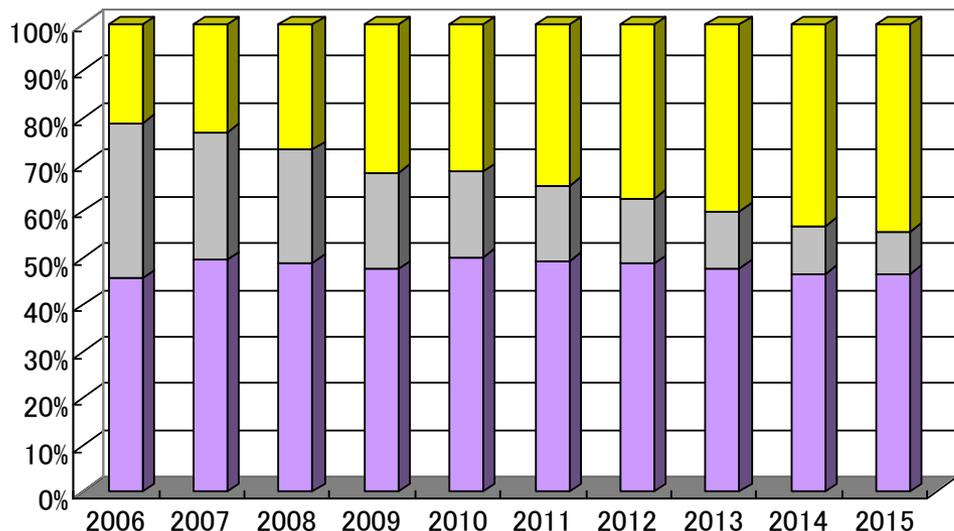


【8】使用済パソコン廃棄ルート構成比の推移

(図11) 製品として廃棄されるパソコン



■ 不用品回収 ■ 自治体 ■ メーカーリサイクル

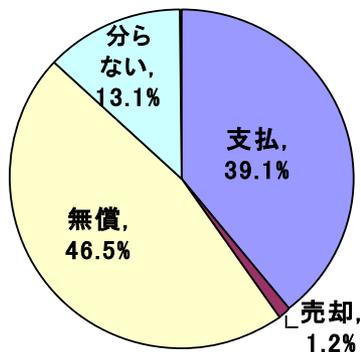
(パソコン3R推進協会 2010年度調査に基づく推計)

● メーカー回収	2009年 31.8%	➡	2015年 44.3%
● 自治体行政回収	2009年 20.6%	➡	2015年 9.1%
● 不用品回収業者	2009年 47.6%	➡	2015年 46.7%

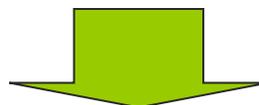
◆ 家庭から廃棄される使用済パソコンは、不用品回収業者への流出を止めない限り、どのような仕組みで回収しようとしても、現行制度以上に回収量を増大させることは困難と考えられる。

【参考】不用品回収業者に関する「消費者アンケート調査」(調査対象: 家電4品目)

