



みんなの力で
がれき処理

災害廃棄物の広域処理をすすめよう

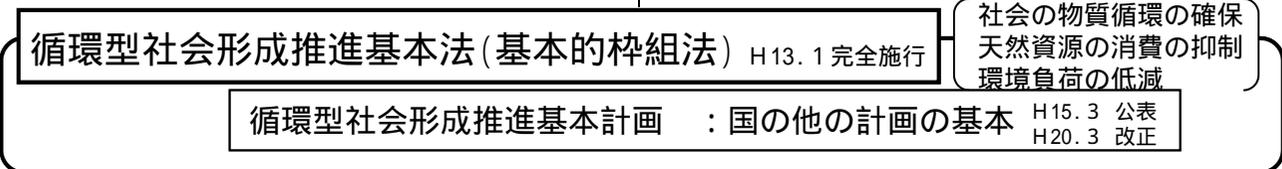
平成25年5月28日 3R推進協議会講演会

循環型社会の形成に向けて ～ 各リサイクル法の取り組み～

環境省 廃棄物・リサイクル対策部
リサイクル推進室長

庄子 真憲

循環型社会を形成するための法体系



< 廃棄物の適正処理 >

< 再生利用の推進 >

廃棄物処理法 H 22. 5 一部改正

廃棄物の発生抑制
 廃棄物の適正処理(リサイクルを含む)
 廃棄物処理施設の設置規制
 廃棄物処理業者に対する規制
 廃棄物処理基準の設定 等

資源有効利用促進法 H 13. 4 全面改正施行

再生資源のリサイクル
 リサイクル容易な構造・材質等の工夫
 分別回収のための表示
 副産物の有効利用の促進

リサイクル
(1 R)

リデュース
 リユース
 リサイクル
(3 R)

〔 個別物品の特性に応じた規制 〕



グリーン購入法(国が率先して再生品などの調達を推進) H 13. 4 完全施行

第3次循環型社会形成推進 基本計画について



第3次循環基本計画案(平成25年5月31日閣議決定予定)のポイント

現状と課題

我が国における3Rの進展

- ・ 3Rの取組の進展、個別リサイクル法の整備等により**最終処分量の大幅削減が実現**するなど、**循環型社会形成に向けた取組は着実に進展**。

循環資源の高度利用・資源確保

- ・ 国際的な資源価格の高騰に見られるように、**世界全体で資源制約が強まると予想される一方、多くの貴金属、レアメタルが廃棄物として埋立処分**。

安全・安心の確保

- ・ **東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う国民の安全、安心に関する意識の高まり**。

世界規模での取組の必要性

- ・ 途上国などの経済成長と人口増加に伴い、**世界で廃棄物発生量が増加**。そのうち約4割は**アジア地域**で発生。**2050年には、2010年の2倍以上となる見通し**

新たな目標

- ・ より少ない資源の投入でより高い価値を生み出す**資源生産性を始めとする物質フロー目標の一層の向上**

	H12年度	H22年度	H32年度目標
資源生産性 (万円/トン)	25	37	46(+85%)
循環利用率 (%)	10	15	17(+7ポイント)
最終処分量 (百万トン)	56	19	17(-70%)

()内はH12年度比

第三次循環基本計画における基本的方向

質にも着目した循環型社会の形成

リサイクルより優先順位の高い**2R(リデュース・リユース)**の取組がより進む**社会経済システムの構築**

小型家電リサイクル法の着実な施行など**使用済製品からの有用金属の回収と水平リサイクル等の高度なリサイクルの推進**

アスベスト、PCB等の**有害物質の適正な管理・処理**

東日本大震災の反省点を踏まえた**新たな震災廃棄物対策指針の策定**

エネルギー・環境問題への対応を踏まえた**循環資源・バイオマス資源のエネルギー源への活用**

低炭素・自然共生社会との統合的取組と地域循環圏の高度化



国際的取組の推進

アジア3R推進フォーラム、我が国の廃棄物・リサイクル産業の海外展開支援等を通じた地球規模での循環型社会の形成。

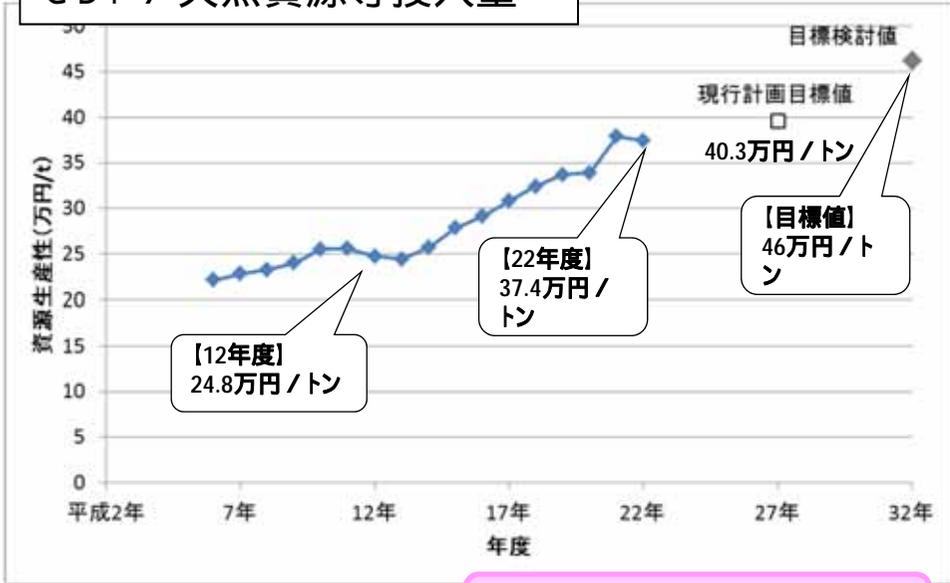
有害廃棄物等の水際対策を強化するとともに、資源性が高いが途上国では適正処理が困難な循環資源の輸入及び環境汚染が生じないこと等を要件とした、国内利用に限界がある循環資源の輸出の円滑化。



