

委員要求資料等

- 1．特定家庭用機器の排出・引取り・処理に係るフローについて
- 2．家電製品・パソコンの製品含有物質に関する情報提供の義務化
- 3．小売業者による家電リサイクル法等の違反事例の類型
- 4．家電リサイクル施設における製造業者等による家電リサイクル法等の違反事例
- 5．廃家電を処理する廃棄物処分業者に係る実態調査結果について
- 6．W E E E 指令対象品目と日本のリサイクル関係法令対象品目
- 7．大阪府 ヒアリング補足資料

# 1 . 特定家庭用機器の排出・引取り・処理に係るフローについて

< 排出・引取り・処理の各段階のフローの数値やその内訳を把握する際の基本的な考え方 >

数値の把握に当たっては、環境省・経済産業省等の統計調査で捕捉している統計データを基に、出典・調査方法を明示して、その値を用いる。

こうした統計データで直接の数値が調査できていないものについては、出典・算定方法を明示して、既存文献等による推計値を活用し、可能な限り、より詳細な実態把握に努める。

## ( 1 ) 排出台数の推計

廃棄物として排出された特定家庭用機器の台数の値としては、これを直接調査した統計データはないが、以下の手法で推計した値が存在する。

約 2,287 万台 (平成 17 年) (経済産業省による推計：参照文献 1 )

(算出方法)

- ・家電リサイクル法に基づき排出された特定家庭用機器廃棄物を対象に、指定引取場所もしくはリサイクル施設において経過年数(例：平成 年製のテレビ)を調査(各品目最低 2,000 台)する。
- ・経過年数の調査について統計解析を行い、暦年別の出荷台数(例：平成 年の出荷台数)に対して排出される割合を得て、暦年別の出荷台数から平成 17 年の排出台数を推計する。

約 1,886 万台 (平成 15 年度) (経済産業省による推計：参照文献 2 )

(算出方法)

- ・再商品化施設の引取り・再商品化実績、中古品取扱業者からのヒアリング、市区町村による不法投棄・行政回収台数、廃棄物処理業者等からのヒアリング等の調査を行った。
- ・上記調査に基づき、ヒアリング対象業者等による取扱台数及び、当該業者等のマーケットシェアを勘案して、各業種における全体の取扱台数を推計し、最終的な取扱別の推計台数を足し合わせて、総排出台数を推計する。

約2,317万台(平成14年10月～平成15年9月)(経済産業省による推計：参照文献3)

(算定方法)

以下の方法で推計した家庭及び事業所からの特定家庭用機器の排出台数を合計する。

・個々の家庭及び事業所を対象に1年間の排出状況(平成14年10月～平成15年9月)についてアンケート調査を行い、それぞれ、同居人数別、従業員規模別に、1世帯、1事業所当たりの特定家庭用機器の排出台数を推計する。

<家庭>

▶家庭については、同居人数別に、アンケート調査の結果による1世帯当たりの排出台数に、総務省国勢調査による世帯総数を掛け合わせ、全家庭からの排出台数(約2,047万台)とする。

<事業所>

▶事業所については、従業員規模別に、アンケート調査の結果による1事業所当たりの排出台数に、総務省企業・事業所統計による事業所数を掛け合わせ、全事業所からの排出台数(約271万台)とする。

約2,069万台(平成13年～15年)(国立環境研究所による推計：参照文献4)

(算出方法)

・家庭や事業所に対して保有している製品の製造年に関して、アンケート調査を実施し、製造年ごとの製品の保有台数を推計する。

・製造年ごとの製品の保有台数について統計解析を行い、暦年別の出荷台数(例：平成 年 年の出荷台数)に対して排出される割合を得て、暦年別の出荷台数から排出台数を推計する。