(図12) 不用品回収業者への引渡費用



● 引き渡したときの費用: 無償(0円)	46.5%
支払(逆有償)	39.1%



◆ 違法な不用品回収業者の早急な取締りが急務

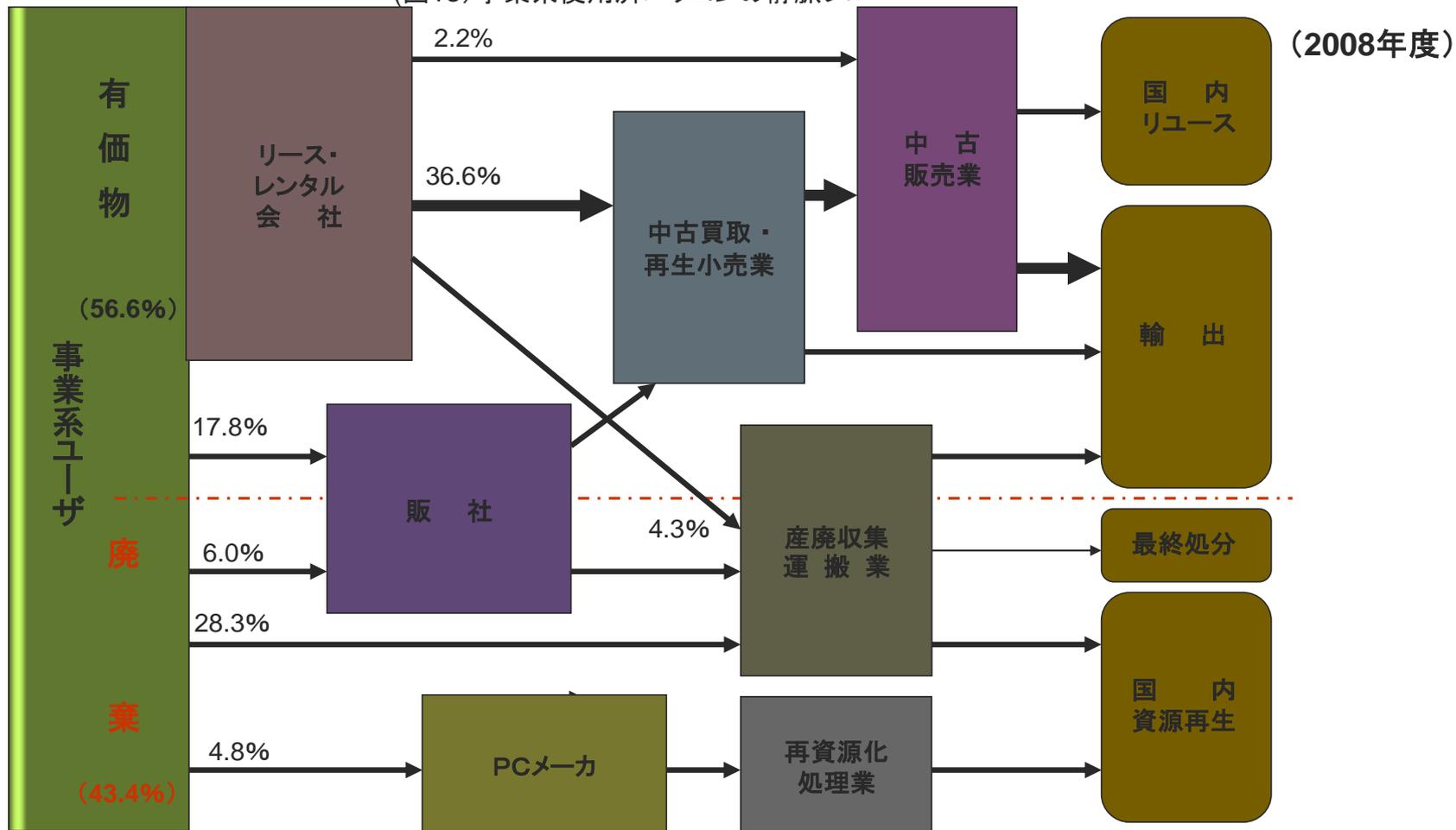
(環境省「不用品回収業者に関する調査結果について」: 本小委員会第2回配布資料から作成)

Ⅲ. 事業系使用済パソコンの現状

【1】事業系使用済パソコンの排出状況

- 排出される事業系使用済パソコンの約60%は、リース・レンタル終了品であり、販社による下取りも日常化している。有価物としての流通は50%を越える。
- 中古品輸出とスクラップ輸出の比率(2008年度)は4:6と推定され、輸出されるパソコンの69%は中古販売業者から流れる。
- 不用品回収業者の集めた家庭系使用済パソコンも輸出の10%に相当する。

