台数(千台)</td> <td>31</td> <td>52</td> <td>21 (67.7%)</td> </tr> <tr> <td>1台当たりの指定引取場所業務に係る費用(円/台)</td> <td>773</td> <td>478</td> <td>▲ 295 (▲38.2%)</td> </tr> <tr> <td>1台当たりの二次物流業務に係る費用(円/台)</td> <td>410</td> <td>350</td> <td>▲ 60 (▲14.6%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※平成24年度に経済産業省が実施した委託調査の結果に基づき作成。 ※平成23年度はエコポイントや地デジ化の影響で全体の排出台数が増加していることに留意が必要。</p>		SY共有化前 (17年度分)	SY共有化後 (23年度分)	増 減	年間取扱台数(千台)	31	52	21 (67.7%)	1台当たりの指定引取場所業務に係る費用(円/台)	773	478	▲ 295 (▲38.2%)	1台当たりの二次物流業務に係る費用(円/台)	410	350	▲ 60 (▲14.6%)
	SY共有化前 (17年度分)	SY共有化後 (23年度分)	増 減														
年間取扱台数(千台)	31	52	21 (67.7%)														
1台当たりの指定引取場所業務に係る費用(円/台)	773	478	▲ 295 (▲38.2%)														
1台当たりの二次物流業務に係る費用(円/台)	410	350	▲ 60 (▲14.6%)														

指摘事項

②第22回提出資料における既存RP(リサイクルプラント)と新規RPのミックスメタル売却価格に差が生じている理由は何か。

③フロー推計の経年変化はどのようになっているか。

④離島の負担を本土と同程度にするために必要なコストはどれぐらいか。

回答

第22回提出資料においては、「非鉄・鉄などの混合物」の売却単価について、既存業者活用型プラントが20千円/t、施設新設型プラントが40千円/tとなっている。

これらは対象プラントへのヒアリングの結果から平均的な値を設定したものであり、その要因としては、既存事業者活用型プラントと比較して、施設新設型プラントの方が金属の種別毎により細かく分別し、高品位のものを売却しているため売却価格に差が生じているためである。

これまで実施したフロー推計の調査結果(4品目合計)の概要は以下のとおり。

		H17年度	H19年度	H21年度	H22年度	H23年度
a.排出		2,287	2,307	2,809	3,848	3,136
排出先	b.小売業者が引取	1,720	1,311	1,659	2,270	1,752
	b/a(%)	75.2%	56.8%	59.1%	59.0%	55.9%
	c.回収業者による回収	223	136	463	672	641
	c/a(%)	9.8%	5.9%	16.5%	17.5%	20.4%
処理方法	d.不法投棄	16	12	13	13	16
	d/a(%)	0.7%	0.5%	0.5%	0.3%	0.5%
	e.製造業者等が再商品化	1,162	1,211	1,879	2,579	1,957
	e/a(%)	50.8%	52.5%	66.9%	67.0%	62.4%
処理方法	f.リユース	697	279	771	801	729
	f/a(%)	30.5%	12.1%	27.4%	20.8%	23.2%
	g.資源回収・スクラップ	421	151	154	476	458
	g/a(%)	18.4%	6.5%	5.5%	12.4%	14.6%
処理方法	h.地公団体による一廃処理	7	6	6	6	8
	h/a(%)	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.3%

*各種調査によって手法が異なるところがあること、また、一部を除き、消費者アンケート等を踏まえた推計であることに留意する必要。
*単位は%又は万台。

*H17年度、H21～23年度分は(株)三菱総合研究所、H19年度分は(株)リサイクルワンに委託して調査を実施。

*「小売業者が引取」の台数・割合は、いずれも消費者へのアンケート結果による推計だが、H17年度分は処分依頼先を調査したのに対し、H19年度分以降は遺棄を含めた処理方法の調査を実施。

