参考資料1

廃棄物処理制度専門委員会（第8回）
参考資料

平成29年１月30日

第8回廃棄物処理制度専門委員会

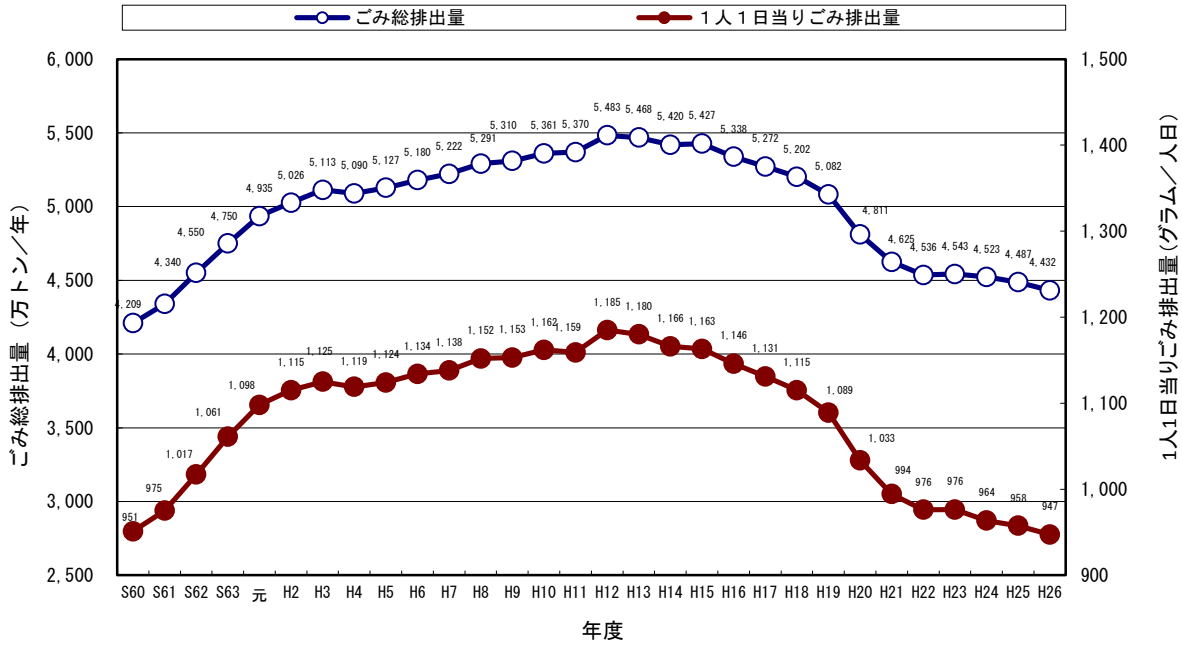
全体の状況

廃棄物の排出量の推移

- **一般廃棄物の排出量は4,432万t、一人当たり排出量は947グラム/人（平成26年度）**

○排出量は平成12年度以降断続的に減少し、平成28年１月に変更された廃棄物処理法基本方針における平成32年度時点での目標値（約4,000万t）に向けて順調に減少。