物質フロー指標 目標を設定する指標

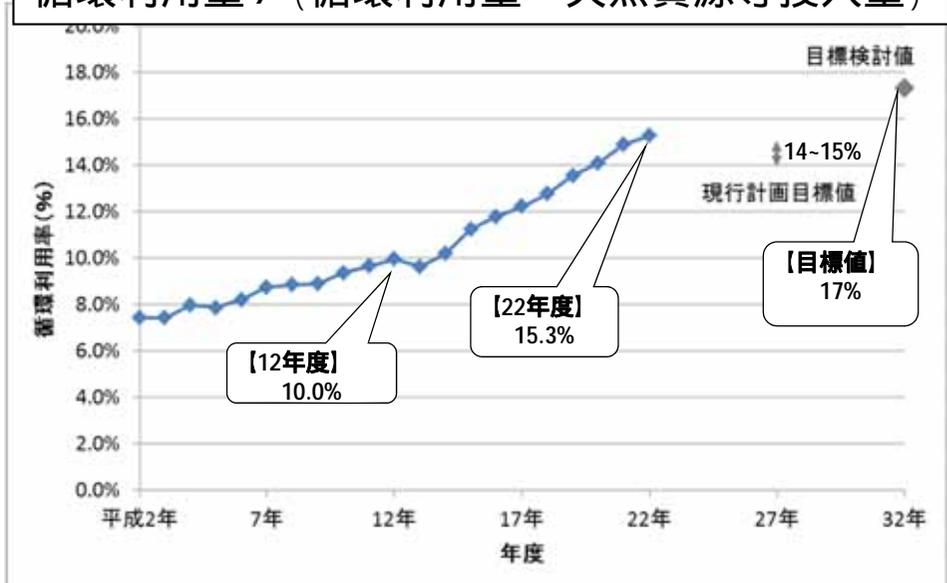
「入口」：資源生産性

GDP / 天然資源等投入量

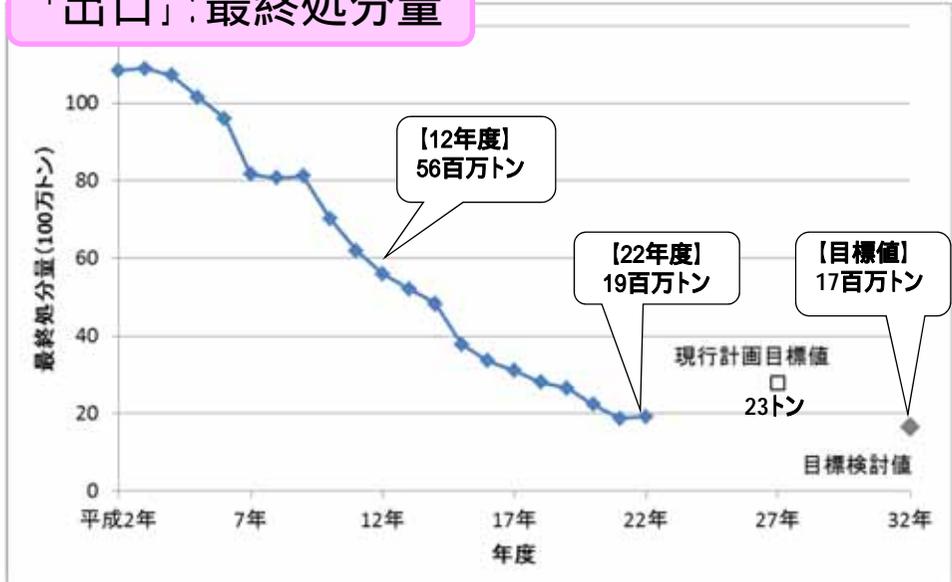


「循環」：循環利用率

循環利用量 / (循環利用量 + 天然資源等投入量)



「出口」：最終処分量



小型家電リサイクル法について



我が国に眠る地下資源

1年間で発生する使用済小型電子機器は65.1万トンであり、そのうち有用金属は、27.9万トン(金額換算すると844億円)になると推計。現在、廃棄物として、市町村が処理している使用済小型電子機器からは、十分な資源回収がなされていないのが現状。

使用済製品のうち、リサイクルが積極的に行われている、大型家電、自動車、パソコン、蓄電池、コピー機等の再資源化率は、7割～9割と高水準。他方で、それら以外は、鉄、アルミニウムなど一部の金属を除き、埋立処分。

市町村における有用金属の回収状況

金属	回収割合
鉄	66.8%
銅	21.7%
銀	4.0%
金	4.6%
アルミ	52.9%
ステンレス	16.5%
レアメタル	2.6%

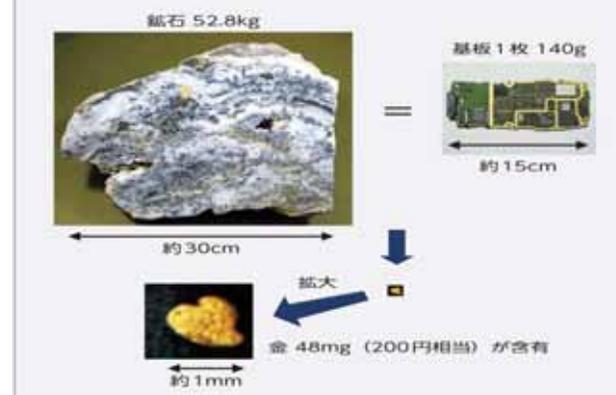
※回収割合とは回収を行っている自治体数の割合
(回答自治体数 1,748自治体)

