

品目別廃棄物処理・リサイクルガイドラインの改定 及びフォローアップ(案)

概要版

- | | | |
|-------------------|---------------------------------|-------------------|
| 1 紙 | 13 カーペット | 24 複写機 |
| 2 ガラスびん | 14 布団 | 25 ガス・石油機器 |
| 3 スチール缶 | 15 乾電池・ボタン電池 | 26 繊維製品 |
| 4 アルミ缶等 | 16 小形二次電池等 | 27 潤滑油 |
| 5 プラスチック | 17 自動車用鉛蓄電池
及び二輪自動車用
鉛蓄電池 | 28 電線 |
| 6 自動車 | 18 カセットボンベ | 29 建設資材 |
| 7 オートバイ | 19 エアゾール缶 | 30 浴槽及び浴室ユ
ニット |
| 8 タイヤ | 20 小型ガスボンベ | 31 システムキッチン |
| 9 自転車 | 21 消火器 | 32 携帯電話・PHS |
| 10 家電製品 | 22 ぱちんこ遊技機等 | 33 蛍光管等 |
| 11 スプリング
マットレス | 23 パーソナルコン
ピュータ及びその
周辺機器 | 34 自動販売機 |
| 12 オフィス家具 | | 35 レンズ付フィルム |

平成17年10月13日

産業構造審議会 廃棄物・リサイクル小委員会

1. 紙

ガイドラインの概要

1. 古紙利用の促進

数値目標

平成17年度に紙・パルプ製造業における古紙利用率60%の達成を図る。

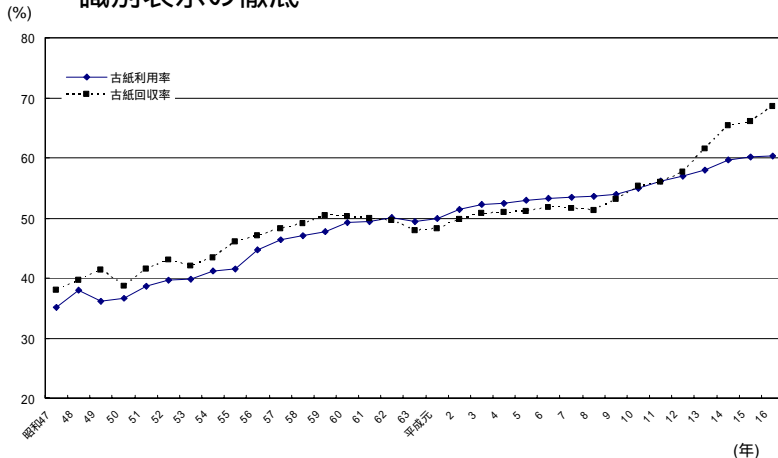
- 古紙利用の拡大
- 再生紙等の利用の拡大
- 古紙他用途利用の拡大

2. 古紙回収の促進

- オフィス古紙の回収の促進
- 集団回収等による家庭系古紙の回収の拡大
- 家庭、事業所からの雑がみ古紙の回収拡大

3. 紙製容器包装リサイクルの促進

- 飲料用紙製容器(紙パック)のリサイクル促進
- その他紙製容器包装のリサイクルの促進
- 識別表示の徹底



取組の進捗状況(抜粋)

1. 古紙利用の促進

古紙利用率の推移

平成16年度 60.3% 平成15年度 60.4%

*平成18年度以降のリサイクル目標は、紙の種類ごとに回収量の見込み、利用技術等を考慮した上で、目標の是非を含め検討中。

リサイクルペーパーフェア、講習会、工場見学等を通じ、再生紙等の利用の拡大に向け普及・啓発を行った。

古紙他用途利用の調査を実施(古紙利用量 H16年度23.5万トン)

2. 古紙回収の促進

オフィス古紙・雑がみ古紙の回収拡大を目指し、古紙標準品質規格の主要銘柄と分別排出基準を設定した。

3. 紙製容器包装リサイクルの促進

紙パックの回収率の向上(平成15年度 34.3%)

ガイドラインの改定

古紙回収の促進

・雑がみ古紙の回収拡大

(財)古紙再生促進センターでは、異物混入防止を図りつつ、雑がみ古紙の回収の拡大を目指し、分別排出基準を新設。

紙製容器包装リサイクルの促進

・飲料用紙製容器の回収率目標の設定

全国牛乳容器環境協議会では、「平成22年度の回収率を50%以上に目標を改正。

古紙利用の促進

・古紙他用途利用の拡大

日本製紙連合会では平成22年度での固形燃料(RPF)の利用計画量を60万トンとした。

2. ガラスびん

ガイドラインの概要

1. リサイクルの促進

数値目標 平成22年度にガラスびんにおけるカレット利用率90%の達成を目指す。

異物除去装置等の導入・普及

リサイクルの推進に資するガラスびんの技術開発を推進

カレットをほぼ100%用いるエコロジーボトルの利用を推進

2. カレットの新規用途の開発、拡大

新規用途品の市場開拓及び供給能力を拡大

公共分門での需要拡大のための検討

3. カレットの品質向上

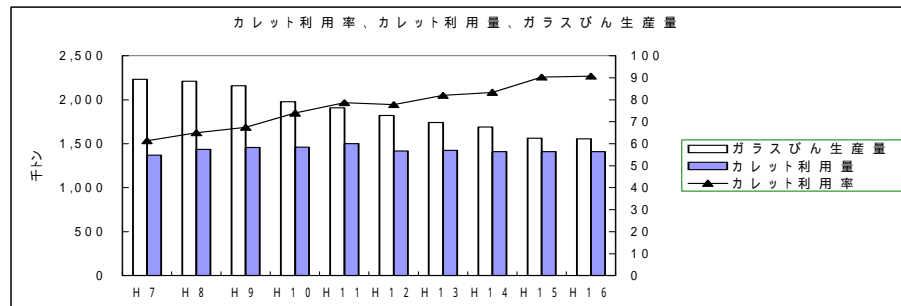
自治体、消費者に対しガラスびんの分別の品質の向上を図るよう要請、協力の呼びかけ

4. リデュース、リユースの推進

軽量びんの開発、普及

統一規格びんの普及方策及びリユースを考慮した目標を検討

ガラスびん生産量、カレット利用量、カレット利用率推移



	H 7	H 8	H 9	H 10	H 11	H 12	H 13	H 14	H 15	H 16
ガラスびん生産量	2,233	2,210	2,160	1,975	1,906	1,820	1,738	1,689	1,561	1,554
カレット利用量	1,369	1,436	1,456	1,459	1,498	1,416	1,425	1,408	1,410	1,409
カレット利用率	61.3	65.0	67.4	73.9	78.6	77.8	82.0	83.3	90.3	90.7

単位：千トン、%

資料：「ガラスびん生産量」… 経済産業省「窯業・建材統計」
 「カレット使用量」… 日本ガラスびん協会（大手びんメーカー5社で組織）資料及び
 ガラスびんフォーラム（びんメーカー12社で組織）資料

「カレット利用率」… 「カレット使用量」÷「ガラスびん生産量」

（出典：ガラスびんリサイクル促進協議会HP（<http://www.glass-recycle-as.gr.jp/>））

取組の進捗状況(抜粋)

1. リサイクルの促進

数値目標

カレット利用率 平成16年度90.7% 平成10年度73.9%

業界統一カレット受入品質規格改定（平成14年10月移行）
 市中カレット100%使用の「エコロジーボトル」のPR（継続）

2. カレットの新規用途の開発、拡大

カレット需要動向把握システムの開発

3. カレットの品質向上

異物混入状況等に応じたランク付け、品質基準を示したパンフレットの配付（継続）

4. リデュース、リユースの推進

再使用促進の表示「R」マークの導入・統一規格びんの採用（継続）

ガイドラインの改定

1. リサイクルの推進

カレット利用率：平成22年度に90%の目標達成を目指す。

3. スチール缶

ガイドラインの概要

1. リサイクル・リデュースの推進

数値目標

スチール缶リサイクル率 85%以上

総合的リサイクルの推進、薄肉化・軽量化を促進

製鋼原料としての利用拡大

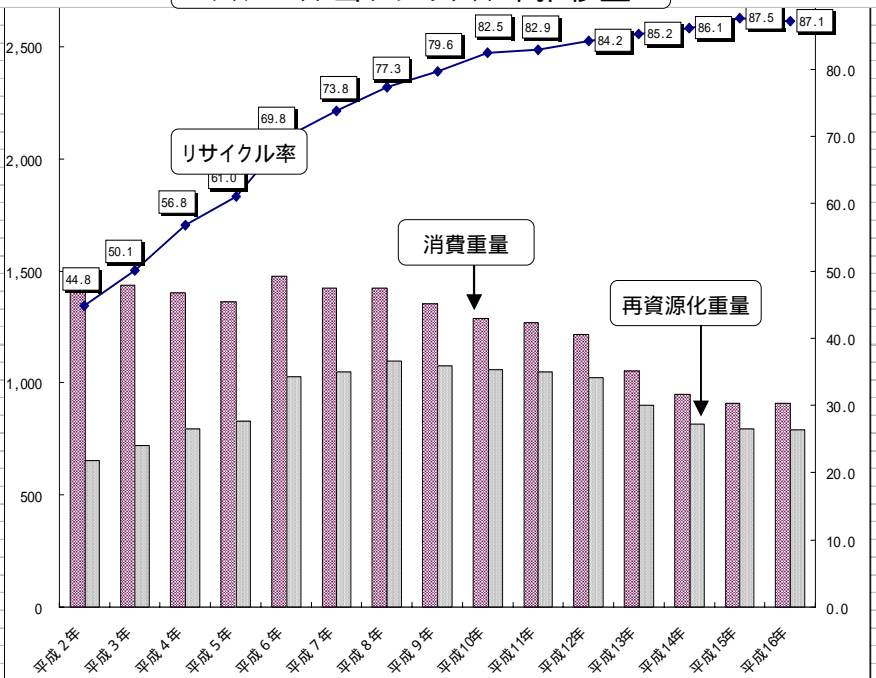
容器包装リサイクル法と連携したリサイクル対策の推進

2. 今後の事業活動について (スチール缶リサイクル協会)

容器包装リサイクル法と連携して、スチール缶リサイクル協会の推進してきた社会システム構築維持のため、啓発を重点推進

再資源化対策 美化・散乱対策 普及啓発対策

スチール缶リサイクル率推移量



取組の進捗状況 (抜粋)

1. リサイクル率の上昇

平成16年 87.1% 平成14年86.1%・平成15年87.5%

2. 普及・啓発活動

記者説明会、交通広告、インターネット、パンフレットなどを通じた広報活動
シンポジウム及び研究会の開催
(分別収集促進のため自治体清掃担当者向けに『廃棄物資源化研究会』開催 累計78回など)

3. その他

素材の薄肉化、軽量化を図り、過去30年間で重量を缶別2割～6割削減
自治体向け資源化設備などについてリサイクルマニュアルを作成、配布
相談室におけるコンサルティングの実施
美化キャンペーンや環境教育イベントを通じた啓発活動実施

ガイドラインの改定

特に取り組むべき事項

スチール缶リサイクルは既に目標値を達成し、再資源化体制は整備されたため、引き続き達成状況を維持すべく体制維持に重点をおくとともに、スチール缶リサイクルの普及・啓発に努めていく。