○一人当たりごみ排出量は平成12年度以降断続的に減少。

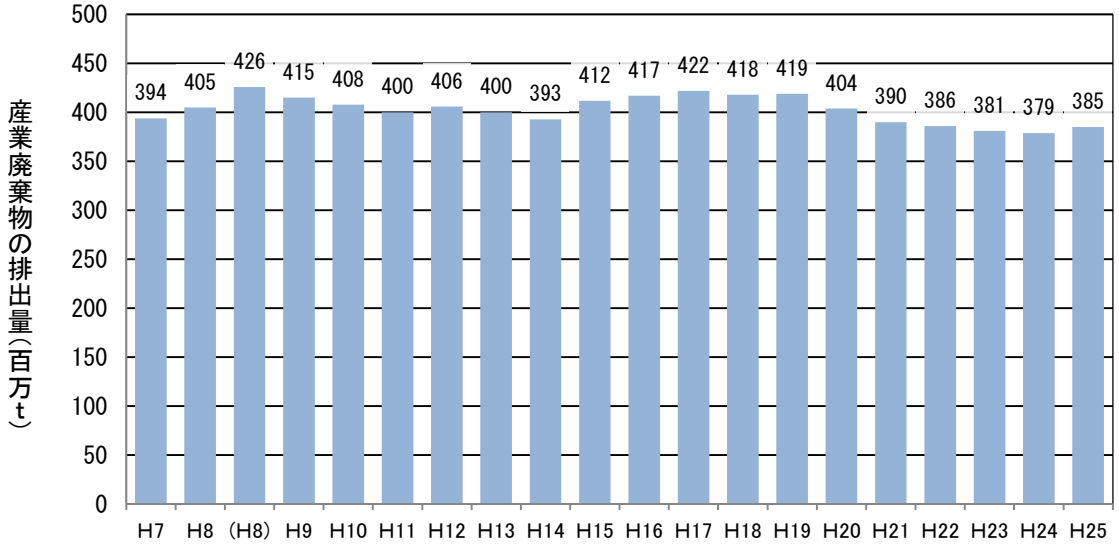


- **産業廃棄物の排出量は385百万t（平成25年度）**

○排出量はバブル経済の崩壊以降は約4億t前後で推移しており、大幅な増減は見られない。

※1：ダイオキシン対策基本方針に基づき、政府が平成22年度を目標として設定した「廃棄物の減量化の目標量」における平成8年度の排出量を表す

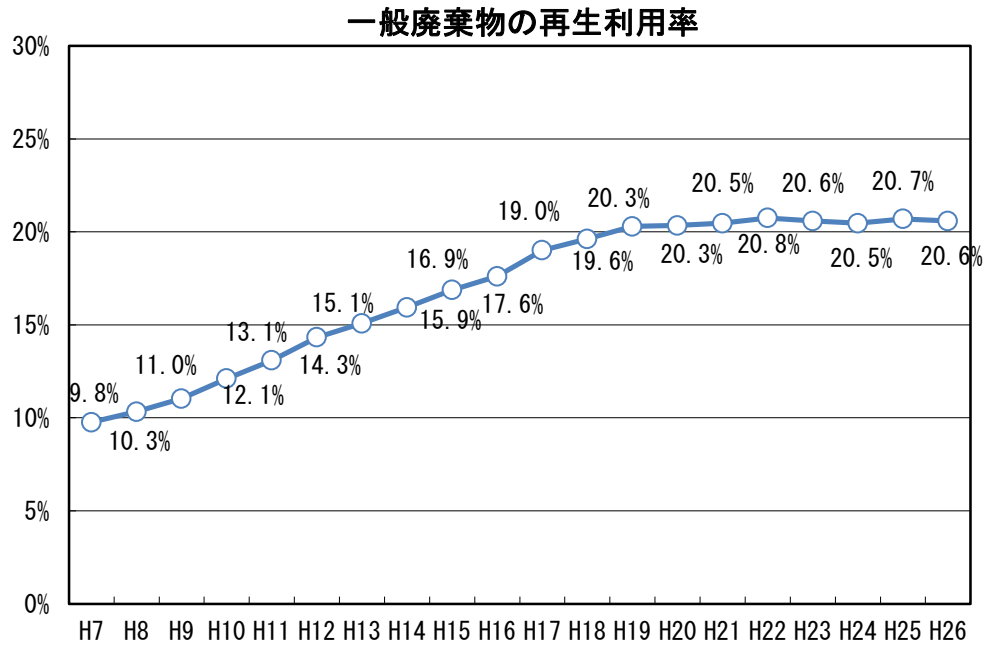
※2：平成9年度以降は※1と同様の算出条件で算出



廃棄物の再生利用率の推移