・上記手法で得られた排出台数を基に処理までのフローの推計を行い、最も誤差が少なくなるように補正して、最終的な排出台数(平成13～15年)を推計する。

## (2) 引取台数の推計

地方公共団体による引取台数については、これを直接調査した統計データを用いる。

小売業者による引取台数、その他ルートによる引取台数については、これを直接調査した統計データがないため、推計した以下の値を用いる。

小売業者による引取台数

約1,653万台(平成17年)

(算定方法)

(1)の平成17年の排出台数の推計値(約2,287万台)に、平成17年のアンケート調査(家電製品協会による調査：参照文献5)で「小売業者による引取り」と回答した排出者の割合を掛け合わせて推計する。

なお、(3) 家電リサイクル施設における処理台数(約1,162万台)から、(3) から推計される地方公共団体から指定引取場所に引き渡した台数(約19万台)及び(2) その他ルートによる引取台数のうち「製造業者等による引取り」(約67万台)を差し引いた約1,076万台が、小売業者から製造業者等に引き渡された台数と推計される。したがって、約1,653万台との差、約577万台が小売業者から製造業者等以外へ中古品等として引き渡された台数と推計される。

#### 地方公共団体による引取台数

約28万台(平成16年度)

(算定方法)

下記の不法投棄台数と地方公共団体による家庭等からの引取台数を合計する。

( ) 不法投棄台数

約17万台(平成16年度)(環境省資料：参照文献6)

(算定方法)

環境省が全国の地方公共団体に対して不法投棄の台数(平成16年度)についてアンケート調査を行い、集計したものを、調査に対し回答のあった地方公共団体の人口カバー率で割り戻して、全国の不法投棄台数として推計する。

( ) 家庭等からの引取台数

約11万台(平成16年度)(環境省資料：参照文献7)

(算定方法)

環境省が全国の地方公共団体に対して家庭等からの引取台数(平成16年度)についてアンケート調査を行い、集計したものをを用いる。

#### その他ルートによる引取台数

約606万台

(算定方法)

(1)の平成17年の排出台数の推計値(約2,287万台)から(2) 小売業者による引取台数(約1,653万台)及び(2) 地方公共団体による引取台数(約28万台)を差し引いて推計する。

「その他ルートによる引取台数」として、考えられる内訳について直接調査した統計データはないが、アンケート調査(家電製品協会による調査：参考資料5)を基に、以下のようなルートの引取台数が推計される。

- ・回収業者による引取り 約215万台
- ・中古品取扱業者による引取り 約110万台
- ・製造業者等による引取り(指定引取場所への直接持込み) 約67万台
- ・引越業者による引取り 約59万台
- ・友人・知人への譲渡等 約69万台
- ・その他 約86万台

### ( 3 ) 処理台数の推計

家電リサイクル施設における処理台数については、これを直接調査した統計データを用いる。

地方公共団体又は地方公共団体の委託業者・許可業者が一般廃棄物として処理した台数、中古品として輸出された台数、国内での中古品販売、その他ルートによる処理台数については、これを直接調査した統計データがないため、推計した以下の値を用いる。

#### 家電リサイクル施設における処理台数

約 1,162 万台 (平成 17 年度) (環境省・経済産業省資料：参照文献 8 )

(算定方法)

家電リサイクル法に基づく製造業者等による処理台数として、家電製品協会が家電リサイクル施設に搬入された台数を集計し、環境省・経済産業省に報告したものを利用する。

#### 地方公共団体又は地方公共団体の委託業者・許可業者が一般廃棄物として処理した台数

約 9 万台 (平成 16 年度)

(算定方法)

地方公共団体又は地方公共団体の委託業者・許可業者が一般廃棄物として処理した台数は、( 2 ) 地方公共団体の引取台数 (約 28 万台) から、以下の方法で得られる地方公共団体から指定引取場所に引き渡された台数 (約 19 万台) を差し引いて推計する。

- ・地方公共団体から指定引取場所に引き渡された台数 (約 19 万台) は、不法投棄及び家庭等から引き取られた特定家庭用機器廃棄物のうち指定引取場所に引き渡された台数 (約 10 万台 (不法投棄)、約 9 万台 (家庭等からの引取)) を以下の方法で推計し、これを合計する。

