

# 前回会合で委員から指摘のあった事項 への回答について

平成25年11月26日

経 済 産 業 省  
環 境 省

## 指摘事項

## 回答

E-wasteに対して税関当局がどう努力しているのか説明してほしい。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)に規定された廃棄物及び特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律(パーゼル法)に規定された特定有害廃棄物等を輸出する場合は、外国為替及び外国貿易法(外為法)の規定に基づき、経済産業大臣の承認が必要である。

税関当局は、廃棄物処理法等の規制に該当する貨物の輸出申告があった場合には、関税法第70条の規定に基づき、必要な承認を受けているかを確認し、確認できない場合は輸出の許可をしないこととし、水際において廃棄物処理法等による輸出規制の実効性を確保している。

税関において、廃棄物等に該当する疑いがある貨物を発見した場合は、環境省(地方環境事務所)に通報のうえ、貨物検査への立会いを依頼し、環境省及び経済産業省は、貨物の確認及び事業者からのヒアリング等を実施し、廃棄物処理法等に該当するかの判断を行っている。

廃棄物等の不法輸出監視強化のため、税関、環境省、経済産業省は、以下のような取組等を通じて連携・協力関係を深めているところ。

環境省、経済産業省が輸出者等から事前に相談を受けた輸出貨物に関する情報の税関への提供と税関の審査・検査における活用  
3R推進月間に合わせた環境省の監視強化における税関の連携・協力  
税関、環境省、経済産業省の担当官による定期的な意見交換会の開催

「5. 海外での環境汚染を防止するための水際対策」で「中古品であると偽装した」と記載した理由は何か。偽装していない中古品も海外で処分されるので問題ではないか。

輸出先国において中古利用される使用済み電気・電子機器の輸出については、廃棄物処理法及びパーゼル法の規制対象には該当しない。また3Rの推進の観点から、適正なリユースについては促進されるべきもの。

中古品であると偽装して輸出された廃家電は、中古利用ではなく、部品や金属等の有用資源を抜き取ることを目的としていることがあり、環境汚染・健康影響をもたらす資源回収の方法が採用される、資源回収後の残さが不適正処分される等があると指摘されている。我が国として適切な対策を講じる責任があることから、課題として記載したもの。

中古利用目的の輸出であることを客観的に判断することのできる基準を明確化し、中古利用目的であることの証明を容易にする等の目的で「使用済み電気・電子機器の輸出時における中古品判断基準」を本年9月に策定したところ。