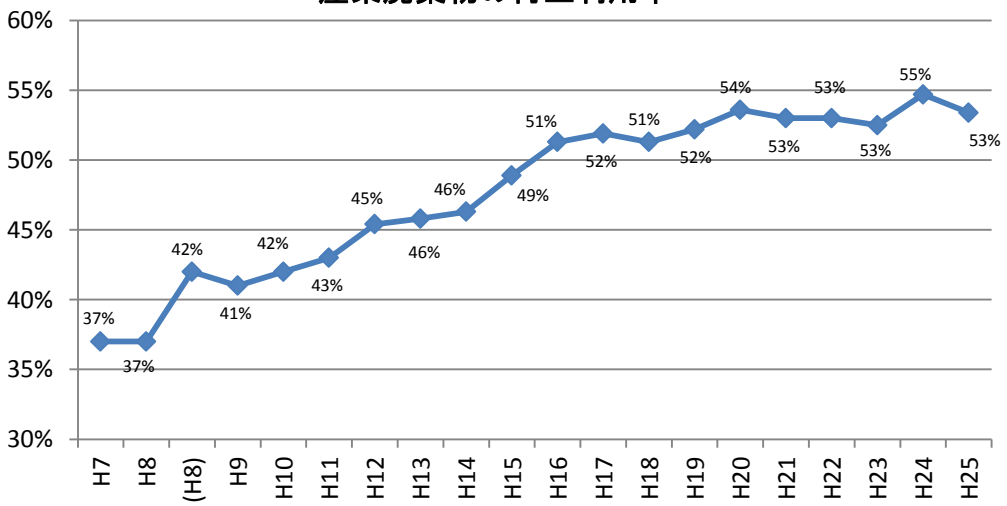
- **<u>一般廃棄物の再生利用率は20.6%（平成26年度）</u>**

○一般廃棄物の再生利用率は平成19年度頃まで着実に上昇し、以降は20%程度で推移している。

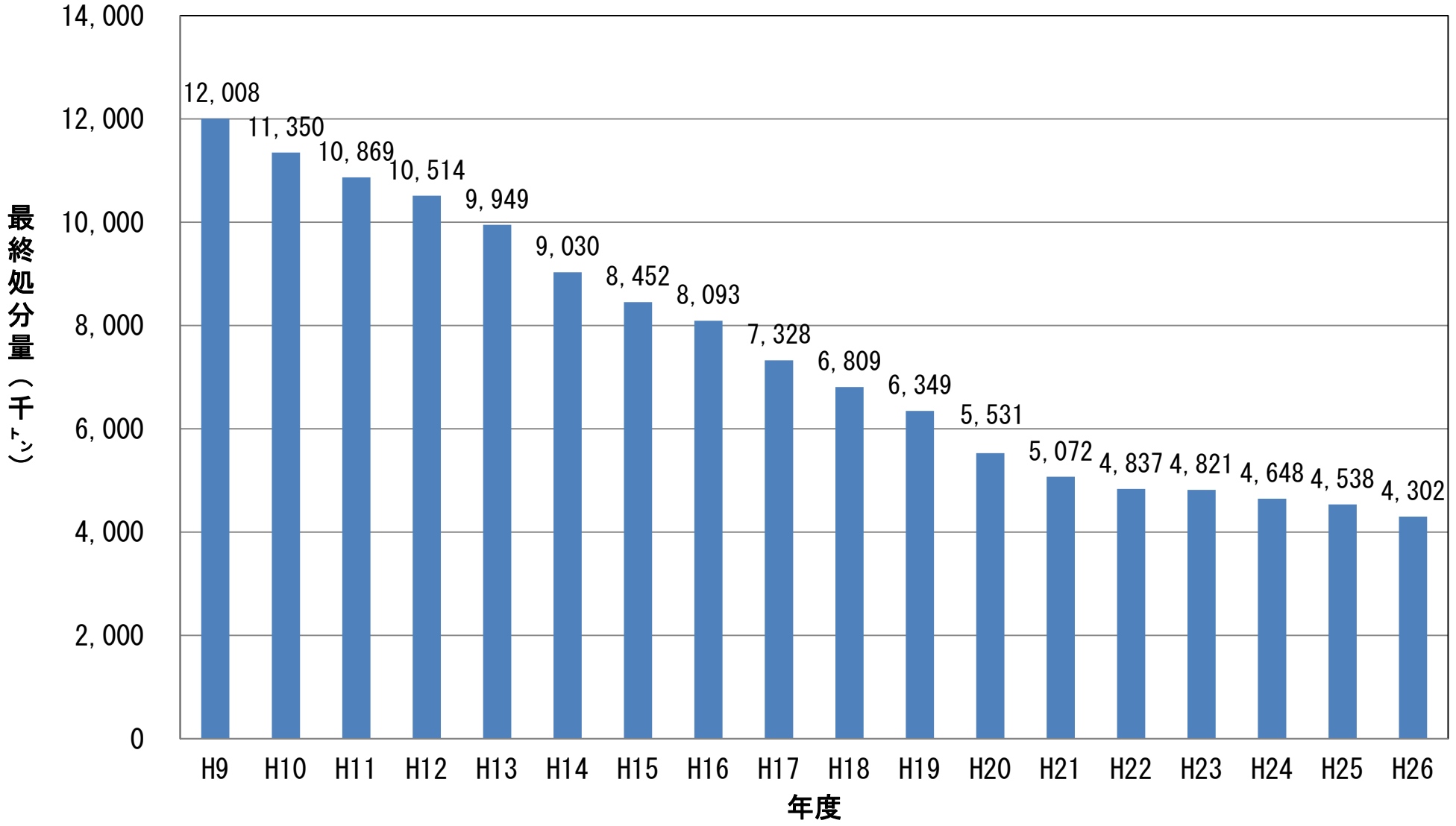


- **<u>産業廃棄物の再生利用率は53.4%（平成25年度）</u>**

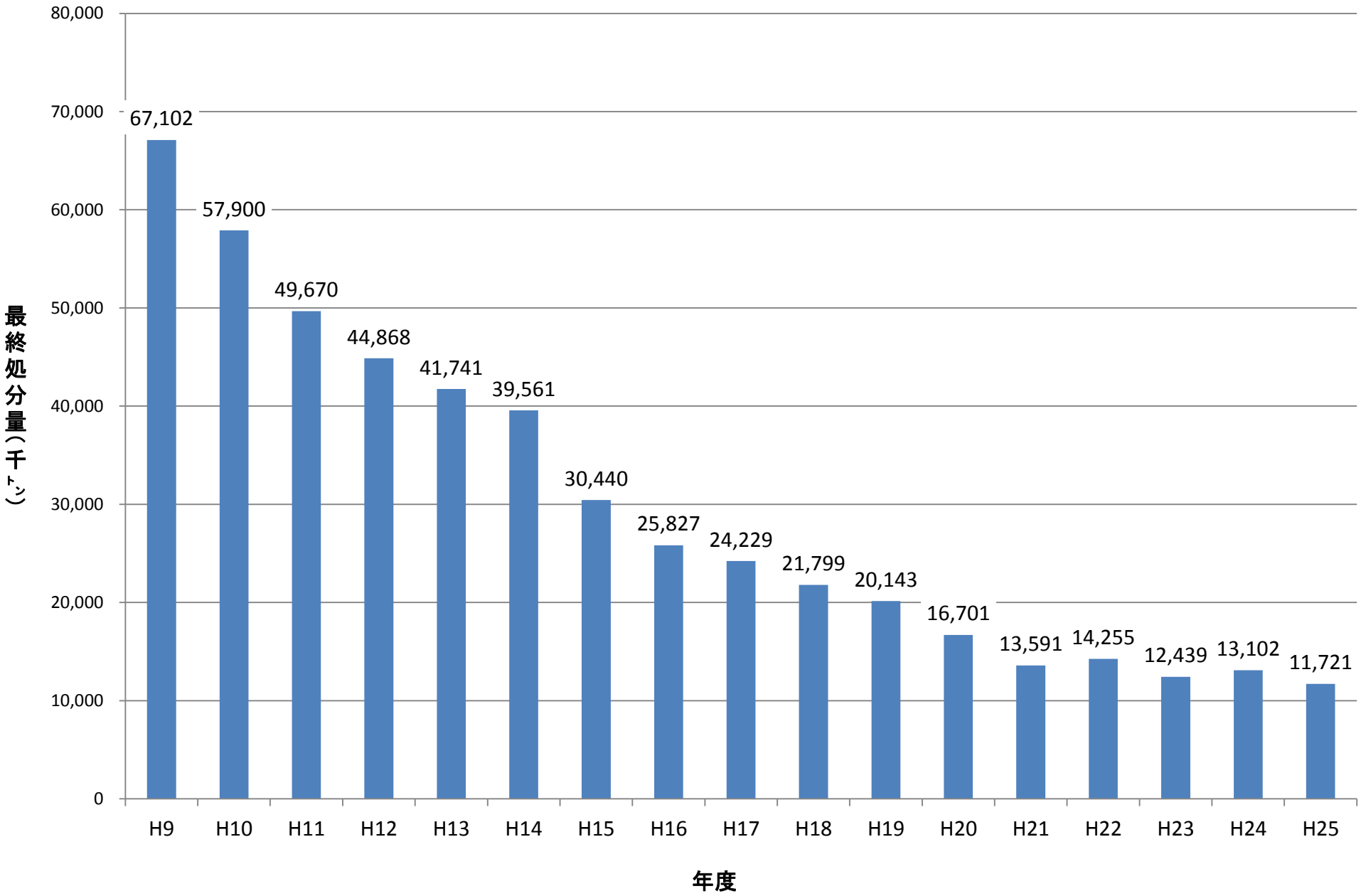
○産業廃棄物の再生利用率は平成16年度頃まで着実に上昇し、以降は53%前後で推移している。