4. アルミ缶

ガイドラインの概要

1. 再資源化の促進

平成18年度までに、アルミ缶における回収・再資源化率を85%に引き上げる。

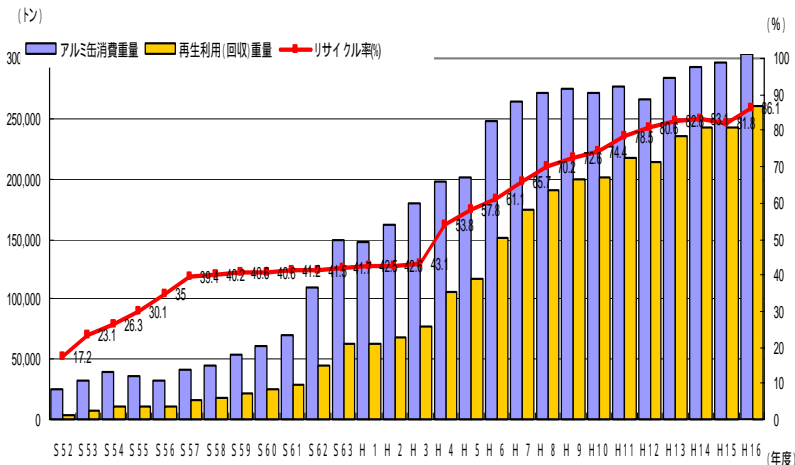
関係業界と連携した全国回収拠点リストの整備。分別収集推進への協力。その補完としての学校、スーパーマーケット等に対する拠点回収のノウハウの提供。薄肉化、軽量化によるリデュースの推進。

2. 持続性のある再生資源利用の促進

CAN TO CAN再生資源化の維持、拡大等を図り、アルミ缶用材料の製造段階での再生資源の利用を促進し、缶材への再生資源利用率を平成18年度に55%以上にする。

3. 国内外におけるリサイクル実態の調査

アルミ缶の消費量及び再生利用量



取組の進捗状況(抜粋)

1. 再資源化の促進

アルミ缶回収・再資源化率 平成16年度86.1%(平成15年度81.8%)

2. 回収ルート等の整備

自治体、学校、スーパーマーケット等回収協力者に対し、回収ルートの整備、啓発活動推進として、パンフレットビデオ等の貸出しを実施
回収ルートの整備及び回収拠点登録者(現在約2,000ヶ所)への情報提供

3. 持続性のある再生資源利用の促進

再資源利用率 平成16年度52.3%(平成15年度47.9%)

CAN TO CAN率 平成16年度61.7%(平成15年度63.7%)

4. その他

リサイクル活動優秀者(団体、個人及び学校)表彰(H16年度104件)
素材の薄肉化及び蓋の小径化の実施
再資源化率導入にあたって第三者評価を実施(平成11年以降)

ガイドラインの改定

1. 再資源化の促進

リサイクル率の維持及び更なる向上に取り組む。
分別収集の促進を図るため回収ルート等の整備活動の充実。
商品の品質と安定性を保持しつつ、薄肉化、軽量化によるリデュースを促進する。

2. 持続性のある再生資源利用の促進

引き続き、アルミ缶用材料における再生資源利用の確保に向けた活動を推進する。

5. プラスチック

ガイドラインの概要

1. リサイクルの促進

数値目標

飲料用・しょうゆ用ペットボトルの回収率 **80%**以上

(H26年度まで)。

発泡スチロール製魚箱及び同家電製品梱包材(EPS)の

リサイクル率75%(サーマルを含む)の達成(H22年度まで)。

農業用塩化ビニルフィルムの**リサイクル率60%**(サーマルを

含む)の達成(H17年度)。

塩ビ製管・継手の**リサイクル率70%**の達成(H22年度まで)。

2. ケミカルリサイクル等の推進

プラスチック原料化、油化、ガス化、高炉還元などを引き続き推進する。

ハロゲン含有プラスチックのケミカルリサイクルも含めたフォローアップを継続する。

3. エネルギー回収利用の推進

廃プラのエネルギー回収の普及。

エネルギー回収利用の手法をエコ効率的評価の中で他の手法と比較調査する。

4. プラスチック廃棄物の減量化

包装材料削減の推進(詰め替え製品の促進なども含む)。

広報・普及等の推進。

識別・材質表示の徹底・促進。

5. その他

組立加工製品製造業との連携。

バイオマスプラスチック・生分解性プラスチックの開発・利用。

取組の進捗状況(抜粋)

1. リサイクル率の上昇

EPSマテリアルリサイクル率 **H16年 41%**

(サーマルを含むリサイクル率 H16年 69.3%)

農ビリサイクル率 **H15年 約55%** (H11年 51%)

塩ビ管・継手マテリアルリサイクル率 **H16年度 56.1%**

2. リサイクルの促進

ペットボトル回収促進と回収予測に活用できる基盤整備を備えつつ、17年以降の回収率の予測の検討を行う。

ペットボトルのモノマー化リサイクルを活用したボトル製品の定着化。平成15年11月より、前処理なしの使用済み塩ビ管を適正な処理費で受入れ、リサイクルする契約中間処理会社の設置を開始。

スーパー・量販店店頭にてトレイの自主回収を実施(平成16年度 11,901t)

3. 普及・啓発活動

パンフレット作成・配布、メルマガの配信などによる普及・啓発。

プラスチックの有用性とリサイクルに関する小中学生・教師向けツールを作成し、ホームページ上で公開。

リサイクルイベント等の開催。

協会規格再生塩ビ管の普及(下水道協会認定資器材に登録等)。

「愛・地球博」へのバイオマスプラスチック・生分解性プラスチック製品導入による普及・啓発。

4. 技術開発

廃塩ビの高炉原料化を事業化し、平成16年5月からスタート。

サーマルリサイクル技術に関するデータベースを継続・充実。

一般系混合廃プラスチックは、エコ効率分析ではエネルギー回収が最も望ましいとの結論を得た。

EPSリサイクル技術及び用途開発について、公募制度をスタート。

強化プラスチックのセメント原・燃料化を推進し、全国5ヵ所で事業化済。

ガイドラインの改定

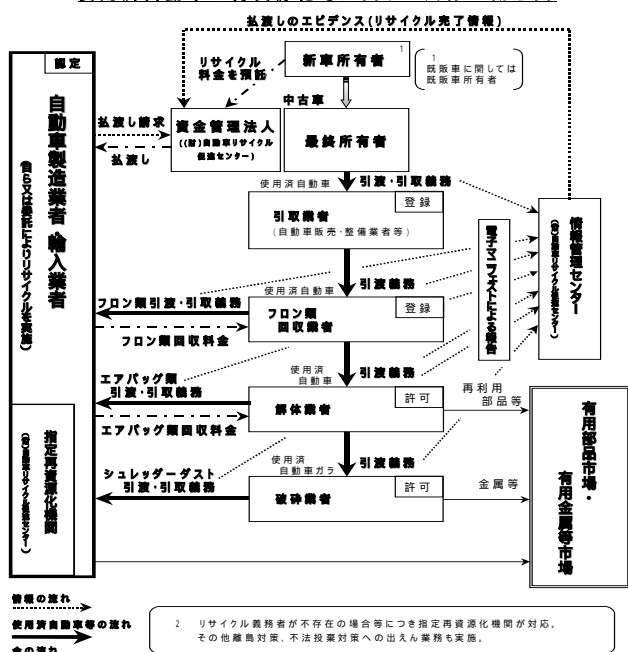
EPS及び塩ビ管・継手のリサイクル率目標値及び達成年度を変更。

6. 自動車

ガイドラインの概要

- (1)自動車リサイクル法の円滑な施行
- (2)数値目標
 - 新型車のリサイクル可能率目標 **90%以上**
 - 鉛使用量(バッテリーを除く)をH18年1月以降H8年比の**概ね10分の1以下(大型商用車は4分の1以下)**
 - 水銀使用(一部を除き)をH17年1月以降**禁止**
 - 六価クロム使用をH20年1月以降**禁止**
 - カドミウム使用をH19年1月以降**禁止**
 - 使用済自動車のリサイクル率目標 **85%以上**
 - H27年以降 **95%以上**
- (3)シュレッダーダストの発生抑制等の設計・製造段階での3Rへの配慮
- (4)シュレッダーダスト・エアバッグ類・フロン類のリサイクル法に基づく適正処理。
- (5)リユース部品の利用の促進。
- (6)回収段階における対策の推進。

使用済自動車の再資源化等に関する法律の概念図



取組の進捗状況(抜粋)

1. 自動車リサイクル法施行全般

関連事業者の登録・許可状況については、本年3月末時点において引取業者が約85,100社、フロン類回収業者が約22,700社、解体業者が約5,500社、破砕業者が約1,200社それぞれ都道府県等の登録又は許可を取得。関係事業者向け全国説明会(参加者9万3千人)を実施、リーフレット等の配布による普及広報を実施。シュレッダーダストのリサイクルについては、規模の利益によるコストの削減、破砕業者の業務の円滑化を背景に、ARTとTHチームの2チームに分かれ競争をしつつリサイクルを実施中。フロン類、エアバッグ類については、(有)自動車再資源化協力機構(以下「自再協」)を設立し、自再協が自動車メーカー等から委託を受け、一元的にフロン類、エアバッグ類を引き取り、リサイクルおよび破壊を実施中。

2. 自主的な取組み等

使用済自動車リサイクル率 H15年 84~86%程度

鉛使用量目標達成数 17モデル

(H16年度市場投入新型モデル数24)

環境負荷物質削減目標を公表。

リサイクル部品の活用促進のため、国等が自動車リサイクル部品の利用を積極的に行うよう「グリーン購入法」の項目に「自動車整備」を追加。

ガイドラインの改定

自動車リサイクル法の円滑な運用に向けた取組。

リサイクル率の向上及びそれに資する環境負荷物質の使用量削減

7. オートバイ

ガイドラインの概要

1. オートバイのリサイクルシステムの構築

- ・二輪車製造業者等が関係事業者の協力を得て、リサイクルネットワークを自ら構築し、円滑に実施する。
- ・二輪車製造業者等は新たに販売する車輛にリサイクルマークを付して販売する。

2. リサイクル率の向上、有害物質の使用量削減

数値目標

新型車のリサイクル可能率目標 90%以上

新型車の鉛使用量(バッテリーを除く)をH18年1月以降60g以下(210kg車重量)とする。

水銀使用をH16年以降禁止

六価クロム使用をH20年1月以降禁止

カドミウム使用をH19年1月以降禁止

全てのオートバイのリサイクル率目標: 85%以上

H27年度以降は全てのオートバイのリサイクル率目標: 95%以上

取組の進捗状況(抜粋)

1. H16年10月からリサイクルシステム稼働中

廃棄二輪車について指定引取窓口(190ヶ所)、廃棄二輪車取扱店(約15,000店)、処理・リサイクル施設(14ヶ所)を設置
リサイクルシステム稼働後、販売される車輛に二輪車リサイクルマークを付して販売する。稼働前に販売された二輪車は、廃棄時にリサイクル料金を支払って引き取る。

