

リース終了物件の3R実態調査について

環境・省資源小委員会

1. はじめに

(1) 調査目的

わが国の廃棄物処理政策は、3R⁽¹⁾(リデュース、リユース、リサイクル)を軸に展開されている。この政策を推進するため、2000年に循環型社会形成基本法が制定されたほか、資源有効利用促進法の改正(2000年)、家電リサイクル法(2001年施行)、自動車リサイクル法(2005年施行)などの個別リサイクル法が制定・施行されている。

一方、リース業界においては、従来より廃棄物処理法等の環境関連法制への適正な対応を中心としつつ、「リユース」、「リサイクル」を志向してリース終了物件の処理を行ってきたが、近年の循環型社会に向けた政策の動向と産業界における環境意識の高まり等を背景として、更なる3Rの推進が求められている⁽²⁾。

また、近年、リース業界においては、オペレーティング・リース取引に対する関心が高まりつつある。オペレーティング・リース取引では、リース会社がリース物件に残存価額を設定することにより、ファイナンス・リース取引と比べリース料を低減させることができる。しかしながら、リース会社としては、残存価額を第三者等に売却して回収する必要があることから、中古市場の整備或いは開拓により残存価額の回収リスクを回避するために「リユース」を一層推進する必要がある。

このような状況のなか、これまでリース終了物件の3Rに関する調査研究は全く行われてこ

なかつたことから⁽³⁾、環境・省資源小委員会は、リース終了物件の3Rに関する基礎的な調査研究を行うこととした。

(2) 調査方法

本調査研究では、主要なリース終了物件について、関係団体・業者等のヒヤリング、資料収集などにより3Rの実態把握を行った。対象物件は、①電子計算機(パソコン)、②複写機、③医療機器、④建設機械、⑤自動販売機、⑥フォークリフトの6機種とし、産業機械・工作機械については、同時期に別途の調査⁽⁴⁾が行われているため、今回の調査研究の対象物件からは除くこととした。

2. 電子計算機(パソコン)

(1) 国内市場(新品)

電子計算機(パソコン)の国内市場は、2008年度において出荷金額1兆4,740億円(前年度比4.7%減)、出荷台数1,327万台(前年度比1.8%増)となっている(「2008年度国内パソコン出荷概要」(株)MM総研、2009年)。2008年度は、消費者向けの市場が伸びたものの、低価格機種が中心であるため単価は下落している(同調査)。

(2) リデュース

パソコンは、資源有効利用促進法の指定省資源化製品⁽⁵⁾に指定されていることから、メーカー各社において、部品の点数削減や小型軽量化、

アップグレード可能な製品設計をする等の自助努力を行っている。また、企業体制（製品設計から製造面まで広範囲な取組姿勢）を表現するために「PC グリーンラベル制度」⁶が導入されている。

（3）リユース

① 概況

2007 年度の中古パソコンの出荷台数は 158 万 9 千台（前年度比 30%増）となっており、新品国内出荷台数の 1 割以上の構成比を占めている（「2007 年度中古情報機器販売台数実績等」一般社団法人中古情報機器協会、2008 年）。

中古パソコンの利用者の大半が個人ユーザーであり、一部法人でも使用されている。

従来、中古パソコン市場は、一部の中古情

報機器業者が小規模に店舗販売を行う程度であったが、最近では、大手家電量販店の店舗でも中古パソコンの売り場や買取り（下取り）コーナーが併設されるなど、その市場が拡大しつつある。

その理由としては、インターネット専用機など複数台のパソコンを所有する個人ユーザーが増加したこと、データ消去ソフトの登場によりパソコンの使用者が安心して中古パソコンを市場に出せる環境が整備されたことなどがある。また、企業においても、以前であれば使用済パソコンはリサイクルに向かうものが大半であったが、環境負荷削減意識の高まりとともに、リユースする動きが増加し、結果として、中古パソコン市場の活性化につながっている。

表 1 中古パソコンの市場規模

（単位：千台、%）

	2006 年度	2007 年度
ノート型 PC	578 (-)	842 (146.0%)
卓上型 PC	648 (-)	747 (115.0%)
合計	1,226 (-)	1,589 (130.0%)