一般廃棄物の最終処分量の推移



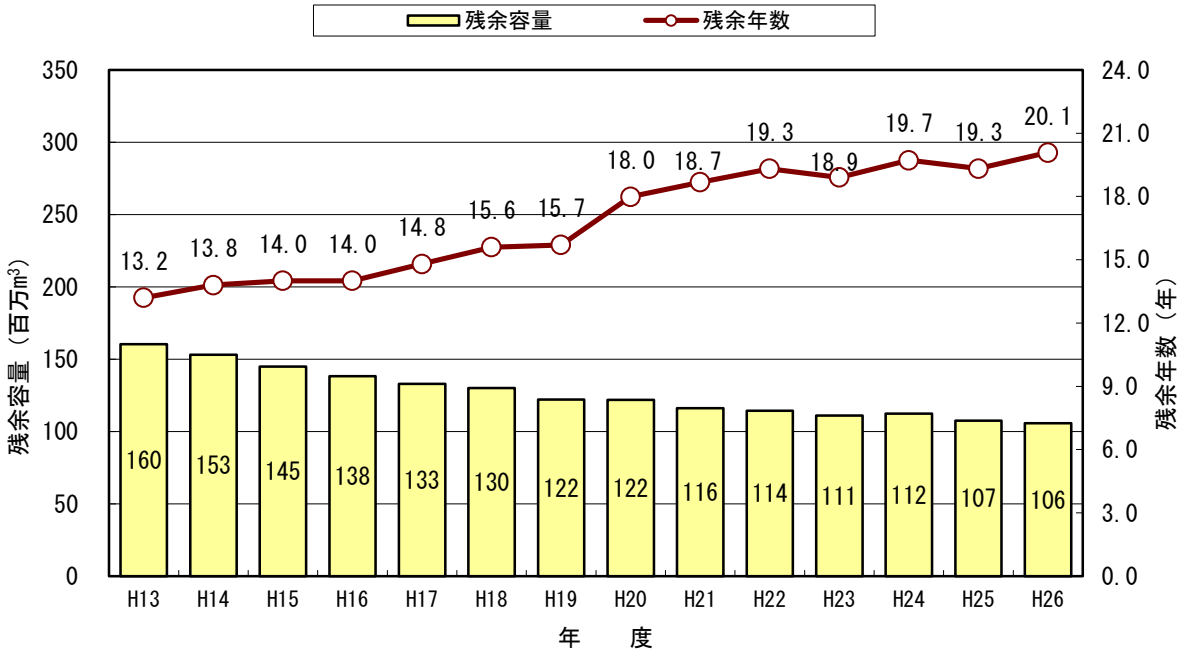
産業廃棄物の最終処分量の推移



最終処分場のひっ迫

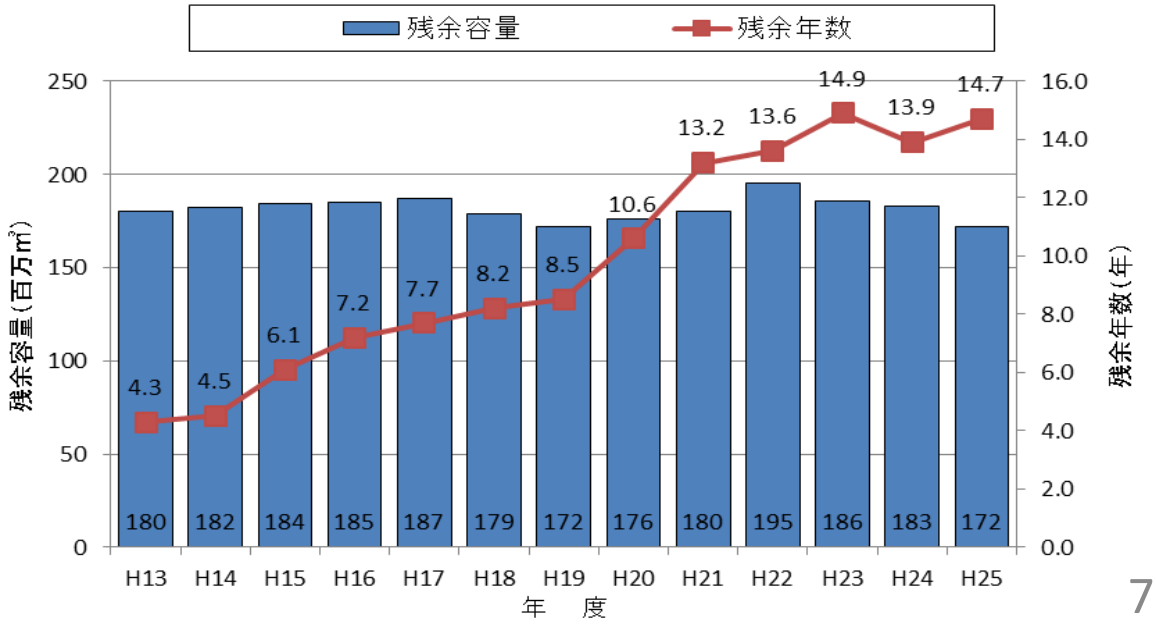
- **一般廃棄物の残余年数は20.1年分（平成26年度）**

○公共の最終処分場を有していない市区町村が303（全市区町村数の17.5%）。



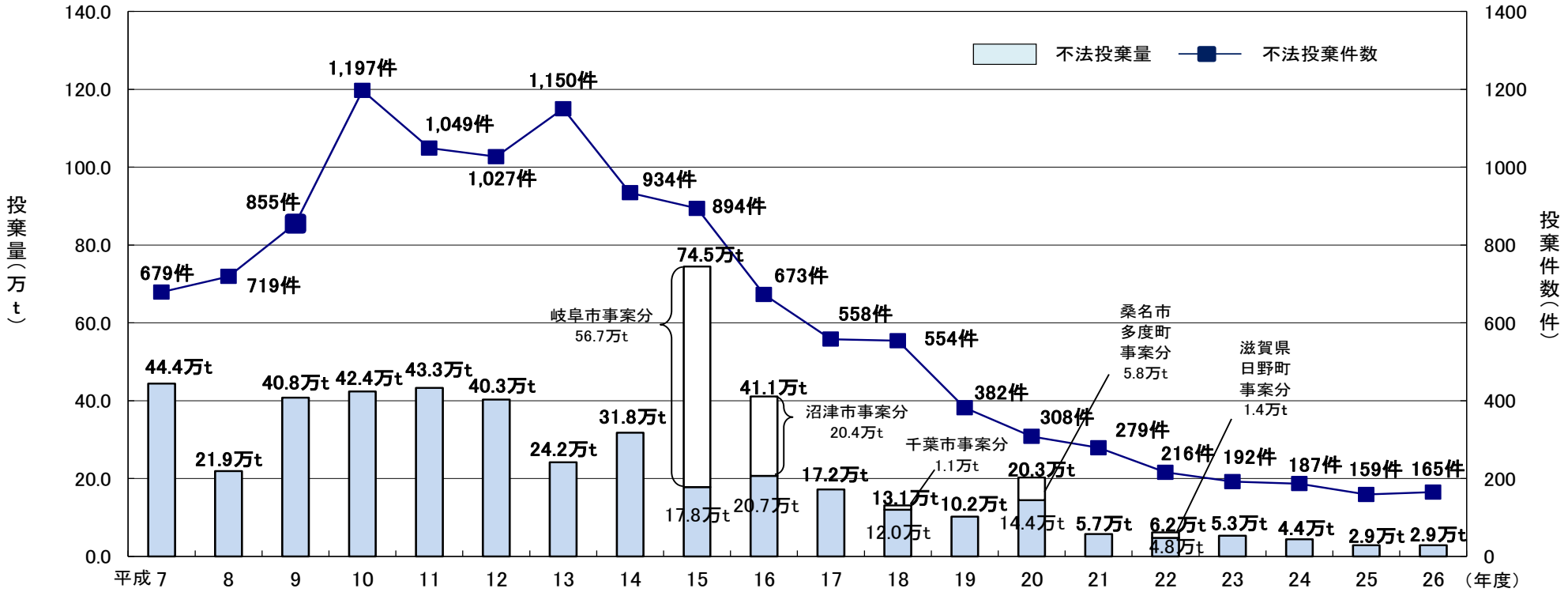
- **産業廃棄物の残余年数は14.7年分（首都圏は5.2年分）（平成25年度）**

○最終処分場の新規設置数は、平成10年度の136施設から、平成24年度は16施設、平成25年度は14施設（ともに許可件数）と激減



不法投棄件数及び投棄量の推移（新規判明事案）

新規判明事案の不法投棄件数及び投棄量は、ピーク時の平成10年代前半に比べて大幅に減少している。



注1：不法投棄件数及び不法投棄量は、都道府県及び政令市が把握した産業廃棄物の不法投棄のうち、1件当たりの投棄量が10t以上の事案（ただし特別管理産業廃棄物を含む事案はすべて）を集計対象とした。