各種リサイクル法におけるリサイクル率について整理して示してほしい。

各種リサイクル法においては、それぞれの法律の仕組み等に応じて、リサイクル率の算定方法が異なっている。詳細については別紙1をご参照いただきたい。

指摘事項	回答
<p>小売業者から指定引取場所までのコストの推計を検討してほしい。</p>	<p>小売業者から指定引取場所までのコストについては、廃家電の大きさや重さ、輸送ロットの規模、指定引取場所までの距離等が様々であり、小売業者の店舗数も数万軒あるため、標準的なコストを推計するのは困難である。</p> <p>他方、実際の収集運搬料金(消費者からの回収から指定引取場所までの収集運搬料金)については、家電リサイクル法13条2項に基づき、適正な原価を勘案して定めることとしており、大手量販店については500円程度となっているが、小規模の小売店についてはこの限りではない。</p>
<p>費用回収方式については、メリット・デメリットや課題など論議できる資料を出してほしい。</p>	<p>次回以降の審議会において資料を提示する予定。</p>
<p>リサイクル料金には、処理費用だけなのか、施設見学等の広報費や運営費も含まれているのかを明らかにしてほしい。</p>	<p>リサイクルプラントの見学等の広報費や運営費については、第22回合同会合で提出した再商品化等費用の内訳のうち、リサイクルプラント費用の中に含まれており、それらを勘案してリサイクル料金がメーカー各社により設定されている。</p>
<p>前回報告書で5年後見直しとなっている論拠を示してほしい。</p>	<p>前回報告書において5年後に見直しとしたのは、家電リサイクル法附則第3条に規定する施行後5年後の見直しに倣ったものと推測される。なお、附則第3条については、法制定時の国会審議において、通商産業省より、法律上のシステムが非常に大規模な設備投資を必要とすること、全国的に非常に壮大な制度であること等から、制度の安定を考えると、法律上は5年とすることが適当であるという趣旨の国会答弁を行っている。</p>
<p>義務外品について、指定引取場所においてどの市町村から排出されているか情報を出してほしい。</p>	<p>家電リサイクル券には、交付年月日や排出者の氏名及び電話番号についての記載はあるが、排出者の住所については記載されていない。したがって、指定引取場所において保管されている家電リサイクル券から、どの市町村から排出されたかを特定することは困難であると考えます。</p> <p>他方、家電リサイクル券のうちの郵便局券については義務外品であることが多いと考えられ、指定引取場所の所在都道府県別に郵便局券が貼られた廃家電の台数を集計することは可能。その結果を整理すると別紙2のとおりとなる。ただし、一つの指定引取場所には複数の市町村の在住者から持ち込まれることや、県外から持ち込まれることがあることに留意が必要である。</p>

## 指摘事項

指定引取場所の整備基準を明らかにしてほしい。

## 回答

指定引取場所の配置については、家電リサイクル法の規定に基づき、製造業者等が、地理的条件、交通事情、廃家電の販売状況その他の条件を勘案して適正に配置しなければならないこととされている。また、市町村長及び小売業者は、指定引取場所を適正に配置していないことにより廃家電の引渡しに著しい支障をきたすおそれがあると認めるときは、主務大臣に対してその旨を申し出ることができる。この申し出が合った場合、特に必要があると認めるときは、主務大臣は製造業者等に対して、必要な指定引取場所を設置すべきことを勧告することができることとされている。

したがって、指定引取場所の配置が不適正であった場合に是正することが可能な仕組みとなっている。一方、指定引取場所の設置箇所が多ければ多いほどコストがかかり、リサイクル料金にも影響することには留意が必要である。

指定法人（家電製品協会）の再商品化等業務委託の入札説明書においては、小売業者等の利便性に配慮し、原則、全ての小売業者の店舗が、最寄りの引取場所から半径50キロ以内（東京都、愛知県、大阪府及び当該都府県以外の政令指定都市は30キロ以内）に含まれるように配置することとしている。

（参考）特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）  
（指定引取場所の配置等）

第29条 製造業者等は、指定引取場所の設置に当たっては、地理的条件、交通事情、自らが製造等をした特定家庭用機器の販売状況その他の条件を勘案して、特定家庭用機器廃棄物の再商品化等に必要行為の能率的な実施及び小売業者、第三十二条第一項に規定する指定法人又は市町村による特定家庭用機器廃棄物の当該製造業者等への円滑な引渡しを確保されるよう適正に配置しなければならない。

2 （略）

（市町村長等による申出）

第30条 市町村の長及び小売業者は、製造業者等が指定引取場所を適正に配置していないことにより、当該製造業者等が第十七条の規定により引き取るべき特定家庭用機器廃棄物の当該製造業者等への引渡しに著しい支障をきたす事態が生ずるおそれがあると認めるときは、主務省令で定めるところにより、主務大臣に対し、その旨を申し出ることができる。

（指定引取場所に係る勧告）

第31条 主務大臣は、前条の規定による申出があった場合において、同条に規定する事態の発生を回避することにより特定家庭用機器廃棄物の適正な排出を確保するため特に必要があると認めるときは、当該申出に係る製造業者等に対し、当該申出をした市町村又は小売業者による特定家庭用機器廃棄物の当該製造業者等への円滑な引渡しを確保するために必要な指定引取場所を設置すべきことを勧告することができる。