(図13) 事業系使用済パソコンの静脈フロー



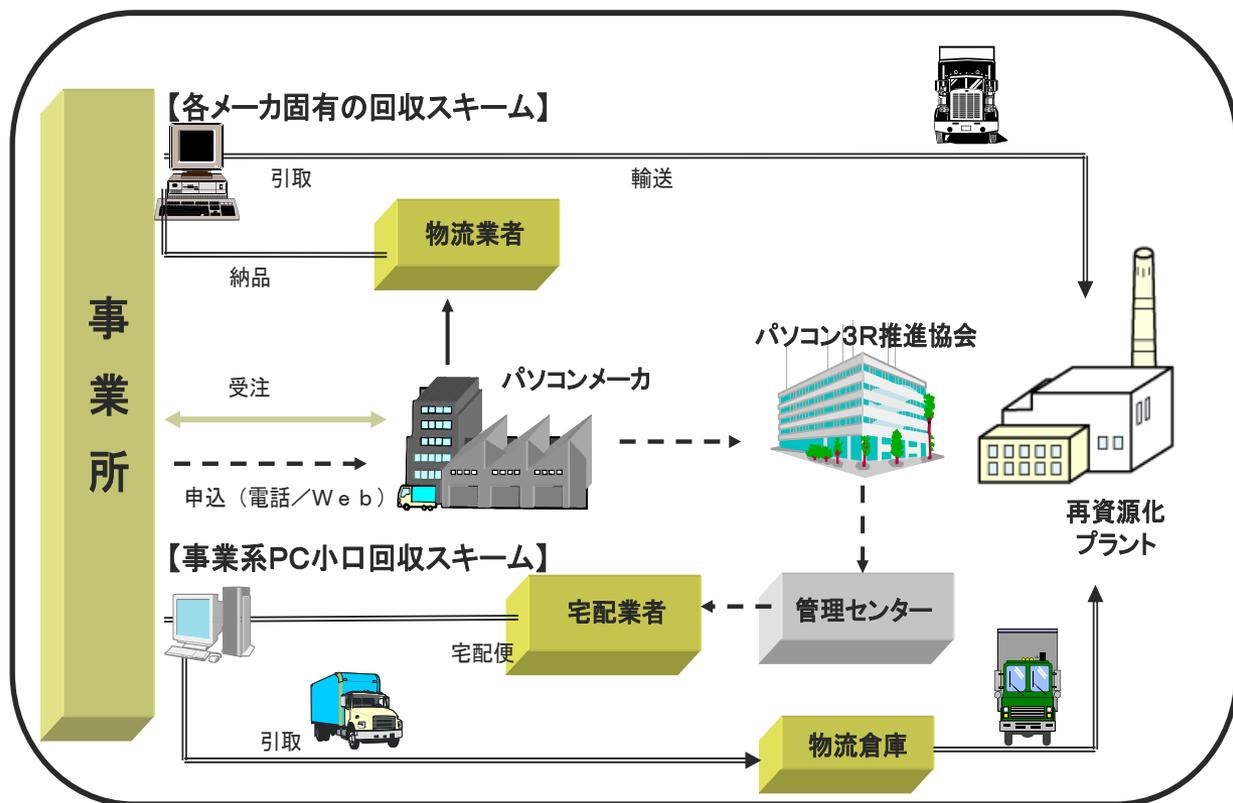
[2] パソコンメーカーによる事業系使用済パソコンのリサイクル

排出される使用済パソコンのうち約8割を占める事業系使用済パソコン製品については、

- ①産業廃棄物については、廃棄物処理法上、適正な処理が排出者に義務付けられており、排出時に費用負担することが一般的に定着していること、
 - ②これまでも先行メーカーは回収時徴収により回収・再資源化を行っていること、
- 等から、料金を回収時徴収する仕組みのもとに、平成13年4月から製造事業者等に対する義務付けを行い、製造事業者等においては、速やかに回収・再資源化等体制を整備し、回収・再資源化を本格的に実施することとする。

(産構審／中環審合同会合(パソコン3R)報告書2000.12 から抜粋)

(図14)事業系使用済パソコンの回収スキーム 2001. 4.1 開始



●各メーカー固有の回収システム:

- ・大型のシステム廃棄への対応のため、一部メーカーが先行実施。

●事業系PC共同回収:

- ・SOHOなどから排出される少量の事業系使用済パソコンの回収の為業界共同の事業系PC小口回収の運用を開始。(2009年～)
- ・これにより、専ら家庭向け販売を行っている小規模メーカーも、企業からの回収を開始。

●回収の実施に際しては、「産廃広域認定」を取得。

(パソコン3R推進協会)