※（ ）は前年度比、中古情報機器協会調査

② RITEA の創設

中古パソコン市場の規模拡大に伴い環境整備も確立されつつある。

例えば、中古情報機器市場の拡大及び良質な中古情報機器の普及、認知度向上等を目的として、中古パソコン業者の横断的組織である有限責任中間法人中古情報機器協会（RITEA）が、2006 年 7 月に設立された（正会員 30 社）。RITEA では、認定資格を付与する「RITEA 認定中古情報機器取扱事業者制

度」を制定している。同制度では、中古パソコンのデータ消去、再生、販売するための基準の設定を行い、認定事業者に対して「ロゴマーク」の使用を許可し、中古パソコンに貼付することとしている。

また、同協会では、中古情報機器の活用による環境負荷の削減効果を公表しているが、2007 年度実績で 20 万 9,736 トン規模に達すると推計している。これは、135 万 2,000 本の樹木が 1 年間に CO2 を吸収する量に相当

するものである。

(4) リサイクル

① 概況

パソコンは、資源有効利用促進法の指定再利用促進製品⁽⁷⁾及び指定再資源化製品⁽⁸⁾とされているため、パソコンメーカーは、指定再資源化事業者として、指定回収場所において使用済パソコンを引き取り、リサイクルする義務が課されている。

このリサイクルに際しては、リサイクルの達成指標が定められている。また、事業者向けと消費者向けでは、リサイクル料金の支払

方法等が異なっている。なお、各パソコンメーカーにおいては、自社ホームページにおいてリサイクル実績を公表している。

1) 事業者向け

パソコンを廃棄しようとする事業者がメーカーに廃パソコン回収の申込みを行い、メーカー指定の輸送業者に引き渡す。リサイクル料金は、回収時又は回収後に支払う。

2) 消費者向け

消費者向けのパソコンについては、販売時にリサイクル料金を徴収する。この証として、消費者向けパソコンにはリサイクルマークが貼付されている。

【リサイクルの達成指標】

デスクトップパソコン	50%	ブラウン管式ディスプレイ	55%
ノートブックパソコン	20%	液晶式ディスプレイ	55%

【リサイクル実績】

家庭用 PC : 340 千台 (4, 552t)	内資源再利用量 3, 147t (73. 2%)
事業用 PC : 505 千台 (4, 467t)	内資源再利用量 2, 837t (77. 5%)
※ 資源再利用率 = $\frac{\text{中古再生部品としての再利用} + \text{鉄、銅アルミ等材料としての再利用}}{\text{処理された使用済みパソコン}}$	

出所：パソコン3R推進センター2007年度調査結果より

【国内メーカーA社公表内容(例)】

「2007年IT製品回収量は、ダウンサイジングが進み、1,893tで前年比20%減となった。資源再利用量は、個人ユーザーを含めると、1,449t。資源再利用率は保守、修理用の再生部品への適用拡大により、74.2%となった。当社は、リサイクル総合情報管理システムを開発し、センターに導入。プロセス管理を徹底することにより、盗難や不法投棄を防止します。」

② 課題

各パソコンメーカーにおいては、再資源化のプロセスに基づき、定められたリサイクル率をクリアすべくリサイクル処理を行って

いる。しかし、現状はメーカーの回収・再資源化ルートでリサイクルされるものは、年間約900万台排出される使用済みパソコンのうち、約10%前後にあたる約85万台(上記リサイ

クル実績数値参照) にすぎない。

他方、年間排出される使用済みパソコンのうち、リース会社や一般企業から排出される事業系パソコンがその約 7 割を占め、家庭系パソコンは約 3 割と推計されているが、いずれも大半は、メーカーの回収・再資源化ルートにのらない。その原因は、メーカーの回収・再資源化ルートは基本的に他社メーカーの製品やパソコンと同時に排出されるパソコンデスクなど周辺機器を取り扱わないため、利便性が低いこともあげられている。

また、比較的使用年数の短いパソコンは中古パソコン販売業者や部品販売業者へ販売される傾向が高く、一方、相当使用された古いパソコンはメーカーの回収・再資源化ルートや廃棄物処分業者へ受け渡されている。また、家庭の中に退蔵されているパソコンは全体の約 2 割を占めると推計される。

使用済みパソコンは都市鉱山と呼ばれるほどの有用な資源であり、産業廃棄物処分業者を中心として広くリサイクルが推進されているところである。しかしながら、リース終了物件が多い事業系パソコンについては、リー

ス会社によるメーカーのリサイクルシステム利用が進んでいないのが実状である。メーカーリサイクルの実効性を高めるためには、リース会社の処分ニーズに合わせたシステムの構築が必要と思われる