< 不法投棄分 >

- ▶ 不法投棄された特定家庭用機器廃棄物のうち、指定引取場所に引き渡された台数は、平成 16 年度の不法投棄台数 (約 17 万台) に環境省が平成 16 年度に全国の地方公共団体に対して行ったアンケート調査 (参照文献 7) において、指定引取場所に引き渡すと回答した地方公共団体の割合 (約 61%) を掛け合わせて推計すると、約 10 万台となっている。

< 家庭等からの引取分 >

- ▶ 地方公共団体が家庭等から引き取った特定家庭用機器廃棄物のうち、指定引取場所 (家電リサイクル施設) に引き渡された台数は、環境省が全国の地方公共団体に対して行ったアンケート調査 (参照文献 7) によると約 9 万台 (平成 16 年度) となっている。

#### 中古品として輸出された台数

約 234 万台（平成 15 年）（経済産業省による推計：参照文献 9）

（算定方法）

貿易統計の月別輸出実績（平成 15 年）のうち、輸出価格が一定額以下の特定家庭用機器（例：テレビであれば 5,000 円以下）を中古品であると仮定して、中古品として輸出された台数を推計する。

約 530 万台（平成 13～15 年）（国立環境研究所による推計：参照文献 4）

（算出方法）

法施行後の平成 13～15 年度における各種報告書等を独自の手法により分析した国立環境研究所の調査を基に推計する。

約 735 万台（平成 15 年度）（経済産業省による推計：参照文献 2）

（算定方法）

大手中古品取扱業者 9 業者のヒアリング調査から、中古品としての輸出台数を集計し、ヒアリング対象の 9 業者のマーケットシェアを勘案して、全国の輸出台数（平成 15 年度）を推計する。

#### 国内での中古品販売

約 50 万台（平成 13～15 年）（国立環境研究所による推計：参照文献 4）

（算定方法）

法施行後の平成 13～15 年度における各種報告書等を独自の手法により分析した国立環境研究所の調査を基に推計する。

#### その他ルートによる処理台数

約 331～832 万台

（算定方法）

（2） その他ルートによる引取台数（約 606 万台）と小売業者から製造業者等以外に引き渡された台数（約 577 万台）の合計（約 1,183 万台）から（3）中古品として輸出された台数の各推計値（約 234、530、735 万台）（3）国内での中古販売（約 50 万台）及び（2） その他ルートの引取台数のうち「製造業者等による引取り」（約 67 万台）を差し引いて推計する。