2：上記棒グラフ白抜き部分について、岐阜市事案は平成15年度に、沼津市事案は平成16年度に判明したが、不法投棄はそれ以前より数年にわたって行われた結果、当該年度に大規模な事案として判明した。
上記棒グラフ白抜き部分の平成18年度千葉市事案については、平成10年度に判明していたが、当該年度に報告されたもの。
上記棒グラフ白抜き部分の平成20年度桑名市多度町事案については、平成18年度に判明していたが、当該年度に報告されたもの。
上記棒グラフ白抜き部分の平成22年度滋賀県日野町事案については、平成21年度に判明していたが、当該年度に報告されたもの。

3：硫酸ピッチ事案については本調査の対象からは除外し、別途とりまとめている。

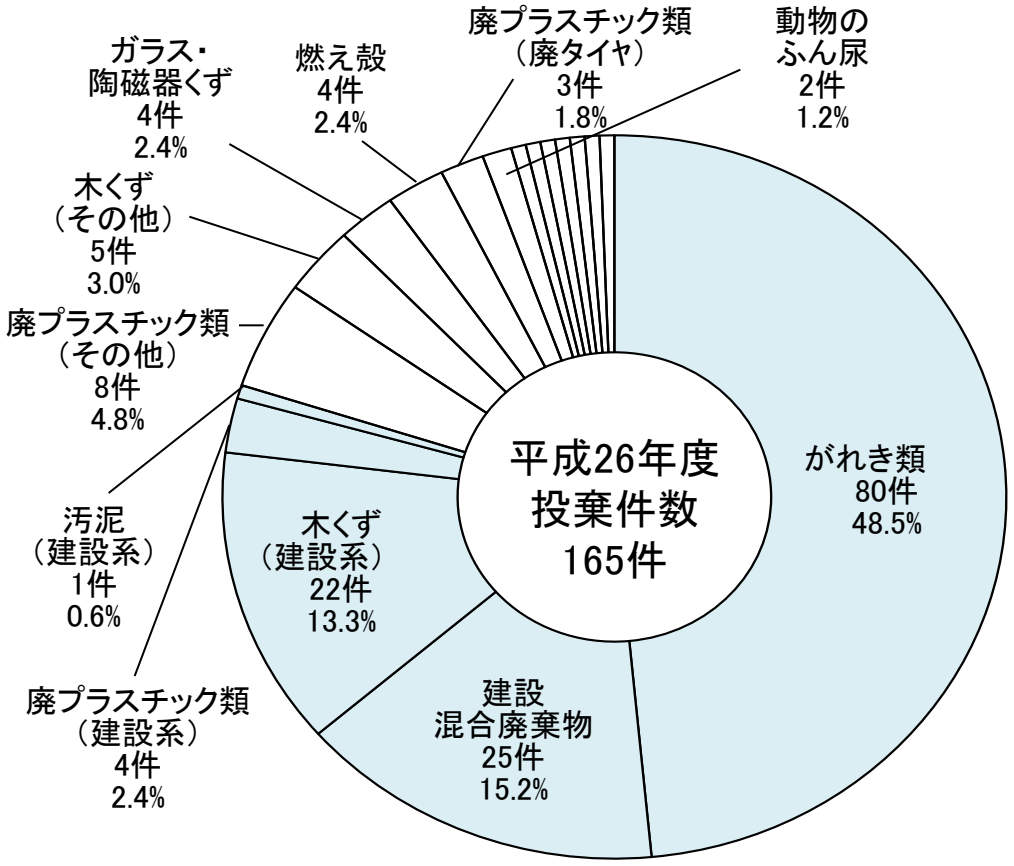
4：フェロシルト事案については本調査の対象からは除外している。
なお、フェロシルトは埋戻用資材として平成13年8月から約72万tが販売・使用されたが、その後、これらのフェロシルトに製造・販売業者が有害な廃液を混入させていたことがわかり、産業廃棄物の不法投棄事案であったことが判明した。不法投棄は1府3県の45カ所において確認され、45カ所すべてについて撤去が完了している（平成27年3月27日時点）。

