

表 使用済み製品・素材の輸出に係わる状況(製品系)

		輸 出 実 態				主な 仕向先	輸出先国での利用状況				備考 (日本国内における状況等)
		廃製品の 発生・回収状況	主な 輸出形態	近年の 量的推移	その他		現地の 利用者	主な 利用用途	利用・廃棄状況	その他	
製 品 系	家電	・従来は、産業廃棄物収集運搬業者や「集め屋」が家電量販店、一般電器店、清掃工場、粗大ごみステーション等から廃家電を回収して、輸出業者のところに持ち込んでいた。 ・家電リサイクル法が施行された現在はそのパターンが崩れつつある。	製品形態、再生資源等	減少傾向 (家電リサイクル法の施行が契機。中国の輸入禁止措置の影響も大きい)	・東南アジアには小型のテレビ、オーディオ製品などの輸出が多く、中南米向けには冷蔵庫・洗濯機の輸出が多い。中近東・アフリカ等にはエアコンやＡＶ製品の輸出が多い。 ・中南米諸国は電圧が日本と同じ100Vであるため、輸出先としての条件は良い。	東南アジア 中南米 ドバイ(中近東、アフリカ向け) 中国 [*]	一般ユーザー	製品	・現地では高額であり、容易に廃棄されることはない。 ・最終的に廃棄される場合も部品回収や資源回収を行う業者の手に委ねられる。 ・中国の場合、最終的な廃棄製品の解体・リサイクル工場は、一定の基準を満たす設備を備えていないと許可されない。一部、そのような設備を持たない小さい業者もいるが、比較的大きい事業者は設備をきちんと備えている。	・海外では電圧が200V以上の地域が多いが、コンデンサ等を交換して販売されるケースが多い。	使用済み家電製品の排出台数 (通産省推計 平成9年度調査、単位：万台) カラーテレビ： 794 冷蔵庫： 375 洗濯機： 393 エアコン： 268 4品目合計：1,829 (出典：家電製品協会 環境総合ハンドブック平成10年3月) 4月1日の家電リサイクル法の施行以降、9月30日までに全国の指定引取場所が引き取った廃家電4品目は、約449万台であった。また、同期間に指定引取場所等から全国のリサイクル施設に搬入された廃家電4品目は、約431万台であった。 (出典：経済産業省・環境省 家電リサイクル法施行状況について)
	パソコン	・主な発生源はリースアップ ・中古家電製品の発生源は家電量販店、電器店、粗大ごみ等、中古パソコンの主な発生源はリース会社である。中古家電とパソコンは別ルートで集められるため、家電とパソコンの双方を扱う事業者は少ない。	製品形態、再生資源等	増加傾向 (以前は再生資源としての利用を目的とした輸出が多かったが、95年以降は製品として利用を目的とした輸出が増加している。)	・製品としての利用を目的とした輸出が多くなった背景としては、DOS/V機の排出が多くなったこと、また、国内及び海外におけるリースアップパソコンの市場価値が高まってきていることによる。 ・シンガポール向け(再輸出目的)はノートパソコンが中心という傾向がある。	東南アジア 中国 [*]	企業	製品	・現地では高額であり、長期間使用される。 ・使用済み後も手分解による丁寧な分別・リサイクルが行われ、最終的にごみとして排出される部分は少ない。 ・CRTモニターのガラスはそのまま放置又は埋立されている可能性がある。		1998年の発生台数(推計) 事業系：3.7万トン 家庭系：0.8万トン 総量：4.5万トン 1999年の回収・処理台数(推計、単位：万トン) 事業系の使用済みパソコン 処理会社に排出：1.8 メーカーが回収：1.0 リース・レンタル会社が回収：1.6(内、中古市場へ：1.1) 販売会社が回収：0.5 家庭系の使用済みパソコン 自治体に排出：0.6 中古市場へ：0.1 (出典：産業構造審議会 パソコン3Ｒワーキンググループ及びパソコンリサイクル検討会2回及び3回合同会合資料)