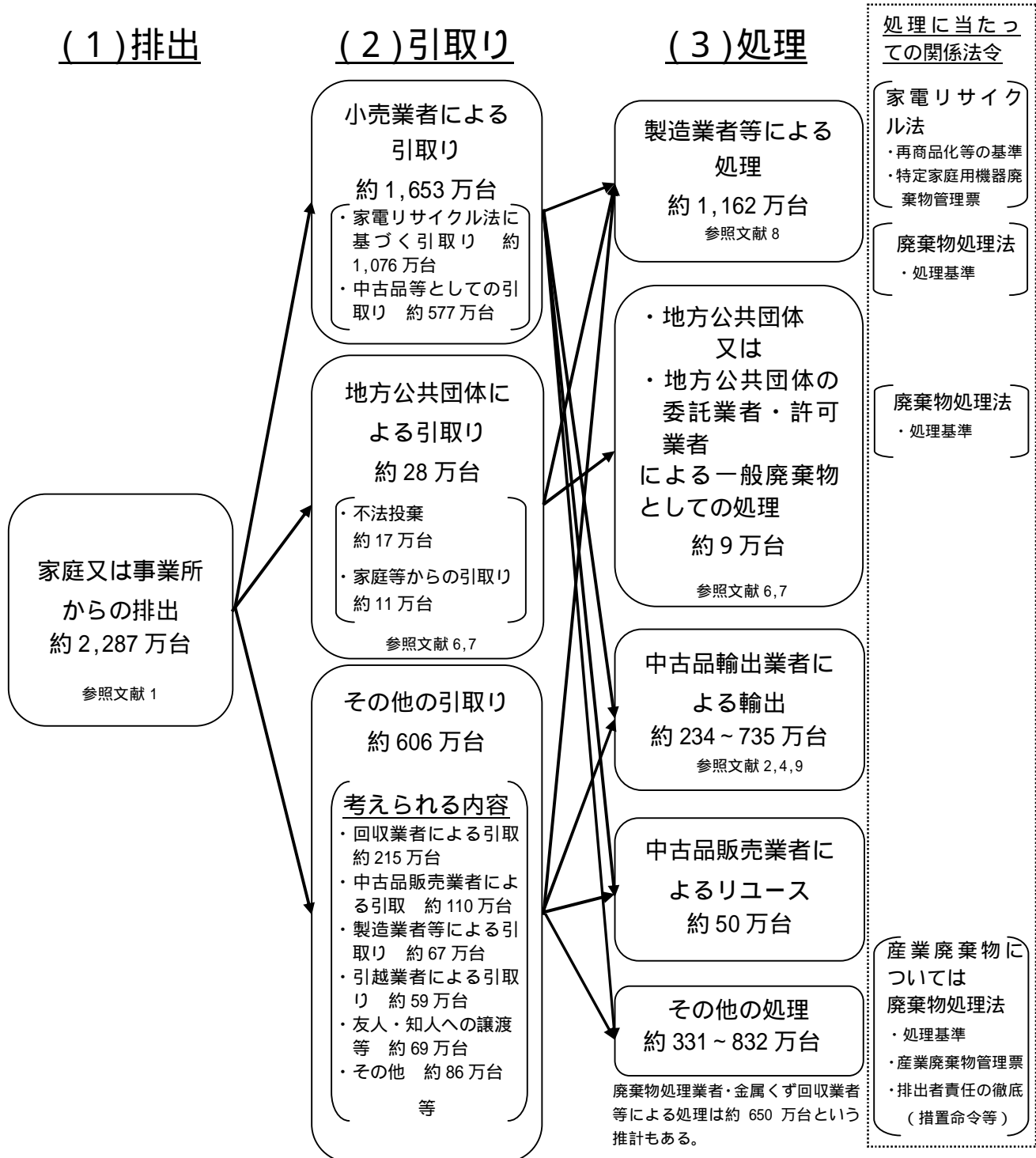
「その他ルートによる処理台数」として、考えられる内訳について直接調査した統計データはないが、以下のようなルートの処理台数が推計される。  
・廃棄物処理業者・金属くず回収業者等による処理 約 650 万台（平成 13～15 年）（国立環境研究所による推計：参照文献 4）

（算定方法）

法施行後の平成 13～15 年度における各種報告書等を独自の手法で分析した国立環境研究所の調査を基に推計する。

## (4) 特定家庭用機器の排出・引取り・処理に係るフロー

排出台数について経済産業省調査（平成17年）による推計値（約2,287万台）を基にして、(1)～(3)の推計等を整理すると1年間の特定家庭用機器の排出・引取り・処理に係るフローは以下の図ようになる。



(参照文献)