6月末 引取り累計数 1,511台
リサイクル率 85.5%

2. 「リサイクル・イニシアティブ自主行動計画」等の実施中

H16年市場投入モデルの全17モデルで90%以上のリサイクル可能率を達成(ISO基準のマテリアルリサイクル率)

H16年市場投入新型モデルの全17モデルで鉛使用目標達成

3. 新規開発モデルの3R事前評価を実施中

リデュース: 材質変更や部品小型化による軽量化

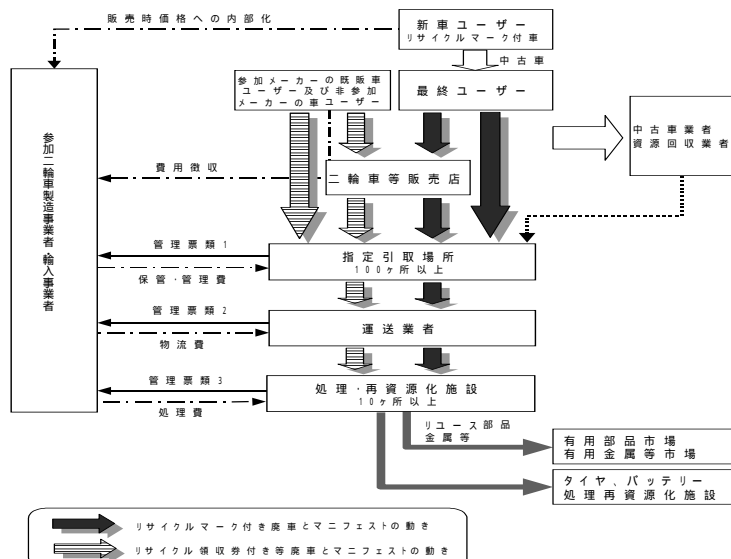
リユース・リサイクル: 廃バンパー材やリサイクルPP材等の適用や、樹脂部品の材料表示等による易解体性の向上

ガイドラインの改定

1. 二輪車リサイクル自主取組の更なる周知徹底

仕組みの広報・理解普及活動を継続して実施。

ユーザー利便性のため販売店店頭のリサイクルマーク掲出の徹底
ユーザー利便性のために廃棄二輪車取扱店名簿のHP公開
粗大ゴミ(50cc以下)としての引取りを中止する自治体に対して円滑な本システムへの移行に向けて住民への広報活動の協力
二輪車イベント等における二輪保有ユーザーへの広報活動の実施



8. タイヤ

ガイドラインの概要

1. 回収・処理ルート of 構築等

解体業者が収集・運搬業者などに円滑に廃タイヤを引き渡せるようネットワークへの参加等を促進。

廃タイヤの適正処理の促進、ネットワークにおけるマニフェスト制度の着実な推進。

回収・リサイクル実績の公表。

2. リサイクル・リユースへの取組の促進

目標

平成17年までにリサイクル率を90%以上に向上。

更生タイヤの使用促進等。

マテリアルリサイクルの拡大等。

タイヤの回収・リサイクルの状況

1. ルート別発生量

本数=百万本, 重量=千t, ()/前年比=%

		2000年		2001年		2002年		2003年		2004年		前年比
		本数	重量	本数	重量	本数	重量	本数	重量	本数	重量	
タイヤ取替時	本数	80	83	82	78	80	82	80	80	82	79	102.6
	重量	842 (82)	860 (81)	835 (80)	806 (78)	827 (79)	827 (79)	827 (79)	827 (79)	827 (79)	827 (79)	102.6
廃車時	本数	23	24	24	25	23	23	23	23	216	21	96.4
	重量	187 (18)	199 (19)	205 (20)	224 (22)	216 (21)	216 (21)	216 (21)	216 (21)	216 (21)	216 (21)	96.4
合計	本数	103	107	106	103	103	103	103	103	103	100.0	100.0
	重量	1,029 (100)	1,059 (100)	1,040 (100)	1,030 (100)	1,043 (100)	1,043 (100)	1,043 (100)	1,043 (100)	1,043 (100)	1,043 (100)	101.3

2. リサイクル状況

重量=千t, 構成比/前年比=%

		2000年		2001年		2002年		2003年		2004年		前年比		
		重量	構成比	重量	構成比	重量	構成比	重量	構成比	重量	構成比			
リサイクル利用	国内	再生・加工利用	更生タイヤ台用	50	5	43	4	41	4	36	4	33	3	91.7
			再生ゴム・ゴム粉	102	10	98	9	93	9	97	9	120	12	123.7
			その他	44	4	40	4	40	4	39	4	25	2	64.1
			小計(A)	196	19	181	17	174	17	172	17	178	17	103.5
	熱利用	セメント焼成用	361	35	316	30	284	27	240	23	213	20	88.8	
		中・小ボイラー	75	7	70	7	66	6	23	2	15	2	65.2	
		製鉄	57	6	90	8	55	5	48	5	52	5	108.3	
		ガス化炉	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1	-	
		金属製錬	30	3	30	3	26	3	20	2	11	1	55.0	
		タイヤメーカー工場用	39	4	55	5	56	6	42	4	30	3	71.4	
海外	輸出	製紙	42	4	70	7	86	8	70	7	130	12	185.7	
		発電(タイヤメーカー工場以外)	7	1	6	1	6	1	8	1	9	1	112.5	
		小計(B)	611	60	637	61	579	56	451	44	468	45	103.8	
		輸出(更生タイヤ台用・中古タイヤ等)(c)	95	9	120	11	148	14	268	26	270	26	100.7	
リサイクル利用合計(A+B+C)		902	88	938	89	901	87	891	87	916	88	102.8		
その他	埋め立て	埋め立て			17	2	31	3	37	3	34	3	91.9	
		流通在庫等			104	9	108	10	102	10	93	9	91.2	
		小計(D)	127	12	121	11	139	13	139	13	127	12	91.4	
合計(総発生量A+B+C+D)		1,029	100	1,059	100	1,040	100	1,030	100	1,043	100	101.3		

出典：日本タイヤリサイクル協会(現：社団法人日本自動車タイヤ協会リサイクル事業本部)

取組の進捗状況(抜粋)

1. 回収・処理ルート of 整備等

解体業者状況調査等の実施。

排出者から再生・熱利用先までの管理名簿のパソコン処理の実施、大口利用先の維持・開発、野積タイヤの処理状況把握等、マニフェスト制度の指導。

適正処理体制の整備のため、インストラクターを養成し、更にフォローアップ研修を開始。

回収・リサイクル実績のプレス発表。

2. リサイクル・リユースへの取組の促進

平成16年リサイクル率 88%

3R推進委員会及びテーマ別部会の設置を検討。

ガイドラインの改定

以下の事項に対して、引き続き努力を行う

・適正処理体制の整備

・リサイクル・リユースの取組

9. 自転車

ガイドラインの概要

1. 設計・製造段階での3Rへの配慮

3R配慮設計の推進を図るとともに、長寿命化された部品の利用に努める。

2. リサイクルの推進

平成13年度に設定したリサイクル可能率67%の達成を図る。

3. 自転車の回収及び放置自転車処理対策の推進

自転車販売店と地方公共団体等の連携による
販売店における自転車引取りの推進
共同回収処理事業の実施地域拡大
プレスパッカー車の活用など、地方公共団体の協力

4. 普及・啓発活動の推進

駅周辺での放置自転車未然防止のためのキャンペーンを推進
学校、駅等で安全点検事業を推進

取組の進捗状況(抜粋)

1. 設計製造段階での3Rへの配慮

環境配慮型製品の技術開発を実施
環境規格化を検討するために必要な調査研究を実施

2. リサイクルの推進

製品全体の重量のうち、再資源化可能重要比をリサイクル可能率として設定した目標値67%を達成するための方策、問題点の抽出等について検討を行った。

3. その他

集団拠点・店頭巡回回収事業を119地域で実施
(平成4～16年度)
放置自転車未然防止のための広報活動を実施
(平成16年度40カ所)
全国の小売店、学校などで自転車安全整備事業を実施
(平成15年度 3,198会場、約58.3万台)

ガイドラインの改定

< 設計・製造段階での3Rへの配慮 >

- ・設計・製造段階での3Rへの取り組み状況について、ホームページ等を活用し引き続きPRを行う。
- ・放置自転車対策のためのキャンペーンを引き続き推進する。

10. 家電製品

ガイドラインの概要

1. 3Rへの設計・製造段階での配慮

製品アセスメントの実施

「家電製品アセスメントマニュアル」(平成13年3月改訂)

に基づいた製品アセスメントの実施

製品アセスメントの実施状況の広報

プラスチック等のリサイクル対策の促進

2. 廃棄段階における対策

特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)に基づく体制

エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機について、現行の同法上の再商品化率以上の再商品化を目指す。

特定家庭用機器からの冷媒フロン、断熱材フロン回収シュレッダーダスト対策

3. 廃家電製品の処理容易化・リサイクル促進のための技術開発

4. 長期利用の促進

家電製品の修理機会をより長期間提供するための方策の検討

家電修理技術者の育成による修理体制の充実

長期使用製品の安全点検の普及啓発

適正な修理価格の設定

保険の活用

5. その他

鉛使用量の削減

フロン使用量の削減

取組の進捗状況(抜粋)

1. 3Rへの設計・製造段階での配慮

取組事例集等について(財)家電製品協会のホームページの内容を充実させ公表。平成16年度新たに推奨する材質マークや解体性向上のマークを制定し、製品アセスメント第3版追補版を発行、合わせて、ホームページでも公表した。

2. 廃棄段階における対策

平成16年度実績(カッコ内は平成15年度の数値)

	処理台数	再商品化率
エアコン	181万台(158万台)	82%(81%)
テレビ	378万台(355万台)	81%(78%)
冷蔵庫	281万台(265万台)	64%(63%)
洗濯機	279万台(265万台)	68%(65%)
計	1119万台(1043万台)	

冷媒フロンについては、エアコン995トン、冷蔵庫311トンを回収。易解体性設計・リサイクル処理技術の検討など製品開発段階から環境適合設計(DfE)を推進している。

3. その他

長期使用の促進の一環として、消費者が製品を安全に使用するための「警告表示のあり方」についてガイドラインを策定した。

ガイドラインの改定

1. 廃棄段階における対策

平成16年4月より特定家庭用機器から冷媒フロンに加え、断熱材フロンの回収、破壊等が義務づけられており、フロンの適正な回収、処理を進める。

11. スプリングマットレス

ガイドラインの概要

1. 減量化・処理の容易化のための事前対策

製造メーカーにおける再生可能材料の使用、分離困難な部品の削減、部品の分離分解の容易化を考慮した「製品アセスメントマニュアル」の作成。

2. 廃棄段階における対策

指定一般廃棄物の処理に係る協力体制の構築に関して全都清との協議を進める。

合理的な処理方法を検討し、リサイクルシステムの構築を図る。

3. 広報活動の促進

処理に関する相談窓口を全日本ベッド工業会に設置。処理に関する広報を行う。

取組の進捗状況(抜粋)