	複写機	・主な発生源はリースアップ ・リース会社から直接品物が流れることは少なく、専門商社等を介して輸出業者に売却されることが多い。	製品形態、再生資源等	減少傾向 (複写機メーカーのリース会社からの使用済み製品の回収努力による)	・日本の複写機は性能面の信頼度が高く、非常に人気がある。 ・アメリカ、ヨーロッパから輸出されている低価格の中古複写機と市場を奪われつつある。	韓国 台湾 東南アジア 中国 [*]	企業 (ホテル リース会社 コピーサービス会社)	製品 (複数の故障品から部品を取り出し、一つの製品を製造する場合もある。)	・使用済み後も手分解による分別、リサイクルが行われる。最終的な廃棄量は少ない。	・企業における複写機の普及率が低い国々では、中古複写機を利用したコピーサービス事業が広く行われている。 ・現地で二次ユーザー、三次ユーザーに売却されるケースも多い。	使用済み複写機の97％は逆販売ルートにより回収される。回収された複写機の約70％が何らかの形で再資源化されている(内製品再資源化7％、素材再資源化63％)。 (出典：日本事務機械工業会 平成10年3月使用済み事務機器の回収・リサイクルに関する調査報告書)
	自動車	・輸出先のブローカー等から注文を受けてから、要求内容に合致する中古車をオークションで調達する。 ・オークション以外では、販売店からの買取、処理業者からの買取、同業者間取引などの調達ルートある。	製品形態、再生資源等	拡大傾向 (世界的な日本製中古自動車の需要拡大、及び我が国の輸出手続きの簡素化等による。<95年以降年110%から120%程度で毎年増加していると推定される>)	・一般的に保管費用がかさむため、在庫は行われない ・中古車の輸出は約100万台と推計されている。 ・年式の古い車は修理部品の調達が難しいため、ある程度新しいもの(3～5年)が基本的に求められている。	基本的には右ハンドル圏(ニュージーランド、イギリス)が中心。 アジア、アフリカ、中南米地域への輸出も多い。 ロシアにも輸出されている。	一般ユーザー	製品	・廃車になるまでの期間が長い。(40万キロ程度) ・廃車時も輸入国内で解体され、中古部品及び金属資源等としてリサイクルされている。	・現地で二次ユーザー、三次ユーザーに売却されるケースも多い。 ・日本の中古自動車の品質は高いため、輸出先の国々では、日本からの中古車は新車に近い認識で捕らえられる。	平成11年度のユーザー保有台数は約7000万台 平成11年の中古車流通台数(単位：万台) 登録車 546 軽自動車 247 合計 793 (出典：日本中古自動車販売協会連合会) 使用済み自動車の発生量 年間500万台程度 総リサイクル率 75～80% - 素材としてリサイクル 50～55% - 部品としてリユース 20～30% 埋立処分 20～25% (出典：日本自動車工業会 豊かな環境を次の世代に)
	バイク	・バイク販売店からの下取り品が中心である。	製品形態、再生資源等 (エンジン及び金属資源等)	横ばい	・まとめて輸出しないと輸送経費がかさむため、輸出業者は倉庫を保有し、大量の在庫を抱えている。 ・1999年の中古二輪車の推計輸出台数は579,144台である。(産業構造審議会 第一回自動車リサイクルWG資料) ・以前は中国、ベトナムが二大輸出市場だった。両国が輸入禁止措置をとってからは日本からの輸出台数は減少している。	アジア アフリカ 中南米 ヨーロッパ等	一般ユーザー	製品及び部品	・廃車になるまでの期間が長い。 ・廃車時も輸入国内で解体され、中古部品及び金属資源等としてリサイクルされている。	・エンジンとして輸出されている場合、現地で修理用部品として利用されている。また、小型船舶用や、小型発電機としての利用されることも多い。	自動二輪車の国内のリサイクル状況(平成12年度、単位：万台) ユーザー保有台数：約1,400 新車販売：約78 輸入車販売：約4 使用済み自動二輪車の発生量 年間約120万台程度 - 資源回収業者 約72% - 販売店 約20% - 自治体 約6% を経て、約70万台(約58%)が中古二輪業者によって輸出される (出典：産業構造審議会 第6回自動車リサイクルWG資料)