## 指摘事項

再商品化率とコストの関係を整理してほしい。

再商品化率のうち、他の者に売って再商品化するものと分別して原材料として使用したものの割合を示してほしい。

料金の透明化に関連して、資源市況について調べていただきたい。特に、エアコンはこれまで500円ずつ料金が下がっているが、資源価格は上昇しているので、推計と見合っているのかどうか分かるような形で示してほしい。

## 回答

一般論としては、再商品化率が上がれば、リサイクルコストが上がり、資源売却益が上がることとなるが、リサイクルコストは、資源価格や電力料金等の推移、人件費や処理台数、企業の合理化努力等その他の要因に大きく影響されるため、再商品化率とコストの相関関係は必ずしも明らかではない。

平成13年度以降の再商品化率の推移と平成19年度以降の再商品化等費用の推移を各品目ごとに整理すると別紙3のとおり。

メーカーが自ら使用するもの割合は、原材料別に見た場合、「その他の有価物」（主にプラスチック）については、4品目合計で約12.3%となっている。

その他の金属類（鉄、銅、アルミ、ミックスメタル等）については、そのほぼ全てを他の業者に売却している。

全原材料を合計した場合、約3.4%をメーカー自らが使用することとなる。

原材料として自ら使用する量についての再商品化重量に占める割合（平成24年度実績）

	[%]	エアコン	テレビ		冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機・衣類乾燥機	4品目計
			ブラウン管式	液晶・プラズマ式			
鉄	[%]	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
銅	[%]	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
アルミニウム	[%]	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
非鉄・鉄など混合物	[%]	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ブラウン管ガラス	[%]		0.0%				
その他の有価物	[%]	3.6%	0.3%	0.0%	16.6%	17.3%	12.3%
合計	[%]	0.6%	0.1%	0.0%	5.0%	5.6%	3.4%

資源相場の推移（2007年1月の値を1とした場合の毎月の平均価格）については別紙4のとおり。

料金については、リサイクルの質の向上とリサイクルコストの削減のバランスを配慮してメーカー各社の判断で引き下げられているところであり、これまでの料金引き下げは、資源相場と連動してというよりも、資源価格の水準を見ながら、技術革新等により再商品化率やリサイクルの質を向上させながら、実施されたものと考えられる。

なお、別紙のグラフ上は、銅はLME（London Metal Exchange）価格を、鉄スクラップ、アルミスクラップについても代表的なグレード（鉄は特級H2、アルミは機械鋳物アルミの価格）の価格を記載しているが、家電リサイクル由来の金属スクラップには様々な品位のものが存在することに留意が必要である。