1. 減量化・処理の容易化のための事前対策

全日本ベッド工業会において、会員経営者に対し、減量化、処理の容易化のための製品アセスメントの推進を要請。

2. 廃棄段階における対策

平成15年12月の廃棄物処理法施行規則改正に伴い、広域的な処理が可能となったため、工業会加盟各社が共同して実施する仕組みについて検討中。

国内における廃スプリングマットレスの市場実態及びリサイクル技術に関する調査により必要な情報を収集。

剥離機や圧縮梱包機等を活用した処理方法及びリサイクルシステムについて検討中。

3. 広報活動の促進

全日本ベッド工業会相談窓口において、消費者等からの問い合わせに対して説明を実施。

ガイドラインの改定

1. 廃棄段階における対策

合理的な処理方法を検討し、リサイクルシステムの構築を図る。

12. オフィス家具

ガイドラインの概要

1. 3R容易化のための事前評価の推進

JOIFA製品アセスメント第3版等に基づき、各事業者はオフィス家具のアセスメントを実施。

オフィス家具に使用されているプラスチックの材質表示の義務づけを実施。

2. 回収ルートの整備及び3Rの促進

「オフィス家具廃棄回収規定」を会員に徹底、国内全地区からの廃棄回収を実施。

製品の長期間使用促進のため、修理手続き方法の明確化等によりリデュースを推進。

JOIFA相談窓口において廃棄・回収に係る助言を行う。

3R基盤整備状況等に関する調査を行い3R促進に向けての今後の在り方について検討。

3. 表示に関する研究

JOIFA会員が製品アセスメントを実施した製品には「JOIFA番号」を表示。

「JOIFA番号」のPR方法について引き続き検討。

*JOIFA：(社)日本オフィス家具協会

(JAPAN OFFICE INSTITUTIONAL FURNITURE ASSOCIATION)の略

取組の進捗状況(抜粋)

1. 3R容易化のための事前評価の推進

「オフィス家具の環境対策ガイドライン」に基づき会員企業は製品アセスメント及びプラスチック材質表示を実施。

2. 回収ルートの整備及び3Rの促進

「オフィス家具廃棄回収マニュアル」を改訂。国内全地区からのオフィス家具の廃棄回収を実施。

修理手続きに関する方法について検討。「中古家具取扱いに関する考え方」配布等によりリユースを促進。

04年3月「JOIFA環境自主行動計画フォローアップ報告書」発表。

3Rの実施状況等に関する調査を行い05年3月に「3R整備促進活動中間報告」としてとりまとめ。

3. 表示に関する研究

金属製収納家具・事務用机等につき、資源有効利用促進法規定達成製品に「JOIFA番号」を表示。

JOIFAホームページで「JOIFA番号」制度等環境対策をPR。

ガイドラインの改定

1. 回収ルートの整備及び3Rの促進

製品の長期間使用促進のため、修理手続き方法の明確化等によりリデュースを推進。

3R基盤整備状況等に関する調査を行い3R促進に向けての今後の在り方について検討。

13. カーペット

ガイドラインの概要

1. リデュースの推進

- カーペット製造工程における発生屑類の減量化を推進するため、日本カーペット工業組合は、毎年組合員に対し、カーペット製造工程における発生屑類減量化の進捗状況の調査や、取組事例の調査を行い、達成状況の遅れている組合員に啓発・PRすることにより、平成18年度中に平成13年度排出量対比20%の減量化を行う。

<リデュースの推進(目標)>			
	平成13年度	平成18年度 (5年後)	削減率
年間生産量 (a)	194,216	194,000	---
製造工程における廃棄物量 (b)	10,875	8,698	20%
製造工程原料屑の発生率 (b/a)	5.6	4.5	---

5年後の数値は平成11～13年(3年間)のカーペット生産量の動向から推定しています。

2. リユースの推進

- 洗浄・クリーニングによるカーペットの再利用方法について、組合で調査し、技術の積極的な活用によりリユースを推進する。

3. リサイクルの推進

- 使用済みのカーペットについて、リサイクルを行うための調査・研究を行う。

4. 広報・啓発活動の推進

- 日本カーペット工業組合に「3R推進に関する相談窓口」を設置し、カーペットの3Rに関する相談等に応じる。
- 各地、各事業者のカーペットの3Rに対する取組事例調査等を、日本カーペット工業組合のリサイクル委員会を中心に行う。

取組の進捗状況(抜粋)

<リデュースの推進>

- カーペット製造工程における廃棄物量:平成16年度(平成15年度)
年間生産量 177,052t (186,370t)
廃棄物量 9,319t (9,319t)
発生率 5.3% (5.3%)
削減率(13年度比) 14.3% (9.8%)

<リサイクルの推進>

- グリーン購入法特定調達品目について、織りじゅうたんとニードルパンチに加え、タフテッドカーペットとタイルカーペットも追加された。また、再生PET以外の再生原材料利用の改定も行われた。

<広報・啓発活動の促進>

- 日本カーペット工業組合において、平成16年度は、技術調査・勉強会を3回、リサイクル委員会を2回、WGを1回開催し、組合内の啓発に努めた。

ガイドラインの改定

<リデュースの推進>

- 「カーペット製造工程における廃棄物量」については、ガイドラインに従い、引き続き目標達成に向けて努力する。

<リサイクルの推進>

- 使用済みカーペットの回収方法及び回収したカーペットのリサイクル手段の調査・研究について、引き続き取り組む。

<その他>

- 「繊維製品3R推進会議」において、「カーペットの3R推進アクションプラン」のフォローアップを行い、進捗状況の把握及び公表に努める。

14. 布団

ガイドラインの概要

1. リデュースの推進

ふとんの製造工程における原材料くずの減量化、再生利用を推進する。具体的には、製造工程の原材料くずの発生率を平成13年度の約4.5%から4%以下へ、詰めもの(中わた)の原材料くずの再生利用率を、平成13年度の約50%から60%以上にする。

2. リユースの推進

関係業界と連携を図り、ふとんの打ち直し、リフォームを推進する。

3. リサイクルの推進

リサイクル配慮設計商品の基準策定及びマーク制度の導入と検討する。

使用済みふとんのリサイクル用途の開発を検討する。
使用済みふとんの回収システムの構築を検討する。

4. その他

消費者への普及啓発活動を推進する。

例)・「ふとんの日」(2月10日)、「ふとんを贈る日」(敬老の日)にあわせた、啓発活動の実施

・全日本寝具寝装品協会ホームページを通じた、ふとんリサイクル事業の情報提供

業界への啓発活動を推進する。

例)・全日本寝具寝装品協会の機関紙を通じた、リサイクルに関する情報提供

使用済みふとんの廃棄に関する、消費者や地方自治体の意識・行動の調査研究を行う。

取組の進捗状況(抜粋)

<リデュースの推進>

・平成16年度に行った実態調査での、原材料くずの発生量及び再生利用状況は、以下のとおり。

原材料くずの発生率

ふとん生地:1.4%、詰めもの:3.8%

詰めものの原材料くずの再生利用率:75.7%

<リデュースの推進>

・平成15年度に行った「ふとん回収実験」において、ふとんのリサイクルに関する消費者の動向が把握できたため、その結果をふとんメーカー等に提示し、ふとんリサイクルに対する各社の意向調査を行った。

・その他、ふとんの下取りの実施状況及び回収量、処理方法等に関する実態調査など、各種調査を実施。

ガイドラインの改定

<リデュースの推進>

・製造工程の原材料くずの発生率、詰めものの原材料くずの再生利用率については、引き続き達成状況を維持する。

<リサイクルの推進>

・通常の繊維製品と比べ、重量があり、かつかさばるという難点のある、ふとんの回収システムの確立に向け、引き続き検討を行う。

<その他>

・「繊維製品3R推進会議」において、ふとんのリサイクル等推進アクションプランのフォローアップを行い、進捗状況の把握及び公表に努める。

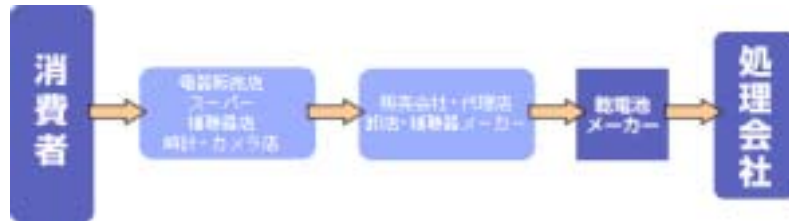
15. 乾電池・ボタン電池

ガイドラインの概要

広報・普及活動の促進

- ・乾電池
引き続き自治体を通じた収集・処理についての広報活動を実施する。
- ・ボタン電池
ボタン電池（水銀電池等）の回収促進をはかるため、販売店に回収箱を設置し、無償で回収を行うとともに、ボタン電池の回収・再資源化を促進する事項について、積極的に広報・普及活動を行う。

(ボタン電池の回収スキーム図)



取組の進捗状況(抜粋)

広報・啓発活動の促進

- ・乾電池
電池工業会HP等を通じて適正な処理についての広報を行っているところ。
- ・ボタン電池
昨年は、8000箱の回収箱を作成し、ボタン電池使用機器の販売店等に配布した。また、(社)電池工業会のHP上においても回収促進のためのPRを実施しているところ。

ガイドラインの改定

今後も適正処理・回収促進のために広報・啓発活動を行う。また、ボタン電池の回収については回収箱の設置により、引き続き無償で回収を行う。

16. 小形二次電池等

ガイドラインの概要

1. 回収量の確保

回収量の確保を図るため、回収システムの整備及び広報・啓発活動を積極的に推進する。

2. 回収システムの整備

JBRC回収対象外の小形制御弁式(小形シ - ル)鉛蓄電池については、検討中の密閉形鉛蓄電池リサイクルスキ - ムで回収システムの整備及び回収の効率化を進める。JBRCでは、引き続き事業系回収拠点の拡充・整備を続けるとともに、自治体回収拠点の設置について協力を要請する。

3. 表示の徹底及び広報・啓発活動の促進

小形二次電池4種の分別のための識別色表示を徹底。種々の媒体を介した広報・啓発活動を継続して行う。

4. 小形二次電池使用機器に係る対策

機器に組み込まれた小形二次電池の回収・リサイクルを容易にするため、機器からの取り外しの容易化等を行う。

リース方式の機器、業務用の機器等における回収システムの構築を検討する。

設計・製造での取組状況及び効果を公表等。

取組の進捗状況(抜粋)

1. 再資源化率(平成16年度実績)

< 有限責任中間法人JBRC、電池工業会 >

小形制御弁式鉛蓄電池 50% ニカド電池 74%
ニッケル水素電池 77% リチウム二次電池 61%

< モバイル・リサイクル・ネットワーク > リチウム二次電池 53%

2. 回収システムの整備及び回収量の向上

JBRCでは、従来のリサイクル協力店(電気小売店等)に加え、自転車販売店等を追加した。

JBRC会員加入事業者の拡大により、回収システムが強化された。平成17年7月現在216社となっている。

3. 表示の実施及び広報・普及啓発の促進

エコプロダクツ展等各種イベントへの出展及び広報・啓発資料(リサイクルガイドンス等)の制作等

ガイドラインの改定

< 回収システムの整備及び回収量の確保 >

回収量の確保を図るため、既に取得した産業廃棄物広域認定を活用し、新たに大手ユーザー(公共機関、鉄道、運輸、電力、ガス等の事業者)に協力を求め、事業系の回収拠点の確保に努める。