出典：環境省

鉄、アルミニウム、銅、鉛のように、量が多く、単一素材に区分しやすい金属は、比較的リサイクルが進んでいる。

他方で、複雑な回収技術・工程を要する他の金属の回収は進んでいない。

図3-5-5 都市鉱山からの金の探掘イメージ



開発途上国に輸出された使用済電子電気機器の一部は、そのまま解体され、有用金属の回収が行われているおそれ。

開発途上国では、有害物質の処理が適切に行われず、住民の鉛やカドミウム濃度が高くなっている事例が報告。



使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律

【制度概要】

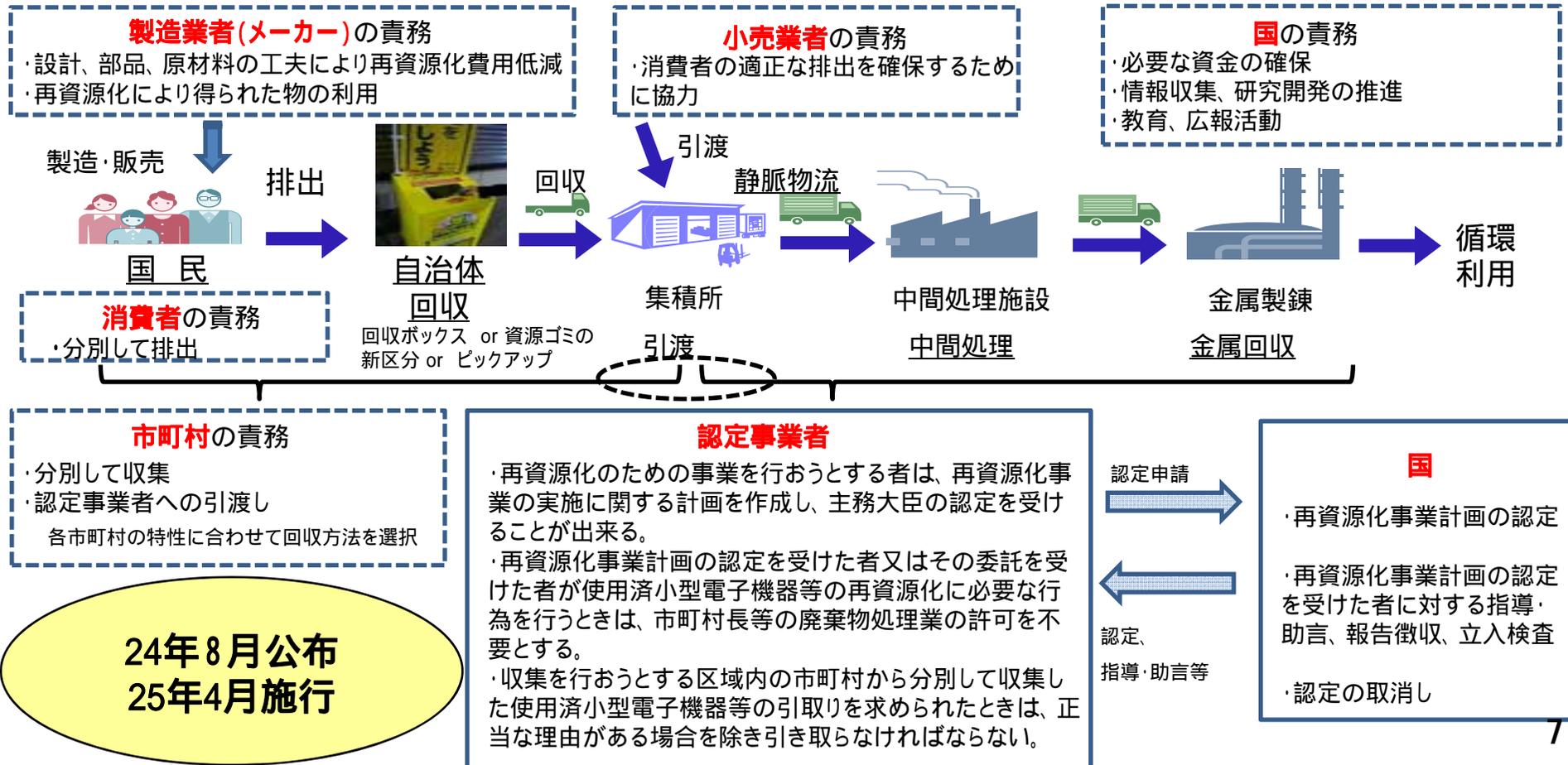
使用済小型電子機器等の再資源化事業を行おうとする者が再資源化事業計画を作成し、主務大臣の認定を受けることで、廃棄物処理業の許可を不要とし、使用済小型電子機器等の再資源化を促進する制度。