各品目毎の数字等の詳細については別紙1をご参照いただきたい。

現在家電製品協会が行っている離島対策事業協力においては、離島の収集運搬料金について、最も効率的な輸送を行った場合の輸送コストを算出した上で、その8割程度を補助する仕組みとなっている。

なお、家電製品協会の試算によると、離島対策事業協力で全離島から応募があった場合でも、現在の離島対策事業協力の予算額(不法投棄未然防止事業協力と合わせて年間2億円)の中で対応可能とのことである。

指摘事項	回答
<p>⑤品目など小型家電リサイクル制度も俯瞰した資料を示してほしい。</p>	<p>家電リサイクル法の対象品目は、市町村によって再商品化等が困難であり、メーカーに再商品化等義務を課すことで環境配慮設計の効果が大きく、小売業者により相当数を配達していること等の要件に該当する電気機械器具その他の機械器具であって、エアコン、ブラウン管テレビ・液晶プラズマテレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機の4品目である。</p> <p>小型家電リサイクル法の対象品目は、効率的な収集及び運搬が可能である等の要件に該当する電気機械器具であって、具体的には携帯電話端末等の無線通信機械器具、ビデオカメラ等の映像用機械器具、デジタルオーディオプレーヤー等の電気音響機械器具等の計28分類が定められている。</p> <p>詳細については別紙2をご参照いただきたい。</p>
<p>⑥フロン回収の状況はどうなっているのか。</p>	<p>フロン類、代替フロン等の製品別の使用量や家電の廃棄台数等のデータ、廃棄物処理業者へのヒアリング結果等に基づき、廃家電に含まれるフロン類のフローに係る推計を実施する予定。</p>
<p>⑦義務外品回収体制はどのようになっているのか</p>	<p>平成24年4月現在の状況を全市区町村に調査したところ、その99%の1,739市区町村から回答があった。</p> <p>回収体制が少なくとも存在する市区町村は1,690(97%)であり、そのうち小売回収(義務外品の回収を受け付けている家電小売店が回収を行っている)が808、許可業者回収(一般廃棄物収集運搬許可業者が回収を行っている)が639、行政回収が321、センター方式回収(小売店や収集運搬許可業者の組合等が受付センターを設置し、回収を行っている)が112、その他が232となっている。(複数回答あり)</p>
<p>⑧海外のリサイクル制度はどのようになっているのか。</p>	<p>下記を内容とする調査を実施する予定。</p> <p>調査項目: 制度の背景・目的、施行状況、対象品目、回収・リサイクルスキーム、役割分担、費用の回収方法・費用負担、制度の課題、等</p> <p>調査対象国: アジア(韓国を想定)、EU(WEEE指令及び加盟国数国)、北米(カナダを想定)</p>

フロー推計の経年変化について

(単位:万台)