3. 複写機・複合機

(1) 国内市場規模 (新品)

複写機・複合機 (以下「複写機等」という。) の国内市場は、出荷額ベース (社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会調査) でみると、2008 年 (1 月～12 月) 1 兆 180 億円 (うち国内 3,400 億円、海外 6,779 億円)、出荷台数では、2008 年 (1 月～12 月) 3,993,073 台 (うち国内 599,102 台、海外 3,333,971 台) となっている。

(2) リデュース

各メーカーは複写機等の製造段階における製品の減量、消耗品・保守部品の再資源化・製品の耐久性向上・長寿命化等について、業界団体の作成する「製品アセスメントマニュアル作成のためのガイドライン」に従いリデュースに取り組んでいる。

製品アセスメントマニュアル作成のためのガイドライン (抜粋)

評価目的	評価項目
1. リデュース	(1) 製品の減量 (原材料、部品点数・質量など) (2) 製品稼動に伴う省資源化 (消耗品等の省資源化) (3) 長期使用性 (修理等の容易性、製品等の耐久性等)
2. リユース	(1) 再使用性 (部品等の再使用設計) (2) 製品の分解の容易性 (3) 部品・ユニットの分解・分離性
3. リサイクル	(1) マテリアルリサイクル性 (再生利用可能な材料等) (2) 分解・分離性 (分解・分離作業の容易性等) (3) 分離・分別性 (単一素材への分離・分別性) (4) 材料の識別容易性 (プラスチック部品の材料表示)

※ 1 社団法人ビジネス機械情報システム産業協作成

※ 2 上記以外に「安全性」、「情報提供」、「物流」、「包装」、「その他 (省エネ性等)」の評価がある。

(3) リユース

メーカーは複写機等の下取りを行い（部品等の）リユース・リサイクルを目指しているため中古機の流通を認めていない。また、複写機等の導入・回収・再資源化に至るまでメーカー・販売代理店によるフローが確立されているが、このフローにおいては、リユース対象は「部品」に限られており中古機自体はその対象とはなっていない。

現在、各メーカー（販売店）主導のもと複写機等の導入時のリース契約による導入率は90%以上に達しているが⁽⁹⁾、旧機種のだど（2005年度実績97.7%⁽¹⁰⁾）は上記フローによる下取りで回収されており、リース会社自身が主体的に物件の処分に関与する余地は総じて少ない。

しかしながら、新品販売後2年～3年経過した中古機は30万円前後で取引されている。中古機の保守は、一部メーカーの製品は販売代理店によって行われているが、中古販売業者等によって行われることが多い。

中古市場の規模は不明であるが、主な購入者は中小企業（個人事業者、法人）といわれている。また、中古業者の詳細は不明であるが、2人～5人程度の規模の中古業者が飛び込み及びチラシによる営業を行い、中小企業へ販売するケースも多い。また、リース会社の一部では自社に直接返還を受けて第三者に売却する場合もある。

一方、中古機のニーズが存在するにも関わらずリユースが進まない理由としては以下が挙げられる。

- ①メーカーおよび代理店の「入替営業」（機種導入から3～4年経過した段階で新機種の導入を勧める営業）が常態化していること。
- ②保守契約が前提の商品であり、一定年数が

経過した場合の保守料金が高めの設定とされていることから、商品の低価格化・高性能化とも相俟って、新規物件導入のインセンティブとなっている。

- ③複写機等の機能の中核部である「ドラム」の所有権がユーザー（リース会社）側になること。「ドラム」無しでは再販価値のかなりの部分が損なわれる。
- ④「回収機交換システム」（後述）が機能しており、下取品＝リサイクルの仕組みが出来上がっていること。
- ⑤メーカー及び代理店の中古品に対する部品・消耗品の供給及びメンテナンス体制が十分ではないこと。