【対象品目】

一般消費者が通常生活の用に供する電子機器その他の電気機械器具のうち、効率的な収集運搬が可能であって、再資源化が特に必要なものを政令指定

【基本方針】

環境大臣及び経済産業大臣が基本方針を策定、公表
(内容) 基本的方向、量の目標、促進のための措置、個人情報保護その他配慮すべき事項 等



24年8月公布
25年4月施行

政令指定品目

	対象品目	具体的に該当する品目の例 (政令には具体的な品目名は記載しない)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	電話機、ファクシミリ、変復調装置(モデム)、ルーター・スイッチ
2	携帯電話端末、PHS 端末その他の無線通信機械器具	携帯電話端末(公衆用PHS端末、スマートフォンを含む) カーナビゲーションシステム、ETC車載ユニット、VICSユニット
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第2号に掲げるテレビジョン受信機を除く)	ラジオ
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディーレコーダーその他の映像用機械器具	デジタルカメラ、ビデオテープレコーダ/プレーヤ、DVDレコーダ/プレーヤ、BDレコーダ/プレーヤ、BS/CSアンテナ、カーカラーテレビ
5	デジタルオーディオプレーヤー、ステレオセットその他の電気音響機械器具	テープレコーダ、CDプレーヤ、MDレコーダ/プレーヤ、デジタルオーディオプレーヤ、ICレコーダ、補聴器、カーラジオ
6	パーソナルコンピュータ	パーソナルコンピュータ ノートブック型/スレート型、パーソナルコンピュータ デスクトップ型(タワー型及び一体型を含む)、パーソナルコンピュータ タブレット型
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	補助記憶装置(ハードディスク、USBメモリ、メモリーカード)、ゲームソフト
8	プリンターその他の印刷装置	プリンター、フォトプリンター、モニター(パーソナルコンピュータ用)、キーボードユニット
9	ディスプレイその他の表示装置	モニター(パーソナルコンピュータ用)、プロジェクター
10	電子書籍端末	電子書籍端末
11	電動ミシン	電気ミシン
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	電気グラインダ、電気ドリル、電気ポリシャ、電気サンダ
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	ワードプロセッサ(モニターを含む)、電卓、電子辞書

政令指定品目

	対象品目	具体的に該当する品目の例 (政令には具体的な品目名は記載しない)
14	ヘルスマーターその他の計量用又は測定用の電気機械器具	電子式ヘルスマーター(体組成計・体脂肪計)、電子式ベビースケール、電気式温湿度計、デジタル歩数計
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	治療浴用機器及び装置、家庭用電気・光線治療器、家庭用磁気・熱療法治療器、家庭用吸入器、家庭用医療用物質生成器
16	フィルムカメラ	フィルムカメラ
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第3号に掲げる電気冷蔵庫及び電気冷凍庫を除く)	電子ジャー、食器洗い乾燥機(卓上型)、トースター、ホットプレート、ミキサー、ジューサー、フードプロセッサー、電気製めん機、電気もちつき機、コーヒーひき機
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第1号に掲げるユニット型エアコンディショナーを除く)	扇風機、サーキュレーター、送風機
19	電気アイロン、電気掃除機その他の衣料用又は衛生用の電気機械器具(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第4号に掲げる電気洗濯機及び衣類乾燥機を除く)	電気アイロン、裁縫用電気こて、電気掃除機、ハンドクリーナー、床みがき機
20	電気こたつ、電気ストーブその他の保温用電気機械器具	電気こたつ、電気ストーブ、電気毛布
21	ヘアードライヤー、電気かみそりその他の理容用電気機械器具	ヘアードライヤー、電気かみそり、電気脱毛器、電気ハサミ、電動歯ブラシ、家庭用噴霧機、風呂水用電気ポンプ、電気アクアリウム用品
22	電気マッサージ器	電気マッサージ器
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	ランニングマシン
24	電気芝刈り機その他の園芸用電気機械器具	電気芝刈り機
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	照明器具、携帯用電気ランプ(懐中電灯を含む)
26	電子時計及び電気時計	電子時計及び電気時計
27	電子楽器及び電気楽器	電子キーボード、電気ギター、電子ギター
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	据置型ゲーム機、携帯型ゲーム機、ハンドヘルドゲーム(ミニ電子ゲーム) 9

市町村における回収方式の例

ボックス回収



回収ボックスを公共施設や商業施設等に常設し、排出者が直接投入した物を定期的に回収する手法

ステーション回収



ステーション(ごみ・資源回収場所)ごとに定期的に行っている資源回収に加えて、使用済小型家電専用のコンテナを新たに設置し、回収する手法

イベント回収



集客力の高い各種イベント会場や家電量販店にボックスを設置し、イベント開催の期間に限定してボックス回収を行う手法

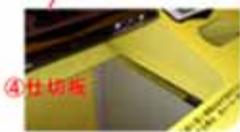
ピックアップ回収



各自治体等の従来の分別区分に従って排出されたごみや資源から、使用済小型家電をリサイクルセンター等で抜き取る手法

個人情報保護対策の事例

●個人情報保護対策の例としては、「対面での回収」「ボックス仕様の工夫(施錠、仕切り版の設置等)」「ステーションへの指導員等の立ち会い」等が考えられる。



①ごみ対策および盗難防止でフタを設置
②小型家電の回収ボックスと分かるよう表示の変更
③対象品目が分かるように品目表示を写真に変更
④盗難防止で仕切板を設置

【ボックス仕様の工夫例(茨城県)】

- ボックスへの施錠
- 盗難防止対策としてフタを設置
- 盗難防止対策として仕切り板を設置



【ステーションへの指導員の立会い例(水俣市)】

- 各ステーションのリサイクル推進員がステーションに立会い回収
- 盗難防止対策として、施錠及びチェーンを用いた他のコンテナとの連結を実施

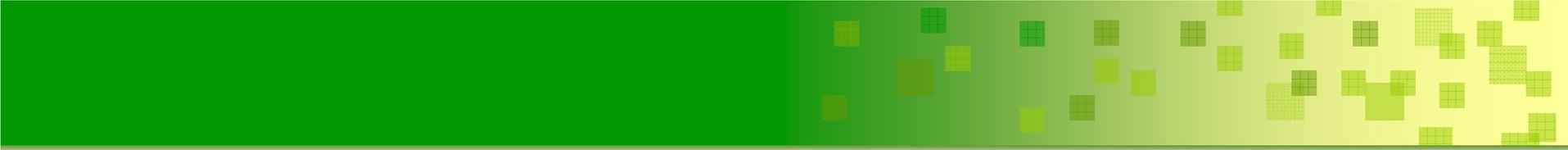
今後のスケジュール

	国	市町村
平成25年3月	政令閣議決定(3月1日) 政省令、基本方針公布(3月6日) ガイドライン発表(3月6日) 地方説明会 実証事業(平成25年度分)公募開始	実証事業 認定事業実施希望者との調整開始 実証事業申請
4月	法施行(4月1日) 認定申請受付開始(以後随時受付)	分別収集(適宜)
5月以降	実証事業公募・実施 認定(6月頃)	認定事業者と順次契約