また、自治体の回収協力を得て、家庭からの小形充電式電池の回収に努めるとともに、啓発用ビデオの作成等、積極的な広報活動を実施する。

17. 自動車用蓄電池及び 二輪車用蓄電池

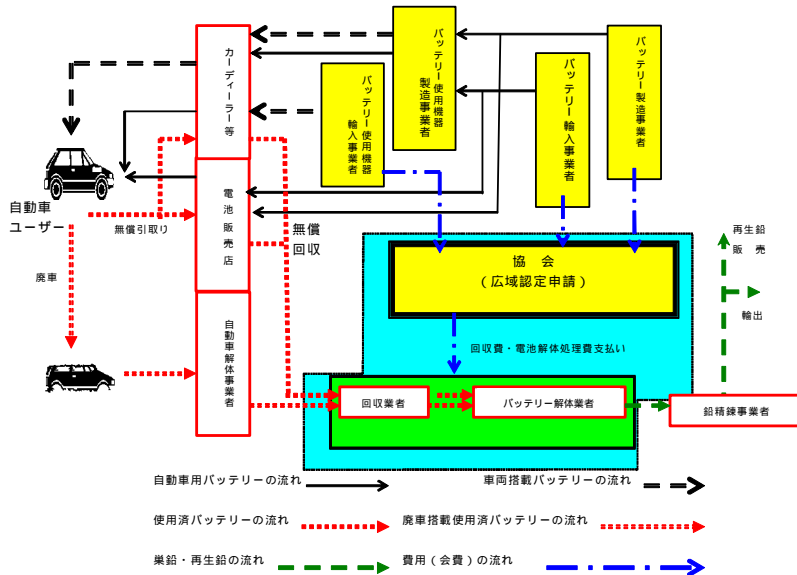
ガイドラインの概要

1. 広報・啓発活動の促進

製造事業者等が回収・再資源化に積極的に関与し、回収・再資源化ルート of 拡充に努める。
消費者に対し、販売店等が無償で引き取る体制の構築等について、電池工業会ホームページでの公表、関連イベントへの出展及び業界紙等への広告等の掲載を行う。

2. リサイクルシステムの検討

自動車用鉛蓄電池及び二輪車用鉛蓄電池を資源有効利用促進法の指定再資源化製品に指定し安定的な回収・リサイクルシステムの再構築を図る。



新たな回収・リサイクルシステムの検討案

取組の進捗状況 (抜粋)

1. 広報・啓発活動の促進

自動車点検フェスティバル(H16.10.9埼玉)、東京モーターショー(H16.11.2~7千葉)で広報活動を実施。

2. リサイクルシステムの検討

有限責任中間法人 鉛蓄電池再資源化協会(SBRA)を設立し、資源有効利用促進法による事業推進を基本としたシステム再構築を検討中。

資源有効利用促進法の指定再資源化製品への指定については産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会 電気・電子機器リサイクルワーキンググループ自動車用バッテリーリサイクル検討会と中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会自動車用鉛蓄電池リサイクル専門委員会との合同委員会で審議中。

ガイドラインの改訂

< リサイクルシステムの検討 >

リサイクルシステムの再構築について平成18年度中実施を目標に継続検討する。

平成17年度下期に各団体、責務者及び販路販売店等に対して、新たな回収・再資源化リサイクルシステムについて説明を開始する。

18. カセットボンベ

ガイドラインの概要

1. 廃棄方法

全国統一した排出・回収方法に向けた全都清との協議と課題の整理。

「使いきってリサイクルへ」を徹底するための廃棄方法の広報。

2. 技術開発

内部のガスを残さず使いきり易いカセットこんろの性能基準作成及び工業会における自主基準化。

3. 中身残留缶対策(リサイクル対策)

費用負担も含め関係者の役割分担を明確にした残留缶処理・再資源化システムの検討。



取組の進捗状況(抜粋)

1. 廃棄方法

「使いきってから排出」の啓発活動

啓発ポスター、ホテルレストランへの出展、雑誌掲載、景品付安全啓発キャンペーン、カセットこんろにパンフレット同梱。

2. 技術開発

加温装置(ヒートパネル等)付カセットこんろの性能基準策定に向けて現在検討中。

加温装置付カセットこんろの販売普及。

3. 中身残留缶対策

加温装置付カセットこんろの普及を図るとともに、カセットボンベ破碎処理機譲与の提案など中身残留缶の適正処理対策について全都清と協議中。

ガイドラインの改訂

1. 技術開発及び普及促進

内部のガスを残さず使いきり易いカセットこんろの性能基準作成及び工業会における自主基準化。

19. エアゾール缶

ガイドラインの概要

1. 廃棄方法

廃棄方法の課題について解決の検討(中身排出機構の装着導入を推進など)

2. 中身残留缶適正処理対策

費用負担を含め関係者の役割分担の明確化、処理主体と処理設備の整備や事業者処理可能性の検討について、協会、事業者団体、自治体と話し合いを継続的に実施。

3. 広報活動

使いきり方法、排出方法、リサイクル状況の広報。
広報ビデオを作成し、自治体等も対象とした基本知識の広報。

4. 資源リサイクル対応

識別表示の検討。
ガイドラインに基づく製品開発。
エアゾール缶の易リサイクル設計ガイドラインに基づいた製品開発。

5. 在庫品等の回収

在庫品の事業者回収を進め、安全な処理を図る。

取組の進捗状況(抜粋)

1. 廃棄方法

(社)全国都市清掃会議と共に、中身排出機構導入を中心とした排出方法の検討。

2. 中身残留缶適正処理対策

(社)全国都市清掃会議と共に、中身排出機構導入、廃エアゾール缶処理機の譲与を中心とした対策の検討。

3. 広報活動

日本エアゾール協会HP広報。広報ビデオ作成、配布。

4. 資源リサイクル対応

小型化、中身排出機構等を含めた易リサイクル設計ガイドライン改正の調整開始。

5. 在庫品等の回収

製造・販売又は充填事業者が処理業者に委託して適正処理。

ガイドラインの改定

中身排出機構の装着導入を中心とした対策へ改定

20. 小型ガスボンベ

ガイドラインの概要

広報啓発活動

消費者に対して以下の項目について広報啓発活動を行う。

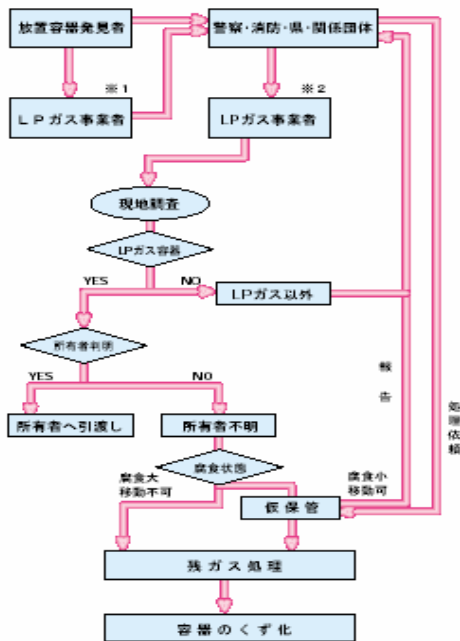
- ・残留液化石油ガスボンベの廃棄は罰則適用されること
- ・不要小型ガスボンベの購入店へ持ち込むこと
- ・購入店不明な場合は、最寄り店又はLPガス協会等へ連絡すること

取組の進捗状況(抜粋)

広報啓発活動

1. 販売業者に対して以下の協力要請
容器の取扱いシールの添付
消費者から容器の廃棄を依頼された場合、受け取り適正処理
2. 不用になった小型容器等の廃棄の取り扱いに関して、周知リーフレット配付、新聞広告等により広報を実施
(周知リーフレット:約800万枚配布 新聞広告:約80回掲載)

放置容器の処理手順



※1 LPガス事業者とは、LPガスに携わる全ての事業者をいい、例えば、卸売・小売事業者等をいう。
※2 関係団体等から要請のあったLPガス事業者

(出典) 日本LPガス団体協議会作成 「所有者不明容器(放置容器を含む)の取扱基準」

容器の取扱い注意事項



(出典) (社)日本溶接容器工業会

ガイドラインの改定

広報啓発活動

引き続き、販売事業者及び消費者に対し、広報啓発活動を行う。

21 消火器

ガイドラインの概要

1. 回収・リサイクル体制の整備

平成17年度の回収率目標 60%

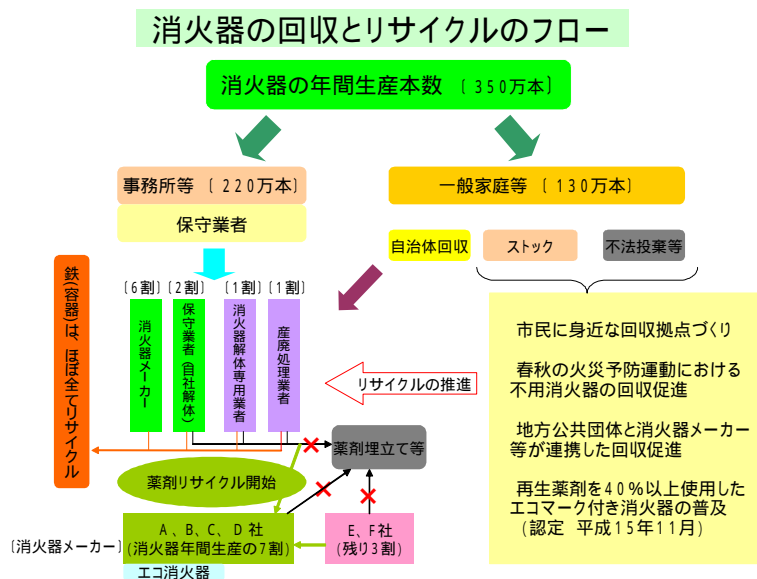
(不用消火器発生見込み数に対する日本消火器工業会回収率)

平成12年度当初約40%であったリサイクル率が、粉末消火薬剤及び消火器の部品に係るリサイクル技術を確立したことにより100%近くに上昇

2. 不法投棄対策に係る協力

処理マニュアルの作成・配布

地方公共団体からの処分依頼時の製造事業者による回収・処理等の推進



取組の進捗状況(抜粋)

1. 回収・リサイクル体制の整備

回収率:平成16年度 44% 平成12年度 27%

平成16年度には、消火器に使用されている金属部品分離工程をより細分化する技術を確立。

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)の特定調達品目に再生消火薬剤使用率40%以上の消火器が追加。

2. 不法投棄対策に係る協力

処理マニュアルを作成し、配布。

地方公共団体からの処分依頼時の製造事業者による回収・処理

ガイドラインの改定

回収率目標60%を達成するために引き続き目標達成に向けて努力する

22.ぱちんこ遊技機等

ガイドラインの概要

1. 3Rへの設計・製造段階における配慮

- 製品アセスメントの実施
- 取組状況・効果の公表
- 修理機会の長期提供のため部品の共通・標準化
- 使用材料の種類削減、鉛使用料の削減
- 使用材料名を統一した方法で表示