(4) リサイクル

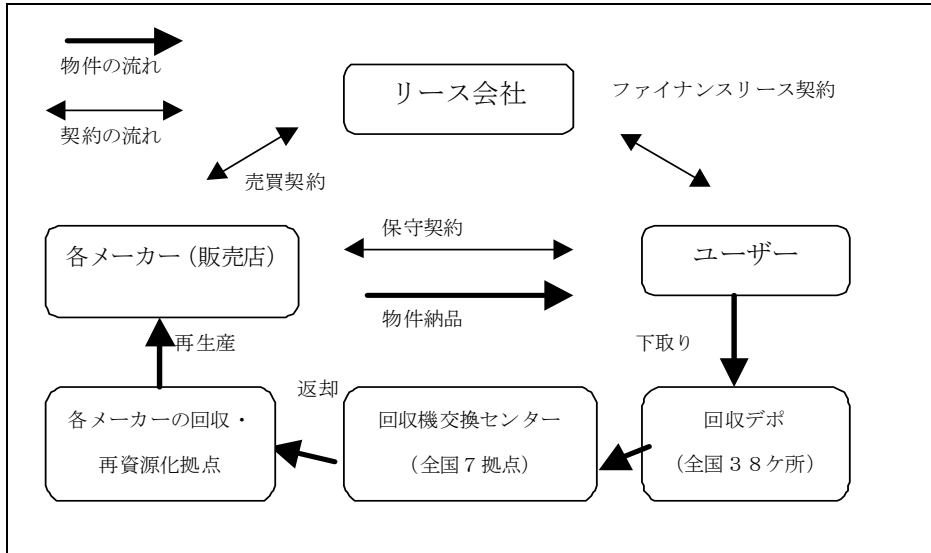
メーカー主導による共同回収体制「回収機交換システム」⁽¹¹⁾が商流として確立しておりリユース・リサイクル率は処理物件の重量ベースで90%以上⁽¹²⁾を達成している。

「回収機交換システム」は、複写機等のメーカー13社⁽¹³⁾及びその関連会社が主体となっているが、各社は新規物件納品の際に、自社製品のみならず参加メーカー製品全てを対象に下取りを行う。

回収された複写機等は、各県に設置されている「回収デポ」（全国38ヶ所）を経由して「回収機交換センター」（全国7箇所）へ一括して集積した後に、各メーカーに返却され各メーカーのリユース・リサイクル工程に持ち込まれる。リユース対象は「部品」に限られており中古機自体はその対象とはしていない。メーカーは上記リユース・リサイクルを円滑に進めるべく、前述の「製品アセスメントマニュアル作成のためのガイドライン」に従い、製造段階から使用

材料の削減、部品の共通化や分解の容易性に配慮した設計・製造を行っている。

【複写機等の流れ】



4. フォークリフト

(1) 国内市場（新品）⁽¹⁴⁾

フォークリフトは物流に欠かせない産業車両であるが、2008 年の新車の生産台数は 17 万 4,025 台（前年比 1.7%増）となっている。国内販売台数は 8 万 828 台（前年比 4.7%減）と景気悪化を受け需要が下向きとなっているが、環境意識の高まりや燃料高騰からバッテリー式（4 万 1,813 台（同 0.0%減））が史上初めてエンジン式（3 万 9,015 台（同 9.4%減））を逆転した。

国内の使用業種は、エンジン式もバッテリー式も第 1 位は運輸業となっており、バッテリー式の第 2 位は食料品業、第 3 位は倉庫業と屋内使用の業種となっている。

2008 年の輸出台数は 8 万 3,336 台（前年比 8.0%増）となっている。内訳は、バッテリー式 1 万 5,754 台（同 6.9%増）、エンジン式 6 万 7582 台（同 8.3 増）となっている。東欧・中東、東

南アジアなど新興国向けの輸出が増加していることもあり、1985 年（6 万 4,600 台）以来の最高台数を記録している。また、1986 年以来、22 年ぶりに国内販売と、輸出とが逆転した。

現在、メーカー各社においては、二酸化炭素（CO2）排出量の削減（電力量や CO2 排出量を把握できる機能搭載車の開発、リチウムイオン電池を搭載したバッテリー式やニッケル水素電池とエンジンを併用したハイブリッド式、水素と酸素からエネルギーを作り出し、動力とする燃料電池式）等の環境への取り組み強化が行われている。

(2) リデュース

業界としてリデュースに関する具体的な対策は講じていないが、車両重量の低減、部品の共通化、耐久性の向上等を目指しているメーカーもある。

(3) リユース

各メーカーでは、新車販売の利益は殆んどなく、アフターサービスや中古販売の利益で赤字を穴埋めしている。

中古市場では、ディーゼルエンジンの需要が高く、バッテリー式は交換バッテリーが高価なため中古の商品化が難しい。中古車の85%が海外への輸出となっており、主な輸出先としては、ガソリン車は先進国(主にアメリカ)、ディーゼル車は東南アジア諸国、バッテリー車は韓国、EU諸国となっている。