- 1 経済産業省「平成 17 年度廃棄物等処理再資源化推進(特定家庭用機器等再商品化調査)「使用済み家電 4 品目の経過年数等調査」(2006,3)
- 2 経済産業省「平成 16 年度廃棄物等処理再資源化推進(特定家庭用機器等再商品化促進制度施行(使用済み家電 4 品目及び自動車用バッテリーのリサイクルに関する実態調査))報告書 - 使用済み家電 4 品目のフロー把握に関する調査 - 」(2005,3)
- 3 経済産業省「廃棄物等処理再資源化推進事業(特定家庭用機器再商品化促進制度施行)家電製品の保有および廃棄状況に関する調査」(2004,3)
- 4 国立環境研究所「家電リサイクル法の実態効力の評価」(2006,3)
- 5 家電製品協会「家電 4 品目排出に関する実態調査結果」(2005)
- 6 環境省「廃家電製品等の不法投棄の状況について」(2005,10)
- 7 環境省「市区町村における家電リサイクル法への取組状況について」(2005,10)
- 8 環境省・経済産業省「家電リサイクル法施行状況(平成 17 年度実績)について」(2006,4)
- 9 経済産業省「環境問題対策調査等委託費(循環型社会システム動向調査)中国のリサイクル・廃棄物処理関連の政策動向等の実態調査」(2004,3)



## 2. 家電製品・パソコンの製品含有物質に関する情報提供の義務化

### (1) 本制度の目的

本制度は、資源有効利用促進法に基づき、電気・電子機器に含まれる特定の化学物質に関する情報提供を行うことによって、サプライチェーン及びライフサイクル各段階の事業者における特定の化学物質の管理の改善を促進するとともに一般消費者の理解を容易にし、再生資源及び再生部品の利用の促進を図ることを目的としている。

### (2) 義務対象者

対象製品の製造業者及び輸入販売業者

### (3) 対象製品

パーソナルコンピュータ      ユニット形エアコンディショナ  
テレビ受像器      電気冷蔵庫      電気洗濯機      電子レンジ  
衣類乾燥機

### (4) 対象物質

鉛及びその化合物      水銀及びその化合物      六価クロム化合物  
カドミウム及びその化合物      ポリプロモビフェニル (PBB)  
ポリプロモジフェニルエーテル (PBDE)

### (5) 情報提供の方法

対象製品を製造又は輸入販売する事業者は、対象製品に含有される対象物質の管理を行うとともに、対象製品に対象物質が含有基準値 (カドミウム 0.01wt%、それ以外の物質 0.1wt%) を超えて含有される場合、

機器本体、包装箱への含有マークの表示

機器のカタログ類への含有マーク・化学物質記号の表示

ウェブサイトにおける含有状況に関する情報提供

を行うことが求められる。

(参考 含有マーク)



### 3．小売業者による家電リサイクル法等の違反事例の類型

家電リサイクル法施行後5年間における小売業者による主な家電リサイクル法等の違反事例を類型化すると、以下のとおり。

- < 小売店が特定家庭用機器廃棄物を無償引取 不法投棄 >  
小売業者が、無償でリユース品として引き取った特定家庭用機器を中古品取扱業者に引き渡し、中古品取扱業者が不法投棄。
  
- < リサイクル料金が負担された特定家庭用機器廃棄物に小売店がリサイクル券を  
発券、添付 製造業者等への引渡義務違反 >  
小売店が引き取り、リサイクル券を添付した特定家庭用機器廃棄物を、小売店から委託を受けた収集運搬業者がリサイクル券を剥がし、輸出。  
小売店が引き取り、リサイクル券を添付した特定家庭用機器廃棄物を、小売店から委託を受けた収集運搬業者がリサイクル券を剥がし、紛失。
  