5：量については、四捨五入で計算して表記していることから合計値が合わない場合がある。

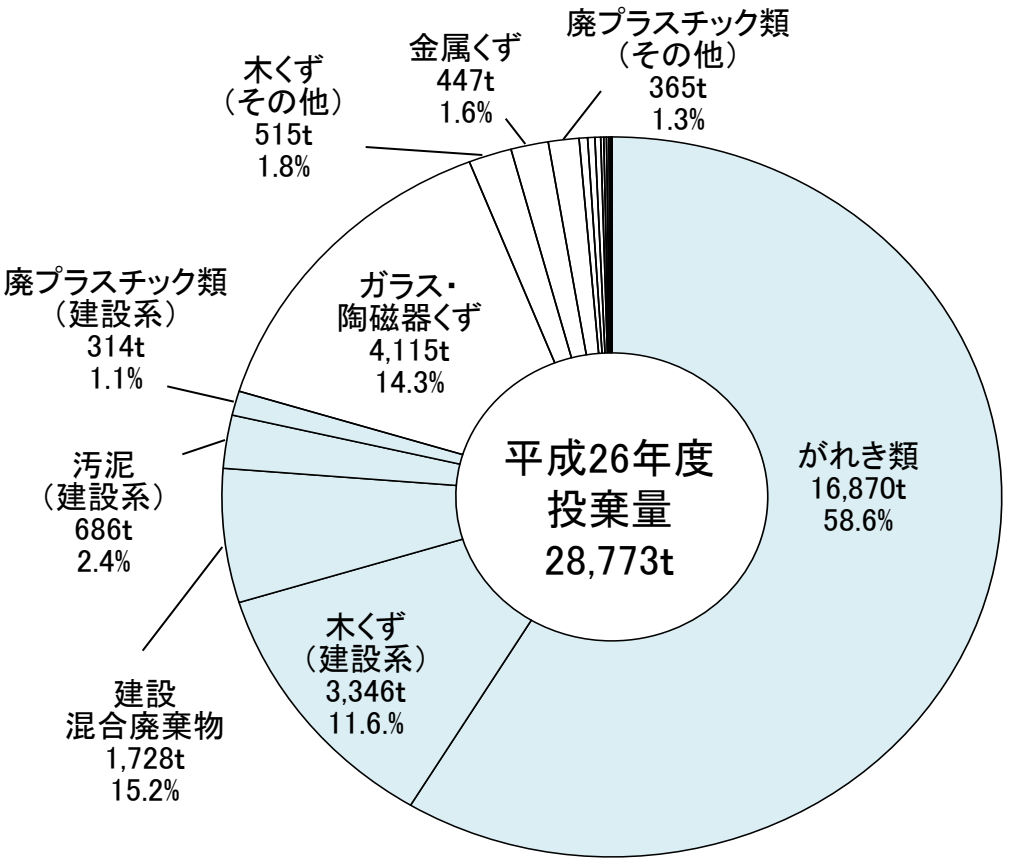
平成26年度不法投棄種類内訳

投棄件数・投棄量ともに建設系廃棄物が全体の約8割を占めている。

建設系以外廃棄物	建設系廃棄物
計　33件　20.0%	計　132件　80.0%

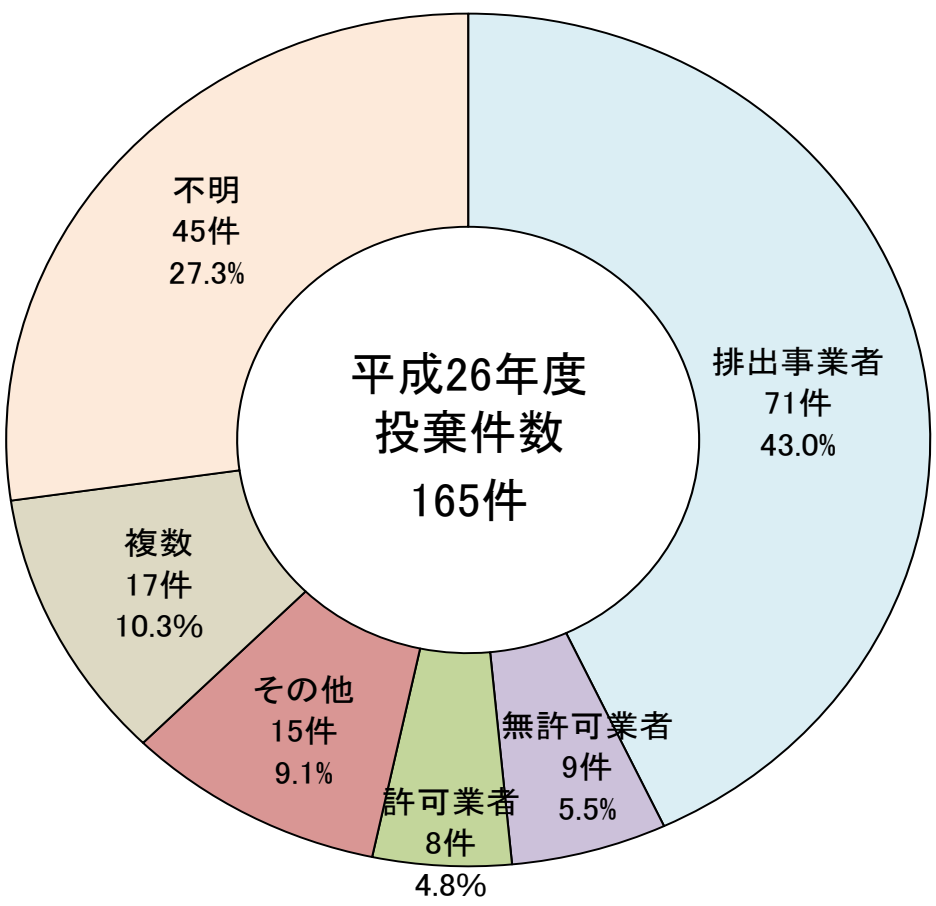


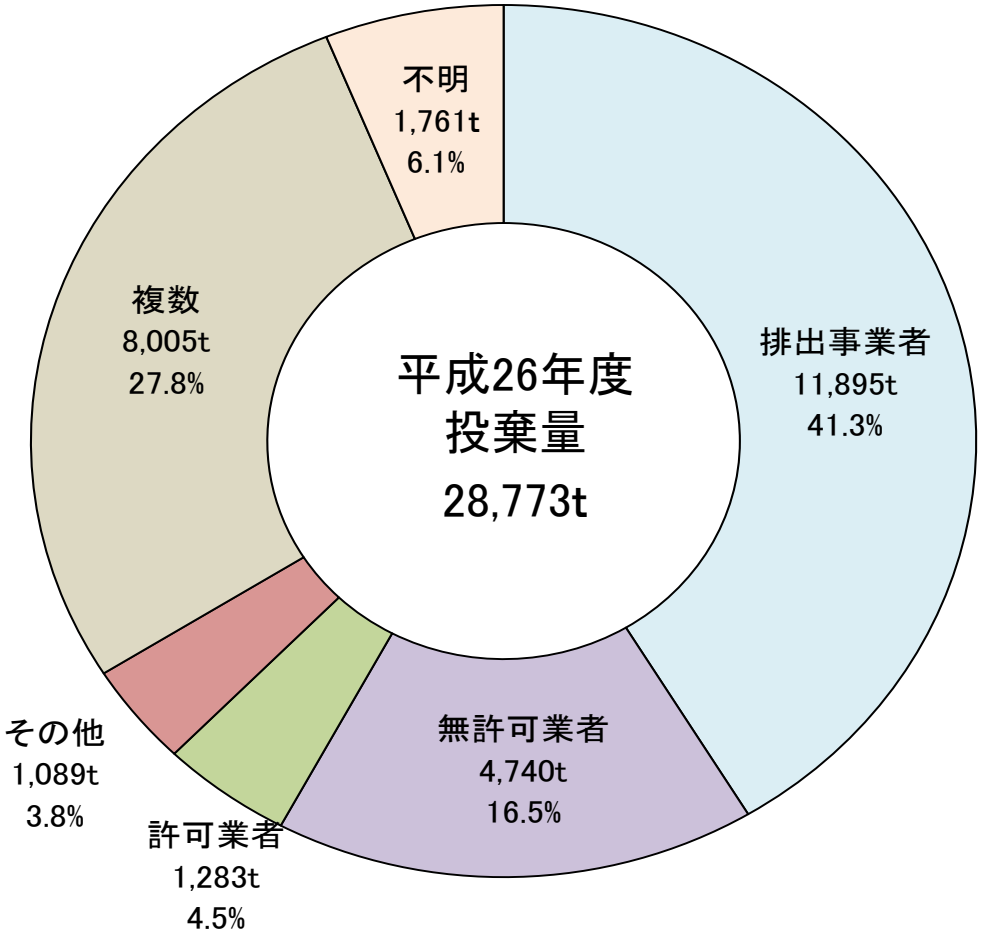
建設系以外廃棄物	建設系廃棄物
計　5,828t　20.3%	計　22,944t　79.7%