日本の中古車は、①年次法定点検の実施により品質が良いこと、②事業所内の安全性重視のため、メンテナンスによる維持管理が徹底されていることが評価されている。

なお、中古車の査定については、業界として査定制度が確立されていないため、中古販売業者が個別に査定を行っている。

(4) リサイクル

フォークリフトのリサイクル可能率は95%(エンジン車の重量別構成:マスト・フォーク・フレーム50%、ウェイト34%、エンジン12%、各種オイル・タイヤ3%、シート・ホース類・配線1%)となっている。

フォークリフト(エンジン車)の重量の95%が鉄のため、以前は鉄の高騰により有価で売却できていたが、現在は鉄の暴落によりスクラップになるケースが多い。これらのリサイクルは、解体業者や部品取り業者により行われている。

5. 医療機器

(1) 国内市場(新品)

医療機器の出荷額(2006年度)は、2兆9,335億円(うち国内2兆4,170億円、海外5,275億

円。)となっている⁽¹⁵⁾。

なお、医療機器レンタルに関しては年間50億円程度と僅かであると推計されるが、リースについては3,000億円(2008年度リース取扱高)の市場規模となっており、市場全体の約15%のウェイトを占めている。

(2) リデュース

梱包・包装材に関して「減量化」が見られる程度で、製品コスト面から見送られるケースが多く注力度は低い。

(3) リユース⁽¹⁶⁾

① 市場規模

中古医療機器は流通経路において、依然不明な点が多く参入企業数の把握も難しいことから正確な市場規模の把握は困難である。中古専門販売会社を中心とした中古品の市場規模は現在50億~60億円程度(年間)と想定されており、輸出などを専門に行っている会社、新品販売と兼営する会社などを含めると新品の医療機器市場の1%程度、約300億円と見られている。

国内の中古医療機器の利用者は、開業医・小規模医療法人(個人事業者、法人)であり、中古品として販売後もなお5年~7年使用されている。

中古医療機器の輸出先としては、インド・ベトナム・アフリカ・アメリカ・その他東南アジアとなっている。購入者は、医療機器販売ディーラーであり、輸出後、相当年数使用されている。部品等、修理に関しては、ディーラーのネットワークにて独自調達、修理においても輸出国エンジニアが行っている。

これからも医療費抑制の流れの中、病院経

営は厳しい環境が続くと見られており、中古医療機器市場は拡大傾向が続くと予想される。一方、中古医療機器の普及・拡大による新品の医療機器の出荷額減少を懸念し、一部メーカーでは、平成 17 年改正薬事法を根拠に、中古販売の事前通知時に整備点検代金を高額化させ流通阻害におよぶケースもあるが、他方メーカー独自に中古医療機器の販売を行うケースもある。

② 中古業者数

中古業者数は、中古医療機器専業ディーラー 30 社、新品販売との兼業ディーラー 500 社以上といわれている。

なお、インターネットの普及により、簡単に中古医療機器の販売を行えるようになったが、先般の「薬事法改正」（事前通知・メーカーの整備点検指示等）への対応状況如何で、中古業者の選別も行われていくものと考えられる。

(4) リサイクル

機器の廃棄主体（排出者）は、医療機関もしくはディーラーとなっており、メーカーは廃棄実態をほとんど把握していないのが実態である。メーカー、販売業者、医療機関において、リサイクルコスト応分負担のシステムも確立されておらず、廃棄物として処理されている。

6. 建設機械

(1) 国内市場（新品）

建設機械の出荷額は、2008 年度 2 兆 4,888 億円（予測値）となっている（うち国内 7,057 億円、海外 1 兆 7,831 億円）⁽¹⁷⁾。国内出荷台数のうち、5 割近くが建設機械レンタル業者向け（約 1,100 社）に販売されている。

(2) リデュース

業界として 3R 推進を掲げているが、リデュースに関する具体的な対策等は講じていない。

(3) リユース⁽¹⁸⁾

中古建設機械の市場規模は、108,905 台（2003 年度、国内：31,205 台、海外：77,700 台）となっており、輸出が国内販売を上回っている。

中古業者数は 1,000 社以上あり、レンタル業者が直接レンタルが終了した中古建設機械を輸出している。輸出先（2003 年度）は、中国（34.8%）、アメリカ（12.2%）、欧州（9.3%）、タイ（5.2%）、シンガポール（3.8%）、マレーシア（3.8%）、台湾（3.4%）、フィリピン（1.0%）、その他【中東諸国、ベトナム等】（26.4%）となっている。