- < リサイクル料金が負担された特定家庭用機器廃棄物に小売店がリサイクル券を  
発券せず 製造業者等への引渡義務違反等 >  
小売店が、リサイクル料金が支払われた特定家庭用機器廃棄物にリサイクル券を  
発券せず、逆有償で輸出業者等に引き渡し。  
小売店が、リサイクル料金が支払われた特定家庭用機器廃棄物にリサイクル券  
を発券せず、これを小売店から委託を受けた収集運搬業者が個人に渡し、不法  
投棄。  
小売店が、リサイクル料金が支払われた特定家庭用機器廃棄物にリサイクル券  
を発券せず、中古品取扱業者に引き渡し。  
小売店が、リサイクル料金が支払われた特定家庭用機器廃棄物にリサイクル券  
を発券せず、逆有償で無料回収業者に引き渡し。  
小売店が、リサイクル料金が支払われた特定家庭用機器廃棄物にリサイクル券  
を発券せず、逆有償で産業廃棄物処理業者に引き渡し。  
小売店から委託を受けた取り付け工事店が、リサイクル券控えを排出者に渡さ  
ず、特定家庭用機器廃棄物( 廃エアコン )の一部をリサイクル業者に引き渡し。  
小売店が、リサイクル料金が支払われた特定家庭用機器廃棄物にリサイクル券  
を貼らず、野外で保管していた一部の特定家庭用機器廃棄物を盗難等により紛  
失。

### 4．家電リサイクル施設における製造業者等による家電リサイクル法等の違反事例

製造業者等からリサイクル業務の委託を受けた家電リサイクル施設において、回収した冷媒フロンが適切に処理されず、大気中に放出。その処理委託元の製造業者等が、家電リサイクル法における再商品化等実施義務違反、及び当該施設が廃棄物処理法における廃棄物処理基準違反。

## 5. 廃家電を処理する廃棄物処分業者に係る実態調査結果について

環境省は、廃棄物処分業者における廃家電4品目の処理台数・再商品化率等の処理実態について、各自治体に対し、当該自治体内の廃棄物処分業者に関する調査を行った。その結果、廃家電4品目については、19事業者により合計74,526台の処理がなされていた（平成16年度実績）。

### (1) 特定家庭用機器廃棄物の処理台数

(単位：台)

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機	合計
全国19業者	9,674	28,253	18,605	17,994	74,526

### (2) 再商品化（リサイクル）率

程度の差はあるが、ほとんど全ての業者が法定の再商品化率以上でリサイクルを実施しているとの回答であった。

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
全国19業者	72.4～98.0%	70.0～98.6%	53.9～95.0%	53.4～96.5%
参考：製造業者等実績 (法定再商品化率)	82% (60%)	81% (55%)	64% (50%)	68% (50%)

ブラウン管ガラスの譲渡先がないため、テレビの再商品化率が22%となっている例が1件あった。

### (3) フロン類の回収・破壊方法

冷媒フロンについては、エアコンと冷蔵庫・冷凍庫を扱っている業者(18社)の全てが「回収機で冷媒フロン類及び冷凍機油を回収する方法」で回収していると回答しており、そのうち、回収したフロン類を自ら破壊している業者が2割、他者に委託している業者が8割であった。

断熱材フロン類については、冷蔵庫・冷凍庫を扱っている業者(14社)のうち、10社が活性炭方式・直接分解方式・直接燃焼方式のいずれかで処理をしていた。4社については、適正な処理をしていなかったため、各自治体により指導がなされている。