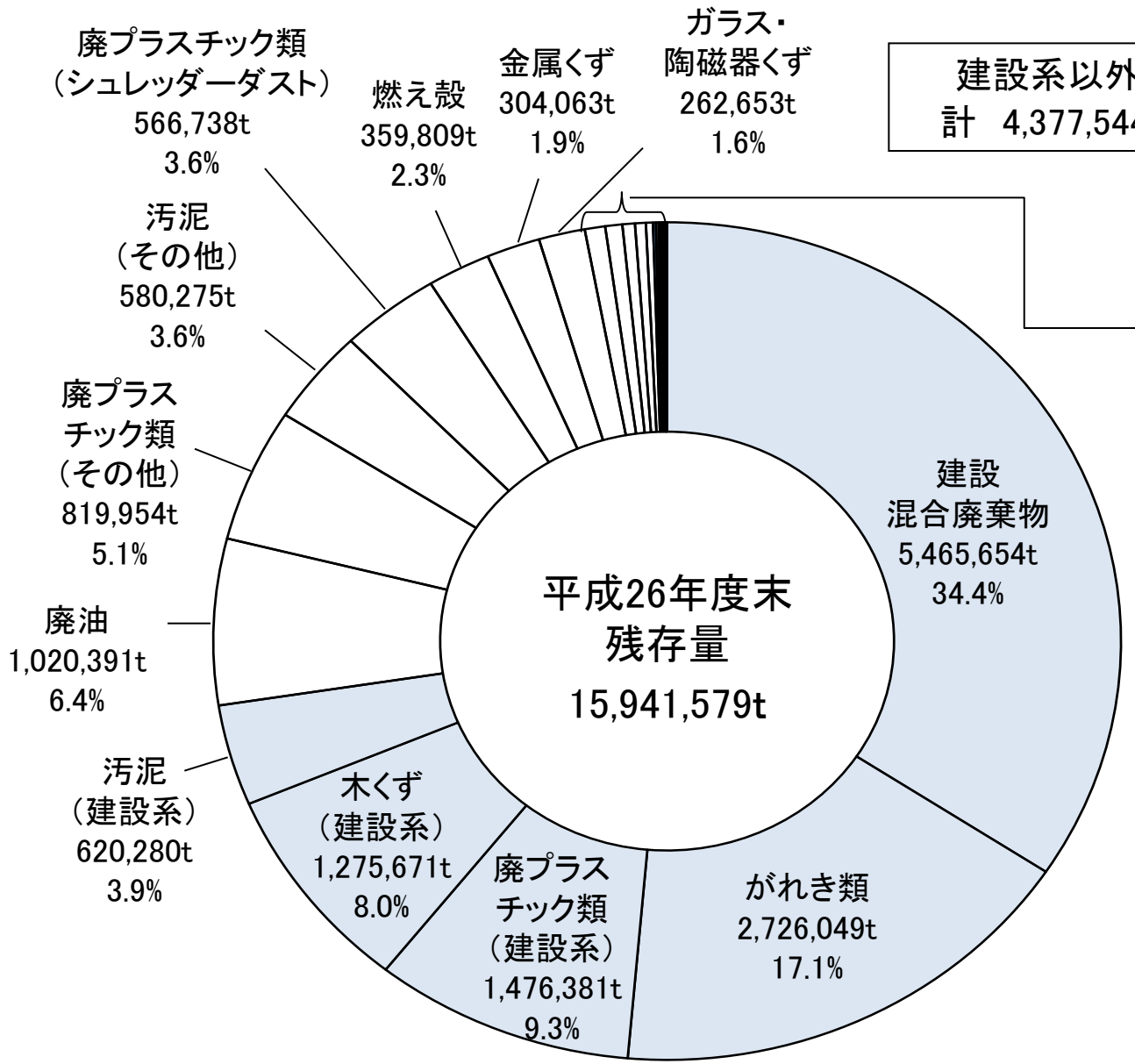
平成26年度不法投棄実行者内訳

投棄件数・投棄量ともに排出事業者が不法投棄実行者である場合が最も多い。
（投棄件数：約43%　投棄量：約41%）





不法投棄等の残存量（平成26年度末時点）



建設系以外廃棄物		
計	4,377,544t	27.5%

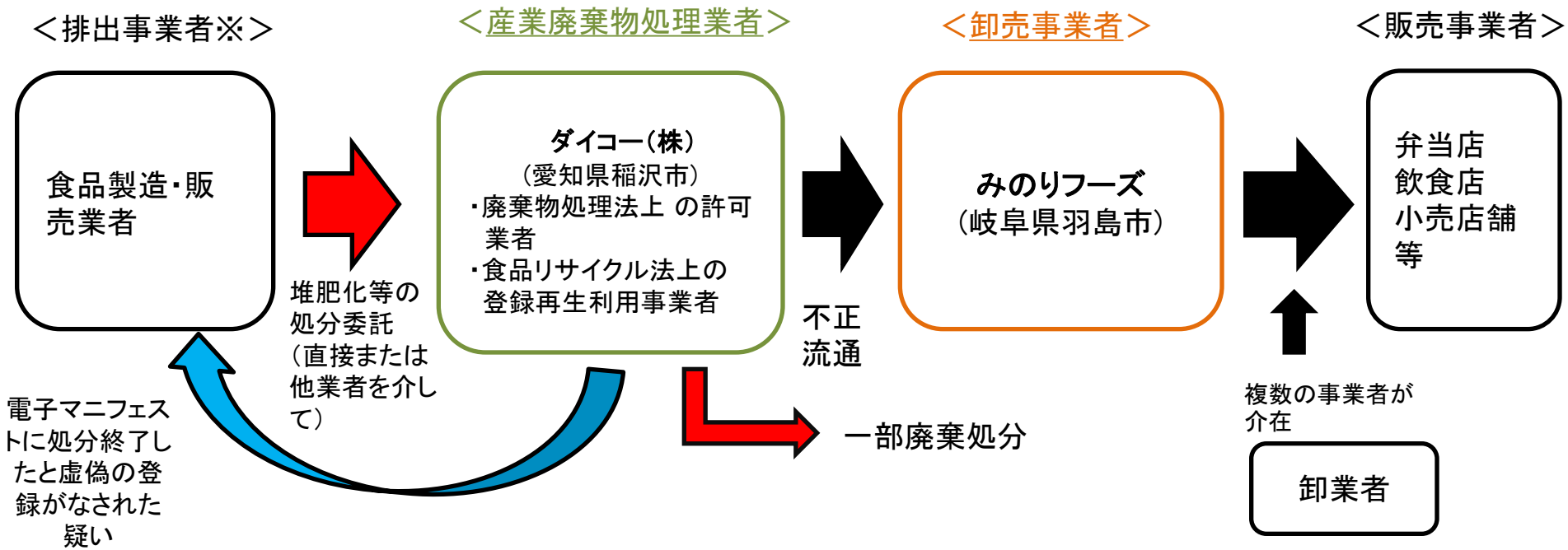
建設系廃棄物		
計	11,564,035t	72.5%

木くず（その他）	115,863t	0.7%
廃プラスチック類（農業系）	96,758t	0.6%
廃プラスチック類（廃タイヤ）	70,714t	0.4%
鉱さい	61,372t	0.4%
産廃を処分するために処理したもの	39,912t	0.3%
ゴムくず	15,482t	0.1%
動植物性残さ	12,012t	0.1%
繊維くず	11,515t	0.1%
紙くず	8,270t	0.1%
ばいじん	7,857t	0.0%
動物のふん尿	3,776t	0.0%
特管産廃（その他）	1,849t	0.0%
廃アルカリ	1,773t	0.0%
特管（廃石綿等）	60t	0.0%
廃酸	13t	0.0%
特管（廃酸・廃アルカリ）	4t	0.0%
特管（廃PCB）	3t	0.0%
動物の死体	1t	0.0%
特管（廃油）	0t	0.0%
特管（感染性廃棄物）	0t	0.0%
不明	16,429t	0.1%

（1）産業廃棄物の処理状況の透明性の向上

食品廃棄物の不適正な転売事案の概要

○食品製造業者等から処分委託を受けた食品廃棄物が、愛知県の産業廃棄物処理業者により、食品として売却されてしまった事案



【問題点】

- ○ 産業廃棄物の処理フローが不透明であるため、排出事業者や行政庁が、電子マニフェストの虚偽記載等の廃棄物処理法違反事由に気づくことが出来ないこと。
- ○ 産業廃棄物処理業者に関する情報が不十分であるため、排出事業者が優良な産業廃棄物処理業者を見分けることが困難であること。
- ○ 許可取消後の処理業者が、改善命令等の対象とならない。

再発防止策～廃棄物の排出から処理に至るフロー管理の強化～

（「食品廃棄物の不適正な転売事案の 再発防止のための対応について（廃棄物・リサイクル関係）」（平成28年３月14日）より引用。）

【都道府県による事業者に対する監視体制の強化を通じた透明性と信頼性の強化】

○ 一定程度の抜き打ちの立ち入り検査

○ 立入検査マニュアルの策定

【廃棄物処理業者による処理状況の積極的な公開】

○ 排出事業者による現地確認の積極的な受け入れとその際に参考となるチェックリストの整備

○ 処理量等の処理状況に関する情報のインターネットを通じた積極的な情報公開

【排出事業者責任に基づく必要な措置についての周知徹底】

○ チェックリストを作成し、都道府県等から関係事業者に対してその活用を推進

- 現地確認等による処理状況の確実な把握
- マニフェストにおける最終処分の十分な確認
- 排出事業者による処理委託時に適正な処理を行うために必要となる費用が処理料金において確保されているかの確認
- 適正な料金での委託

等の措置についてのチェックリストを作成。

排出事業者の産業廃棄物の処理状況確認

現行制度概要

排出事業者は、産業廃棄物の運搬・処分を他人に委託する場合には、当該産業廃棄物の処理の状況に関する確認を行った上で、最終処分終了までの一連の処理行程における処理が適正に行われるために必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

処理の状況に関する確認とは・・・

（例） 委託先の中間処理施設や最終処分場について、適正処理のための必要最低限の事項を実地に確認すること

- ・委託した産業廃棄物の処分に係る施設が使用可能な状況にあるか（最終処分場の残余容量が十分か）
- ・施設外への廃棄物の飛散・流出はないか
- ・廃棄物保管場所での廃棄物の飛散・流出はないか
- ・（安定型最終処分場の場合）展開検査が適正に行われているか　等

（例） 処理業者の処理状況及び維持管理状況等の公表情報から、施設の稼働状況等、適正処理が行われていることを確認すること

※ これらの措置を行っていない場合は、「排出事業者等に支障の除去等の措置を採らせることが適当であるとき」（法第19条の6）に該当する可能性

効　果

○ 排出事業者は、処理委託先の産業廃棄物処理業者が委託契約書に沿って産業廃棄物の処理を実施していることを確認することで、最終処分終了までの一連の処理行程における適正処理をより一層確保。