2. マテリアルリサイクル目標

平成13年度35%、平成17年度55%、平成19年度75%

3. 流通・廃棄段階対策

回収・リサイクルシステムを全国エリアで稼働、回収拠点の整備・拡充

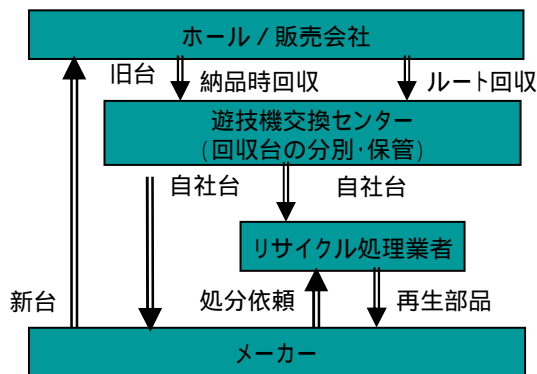
4. 技術開発の推進

処理の容易化、シュレッダーダスト減容化、不正防止規制を踏まえ部品リユースに関する技術開発

5. 広報啓発活動

適正処理の啓発指導、業界のリサイクル取組状況の広報

新回収システム



取組の進捗状況 (抜粋)

1. 3Rへの設計・製造段階における配慮

- ・ABS樹脂、合板の減量化、枠用部品点数等を削減している。
- ・樹脂の種類及び鉛等環境負荷物質の使用量の調査を実施している。
- ・重量が100g以上の樹脂製部品については材料表示を実施中。100g以下のものについても可能な限り表示している。

2. マテリアルリサイクル

平成13年度実績 41.4%

平成14年度実績 51.9%

平成15年度実績 63.6%

3. 流通・廃棄段階対策

平成15年10月から東京都でブロック別回収拠点で製造事業者へ引き渡される回収システムを立ち上げ、現在はエリアを全国に拡大している。

4. 技術開発の推進

・業界広報誌又は展示会等を通じたリサイクル取組状況の広報を実施

5. 広報啓発活動

・一部の部品について、リユース体制の整備等を実施している。

ガイドラインの改定

リサイクルに係る数値目標の設定

- ・マテリアルリサイクル目標率を以下のとおり設定。
平成19年度 75%

流通・廃棄段階対策

- ・回収システムによる回収率向上のため、回収拠点の整備・拡充を進める。

23. パーソナルコンピュータ 及び周辺機器

ガイドラインの概要

1. 3Rへの設計・製造段階での配慮

環境設計アセスメントの実施・実施状況の広報
プラスチック等のリサイクル対策推進
要管理物質使用削減の自主的取組

2. 廃棄段階対策

事業系及び家庭系ルートを整備
平成17年度自主目標 **資源再利用率60%**

3. 技術開発

素材・構造・処理方法等の技術開発

4. 広報・普及活動

長期使用・再資源化及び家庭系パソコンの回収・再資源化
のPR推進

5. リデュース取組

アップグレードなどの取組推進

取組の進捗状況(抜粋)

1. 3Rへの設計・製造段階での配慮

パソコン及び周辺機器主要メーカー全社が3R設計ガイドライン適用
アセスメントの実施状況及び効果をJEITAのホームページで公表
PCグリーンラベル制度適合機種12社1880機種(PC)

2. 廃棄段階対策

事業系パソコンの回収・再資源化

16年度実績(JEITA加盟38社)	回収台数	再資源化率
デスクトップパソコン	238,397台	76.8%
ノートブックパソコン	131,093台	55.8%
CRTディスプレイ	235,416台	75.6%
LCDディスプレイ	44,171台	65.4%

自主目標(デスクトップ型本体+CRTディスプレイ)資源再利用率76.0%

家庭系パソコンの回収・再資源化

回収台数(JEITA加盟38社)

デスクトップパソコン	84,133台
ノートブックパソコン	19,096台
CRTディスプレイ	109,239台
LCDディスプレイ	8,379台

再資源化率 品目別再資源化率は事業系と同じ

3. 広報・普及活動

家庭系パソコン回収開始に際し、ポスター、パンフレット等でPRを推進

ガイドラインの改定

<3Rへの設計・製造段階での配慮>

要管理物質使用削減については、対象物質を6種とし取組を進める。

<リデュース取組>

製品リユース等の取組を推進する。

24. 複写機

ガイドラインの概要

1. 3R対策推進

リユース容易設計、リデュース配慮設計、リサイクル材・リユース部品利用、要管理物質使用削減
取組状況及び効果の公表方法の検討

2. 回収を目的とした静脈物流共同プロジェクト

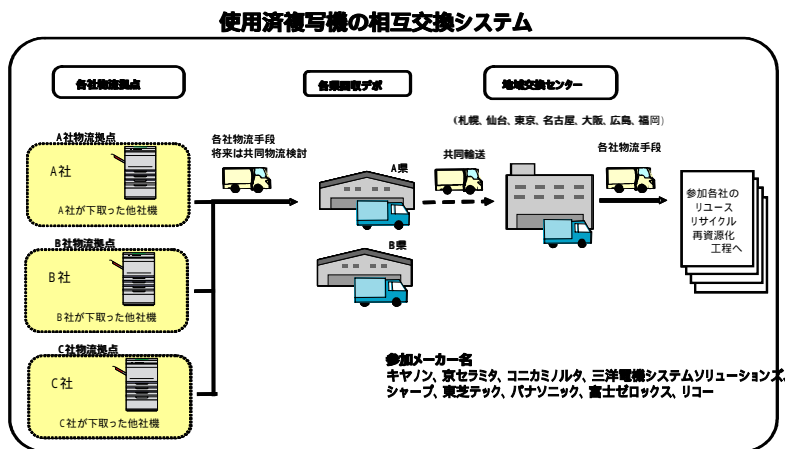
「使用済複写機の相互交換システム」の構築・地域拡大の推進

3. プラスチック再利用の促進

リサイクル材についての技術的課題の調査、リサイクルシステム構築に向けての調査、具体的方策の検討

4. 取組の公表

リユース・リサイクルに関する取組状況の公表



- ・参加メーカー各社が、販売段階で下取りを行い、回収した使用済複写機のうち、他社機を本システムによりリユース、リサイクルを促進する。
- ・全国各府県に回収デポを設置し、そこから地域交換センターまでの搬送を共同化している
- ・全国7ヶ所に地域交換センターを設置し、迅速に交換を行う

(社)ビジネス機械・情報システム産業協会

取組の進捗状況(抜粋)

1. 3R対策推進

「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、各社自主的な取組実施

2物質 (PBB, PBDE) は全社全廃達成。4物質 (Cd, Hg, Pb, Cr-) は順調に削減が進んでおり、全廃活動を継続中。

2. 回収を目的とした静脈物流共同プロジェクト

全国7ヶ所の交換センター、各府県庁所在地の回収デポ設置完了
月約8,500台の交換実績で運用定着した。

3. プラスチック再利用技術開発の促進

再生プラスチック導入量の実績は順調に増加してきた。

2001年/1,100t、2002年/1,200t、2003年/1,600t

4. 取組の公表

各社にてホームページ、環境報告書、製品カタログ等にて公開

ガイドラインの改定

1. 3R対策推進

「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」の見直しを行なう。

要管理物質(6物質)は2006年度中に全廃を目指す。また、リユース製品についても部品・材料の代替を進め要管理物質の全廃に向けて努力し、2010年度中に全廃を目指す。

2. 回収を目的とした静脈物流共同プロジェクト

回収をより促進するために、OEM製品の供給を受けている事業者、リース事業者、販売事業者との連携を図る。

3. 取組の公表

各社にて環境報告書、HPなどで公表する。

25. ガス・石油機器

ガイドラインの概要

1. リデュース・リサイクルの設計・製造への配慮

製品アセスメントの実施。
取組状況及び効果について公表。

2. 修理の機会の提供

長期間使用促進のため、修理の機会の確保など具体的な方策を検討。

3. 回収・リサイクルシステムの推進

「設備機器」について、市場におけるリサイクル実態を把握するための「定点観測システム」調査を継続実施。

ガス・石油機器の回収フロー（平成11年調査、単位：千トン）



〈以上出典〉(社)日本ガス石油機器工業会

取組の進捗状況(抜粋)

1. リデュース・リサイクルの設計・製造への配慮

ガス・石油機器アセスメントガイドラインの実施状況と成果調査。
工業会HP掲載準備。

2. 修理の機会の提供

修理相談窓口等の集中化、修理受付けの土日対応を実施。

3. 回収・リサイクルシステムの推進

< 設備機器 >

販売台数・引取り(回収)台数・処理業者への委託状況等に関する実態調査の実施。

< 非設備機器 >

不法投棄の実態と自治体での処理・処分上での問題点の調査、及び廃棄時の残油・乾電池抜き取りに関する啓発事業の展開。

全国の自治体の処理状況を把握するためのアンケート調査の実施。

ガイドラインの改定

1. 回収・リサイクルシステムの推進

「設備機器」について、市場におけるリサイクル実態を把握するための「定点観測システム」調査を継続実施。

26. 繊維製品

ガイドラインの概要

1. 回収リサイクルシステムの構築

「繊維製品3R推進会議」において、繊維製品の3Rへの自主的な取組の促進や共通認識の醸成、消費者への繊維製品の3Rの普及啓発、「繊維製品リサイクル懇談会」の報告書において今後の課題とされた項目についての具体化に向けた検討を行う。

2. 廃棄物減量化のための対策

繊維製品サプライチェーンにおける情報技術の活用により、生産・流通の効率化を通じ、中間・最終製品の不良在庫の削減等を図る。

3. 易リサイクル・用途拡大のための技術開発

繊維の製造事業者、故繊維事業者等は、再生用途開拓のための技術開発・新商品開発を積極的に推進する。また、繊維の製造事業者は、消費者のニーズを反映し、かつリサイクルに配慮した製品設計指針を策定するとともに、製品の企画にこれを反映していくよう努める。

4. 連携によるリユース・リサイクルの推進

- ・一般衣料品の中におけるモデル的なリサイクル・ネットワークの構築を行う。
- ・PETフレークの利用を一層促進する。

5. 広報・啓発活動の促進

- ・リサイクル製品の普及・啓発活動を実施する。
- ・消費者に対する繊維製品の適切な排出方法について、普及啓発を図る。

取組の進捗状況(抜粋)

< 回収リサイクルシステムの構築 >

- ・繊維製品のリサイクルの重要な手段のひとつであるウエスについて、現在の利用実態の調査を行うのと同時に、需要拡大方策の検討を実施した。
- ・平成14年度に当省委託による使用済み衣料品の回収実験を実施した百貨店は、15年度に引き続き、16年度も自主的にスーツの回収に取り組んでいる。
- ・日本古着小売業協同組合にて、ホームページを開設。また、組合員外も対象とした業界初の「情報交換会」を開催して業界内の意見収集を行い、国内市場が順調に拡大していること及び問題点を確認した。さらに、現状把握のために、故繊維業者へのアンケートを実施した。

< 連携によるリユース・リサイクルの推進 >

- ・中古衣料の輸入禁止国である中華人民共和国に対し、禁輸解除の働きかけを継続的に行っている。
- ・日本繊維屑輸出組合において、中古衣料の海外マーケット拡充のため、インドネシアにミッションを派遣した。