### (4) 特定家庭用機器廃棄物の回収経路

特定家庭用機器廃棄物の回収経路は、下記の4経路であった。

- ・「消費者 許可収集運搬業者 処理業者」
- ・「消費者直接持ち込み 処理業者」
- ・「行政回収 処理業者」
- ・「不法投棄回収 処理業者」

## 6. WEEE指令対象品目と日本のリサイクル関係法令対象品目

WEEE指令		家電リサイクル法	資源有効利用促進法		
附属書IA (カテゴリ)	附属書IB (カテゴリに属する電気製品リスト)		指定省資源化製品 ( 1 )	指定再利用促進製品 ( 2 )	指定再資源化製品 ( 3 )
1、大型家庭用電気製品	大型冷却機				
	冷蔵庫				
	冷凍庫				
	冷蔵や食品の保存・貯蔵に用いられる上記以外の大型機器				
	洗濯機				
	洗濯物乾燥機				
	食器洗い機				
	調理機具				
	電気ストーブ				
	調理用電気鉄板				
	電子レンジ				
	調理や食料加工に用いられる上記以外の大型機器				
	電気暖房機具				
	電気ラジエーター				
	室内、ベッド、座るための家具などを暖めるための上記以外の大型機器				
	扇風機				
エアコン(空調機器)					
上記以外の扇風、換気、空調などの装置					
2、小型家庭用電気製品	電気掃除機				
	カーペット掃除機				
	清掃のための上記以外の機器				
	製縫、編物、織物、繊維、及びこれ以外の繊維加工のために用いられる機器				
	アイロン並びにアイロンかけ、つやだし、及びこれ以外の繊維加工のために用いられる上記以外の機器				
	トースター				
	電気フライ鍋				
	コーヒーマル、コーヒ沸かし器、及び缶や容器の解切や封印のための機器				
	電気ナイフ				
	散髪、ヘアドライ、歯磨き、髭剃、マッサージ、及び身体のケアに用いられるこれ以外の機器			(電気かみそり、電気歯ブラシ、電気マッサージ器及び電気気泡発生器(浴槽用のものに限る。))	
	掛け時計、置時計、腕時計、及び時間を測定したり、表示したり、記録したりする目的で用いられる機器				
重量計					

- 1 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物品等の発生抑制に取り組むことが求められている製品
- 2 再生資源又は再生部品の利用の促進(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ている製品
- 3 自主回収及び再資源化に取り組むことが求められている製品

WEEE指令		家電リサイクル法	資源有効利用促進法		
附属書IA (カテゴリ)	附属書IB (カテゴリに属する電気製品リスト)		指定省資源化製品	指定再利用促進製品	指定再資源化製品
3、情報技術・ 電気通信機器	(データ処理装置関連)				
	大型汎用コンピュータ				
	ミニコンピュータ				
	プリンター				
	(パソコン関連)				
	パソコン(CPU、マウス、スクリーン及びキーボードを含む)		(マウス及びキーボードは含まない。)	(マウス及びキーボードは含まない。)	(マウス及びキーボードは含まない。)
	ラップトップ・コンピューター(CPU、マウス、スクリーン及びキーボードを含む)		(マウス及びキーボードは含まない。)	(マウス及びキーボードは含まない。)	(マウス及びキーボードは含まない。)
	ノートブック・コンピューター				
	ノートパッド・コンピューター				
	プリンター				
	コピー機				
	電気・電子タイプライター				
	携帯用計算機、桌上計算機				
	並びに電子を媒介として情報の収集、蓄積、プロセス、プレゼンテーション、又はコミュニケーションを行うための装置及び機器			(携帯用データ収集装置)	
	ユーザー端末及びシステム				
	ファックス				
	テレックス				
	電話				
	公衆電話				
	コードレス電話				
	携帯電話(4)				
留守番電話					
及び電気通信を用いて音、画像、若しくはその他の情報を伝達するための上記以外の装置又は機器				(簡易無線用通信装置及びアマチュア用無線機)	
4、民生用機器	ラジオ				
	テレビ				
	ビデオカメラ				
	VTR				
	ハイファイ				
	オーディオ・アンプ				
	楽器				
	並びに信号を含む音や画像を記録したり再生したりするための上記以外の装置及び機器、又はテレコミュニケーション以外の手段で音や画像を配送するための上記以外のテクノロジー				(ヘッドホンステレオ)
5、照明機器	家庭照明機器を除く蛍光灯照明機器				
	直線状蛍光灯				
	コンパクト蛍光灯				
	高圧ナトリウムランプ、ハロゲン・ランプを含む強力なランプ類				
	低圧ナトリウム・ランプ				
	上記以外の照明機器、又は光を拡散したり制御したりするための機器(フィラメントは除く)				(非常用照明器具、誘導灯)