	a 排出	排出先					処理方法																	
		b/a(S) 小売業者が引取	c/a(S) 回収業者による回収	d/a(S) 不法投棄	e/a(S) 製造業者等が再商品化	f/a(S) リユース	g/a(S) 国内	h/a(S) 海外	i/a(S) 資源回収スクラップ	j/a(S) 国内	k/a(S) 海外	l/a(S) 自治体による一時的処理	m/a(S)											
117 第5回(181211)合同会合資料	全品目	2,287	1,720	75.2%	223	9.8%	16	0.7%	1,162	50.8%	697	30.5%	103	4.5%	594	26.0%	421	18.4%	244	10.7%	177	7.7%	7	0.3%
	エアコン	494	424	85.8%	34	6.9%	1	0.2%	199	40.3%	153	31.0%	8	1.6%	146	29.6%	141	28.5%	110	22.3%	31	6.3%	1	0.2%
	ブラウン管テレビ	899	559	65.5%	144	16.0%	8	0.9%	386	42.9%	315	35.0%	31	3.4%	284	31.6%	195	21.7%	58	6.5%	137	15.2%	4	0.4%
	冷蔵庫・冷凍庫	434	346	79.7%	23	5.3%	4	0.9%	282	65.0%	115	26.5%	32	7.4%	82	18.9%	36	8.3%	32	7.4%	4	0.9%	2	0.5%
	洗濯機・衣類乾燥機	460	361	78.5%	23	5.0%	3	0.7%	295	64.1%	114	24.8%	33	7.2%	81	17.6%	50	10.9%	45	9.8%	5	1.1%	1	0.2%
119 第18回(211207)合同会合資料、第19回(221217)合同会合の参考資料	全品目	2,307	1,311	56.8%	136	5.9%	12	0.5%	1,211	52.5%	279	12.1%	78	3.4%	201	8.7%	151	6.5%	129	5.6%	23	1.0%	6	0.3%
	エアコン	533	307	57.6%	30	5.6%	0	0.0%	189	35.5%	46	8.6%	2	0.4%	44	8.3%	72	13.5%	56	10.5%	16	3.0%	0	0.0%
	ブラウン管テレビ	894	406	45.4%	80	8.9%	7	0.8%	461	51.6%	148	16.6%	21	2.3%	127	14.2%	36	4.0%	32	3.6%	4	0.4%	3	0.3%
	冷蔵庫・冷凍庫	435	276	63.0%	14	3.2%	2	0.5%	273	62.3%	46	10.5%	28	6.4%	18	4.1%	21	4.8%	19	4.3%	2	0.5%	1	0.2%
	洗濯機・衣類乾燥機	442	322	72.9%	12	2.7%	2	0.5%	268	65.2%	38	8.6%	26	5.9%	12	2.7%	23	5.2%	21	4.8%	2	0.5%	1	0.2%
121 第19回(221217)合同会合資料	全品目	2,809	1,659	59.1%	463	16.5%	13	0.5%	1,879	66.9%	771	27.4%	449	16.0%	108	3.8%	154	5.5%	102	3.6%	52	1.9%	6	0.2%
	エアコン	336	191	56.8%	36	10.7%	0	0.1%	215	64.0%	57	17.0%	24	7.1%	2	0.6%	63	18.8%	44	13.2%	19	5.7%	0	0.1%
	ブラウン管テレビ	1,616	859	55.0%	354	21.9%	9	0.6%	1,032	63.9%	522	32.3%	319	19.7%	84	5.2%	58	3.6%	41	2.5%	16	1.1%	4	0.2%
	液晶・プラズマテレビ	40	19	47.5%	3	7.5%	0	0.0%	22	55.0%	15	37.5%	6	15.0%	1	2.5%	3	7.5%	0	0.3%	3	7.5%	0	0.3%
	冷蔵庫・冷凍庫	395	275	69.6%	23	5.8%	3	0.7%	301	76.2%	82	20.8%	42	10.6%	9	2.3%	12	3.0%	8	2.0%	4	1.0%	1	0.3%
	洗濯機・衣類乾燥機	421	285	67.7%	46	10.9%	2	0.4%	309	73.4%	95	22.6%	58	13.8%	12	2.9%	17	4.0%	7	1.7%	10	2.4%	1	0.2%
122 第20回(231219)合同会合資料	全品目	3,849	2,270	59.0%	672	17.5%	13	0.3%	2,579	67.0%	801	20.8%	223	5.8%	273	7.1%	476	12.4%	79	2.1%	397	10.3%	6	0.2%
	エアコン	469	273	58.6%	52	11.2%	0	0.0%	307	65.9%	78	17.0%	32	6.9%	2	0.4%	78	17.0%	10	2.1%	68	14.8%	0	0.0%
	ブラウン管テレビ	2,414	1,343	55.6%	57	2.2%	10	0.4%	1,561	64.7%	549	22.7%	113	4.7%	257	10.6%	309	12.8%	48	2.0%	261	10.8%	4	0.2%
	液晶・プラズマテレビ	99	49	51.0%	9	9.4%	0	0.0%	56	58.3%	38	39.6%	9	9.4%	8	8.3%	3	3.1%	0	0.0%	3	3.1%	0	0.0%
	冷蔵庫・冷凍庫	441	310	70.3%	26	5.9%	2	0.5%	338	76.6%	73	16.6%	33	7.5%	6	1.1%	31	7.0%	9	2.0%	22	5.0%	1	0.2%
	洗濯機・衣類乾燥機	431	294	68.2%	47	10.9%	1	0.2%	316	73.3%	61	14.2%	35	8.1%	1	0.2%	54	12.5%	11	2.6%	43	10.0%	1	0.2%
123 第21回(250520)合同会合資料	全品目	3,139	1,752	55.9%	641	20.4%	16	0.5%	1,957	62.4%	729	23.2%	215	6.9%	294	9.4%	458	14.6%	95	3.1%	362	11.5%	8	0.3%
	エアコン	399	215	53.9%	51	12.8%	0	0.0%	237	59.4%	70	17.5%	31	7.8%	3	0.8%	93	23.3%	16	4.0%	77	19.3%	0	0.0%
	ブラウン管テレビ	1,762	920	52.2%	502	28.5%	13	0.7%	1,062	60.3%	434	24.6%	89	5.1%	272	15.4%	271	15.4%	51	2.9%	220	12.5%	6	0.3%
	液晶・プラズマテレビ	116	60	51.7%	14	12.1%	0	0.0%	65	56.0%	50	43.1%	12	10.3%	15	12.9%	2	1.7%	0	0.0%	2	1.7%	0	0.0%
	冷蔵庫・冷凍庫	400	264	66.0%	25	6.3%	2	0.5%	284	71.0%	82	20.5%	37	9.3%	4	1.0%	34	8.5%	13	3.3%	21	5.3%	1	0.3%
	洗濯機・衣類乾燥機	458	293	64.0%	49	10.7%	1	0.2%	310	67.7%	88	19.2%	41	9.0%	0	0.0%	59	12.9%	16	3.5%	43	9.4%	1	0.2%