国内外とも、購入者は建設業者であり、販売後、相当年数使用されている。また、海外においては、部品等に関しては、純正品も供給されているが、価格面から模造品を選択するユーザーが多い（中国）。

また、建設機械メーカー業界においては、中古建設機械に係る事業は、新車投入量の調整機能、アフターマーケットにおけるサービス収益の観点から、重要な地位を占めている。

また、社団法人日本建設機械工業会において、中古建設機械の円滑かつ適正な流通促進を図ることを目的として、「中古建設機械査定制度」を実施している。具体的には、査定基準、査定マニュアル、基準価格表、査定書を作成している。また、「中古建機情報 NET」（会員制）においては、機械製造番号から製造年月の検索が可能となっている。

(4) リサイクル

建設機械業界においては、リサイクル可能率

を97%以上(2010年)とする業界目標を掲げている⁽¹⁹⁾。現在の達成状況については、製品全体で98.3%(2008年調査 製品全体)となっている。

この「リサイクル可能率」は、技術的にリサイクル可能な割合を意味し、実際のリサイクル率は不明である。なお、ミニ油圧ショベル、締固機械について、一部メーカーで目標値を達成していない。

リサイクルは、解体業者や部品取り業者により行われている。業界団体では、解体業者の参考資料として「建設機械の解体マニュアル」(2007年)を作成している。

7. 自動販売機⁽²⁰⁾

(1) 国内市場規模(新品)

自動販売機(以下「自販機」という。)の出荷額は1,400億円(2008年暦年統計、うち国内1,388億円、海外12億円)となっている。また、稼働台数(ストック)は、5,405,300台(2007年12月末)となっており、うち飲料自販機264万台(48.8%)、自動サービス機124万台(22.9%)となっている。

国内出荷額のうち77%が飲料メーカー向け(15社)に販売されているが、飲料系では大手製造業者への寡占化傾向が伺え、環境・省エネ対応機、電子マネー対応機などの導入が進んでいる。

(2) リデュース

業界では3Rの推進と共に自販機本体の構造改善による長寿命化、素材や部品の標準化・モジュール化に関する研究を進めている。自販機の重量の70~80%は鉄系金属で構成されるが、防犯に耐えうる強度を確保するため、構成比

を下げることは難しい。

(3) リユース

中古製品としてのリユース市場はほとんどない。理由としては、稼働台数で48.8%を占める飲料自販機は、防犯対策の仕様設計等が飲料メーカーでカスタマイズされることから、飲料メーカー主導での廃棄スキームが確立されている(紙幣識別装置は電子部品が流出して解析されないために、飲料メーカーと産業廃棄物業者間で基本契約が締結され、回収と廃棄について取り決められている)。

また、稼働台数の9.6%を占めるたばこ自販機も販売先が許可事業者に限定されるなど、中古製品のマーケットとして成り立たない。その他の駐車場精算機器、コインロッカー等も機器の専門性や使用者が限定されるなど中古製品のマーケットを形成するには難しい状況にある。

海外市場については、国内と同様の状況であるが、加えて、一般的に飲料自販機の普及においては商品等の流通体制とセットとして考えられ中古市場も広がっていない。

(4) リサイクル

リサイクルに関しては、業界目標として、製品アセスメント適用率100%(目標年度定めず)を掲げている。日本自動販売機工業会では「自動販売機アセスメントガイドライン」(2004年3月改定)を作成し、製造事業者が開発製品に対し3Rの実施状況と改善処置の評価を製品開発段階で自ら行なうこととしている。

自動販売機はリサイクル過程で製造事業者が最終処理に関与しないことから、リサイクル率は産業廃棄物業者の能力に委ねられている現状があり、リサイクル率の設定はできていない。

8. まとめ

3R という観点では、複写機等がもっとも進んでいると考えられる。これは複写機等メーカー主導で 3R の流れが構築されているためと考えられる。

一方、複写機等以外の物件に関しては、3R の状況が様々である。例えば、パソコンについては、メーカーリサイクルシステムとは別個にリユース市場が構築されているが、メーカーのリサイクルシステムは事業者向けのパソコンに関しては事実上機能していないと考えられる。

中古市場形成におけるメーカーの役割は重要であり、建設機械やフォークリフトのように部品供給等でメーカーの協力が得られる物件は、海外を中心とした中古市場が形成されているが、医療機器についてはメーカーの協力が充分ではなく、法制度面の問題も含め、中古市場形成には至っていないと考えられる。