# 各種リサイクル法におけるリサイクル率

別紙1

	特定家庭用機器再商品化法 (家電リサイクル法)	使用済自動車の再資源化等に関する法律 (自動車リサイクル法)	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 (建設リサイクル法)	食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律 (食品リサイクル法)	
用語	再商品化	再資源化	再資源化	再生利用	
実施主体	製造業者等	自動車製造業者等	対象建設工事受注者	食品関連事業者又は食品関連事業者を構成員とする事業協同組合等	
用語の定義	<p>機械器具が廃棄物となったものから部品及び材料を分離し、自らこれを製品の部品又は原材料として利用する行為</p> <p>機械器具が廃棄物となったもの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し得る状態にする行為</p>	<p>使用済自動車、解体自動車又は特定再資源化物品の全部又は一部を原材料又は部品その他製品の一部として利用することができる状態にする行為</p> <p>使用済自動車、解体自動車又は特定再資源化物品の全部又は一部であって燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものを熱を得ることに利用することができる状態にする行為</p>	<p>分別解体等に伴って生じた建設資材廃棄物について、資材又は原材料として利用すること(建設資材廃棄物をそのまま用いることを除く。)ができる状態にする行為</p> <p>分別解体等に伴って生じた建設資材廃棄物であって燃焼の用に供することができるもの又はその可能性のあるものについて、熱を得ることに利用することができる状態にする行為</p>	<p>自ら又は他人に委託して食品循環資源を肥料、飼料等の原材料として利用すること。</p> <p>食品循環資源を肥料、飼料等の原材料として利用するために譲渡すること。</p>	
リサイクル等の度合いを評価する指標	指標	再商品化率	再資源化率	再資源化等率	再生利用等実施率
	算定方法	$\frac{\text{(再商品化をされたものの総重量)}}{\text{(特定家庭用機器廃棄物の総重量)}}$	<p>自動車破砕残さ(ASR):  <math display="block">\frac{\text{(ASRリサイクル施設等への投入量 - 当該施設から排出される残さの重量)}}{\text{(自動車製造業者等が引き取ったASR等の重量)}}</math> </p> <p>ガス発生器(エアバッグ類):  <math display="block">\frac{\text{(再資源化したものの総重量)}}{\text{(ガス発生器の総重量)}}</math> </p>	$\frac{\text{(再資源化等されたものの重量)}}{\text{(工事現場から排出された特定建設資材廃棄物の重量)}}$	$\frac{\text{(発生抑制の実施量 + 再生利用の実施量 + 熱回収の実施量} \times 0.95 + \text{減量実施量)}}{\text{(食品循環資源の発生抑制の実施量 + 発生量)}}$
値	<p>エアコン: 70%</p> <p>ブラウン管式テレビ: 55%</p> <p>液晶・プラズマ式テレビ: 50%</p> <p>電気冷蔵庫・電気冷凍庫: 60%</p> <p>電気洗濯機・衣類乾燥機: 65%</p>	<p>ASR:                      30% (平成17年度～平成21年度)                      50% (平成22年度～平成26年度)                      70% (平成27年度～)</p> <p>エアバッグ類: 85%</p>	<p>アスファルト塊、建設発生木材、アスファルト・コンクリート塊: 95%</p>	<p>食品製造業: 85%</p> <p>食品卸売業: 70%</p> <p>食品小売業: 45%</p> <p>外食産業: 40%</p>	

指定引取場所における郵便局券の貼られた廃家電の引取台数について(平成24年度実績・都道府県別)

(単位:千台)

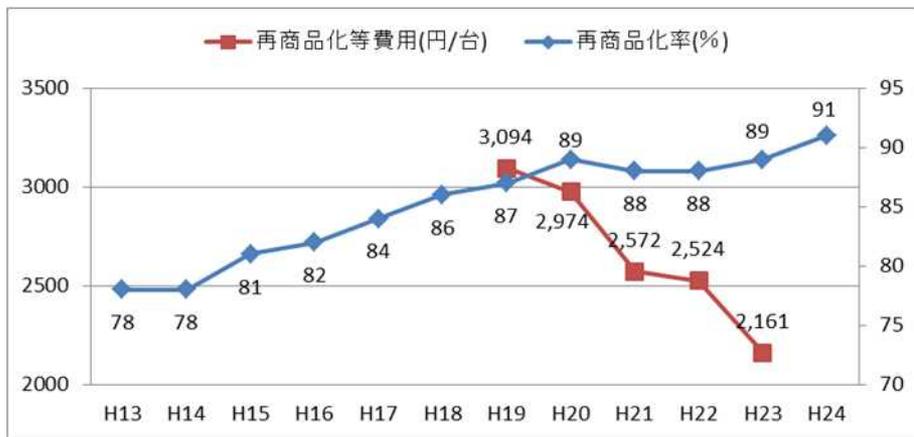
都道府県名	引取台数	うち郵便局券	
			割合
北海道	516	70	13.5%
青森県	105	9	9.0%
岩手県	115	15	12.9%
宮城県	233	24	10.1%
秋田県	86	5	6.3%
山形県	104	11	11.0%
福島県	182	32	17.7%
茨城県	194	11	5.6%
栃木県	179	17	9.5%
群馬県	202	6	3.0%
埼玉県	903	39	4.3%
千葉県	494	32	6.4%
東京都	1,139	93	8.2%
神奈川県	998	73	7.3%
新潟県	220	26	12.0%
富山県	95	4	4.7%
石川県	129	14	10.4%
福井県	57	6	9.7%
山梨県	49	6	11.6%
長野県	148	16	11.1%
岐阜県	180	13	7.2%
静岡県	312	29	9.3%
愛知県	713	39	5.5%
三重県	135	12	8.6%