*** 基本的な調査手法**

既存統計があれば当該統計を活用(不法投棄・自治体排出・自治体処理・メーカーリサイクル・海外リユース)。既存統計がない部分はアンケート・ヒアリング等により推計。

*** 各調査における主な変更点**

○19年度:消費者へのアンケート調査で退蔵等の選択肢を追加。また、建築解体業者にもヒアリング等を実施。

○21年度:退蔵品からのフローについても調査。フリーマーケット・知人譲渡、ネットオークション・不用品回収業者等への排出を把握し、リユース向け販売に追加。

○22年度:海外リユースに関する実態を把握するため、リユース関連事業者にもヒアリングを実施。不用品回収業者を経由した海外輸出の実態を把握するため、不用品回収業者から引き取っている関係者、廃棄物処理業者、資源回収業者にアンケート調査を実施。

○23年度:エコポイント終了後として消費者アンケートを実施、中古市場の実態を把握するため、リユース業者にもヒアリングを実施。

対象品目

別紙2

特定家庭用機器再商品化法 (家電リサイクル法)

対象要件

通常生活の用に供する電気機械器具その他の機械器具であって以下に該当するもの

- ・市町村による再商品化等が困難
- ・資源の有効な利用を図る上で再商品化等が特に必要なもののうち、経済性の面における制約が著しくない
- ・設計、部品等の選択が再商品化等に重要な影響を及ぼす
- ・小売業者による配送

対象品目

- ・エアコン
- ・ブラウン管テレビ、液晶プラズマテレビ
- ・冷蔵庫、冷凍庫
- ・洗濯機、衣類乾燥機

使用済小型電子機器等の 再資源化の促進に関する法律 (小型家電リサイクル法)

対象要件

通常生活の用に供する電子機器その他の電気機械器具であって以下に該当するもの

- ・効率的な収集運搬が可能
- ・資源の有効な利用を図る上で再資源化が特に必要なもののうち、経済性の面における制約が著しくない

対象品目

- ・小型家電リサイクル法施行令で定める28分類
(別添参照)