出典：ヒアリング調査に基づき作成。上記の輸出状況は、あくまでも一つの事例として示したものであって、必ずしも日本全体の使用済み製品、素材の輸出状況を示すものではない。

^{*}中国は2000年4月に使用済み製品の製品形態での輸入を全面的に禁止した。それ以後は、スクラップ又は部品の形態で中国への輸出が行われている。

■ 使用済み製品・素材の輸出に係わる状況(素材系)

		輸 出 実 態				主な仕向先	輸出先国での利用状況		備考 (日本国内における状況等)
		廃製品の発生・回収状況	主な輸出形態	近年の量的推移	その他		利用状況及び主な再利用製品	廃棄状況	
素 材 系	発泡スチロール	・家電製品のパッキング、魚箱が中心	・インゴット		・使用済み発泡スチロール輸出を行っている事業者は少ない。 ・主な輸出先の中国の需要と比較して、ほぼ限界の輸出が行われている。	中国 (香港経由で中国向けに輸出されるルートもある。)	・インゴットを再溶融して、再生ビーズに加工され、その後製品化される。 ・加工の際に出る端材も再度溶融して利用される。 ・主にビデオカセットケース(輸出全量の70%～90%)に加工される。 ・その他、玩具、CDケース、家庭用品(ハンガー等)に加工される。	・加工された製品は、中国以外の各国に輸出されるため、最終的な廃棄状況は不明	発泡スチロールの国内のリサイクル状況(2000年) 発泡スチロールの排出量 183,000t 総リサイクル率 58% マテリアルリサイクル 33.2% サーマルリサイクル 21.8% (出典：発泡スチロール再資源化協会)
	P E T	・容器包装リサイクル協会もしくは自治体	・ペレット化され、フレークまたはビーズ状で輸出される。	増加傾向 (中国の工業原料不足と輸入優遇措置による)	・容器包装リサイクル法の規定で、容器包装リサイクル協会から仕入れたP E Tは原形のままでは輸出できないので、ペレット化して輸出される。 ・ラベルの中に若干P E Tが混じっているような低品質のものでも、中国には輸出可能である。	中国	・工業用原料として利用されている。 ・国際市場向けに輸出される場合もある。 ・衣料用の繊維、綿等のほか、下級品はぬいぐるみ用の綿に利用される。	・加工された製品は、中国以外の各国に輸出されるため、最終的な廃棄状況は不明	P E Tボトルの国内のリサイクル状況(平成12年度) 再商品化実績 68,575t 繊維 55.9% シート 34.1% ボトル 0.5% 成形品 5.5% その他 4.0% 計 100% (出典：日本容器包装リサイクル協会 再商品化製品利用状況)
	その他プラ(A B S等)	・樹脂再生工場から出る端材等	・ミックスメタル(樹脂を含む金属類)や製品スクラップ	増加傾向 (中国の工業原料不足と輸入優遇措置による)	・A B S樹脂等は、大小取り混ぜて多数の業者が介在している。 ・中国では安価な労働力を使って細かい仕分けを行うことが可能であるため、仕分けしない状態で価格の安いものの方が歓迎される。	中国	・輸入ブローカーから、解体・分別業者、そして樹脂加工メーカーという流れで販売される。 ・工業用原料として利用されている。国際市場向けに輸出される場合もある。 ・ミックスメタル等から手作業によって分別された低レベルの樹脂は、椅子、バケツ等の家庭用品等に加工作されている。	・加工された製品は、中国以外の各国に輸出されるため、最終的な廃棄状況は不明	その他プラスチック容器の国内のリサイクル状況(平成12年度) 再商品化実績 43,295t 材料リサイクル 11.3% 油化 7.7% 高炉還元化 56.9% コークス炉化学原料 22.6% ガス化 1.5% 出典：日本容器包装リサイクル協会 再商品化製品利用状況)
	金属スクラップ	・スクラップ業者	・上級品(端鋼材)はそのままコンテナ積みされる ・下級品はプラスチックその他が混入したミックスメタルである	増加傾向	・端鋼材は主に韓国に輸出される。 ・ミックスメタルは中国向けが中心で、大型モーター、家電のスクラップ等様々である。	韓国(鉄) 中国(鉄・銅・アルミ)	・スクラップ選別業者によって種別別に選別された後、工業用原料として利用される。国際市場向けに輸出される場合もある。	—	
	古紙	・古紙回収業者が自治体回収、地域ボランティア回収、新聞販売店等の古紙を収集し、古紙問屋に収める。 ・古紙問屋は、市況が安定していれば、製紙メーカーに売却する。	・2メートル立方程度のキューブ上にまとめられてコンテナに詰めて輸出される。	増加傾向	・製紙メーカーが買い取らない余剰分が商社経由で輸出される。 ・国内メーカーに納めるのと同様の仕分け、梱包作業が行われる。 ・2メートル立方程度のキューブ上にまとめられてコンテナに詰めて輸出される。	タイ 中国 韓国、台湾	・段ボール箱に加工されて、輸出されている。 ・梱包用箱に加工され、国内メーカーの製品の梱包に用いられる。	・輸出されるため、使用済み後の実態はわからない。 ・輸出製品の梱包用箱として、世界中に輸出で、使用済み後の実態はわからない。	1999年の製紙以外の分野における古紙利用製品の生産量と古紙の利用量に占める割合は以下の通り。 紙の排出量 30,631,000t 古紙利用量 16,905,841t 古紙パルプ利用量 142,782t (出典：財団法人古紙再生促進センター)
	タイヤ	・自動車ディーラー、自動車整備会社、タイヤ販売店等より回収	・原型のまま40フィートコンテナに詰めて輸出される。	減少傾向 (中国の規制等の影響)	・寒冷地の方が、夏冬のタイヤの履き替えがあるため、中古タイヤの発生量が多くなる。そのため、寒冷地である苫小牧が輸出の一大拠点となっている。	北米(40%) アジア(30%) 欧州等(30%)	・更正タイヤの台タイヤ用(米国では中古タイヤは輸入禁止) ・中古タイヤとして利用される ・乗用車の取替用タイヤとして利用される(欧州)	・使用済み後は、燃料として利用されている可能性が高い ・使用済み後は、燃料として利用されている可能性が高いが、再生ゴム用資源として利用されている可能性がある。 ・使用済み後は、燃料として利用されている可能性が高い。	タイヤの国内のリサイクル状況(1999年：新分類) 廃タイヤ発生数量 101万本 972,000t 総リサイクル率 88% マテリアルリサイクル 38% サーマルリサイクル 50% (出典：日本タイヤリサイクル協会「タイヤリサイクルハンドブック」)

出典：ヒアリング調査に基づき作成。上記の輸出状況は、あくまでも一つの事例として示したものであって、必ずしも日本全体の使用済み製品、素材の輸出状況を示すものではない。