都道府県名	引取台数	うち郵便局券	
			割合
滋賀県	116	9	7.8%
京都府	197	11	5.5%
大阪府	830	32	3.9%
兵庫県	439	14	3.3%
奈良県	182	6	3.0%
和歌山県	83	7	8.3%
鳥取県	26	2	9.1%
島根県	85	5	6.2%
岡山県	144	9	6.4%
広島県	277	18	6.4%
山口県	121	7	5.4%
徳島県	72	3	3.7%
香川県	95	6	6.5%
愛媛県	127	10	7.8%
高知県	68	5	6.9%
福岡県	298	8	2.5%
佐賀県	31	1	4.6%
長崎県	81	4	4.3%
熊本県	91	6	6.4%
大分県	67	5	7.6%
宮崎県	62	5	8.1%
鹿児島県	102	2	2.3%
沖縄県	117	16	13.8%
合計	11,196	791	7.1%

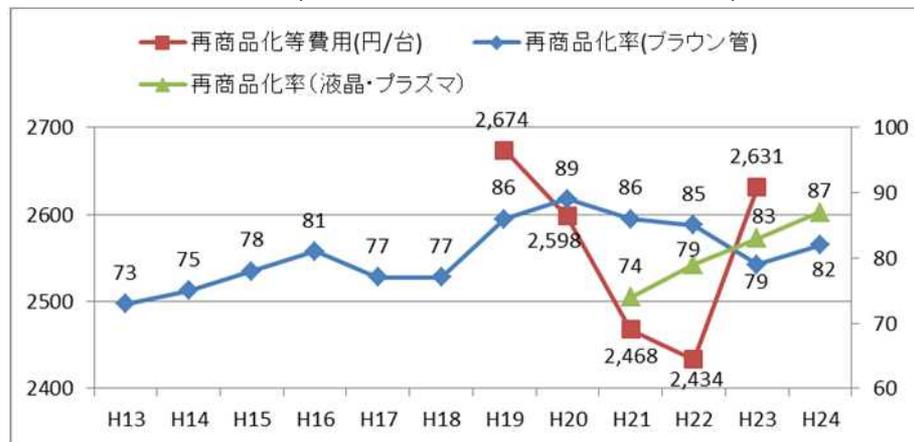
台数は四捨五入を行っているため、各都道府県欄の数字の合計と全体の合計の数字及び各品目欄の数字の合計と4品目合計の数字が一致しないことがある。