【3】事業系使用済パソコンのメーカー回収実績

● 有価での排出ルートがあることから、使用済パソコンの排出は景気や経済環境などに左右されやすく、安定した回収量の確保は難しい。



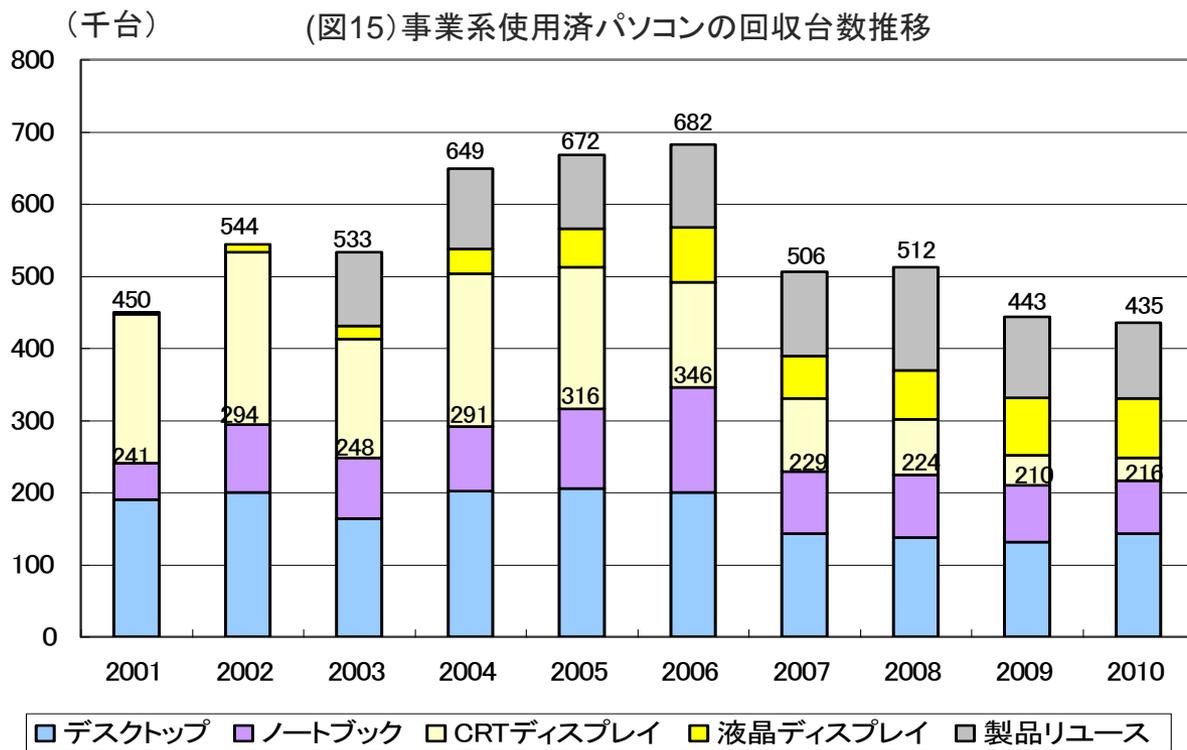
◆ 事業系ユーザから有価物としての使用済パソコンの売却が増大し、2007年度以降のメーカー回収実績は低迷している。

● 不況の影響

- ・使用期間の長期化
- ・企業ユーザの排出コスト削減
- ・リース会社の廃棄コスト削減

● 資源価値の高騰

- ・中国等における金属需要の高揚



※ 上の数字は、リサイクルおよび製品リユースの合計。
 下の数字は、デスクトップとノートブックのリサイクル台数の合計。
 (単位: 千台)

※ ディスプレー一体型パソコンは、ディスプレイに含まれる。

(パソコン3R推進協会)

IV. 使用済パソコンのリサイクル処理および 廃棄物処理法に基づく広域認定制度

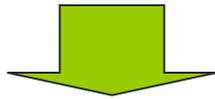
【1】リサイクル処理

資源有効利用促進法の定める
パソコンのリサイクル処理:

再生部品利用

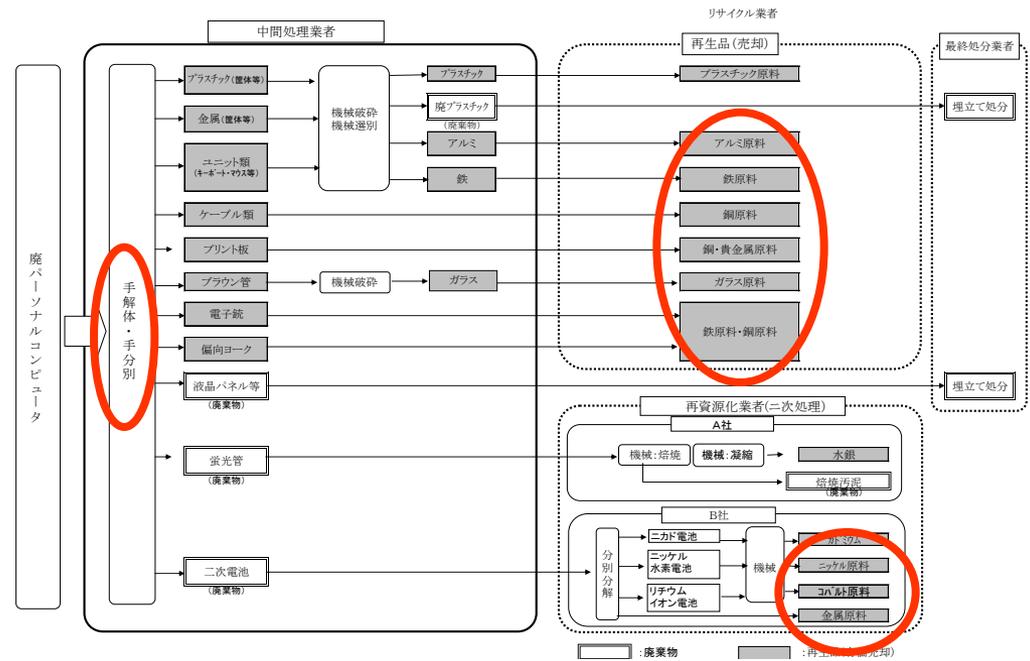
⇒ マテリアルリサイクル

⇒ ケミカルリサイクル



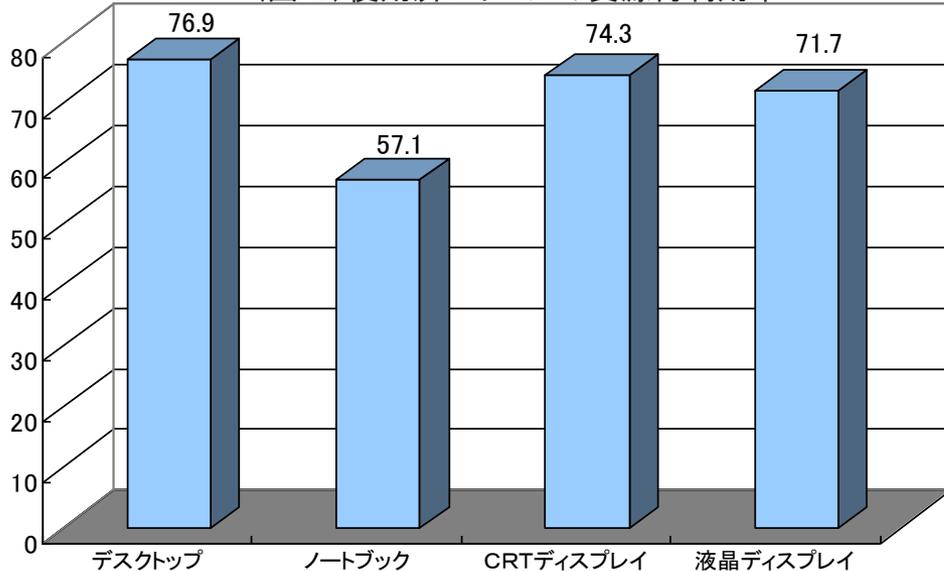
◆基本的には、全て手解体・手分別し、リサイクル処理・資源回収。

(図16)使用済パソコンの一般的再資源化フロー



(パソコン3R推進協会)