< 広報・啓発活動の促進 >

- ・日本化学繊維協会として「エコプロダクツ2004」に出展し、化合繊維業界の環境問題やリサイクルへの取組を紹介した。

ガイドラインの改定

- ・「繊維製品3R推進会議」において、各団体より発表されたアクションプランのフォローアップを行い、進捗状況の把握及び公表に努める。

27. 潤滑油

ガイドラインの概要

1. 連携強化及び広報、啓発活動等の拡充

関係業界団体の連携を推進し、潤滑油ユーザー等に対して使用済潤滑油の分別回収及び非塩素系潤滑油への使用転換に係る広報・啓発活動を推進。

2. 非塩素系潤滑油への転換の推進

塩素系潤滑油について、技術代替性がないものを除き、非塩素系潤滑油の製造及び使用転換に向けた取組並びに塩素系潤滑油の技術代替等を推進。

3. 使用済潤滑油の分別回収の促進

潤滑油ユーザーが塩素系潤滑油を容易に識別して分別し、適正な処分を行うことができるよう、塩素系潤滑油の製造事業者において、容器に塩素系潤滑油であることを表示するラベル貼付の取り組みを継続。

取組の進捗状況(抜粋)

1. 連携強化及び広報、啓発活動等の拡充

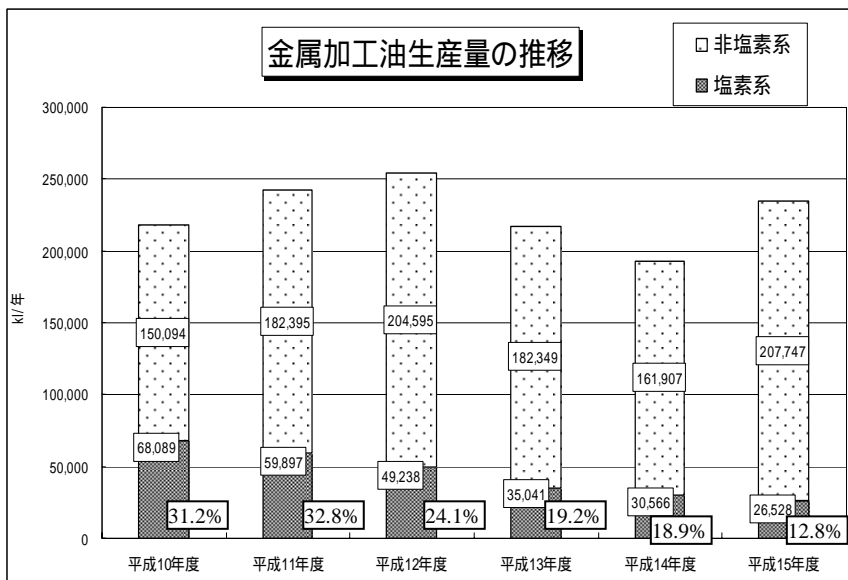
- ・潤滑油メーカー・ユーザー向けに、潤滑油リサイクル全般に関するハンドブックを作成・配布。(平成15年度～)
- ・潤滑油ユーザーによる塩素系使用済潤滑油の分別回収を促進するためのパンフレット・ポスターを作成・配布。(平成14・15・16年度改訂)
- ・一般工場を対象にした非塩素系潤滑油への転換推進に向けたリーフレットを作成・配布。(平成15年度～)

2. 非塩素系潤滑油への転換の推進

- ・関係業界団体を中心に、潤滑油メーカーによる非塩素系潤滑油の製造拡大依頼、ユーザーに対する使用協力依頼を推進。
- ・金属加工油を中心とした生産量調査を毎年実施し、非塩素系潤滑油と塩素系潤滑油の数量を把握。
< 塩素系金属加工油生産量の推移 >
H10年度68千kl H11年度60千kl H12年度49千kl
H13年度35千kl H14年度31千kl H15年度27千kl

3. 使用済潤滑油の分別回収の促進

平成13年度から塩素系潤滑油容器へのラベル貼付を実施。



社団法人潤滑油協会調査

ガイドラインの改訂

・連携強化及び広報、啓発活動等の拡充

潤滑油ユーザー関連団体に対する非塩素系潤滑油への使用転換に係る積極的な広報・啓発活動を推進する。

・使用済潤滑油の分別回収の促進

使用済み潤滑油の分別手法を検討し、リサイクルの効率化を図る。

ガイドラインの概要

1. 回収促進のための措置

機器用電線、自動車用ハーネス等の回収を促進するため、家電、自動車、建築用電線等のリサイクル推進活動への協力方法を検討。

シュレッダーダストからの効率的な銅分回収技術の実用化に向けた検討。

2. リサイクル促進のための措置

電線の銅、塩ビ等のプラスチック被覆材のそれぞれについてリサイクル目標の設定を検討。

電線供給、回収・リサイクルの連携システムについてLCA的観点から環境影響低減について検討するとともに、リサイクル技術の開発を推進する。

リサイクルしやすい電線の設計やプラスチック被覆材の材質表示の可能性について検討。

廃電線塩ビ被覆材の鉛除去技術について実用化検討を行う。

取組の進捗状況(抜粋)

1. 回収促進のための措置

電線ユーザー及び非鉄金属回収業団体等の有識者を集めて電線リサイクルに対する意見交換会を開催するとともに、電線ユーザー業界（自動車、家電）における電線リサイクルの現状や関心事項等の調査を実施。

2. リサイクル促進のための措置

平成13年度において「電線・ケーブルのリサイクルの実態調査」を実施。家電、自動車に使用されている電線の回収量、回収ルート等の実態を調査し、マテリアルフローを作成。

平成14年度において、廃電線リサイクル処理の副産物として発生する被覆材廃棄物の実態を調査し、実効的で効率的なモデル循環システムの検討を実施。自動車・家電製品等に組み込まれている電線・ケーブルのリサイクルの実態を調査。

平成15年度において、廃電線が主たる発生源となる銅系スクラップについて現行のJIS（銅系スクラップ等分類基準）の問題点を抽出し、将来のJIS改正に際しての改正の方向性を検討。平成16年にJIS改訂原案を作成・上申。

平成16年から廃電線塩ビ被覆材の鉛除去技術に関する調査開始。

ガイドラインの改定

2. リサイクル促進のための措置について、「 廃電線塩ビ被覆材の鉛除去技術について実用化検討。」を追加。

29. 建設資材

ガイドラインの概要

1. 木質系建材

建設解体廃木材の利用率向上
: 60%
リサイクル阻害要因調査・分析の
多角化

2. 窯業系建材

副生石膏と回収石膏の石膏原料
利用率: 約60%の維持・向上(石膏
ボード)
外壁の耐久性向上のための指導
等の実施(窯業系サイディング)
広域再生利用指定制度による回
収リサイクル(石膏ボード、窯業系サイ
ディング、ALCパネル、グラスウール、ロック
ウール)

3. プラスチック建材

リサイクル率目標: H22年度70%を達
成するため、受入拠点の拡充等を
実施(塩ビ管・継手)
リサイクルに向け、他業界を交えて意
見交換を実施(塩ビサッシ)
リサイクルの対象拡大(塩ビ製雨樋、
塩ビ製壁紙)

4. 金属系建材

易リサイクル化に向けた検討(アルミサ
ッシ、金属系外装材)

5. その他(畳)

廃材の原料投入への検討

取組の進捗状況(抜粋)

1. 木質系建材

廃棄物の減量化: 55%低減(2004年実績)

建設解体廃木材の利用率向上: 57.1%(2004年実績)

2. 窯業系建材

副生石膏と回収石膏の石膏原料利用率: 69%(平成16年度実績(石膏ボード))

リサイクルに向け、他業界を交えての意見交換等を実施(窯業系サイディング、ALCパネル、ロックウール、瓦)

易リサイクルのための乾式構法普及率がほぼ100%達成(ALCパネル)

広域再生利用指定制度による回収リサイクルを推進(石膏ボード、窯業系サイディング、ALCパネル等)

3. プラスチック建材

様々な取組の結果、マテリアルリサイクル率は56.1%まで向上(平成16年度実績(塩ビ管・継手))

4. 金属系建材

易リサイクル製品の実証試験の実施(アルミサッシ)

5. その他(畳)

廃材の原料投入への実施及び端材回収

ガイドラインの改定

1. 木質系建材

リサイクルの阻害要因を技術面以外にも焦点をあて、対策を検討する

2. 窯業系建材

外壁の耐久性向上に向け、施工技術者に対する講習会や実技教育を推進する(窯業系サイディング)

リサイクル品の利用率の維持・向上(石膏ボード)

3. プラスチック建材

リサイクル目標率目標に向け、使用済み塩ビ管・継手の受入拠点の拡充等を実施(塩ビ管・継手)
新築系端材に加え、リフォーム端材等もリサイクルの対象として検討する(塩ビ製雨樋、塩ビ製壁紙)
使用済み塩ビ製品の使用率の目標を15%以上とする(塩ビ製床材)

4. 金属系建材

締結材・締結部の易リサイクル化に向けた検討(アルミサッシ、金属系外装材)

5. その他(畳)

廃材の原料投入への検討

30. 浴槽及び浴室ユニット

ガイドラインの概要(平成17年9月改訂)

1. 指定再利用促進製品対応

リデュース・リユース・リサイクルに配慮した設計を進めるための製品アセスメントマニュアルを平成13年6月に発行。
各事業者において、このマニュアルに基づき製品アセスメントを実施する。

各事業者において実施した3Rの成果を「事例集」として発行する。

委員会会員会社において分別の為の表示方法及び解体時の部品取り外し方法の情報提供の検討を行い、浴室ユニット3R推進委員会において審議し、実施していく。

* 浴室ユニットに組み込む部品のうち、水栓金具・シャワーホース・換気扇・照明器具・バステレビ・バスオーディオ・窓等については、該当する業界団体においてアセスメントを推進・検討中である。

取組の進捗状況(抜粋)

1. 指定再利用促進製品対応

平成15年6月、浴室ユニット「製品アセスメントマニュアル」第二版を作成。また、各事業者の実施した3Rの成果を「事例集」として発行。

平成16年11月、浴室ユニット製品アセスメント実施のための判断基準を統一化。

平成16年度アセスメント実施状況調査を実施。

(原材料種類の減少等の成果あり。)

平成17年7月、「浴室ユニット3R事例集(第二版)」を発行。
浴室ユニット工業会のホームページを開設、情報の提供を開始。

ガイドラインの改定

1. 指定再利用促進製品対応

委員会会員会社において分別の為の表示方法及び解体時の部品取り外し方法の情報提供の検討を行い、浴室ユニット3R推進委員会において審議し、実施していく。

* 浴室ユニットに組み込む部品のうち、水栓金具・シャワーホース・換気扇・照明器具・バステレビ・バスオーディオ・窓等については、該当する業界団体においてアセスメントを推進・検討中である。

31. システムキッチン

ガイドラインの概要

1. 指定再利用促進製品対応

3R配慮設計推進のため、「システムキッチン・浴室ユニット製品アセスメント普及資料」をとりまとめ、各事業者において製品アセスメントを実施する。また、取組状況・効果について、会報・ホームページ等で公表する。

資源の有効な利用を促進するための表示方法について、業界指針により表示の推進を図る。

* 組み込み機器、木質材料については、適用除外とする。

取組の進捗状況(抜粋)

1. 指定再利用促進製品対応

人造(人工)大理石天板の材質表示(例)の作成

人造(人工)大理石天板のより具体的な材質表示方法(例)を作成し、平成17年10月1日より実施予定。(会員配布、工業会ホームページ掲載。)