## 再商品化率と再商品化等費用について

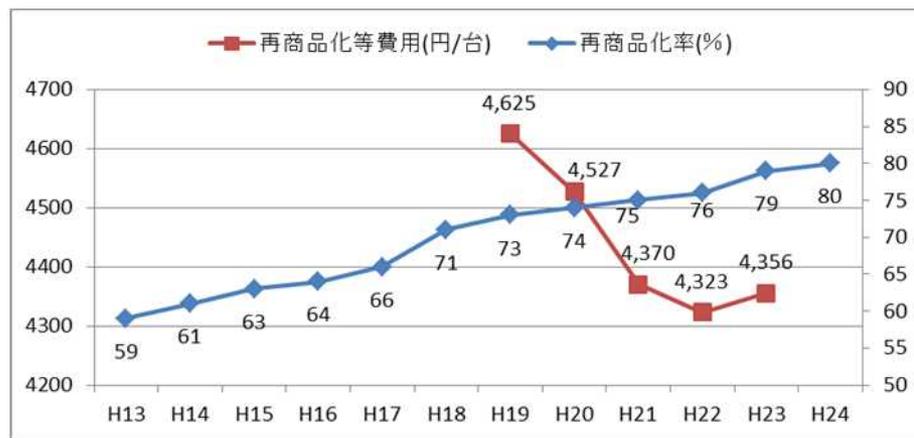
### エアコン



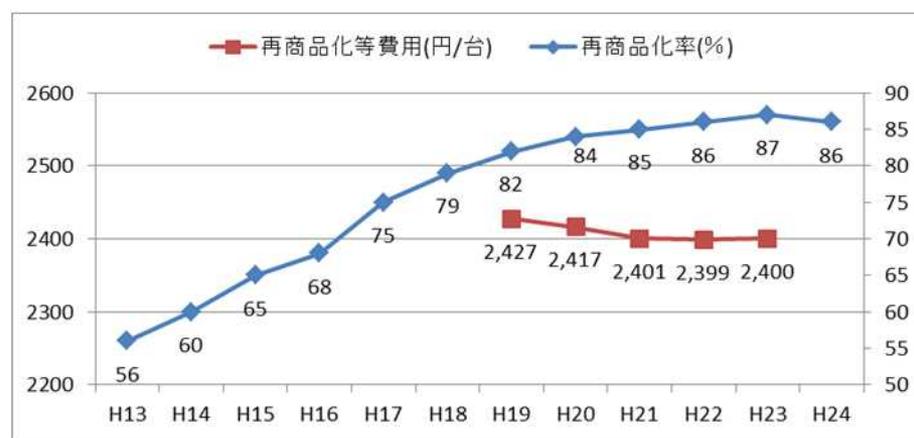
### テレビ(ブラウン管、液晶・プラズマ)