小型家電認定事業者マーク 小型家電回収市町村マーク



これらのマークは
商標登録予定

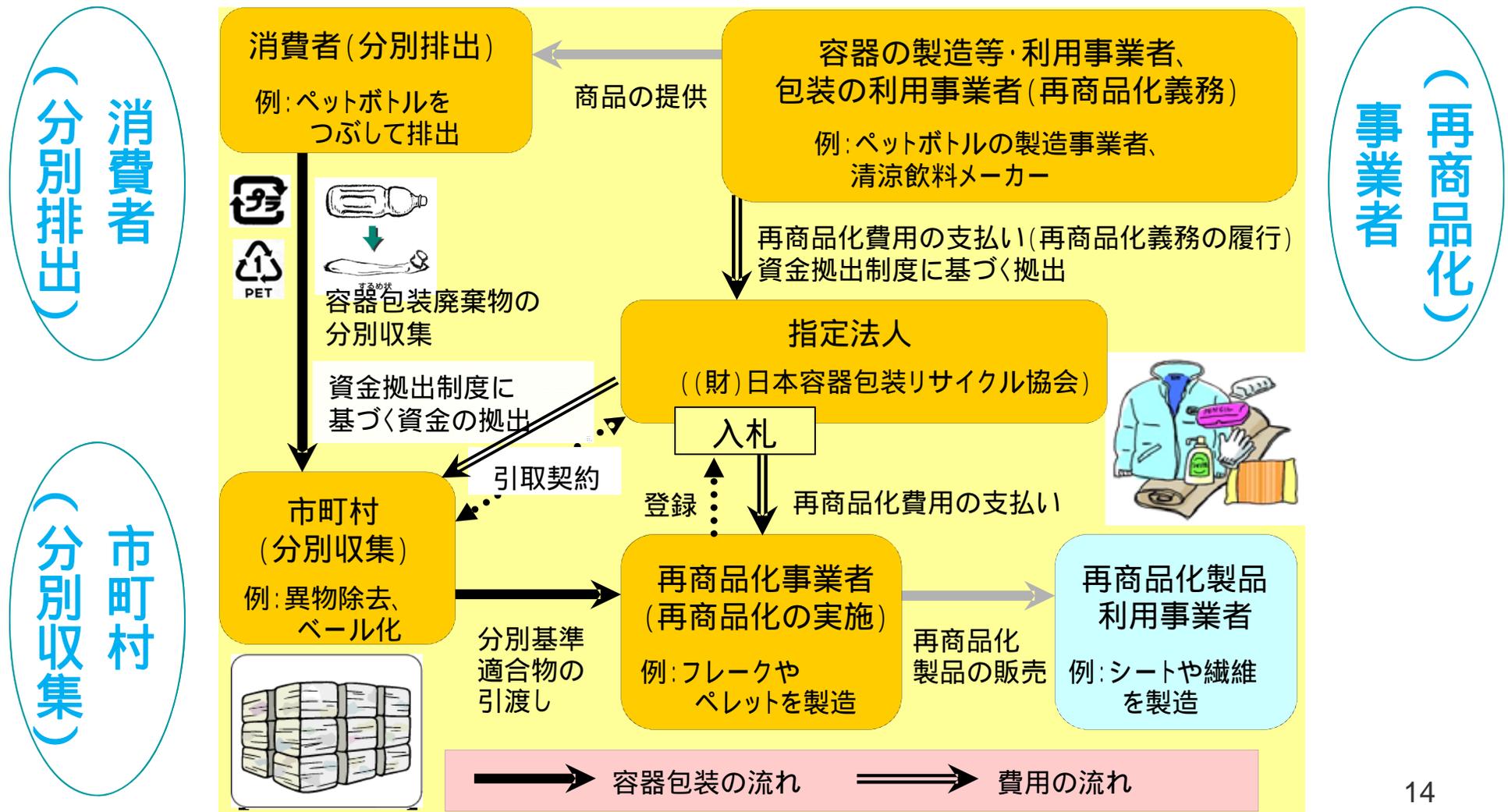


容器包装リサイクル法等の 見直しについて

容器包装リサイクル法

(平成7年6月公布・平成9年4月完全施行、平成18年6月一部改正・平成20年4月完全施行)