4 業界団体(社団法人電気通信事業者協会等)による自主回収制度がある。

WEEE指令		家電リサイクル法	資源有効利用促進法			
附属書IA (カテゴリ)	附属書IB (カテゴリに属する電気製品リスト)		指定省資源化製品	指定再利用促進製品	指定再資源化製品	
6、電気・電子 工具(大型の 据付型製造業 工具を除く)	電気ドリル			(電動工具)		
	電気鋸			(電動工具)		
	ミシン			(電動工具)		
	木材、金属、及びこれ以外の材料を 回転させたり、粉碎したり、砂やすり をかけたり、こすったり、挽いたり、縫 合したり、切ったり、剪断したり、鑿穴 したり、穴をあけたり、穿ったり、折り 返したり、曲げたり、又は類似の溶接 をしたり、はんだ付けをしたり、若しく は類似の目的で使用される用具				(電動工具)	
	液体やガス状物質を噴霧したり、広 げたり、拡散したり、又はこれ以外の 方法で液体やガス状物質に上記以 外の処理を施すための機器				(電動工具)	
芝刈りやその他園芸活動のための用 具				(電動工具)		
7、玩具、レ ジャー及びス ポーツ器具	電動列車あるいはレーシングカー セット			(電動式がん具(自 動車型のものに限 る。))		
	手持ちビデオゲーム・コンソル					
	ビデオゲーム					
	サイクリング、ダイビング、ランニ ング、漕船等のためのコンピューター					
	電気又は電子部品を含むスポーツ 器具					
	スロットマシーン		(パチンコ含む)	(パチンコ含む)		
8、医療関連 機器(すべて の移植機器及 び汚染機器を 除く)	放射線療法機器					
	心臓療法機器					
	透析機器					
	肺疾患用送風機					
	原子核医療機器					
	試験管診断用実験装置					
	分析機					
	冷凍機					
	受精テスト					
	病気、怪我、身体の機能不全を発見 したり、予防したり、モニターしたり、 治療したり、軽減したりするための上 記以外の機器				(血圧計、医薬品 注入器、家庭用電気 治療器)	
9、監視及び 制御用機器	煙探知機			(火災警報設備)		
	暖房調節機					
	自動調温装置					
	家庭用又は実験室器具として、測 定、計量若しくは調節を行う機器					
	工業用設備(例えばコントロール・パ ネルなど)の中で使用されるモニタ リングやコントロールのための機材で 上記以外のもの					
10、自動販売 機	温飲料自動販売機					
	温/冷・瓶詰/缶飲料自動販売機					
	固形製品自動販売機					
	現金引出し機					
	なんらかの製品を自動的に供給する 機器のすべて					
特記事項	加盟国の安全に関する基本的利 益の保護に関連した製品、武器、弾 薬、軍需品は本指令の適用範囲から 除外される。			その他:電源装置、 防犯警報装置、MC Aシステム用通信装 置	その他:密閉型蓄電 池(WEEE対象外)	

## 7. 大阪府 ヒアリング補足資料

### 再生資源業者A社におけるフロン類の回収・処理について

大阪府

#### 冷媒フロン回収・処理（エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）

手解体を行う前に、種類毎に冷媒フロンをポンペに回収する。

回収した冷媒フロンをプラズマ破壊処理装置にて処理を行う。

処理後の廃液は、石灰で中和後、処理委託（上澄み液は焼却、沈殿物は埋立）。



プラズマ破壊処理装置

#### 断熱材フロン回収・処理（冷蔵庫・冷凍庫）

破碎機全体を覆いで囲い、冷蔵庫・冷凍庫の破碎後に飛散するフロンガスを全量、活性炭吸着装置で吸着させる。

吸着量が飽和に近づいた段階で、水蒸気を送り、活性炭からフロンガスを脱着させる。

脱着ガスをコンデンサで凝縮・液化し、回収タンクで回収する。

回収した断熱材フロンは、冷媒フロンと同様、プラズマ破壊処理装置にて処理を行う。



活性炭吸着処理装置（右手）



液状フロン回収タンク