### 冷蔵庫・冷凍庫



### 洗濯機・衣類乾燥機



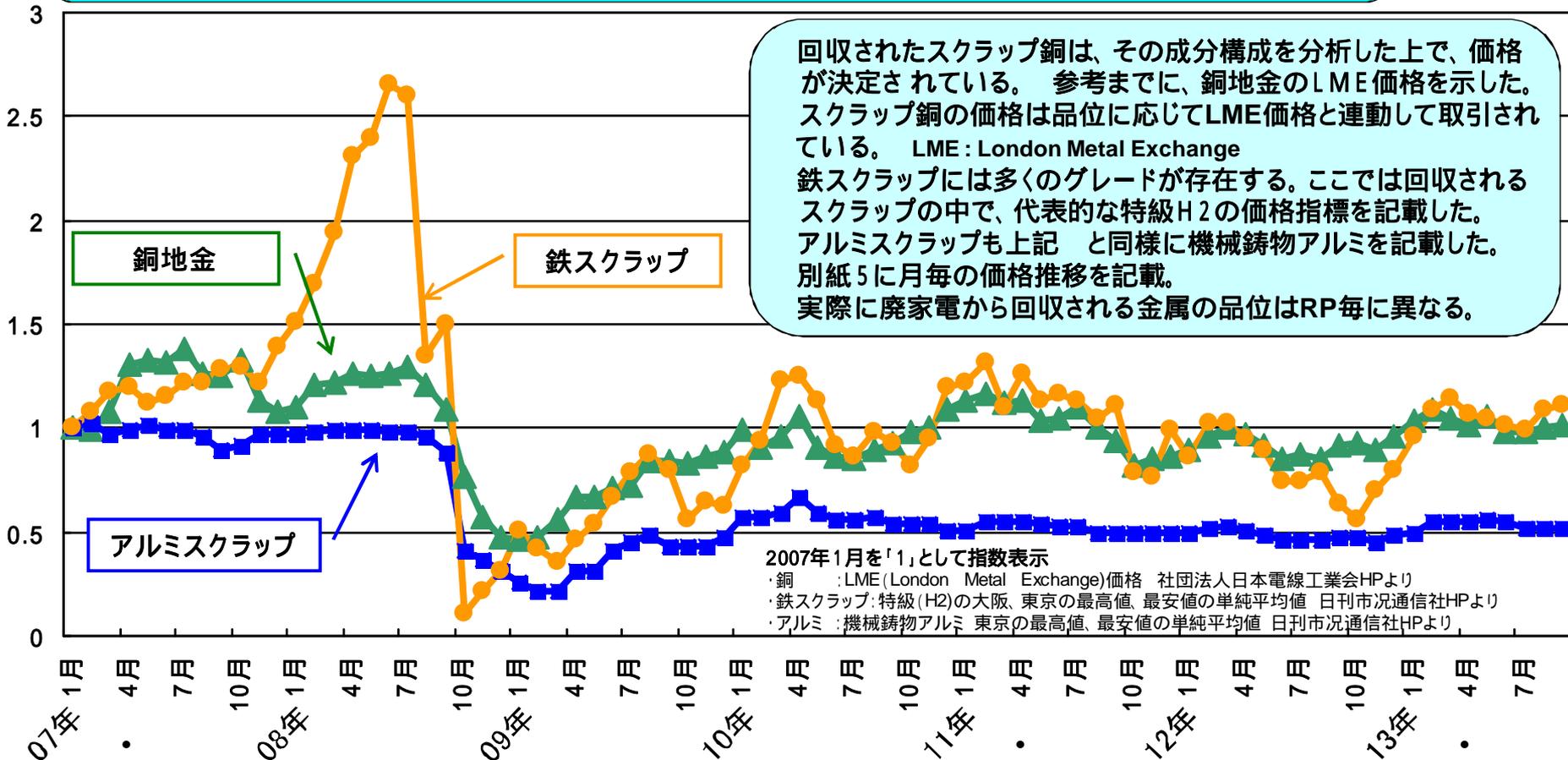
(注1) 再商品化率は経済産業省・環境省による家電リサイクル法の施行状況の公表データ、再商品化等費用は製造業者等に対する報告徴収の結果(毎年、合同会合に報告)より作成。

(注2) テレビの再商品化等費用には、H20以前はブラウン管テレビのみ、H21以降は、新たに対象品目に追加された液晶・プラズマテレビと、ブラウン管テレビの合計値を記載している。(洗濯機・衣類乾燥機についても同様。)

# 資源相場推移

日本電機工業会  
2013年11月26日

別紙4



回収されたスクラップ銅は、その成分構成を分析した上で、価格が決定されている。参考までに、銅地金のLME価格を示した。スクラップ銅の価格は品位に応じてLME価格と連動して取引されている。LME: London Metal Exchange  
鉄スクラップには多くのグレードが存在する。ここでは回収されるスクラップの中で、代表的な特級H2の価格指標を記載した。アルミスクラップも上記と同様に機械鋳物アルミを記載した。別紙5に月毎の価格推移を記載。実際に廃家電から回収される金属の品位はRP毎に異なる。

2007年1月を「1」として指数表示  
 ・銅 : LME(London Metal Exchange)価格 社団法人日本電線工業会HPより  
 ・鉄スクラップ: 特級(H2)の大阪、東京の最高値、最安値の単純平均値 日刊市況通信社HPより  
 ・アルミ : 機械鋳物アルミ 東京の最高値、最安値の単純平均値 日刊市況通信社HPより

	月平均 最高値	月平均 最安値	単位(税抜)
銅地金	1,020	339	円 / kg
アルミスクラップ	205	43	円 / kg
鉄スクラップ	60,000	2,500	円 / t