容器包装リサイクルの流れ

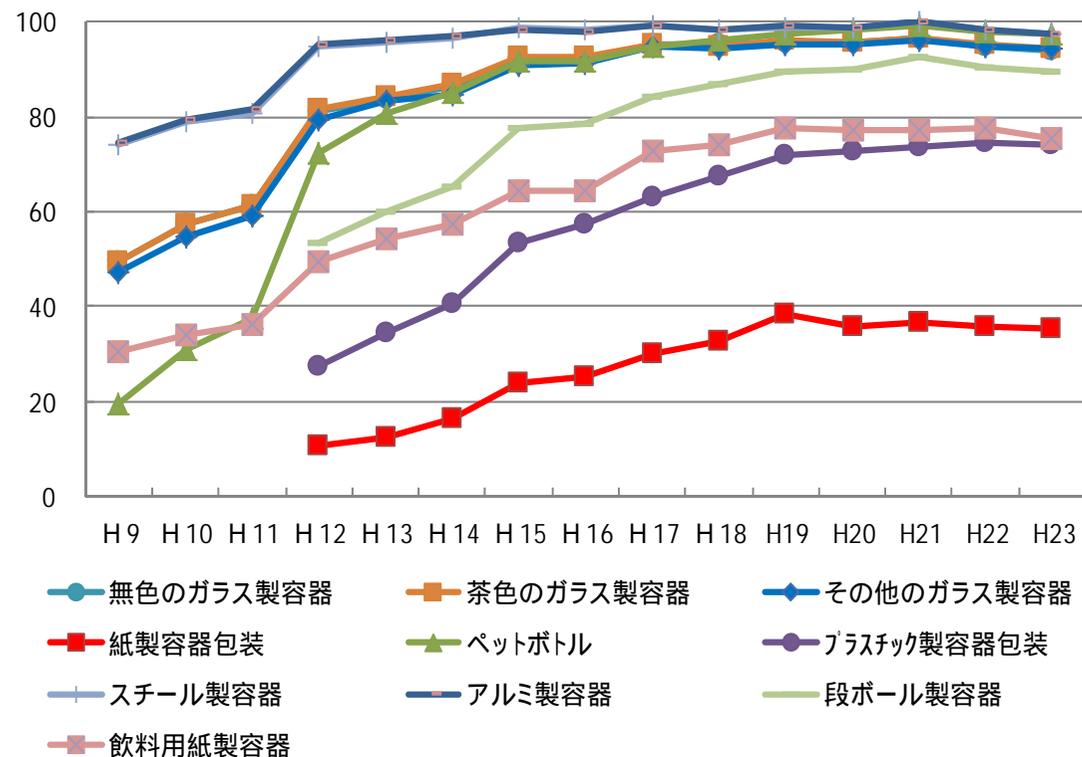


容器包装リサイクル法

全市町村に対する分別収集実施市町村の割合と推移(平成23年度)

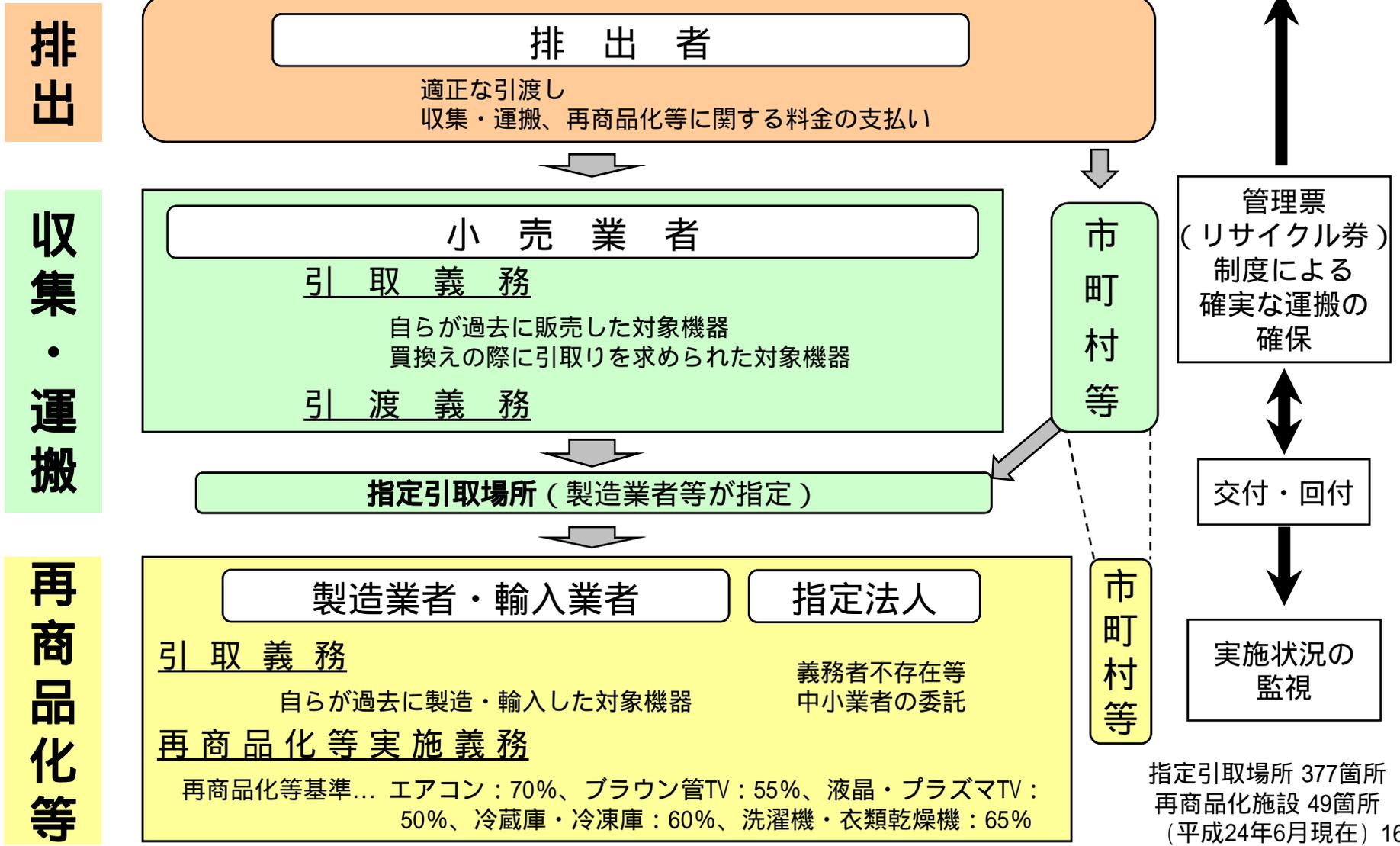
多くの品目で高い分別収集実施割合。紙製容器包装、プラスチック製容器包装については、他の品目に比べ実施割合が低い。

品目	実施割合(%)
無色のガラス製容器	94.1
茶色のガラス製容器	94.3
その他のガラス製容器	94.5
紙製容器包装	35.2
ペットボトル	97.2
プラスチック製容器包装	74.2
(うち白色トレイ)	29.1
スチール製容器	97.5
アルミ製容器	97.5
段ボール製容器	89.6
飲料用紙製容器	75.4