※家電リサイクル法対象品目は、小型家電リサイクル法対象外

小型家電リサイクル法対象品目について (1/2)

	分類(施行令に記載)	具体的に該当する品目の例
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	電話機、ファクシミリ、変復調装置(モデム)、ルーター・スイッチ
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	携帯電話端末(公衆用PHS端末、スマートフォンを含む) カーナビゲーションシステム、ETC車載ユニット、VICSユニット
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第2号に掲げるテレビジョン受信機を除く)	ラジオ
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディーレコーダーその他の映像用機械器具	デジタルカメラ、ビデオテープレコーダ/プレーヤ、DVDレコーダ/プレーヤ、BDレコーダ/プレーヤ、BS/CSアンテナ、カーカラーテレビ
5	デジタルオーディオプレーヤー、ステレオセットその他の電気音響機械器具	テープレコーダ、CDプレーヤ、MDレコーダ/プレーヤ、デジタルオーディオプレーヤ、ICレコーダ、補聴器、カーラジオ
6	パーソナルコンピュータ	パーソナルコンピュータ ノートブック型/スレート型、パーソナルコンピュータ デスクトップ型(タワー型及び一体型を含む)、パーソナルコンピュータ タブレット型
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	補助記憶装置(ハードディスク、USBメモリ、メモリーカード)、ゲームソフト
8	プリンターその他の印刷装置	プリンター、フォトプリンター、モニター(パーソナルコンピュータ用)、キーボードユニット
9	ディスプレイその他の表示装置	モニター(パーソナルコンピュータ用)、プロジェクター
10	電子書籍端末	電子書籍端末
11	電動ミシン	電気ミシン
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	電気グラインダ、電気ドリル、電気ポリシャ、電気サンダ
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	ワードプロセッサ(モニターを含む)、電卓、電子辞書

小型家電リサイクル法対象品目について (2/2)

	分類(施行令に記載)	具体的に該当する品目の例
14	ヘルスマーターその他の計量用又は測定用の電気機械器具	電子式ヘルスマーター(体組成計・体脂肪計)、電子式ベビースケール、電気式温湿度計、デジタル歩数計
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	治療浴用機器及び装置、家庭用電気・光線治療器、家庭用磁気・熱療法治療器、家庭用吸入器、家庭用医療用物質生成器
16	フィルムカメラ	フィルムカメラ
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第3号に掲げる電気冷蔵庫及び電気冷凍庫を除く)	電子ジャー、食器洗い乾燥機(卓上型)、トースター、ホットプレート、ミキサー、ジューサー、フードプロセッサー、電気製めん機、電気もちつき機、コーヒーひき機
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第1号に掲げるユニット型エアコンディショナーを除く)	扇風機、サーキュレーター、送風機
19	電気アイロン、電気掃除機その他の衣料用又は衛生用の電気機械器具(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第4号に掲げる電気洗濯機及び衣類乾燥機を除く)	電気アイロン、裁縫用電気こて、電気掃除機、ハンドクリーナー、床みがき機
20	電気こたつ、電気ストーブその他の保温用電気機械器具	電気こたつ、電気ストーブ、電気毛布
21	ヘアードライヤー、電気かみそりその他の理容用電気機械器具	ヘアードライヤー、電気かみそり、電気脱毛器、電気ハサミ、電動歯ブラシ、家庭用噴霧機、風呂水用電気ポンプ、電気アクアリウム用品
22	電気マッサージ器	電気マッサージ器
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	ランニングマシーン
24	電気芝刈り機その他の園芸用電気機械器具	電気芝刈り機
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	照明器具、携帯用電気ランプ(懐中電灯を含む)
26	電子時計及び電気時計	電子時計及び電気時計
27	電子楽器及び電気楽器	電子キーボード、電気ギター、電子ギター
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	据置型ゲーム機、携帯型ゲーム機、ハンドヘルドゲーム(ミニ電子ゲーム)