エアコン1台あたりの素材別再商品化重量 [単位:kg]				
鉄	銅	アルミニウム	非鉄:鉄など混合物	その他の有価物
11.8	2.8	4.4	12.8	6.0

エアコン  
¥500  
(¥3,000 2,500)  
テレビ、冷蔵庫  
小型価格設定

エアコン  
¥500  
(¥2,500 2,000)

エアコン  
¥500  
(¥2,000 1,500)

\* 家電製品協会「平成24年度家電4品目のリサイクル実施状況」を基に算出

## 資源相場推移

年月	銅地金	アルミスクラップ (機械鋳物)	鉄スクラップ (特級H2)
	円/kg	円/Kg	円/トン
2007/1/1	738	201	22,625
2007/2/1	733	205	24,375
2007/3/1	800	196	26,625
2007/4/1	961	199	27,125
2007/5/1	979	204	25,375
2007/6/1	969	200	26,125
2007/7/1	1,020	200	27,625
2007/8/1	930	193	27,500
2007/9/1	927	180	29,125
2007/10/1	977	185	29,375
2007/11/1	833	196	27,625
2007/12/1	795	196	31,375
2008/1/1	814	196	34,125
2008/2/1	889	198	38,375
2008/3/1	898	200	44,000
2008/4/1	934	200	52,250
2008/5/1	924	200	54,250
2008/6/1	930	197	60,000
2008/7/1	954	197	58,750
2008/8/1	893	192	30,500
2008/9/1	808	177	34,000
2008/10/1	568	83	2,500
2008/11/1	424	73	5,000
2008/12/1	348	63	7,000
2009/1/1	339	53	11,500
2009/2/1	353	43	9,500
2009/3/1	414	43	8,000
2009/4/1	497	63	10,500
2009/5/1	498	63	12,250
2009/6/1	526	83	15,250
2009/7/1	536	91	17,750
2009/8/1	622	98	19,750
2009/9/1	618	88	18,000
2009/10/1	611	88	12,750
2009/11/1	637	88	14,750
2009/12/1	655	95	14,250
2010/1/1	730	115	18,500
2010/2/1	673	115	21,250
2010/3/1	712	120	27,750
2010/4/1	779	135	28,250
2010/5/1	671	120	25,750

年月	銅地金	アルミスクラップ (機械鋳物)	鉄スクラップ (特級H2)
	円/kg	円/Kg	円/トン
2010/6/1	638	114	20,750
2010/7/1	630	112	19,500
2010/8/1	663	115	22,250
2010/9/1	688	108	21,000
2010/10/1	724	108	18,500
2010/11/1	742	108	21,500
2010/12/1	803	103	27,000
2011/1/1	834	103	27,500
2011/2/1	863	111	29,750
2011/3/1	826	111	25,000
2011/4/1	839	111	28,500
2011/5/1	768	108	25,625
2011/6/1	773	106	26,250
2011/7/1	811	106	25,750
2011/8/1	744	101	23,750
2011/9/1	696	101	25,250
2011/10/1	604	101	17,750
2011/11/1	633	101	17,250
2011/12/1	637	101	22,500
2012/1/1	662	101	19,500
2012/2/1	707	104	23,250
2012/3/1	741	107	23,250
2012/4/1	715	102	21,500
2012/5/1	674	98	20,250
2012/6/1	631	94	16,750
2012/7/1	645	94	16,750
2012/8/1	631	94	17,750
2012/9/1	674	96	14,500
2012/10/1	682	95	12,750
2012/11/1	664	91	15,750
2012/12/1	707	97	18,000
2013/1/1	761	100	21,750
2013/2/1	802	110	24,750
2013/3/1	771	110	26,000
2013/4/1	751	110	24,250
2013/5/1	783	113	23,750
2013/6/1	729	110	23,000
2013/7/1	728	105	22,500
2013/8/1	745	105	24,750
2013/9/1	752	105	25,250

月間最高値	863	115	29,750
月間最安値	604	91	12,750