家電リサイクル法

対象機器：エアコン、テレビ（ブラウン管テレビ、液晶テレビ（ ）・プラズマテレビ）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機（ ）携帯テレビ、カーテレビ及び浴室テレビ等を除く。
 （平成10年6月公布・平成13年4月完全施行）



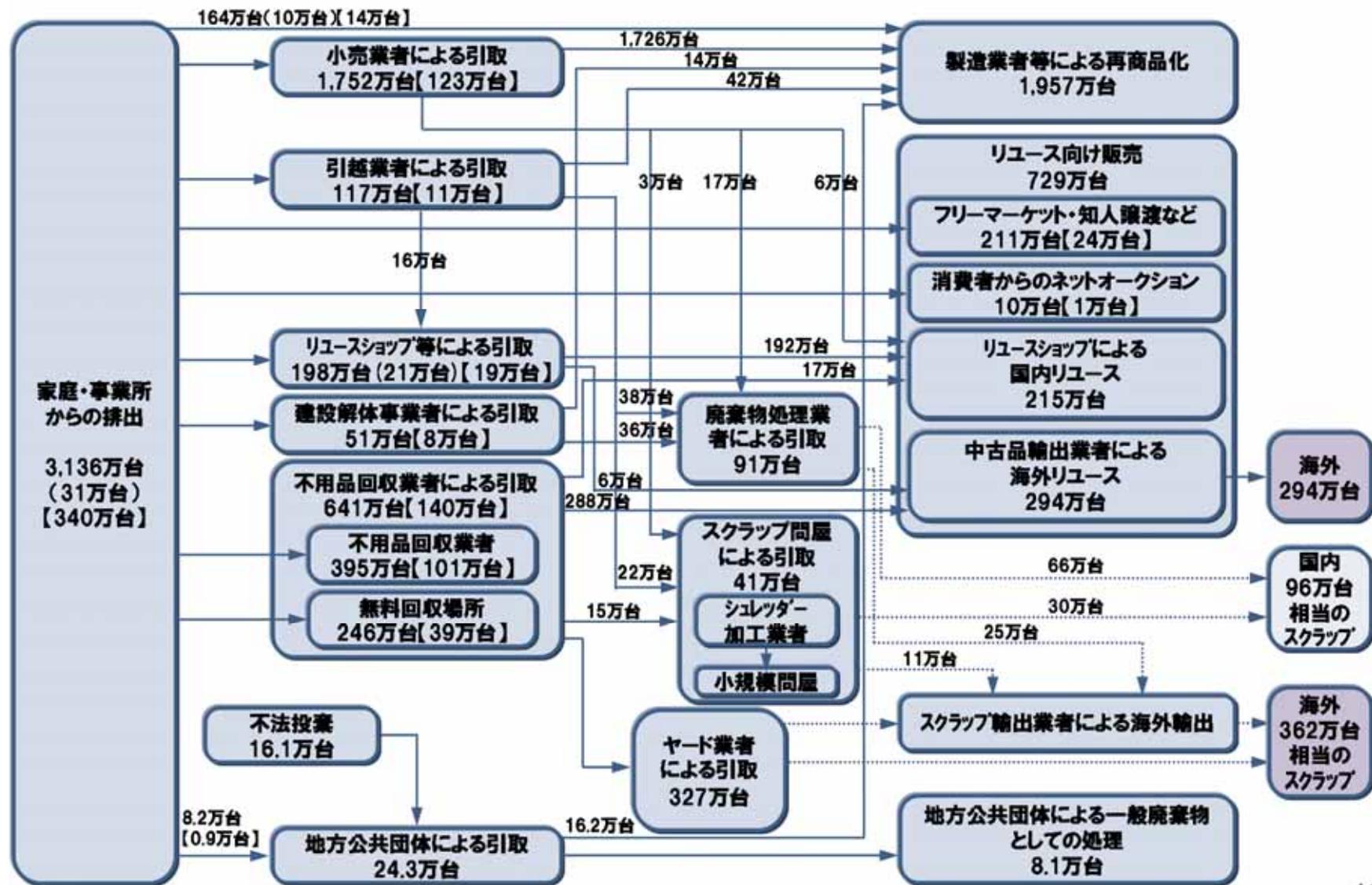
家電リサイクル法

指定引取場所における引取台数の推移



家電リサイクル法

使用済家電のフロー推計(23年度、4品目合計)



→ : 製品
→ : スクラップ ※ ()内数字はリース・レンタル業者由来のもので内数。【】内数字は退職品由来のもので内数。

食品リサイクル法

(平成12年6月公布・平成13年5月施行、平成19年6月一部改正・同年12月施行)

主務大臣 (農林水産大臣、環境大臣等)

基本方針の作成
・数値目標 (平成24年度までに業種別の目標値を達成)
・再生利用等の方策 等
事業者の判断基準の策定
・発生抑制の基準 ・減量の基準 ・再生利用の基準 等

(実効確保措置)

指導・助言

勧告・命令等 (取組が著しく不十分)

食品関連事業者
食品の製造、流通、販売、
外食など (約24万業者)

うち年間排出量100t以上の者
(約1万7千業者)
食品廃棄物全体の約5割
定期報告の義務づけ

(促進のための措置)

登録制度

認定制度

再生利用事業者

荷卸しの許可不要

食品循環資源

食品関連事業者

委託による再生利用を推進

食品関連事業者 (再生利用事業計画)