リサイクル容易設計事例集の作成(3R事例集の作成)

システムキッチンのリサイクル容易設計に資するため、「システムキッチン3R事例集(第一版)」を平成17年2月に発行、会員に配布すると共にホームページに掲載した。

ガイドラインの改定

1. 指定再利用促進製品対応

* リサイクル対象部材の明確化

組み込み機器(電気機器、加熱機器、給水器具等)については、当該製品の業界団体が製品アセスメントを推進、または検討中。木質材料については水回りの使用であることから経年劣化が激しくリサイクルには馴染まないため、適用除外とする。

32. 携帯電話・PHS

ガイドラインの概要

1. 使用済端末の回収・リサイクル

専売店約8,700店舗における回収の実施
 無償回収実施店舗を示す統一ステッカーの表示
 認知度向上に向けた積極的な周知・啓蒙活動
 適切な個人情報保護施策の推進
 2次利用が高まっている実態調査結果を基に、回収・リサイクル目標値に相応しい指標と算出方法について平成18年度を目途に検討する。

2. 製品アセスメントの実施

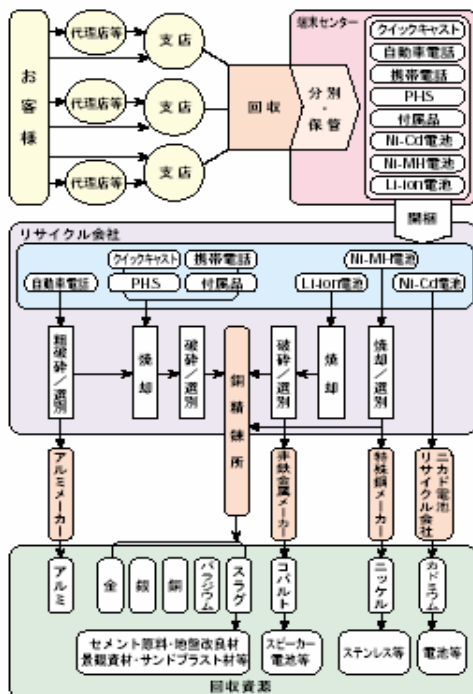
3. 小形二次電池使用機器としての取組

取り外しの容易化、機器本体及び説明書への小形二次電池使用機器であることの表示の徹底

電池負荷の少ない製品開発

設計・製造での取組状況を公表する方策検討

図2 携帯電話・PHSの回収フロー（A社事例）



取組の進捗状況(抜粋)

1. 使用済端末の回収・リサイクル

平成16年度実績「モバイル・リサイクル・ネットワーク」

	回収台数	回収重量	再資源化量	再資源化率
本体	8,528千台	677t	129t	19%
電池	7,313千台	159t	84t	53%
充電器	3,181千台	288t	52t	23%
回収店舗	約8,700店舗 (H17.3月時点)			

2. 製品アセスメントの実施

製品環境アセスメントガイドライン(H16.2月第2版)の全項目を実施して3Rを積極的に取り組んだ成果を得た。

3. 小形二次電池使用機器としての取組

製品環境アセスメントガイドライン(H16.2月第2版)に基づき、取り外し容易化、省電力化を考慮した製品設計に取り組んだ。

ガイドラインの改定

1. 使用済端末の回収・リサイクル

携帯端末に保存した個人情報、データ移行及び個人情報の消去に係る顧客サポートを強化し、使用済端末の回収可能性を高める。
 ユーザーの意識アンケート調査を行い、端末機能の高度化による使用済端末の2次利用が高まっていることが分かった。そこで回収・リサイクル目標値として相応しい指標及び算出方法について、平成18年を目途に改めて検討する。

2. 小形二次電池使用機器としての取組

設計・製造での取組状況を平成17年度を目途として公表する。

33. 蛍光管等

ガイドラインの概要

1. 「ランプ及び安定器・製品アセスメントマニュアル」(平成14年7月改正)に基づいた製品アセスメントを実施

・3Rに配慮した設計を進め、蛍光ランプの小形化、長寿命化、水銀使用量の減量化を更に進める。

2. 自治体による回収・リサイクルの支援等

(社)日本電球工業会内のリサイクル相談窓口を通じ、使用済蛍光管の処理に関する一般消費者や自治体からの問い合わせに対応する。

リサイクル事業者に対して製造者の立場からの情報を提供する。

3. 小形高効率の蛍光ランプの普及促進をはかり、一層の省エネルギー化を促進する

取組の進捗状況(抜粋)

1. 製品アセスメントの推進

- ・電球形蛍光ランプの大きさを白熱電球と同等に小型化
- ・普及率の高い従来形の環形蛍光ランプ3品種も寿命延長
平成17年6月に 6,000時間 9,000時間
- ・工業会規格「蛍光ランプ封入水銀量の測定方法」をレベルアップ改正し、平成17年3月にJIS原案として提案

2. 自治体による回収・リサイクルの支援等

- ・ホームページに掲載した「蛍光ランプ及び使用済み蛍光ランプに関するQ & A」を改定した(平成17年7月)。

3. 省エネルギー化の促進

- ・典型的な省電力光源である電球形蛍光ランプを初めて組み込んだ蛍光ランプの性能規定のJISが平成16年9月に正式制定され、これら省電力光源の一層の普及促進を図った。

ガイドラインの改定

1. 技術・製造面での開発

- ・水銀を始めとする代替材料が困難な要管理物質の使用量制限のガイドライン作成に取り組む。
- ・小形・高効率化、長寿命化開発を引き続き継続する。

2. 自治体による回収・リサイクルの支援等

- ・自治体、処理業者及び一般使用者からの問い合わせに継続対応するとともに必要に応じてQ & Aのレベルアップ改正を行う。

3. 省エネルギー化の促進

- ・「あかりの日」(10月21日)の行事を主体として、高効率・長寿命を特長とした電球形蛍光ランプや高周波専用形蛍光ランプの有用性を一層PRして その普及促進に努める。

図2 蛍光管リサイクルフロー (社事例)



34. 自動販売機

ガイドラインの概要

1. リデュース・リユース・リサイクル対策の推進

平成9年8月に制定した日本自動販売機工業会の自主基準である「製品アセスメントマニュアル」(平成14年3月改正:「製品アセスメントガイドライン」に名称変更)に基づき、設計段階での製品アセスメント(有害物質の削減を含む)の実施を促進する。また、よりリユースの容易な機器設計、リデュースに配慮した機器設計を行うため、同ガイドラインの見直しを検討する。

リデュース・リユースの促進を図るため、自動販売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、分解容易性等を推進する。

プラスチックの使用用途及び種類を調査し、種類数の削減、材質表示について検討する。

日本自動販売機工業会、日本自動販売協会、全国清涼飲料工業会、日本自動販売機保安整備協会が制定した「自販機の適正廃棄マニュアル」(平成13年2月制定)に基づき、リサイクルの向上とフロン回収等の適正処理に努める。

2. 技術開発の推進

使用済自販機の素材、部品に関して、関係業界との協力の下にリユース・リサイクルの促進のため、構造等の技術開発を推進する。

3. 取組の公表

業界のリデュース・リユース・リサイクルに関する取組状況を公表するとともに、関係者への啓発・PRを実施する。

取組の進捗状況(抜粋)

1. リデュース・リユース・リサイクル対策の推進

自販機メーカー各社の平成16年度の開発製品における製品アセス実施状況調査を行った。

自動販売機工業会技術委員会製品アセスメントWG委員会で先進企業の視察を行い、今後の自販機のリユースの可能性について検討を行うこととした。

マテリアルリサイクル可能性調査を実施した結果、自販機犯罪対策のため、プラスチック製部品に衝撃性などを強化する添加物が混入されているなどから、容易にリサイクル等ができないため、メーカー各社対応とし、引き続き検討していく。

「自販機の適正廃棄マニュアル」に則り「自販機マニフェスト」を活用し、鉄系金属の資源リサイクル推進に努めるとともに、使用済自販機からのフロン回収を実施している。

ガイドラインの改定。

引き続き目標達成に向けて努力する。

35. レンズ付きフィルム

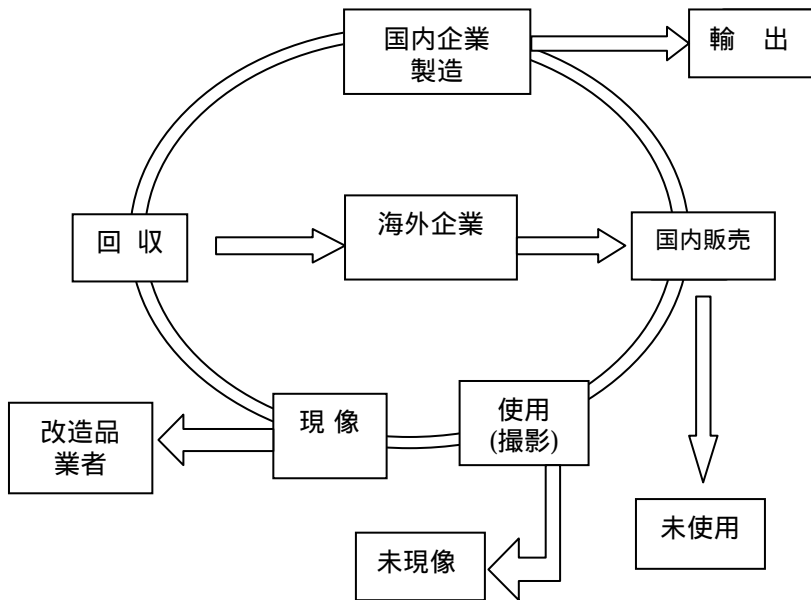
ガイドラインの概要

1. リデュース・リユース・リサイクル対策の推進

リユース・リサイクルに関する取組を推進するとともに、商品企画・設計段階から、省資源化(リデュース)し、リユース・リサイクル容易な設計を行う。

2. 回収の促進

現像所等の協力者を増加させ、より確実なシステムを構築する。



リサイクルシステムのスキーム図

取組の進捗状況(抜粋)

1. 回収キャンペーンの実施

- (1)店毎の協力者増加を狙った回収キャンペーンの実施。
- (2)メーカー間の交換プログラムの交換実施。

2. 各種啓蒙活動

- (1)外装容器へリサイクルシステム説明を記載(平成15年度～)。
- (2)写真業界誌に協力要請文掲載。
- (3)学校教育等。

3. 設計面でのアセスメントの実施

- (1)易分解構造設計・環境配慮設計。
- (2)使用材料の統一(共通部品化)。
- (3)省資源設計(コンパクト化)。
(具体例)
 - ・リサイクル時には易分解、フィルムが入っている状態では難分解。
 - ・ユニット化。
 - ・ボディ組立には、ネジや接着剤を使用していない。
- (4)リユース部品率のアップ、リサイクル材料の製品への再投入率のアップ

4. 詰替え品への対応

- (1)現像戻り詰替え品の調査(平成15、17年)。
- (2)詰め替え業者に対する法的措置(個別企業にて対応。平成15、16年に事例有)。
- (3)外装容器に「エコリーフ」タイプの公開、「日本製」の記載(平成14年3月より開始)。

ガイドラインの改定

これまで行ってきた主要措置を引き続き実施していく。