今回は主要なリース物件を中心に 3R の実態把握を行ったが、リース会社は今回取り上げた物件以外に多種多様なリース物件を取り扱っていることから、引き続き、3R の実態把握を行うこととしたい。

注

1) 3R とは、リデュース（廃棄物の発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再資源化）のことで、資源有効利用促進法に盛り込まれた概念。従来の 1R（リサイクル）の取組みを大幅に拡充した。

2) 例えば、「世界最高水準の省資源社会の実現へ向けて」（2008 年 1 月 産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会基本政策ワーキンググループ）では、リース会社に対して、リース終了物件の 3R に関する高度な責務を求めている。

3) 商品全般（含む機械類）の 3R に関する調査は、

「3R システム化可能性調査事業報告書」（2008 年 3 月（財）クリーン・ジャパン・センター〔経済産業省委託調査〕）などがある。

4) 産業機械・工作機械については、「リース業界を核とした産業機械等の 3R システム化可能性調査」（2009 年 3 月 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング（株）〔経済産業省委託調査〕）が行われている。

5) 原材料等の使用の合理化、長期間の使用の促進その他の使用済み物品等の発生の抑制に取り組むことが求められる製品。パソコン以外では、自動車、家電製品等が指定されている。

6) メーカー業界の自主ルール。一般社団法人パソコン 3R 推進協会が実施主体となり、所定の審査を経た企業が製造するパソコンに「グリーンラベル」を貼付する制度。審査項目としては、環境配慮型パソコンを設計・製造できる企業体制・環境に配慮した設計・製造、3R に配慮した設計・製造となっている。

7) 再生資源又は再生部品の利用促進（リユース又はリサイクルが容易な製品の設計・製造）に取り組むことが求められる製品。パソコン以外では、自動車、家電製品、複写機等が指定されている。

8) 自主回収及び再資源化に取り組むことが求められる製品。パソコンと小型二次電池が指定されている。

9) 中古業者 2 社からのヒアリング結果及びリース会社の推計による

10) 社団法人ビジネス機械情報システム産業協会「複写機複合機部会作成 3R 法（資源有効利用促進法）への JBMIA（複写機業界）の自主的取り組み状況」（2007 年 4 月 5 日）

11) 詳細は、社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会「共同回収体制の概要」を参照のこと（同協会ホームページに掲載）。

12) 2005 年度実績（2007 年 4 月 5 日 社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会）

13) キヤノン、京セラミタ、コニカミノルタ、三洋、

シャープ、東芝、パナソニック、富士ゼロックス、リコー、エディシス、理想科学、東北リコー、デュプロの13社。

14) 台数のデータ等は、日刊工業新聞 **Business Line** 業界展望台、(社) 日本産業車両協会を参考とした。

15) 厚生労働省「業事統計年報」より

16) 厚生労働省医政局「中古医療機器流通実態調査」(2005年)を参考とした。

17) 社団法人日本建設機械工業会調査

18) 「我が国建設機械産業の将来展望調査報告書」(2006年3月 社団法人日本建設機械工業会)、「中古

建設機械の流通課題と流通量実態調査報告書」(2005年3月 社団法人日本建設機械工業会)、「建設機械業界の現状と課題」(Mizuho Industry Focus 2007年8月号 みずほコーポレート銀行)等を参考とした。

19) 「使用済み建設機械のリサイクル推進行動計画」(2001年7月25日 社団法人日本建設機械工業会)

20) 「自動販売機アセスメントガイドライン」(2004年3月改定 日本自動販売機工業会)、「自販機普及台数及び年間自販金額」(2007年版 日本自動販売機工業会)、日本自動販売機工業会ヒアリング内容等を参考とした。

環境・省資源小委員会

加藤 博 三菱 UFJ リース 執行役員
荒川 信一 芙蓉総合リース (芙蓉リース販売社長)
鮫島 博 センチュリー・リーシング・システム (現東京センチュリーリース)
資産営業第二部長
吉見 出 三井住友ファイナンス&リース 執行役員
吉田 広志 JA 三井リース (JA 三井リースアセット社長)
中原 次郎 オリックス 資産管理部長
川上 久彦 昭和リース リマーケティング部長
清宮富士夫 日立キャピタル 法人事業グループ部長

※2009年3月31日現在

以上