食品循環資源

荷積み・荷卸しの許可不要

特定肥飼料

特定農畜水産物

再生利用事業者

農林漁業者等

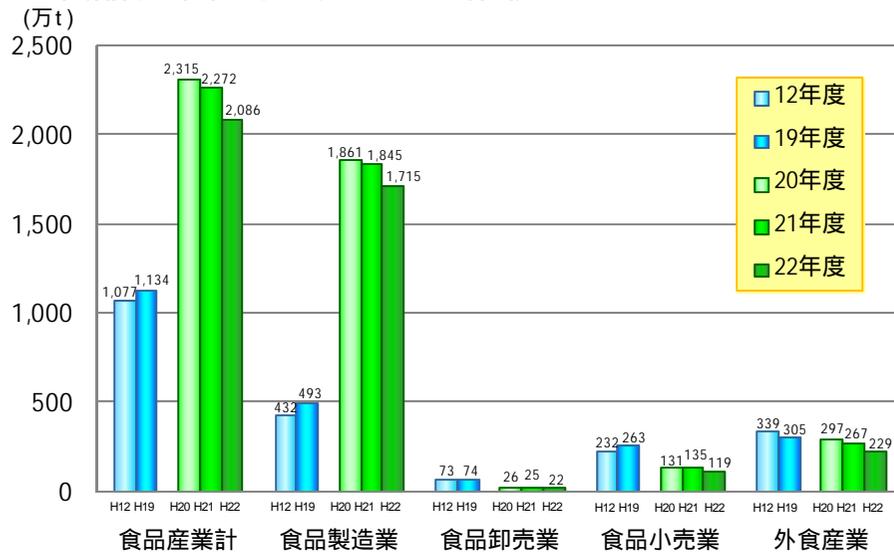
利用を含めた計画的な再生利用を促進

- ・廃棄物処理法の特例
- ・肥料取締法・飼料安全法の特例 (農林水産大臣への届出不要)

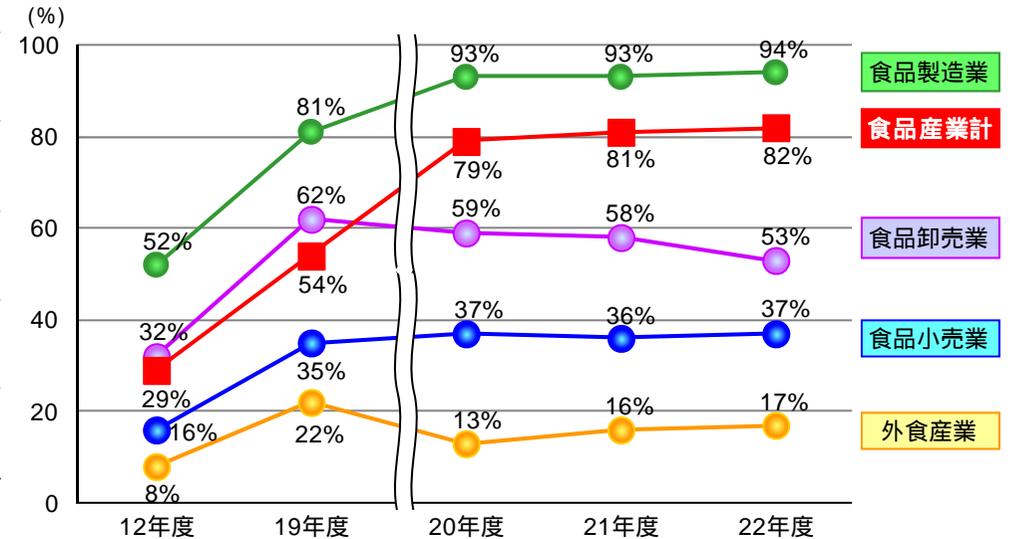
食品リサイクル法

食品産業における食品廃棄物等の発生量及び再生利用等実施率の推移

食品廃棄物等の発生量の推移



食品循環資源の再生利用等実施率の推移



食品循環資源の再生利用等実施率 (平成22年度)

業種	年間発生量 (万t)	業種別実施率目標 (%)	再生利用等実施率 (%)							
			発生抑制	再生利用	(用途別仕向先)			熱回収	減量	
					飼料	肥料	その他			
食品製造業	1,715	85	94	10	71	77	16	7	3	11
食品卸売業	22	70	53	9	43	36	47	17	0	1
食品小売業	119	45	37	8	29	46	32	22	0	1
外食産業	229	40	17	4	10	33	41	27	0	2
食品産業計	2,086	-	82	9	62	76	17	7	2	9

各制度の見直し

昨年末から本年春にかけて、各法律等に基づく制度の見直し実施時期が到来。

容器包装リサイクル法

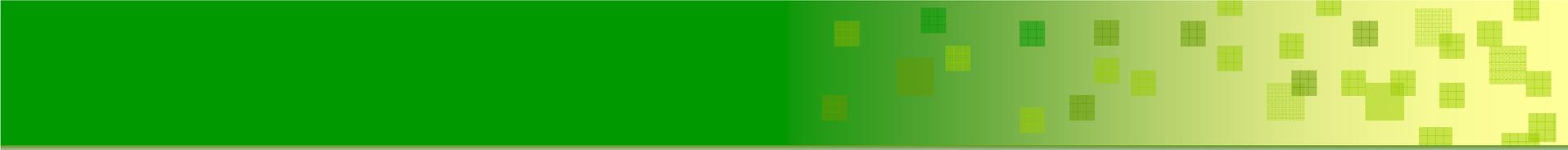
- ▶ 本年夏から、環境省と経済産業省の合同審議会において、審議を開始する予定。

家電リサイクル法

- ▶ 本年5月から、環境省と経済産業省の合同審議会にて検討開始。
- ▶ 本年内を目途に、議論のとりまとめを行う予定。

食品リサイクル法

- ▶ 本年3月から、環境省と農林水産省の合同審議会にて検討開始。
- ▶ 本年夏頃に、中間とりまとめを行う予定。



ご静聴どうもありがとうございました。