(%) (図17)使用済パソコンの資源再利用率 2009年度



(パソコン3R推進協会)

- 手解体していることにより、各品目とも法定目標値を大幅達成している。
- 中間処理業者に対しては、処理費を負担の上、業務委託している。
- 資源として再利用されている金属は、鉄、銅、アルミ、金、銀、パラジウムなど。

※法定目標値:

デスクトップ	: 50%	CRTディスプレイ	: 55%
ノートブック	: 20%	液晶ディスプレイ	: 55%

[2] 事業者における広域認定制度運用上の課題

(図18)一廃広域認定申請書類

◆ 環境省殿への登録・申請および変更申請・届出における法に順じた手続き確保によるリサイクル業務の停滞が見られる。

● 申請内容が広範かつ精緻なため、早期のリサイクル業務開始が困難となっている。

- ・委託先の収集・運搬業者の氏名、代表者、住所(数百社～数千社分)
- ・委託先の処分業者の氏名、代表者、住所、業許可情報、施設許可情報(～数十社分)
- ・委託先の処分業者での処理方法(処理フロー)と処理の内容
- ・委託先の処分業者で処理後の廃棄物の委託先(許可有二次処分業者)の氏名、代表者、住所、業許可情報、施設許可情報
- ・排出から最終処分までの一連の処理の流れと各段階での処理の内容

● 膨大な申請内容の変更申請・届出の厳密なフォローが業務の停滞を招いている。

- ・変更申請：変更申請受理まで実施不可
- ・変更届出：届出事由発生から10日以内

◆ 他社製品回収に関する制約があり、システム回収に支障が生じている。

- ・広域認定の対象は、原則、自社製品のみで、他社製品と組み合わせられたシステムは回収が困難となる。

◆ 申請者要件としての「経理的基礎」から、責務者でありながら自社で広域認定を取得できないメーカーが発生している。

- ・申請事業者が債務超過の場合には、申請すら認められず、資源有効利用促進法での責務者であっても、廃棄物としての回収ができず、有価で買取りをしなければならないケースも発生する。

◆ 地方環境事務所のみが申請窓口となっており、申請業務の弊害となる場合が出てきている。

- ・例えば、大手町に本社のある事業者であっても、さいたま市の地方環境事務所が申請窓口となり、申請手続段階での説明工数が増大し、場合によっては審査期間が長期化している。



V. 參考資料

(参考-1)調査の概要

●2009年度調査

1. 調査目的

使用済みパソコンおよびディスプレイの発生量、廃棄動向、流通フローの実態を明らかにする。

2. 調査手法

①事業者ヒアリング調査(40社 2009年9~12月実施)

リース会社 6社、再生業者 15社、市中回収業者 3社、
家電量販店・専門店・中古パソコンショップ 16社

②家庭系ユーザーWebアンケート調査(2009年10月30日実施)

回答者数は3,000人。

パソコンの所有経験、保有(所有)状況、利用状況、退蔵状況、排出状況、
排出方法を問うものとし、設問数は全2問

●2010年度調査

1. 調査目的

- ①2015年度までの家庭系パソコン、ディスプレイのメーカー回収量を推計する
- ②製品カテゴリー別の無償回収(PCリサイクルマーク有り)比率の推移を推計する

2. 調査手法

①アンケート調査形式:

- ・家庭系ユーザーへのWebアンケート調査
- ・一次調査と二次調査の2段階形式(一次調査から二次調査に進む条件)
「2006年以前に退蔵を始めたパソコンを現在も所有しているユーザー」
- ・PCリサイクル制度を正しく理解している回答者を把握できる設問を用意し、正しく理解している回答者に絞っても全体を分析できる構成とした。

②調査実施期間:2010年9月3日~9月9日(計7日間)

③アンケート調査回答者数:

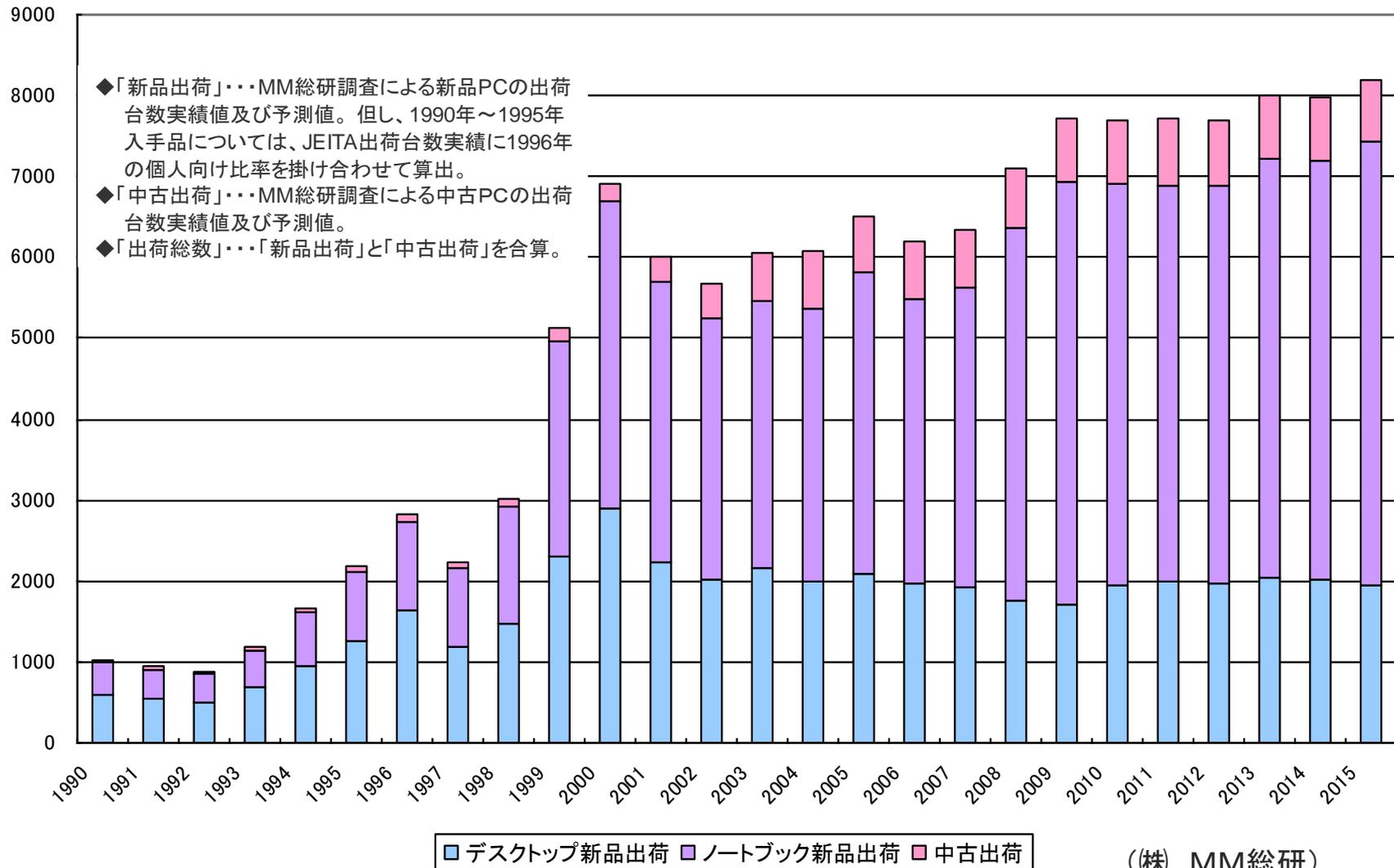
- ・二次調査のサンプル数として3,000人を得ることとし、この結果、一次調査回答者数は**42,939人(=世帯)**となった。
- ・一次調査で回答者にそれぞれの世帯でのパソコン・ディスプレイの所有経験をタイプ別に聞いたことにより、台数ベースで換算した回答数は以下となった。

—デスクトップ	55,984台	—ノート	61,785台
—ディスプレイ	51,340台		(合計 169,109台)

(参考-2) 家庭向けパソコンの出荷(新品+中古)台数 (2010年度調査の排出量、メーカー回収量、退蔵量の推定で採用)

(千台)

(図19) 家庭向けパソコン出荷台数推移



(株) MM総研