（2）マニフェストの活用

産業廃棄物管理票（マニフェスト）制度

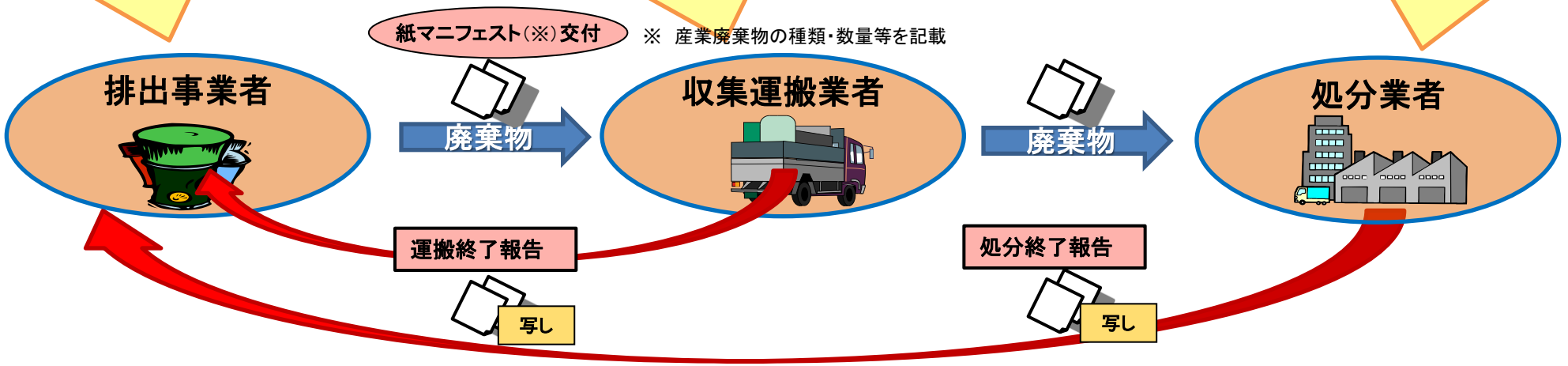
廃棄物処理法に基づく、排出事業者が産業廃棄物の処理を委託する際に、産業廃棄物管理票（マニフェスト）を処理業者（※）に交付し、処理終了後、処理業者よりその旨を記載したマニフェストの写しの送付を受けることにより、排出事業者が自ら排出した産業廃棄物について、排出から最終処分までの流れを一貫して把握・管理し、排出事業者としての処理責任を果たすための制度

※　収集運搬業者及び処分業者

○交付義務
○５年間の保存義務
○都道府県知事への報告義務
○虚偽の記載のある管理票の写しの送付を受けたとき等には適切な措置を講ずる義務

○運搬終了時に交付者へ管理票の写しの送付義務
○処分業者への管理票の回付義務
○５年間の保存義務

○処分終了時に交付者及び回付者へ管理票の写しの送付義務
○最終処分終了時に交付者へ管理票の写しの送付義務
○５年間の保存義務



違反した場合は６月以下の懲役又は50万円以下の罰金等

電子マニフェスト制度

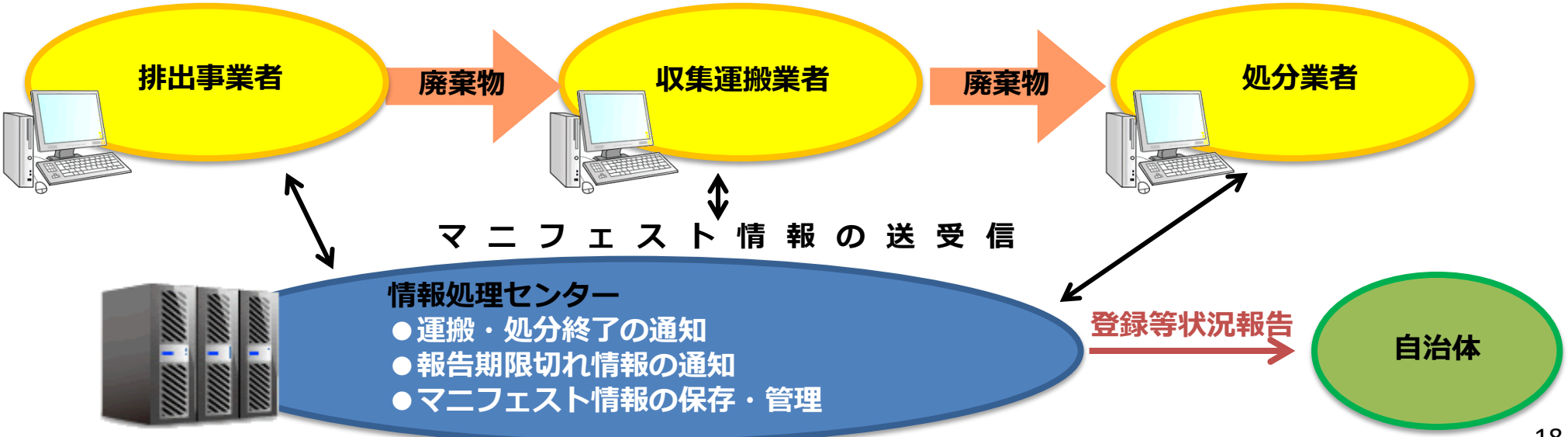
マニフェスト制度の下、紙マニフェストを交付する代わりに、マニフェストの記載内容を電子データ化し、排出事業者、収集運搬業者、処分業者の３者が情報処理センターを介したネットワーク上でやりとりすることを可能とした仕組み
（平成９年の廃棄物処理法の改正により創設）

【電子マニフェスト普及の意義】

排出事業者としての処理責任の徹底・不法投棄等の防止の徹底

- **排出事業者が処理の状況を即時に把握可能**
- **都道府県等の監視業務の合理化**
- **不適正処理の原因究明の迅速化**
- 排出事業者及び処理業者の事務の効率化（労務削減）

◆「経済財政運営と改革の基本方針2015」に掲げられた「社会全体のIT化」に資する取組



世界最先端IT国家創造宣言について

平成28年5月20日改定版について閣議決定

概　要

➢情報通信技術（IT）は、力強い経済成長をはじめ、社会課題の解決を実現するための鍵。
➢政府は平成25年６月に世界最先端IT国創造宣言を策定
➢政府CIOが司令塔となり、**縦割りを打破して「横串調整」**を行い、機敏かつ適切なPDCAサイクルの推進により、スパイラルアップを目指している。
⇒創造宣言に基づく取組は、国や地方で着実に成果が出ているところ。今般の改定においては、その成果を**「国から地方へ」、「地方から全国へ」と横展開**することにより、「一億総活躍」等、安全・安心・快適な国民生活の実現を目指す。
2020年までを「集中取組期間」とし、重点項目を中心に展開（サイバーセキュリティ戦略とも連携）

第１章　創造宣言に基づくこれまでの代表的な成果

（１）行政情報システム改革を通じた利用者試行の行政サービスの実現
（２）マイナンバー制度を活用した国民生活の利便性の向上
（３）安全・安心なデータ流通の促進
（４）農業のIT化（農業就業者の高齢化等への対応、国際競争力強化）
（５）世界で最も安全で環境にやさしく経済的な道路交通社会の実現

第２章　「国から地方へ、地方から国へ」
～IT利活用の更なる推進のための３つの重点項目～

重点項目１
（１）国のIT化・業務改革（BPR）の更なる推進
（２）地方公共団体のIT化・業務改革（BPR）の推進
（３）ガバナンス体制の強化

重点項目２
（１）利用者志向のデータ流通基盤の構築
（２）データ流通の円滑化と利活用の促進
（３）オープンデータ2.0の展開

重点項目３
（１）ビッグデータを活用した社会保障制度の変革
（２）マイナンバー制度等を活用した子育て行政サービスの変革
（３）IT利活用による諸課題の解決に資する取組

海外におけるマニフェスト発行における紙又は電子の使用の可否とその対象廃棄物

日本、韓国および台湾を除く国・地域の場合、マニフェストの発行が義務付けられている廃棄物は、有害若しくは指定廃棄物である。一方、日本、韓国および台湾の場合、有害/指定廃棄物を含む全ての産業廃棄物がマニフェストの対象となっており、さらに、韓国および台湾については、輸出入廃棄物も電子マニフェストの対象となっている。また、韓国および台湾の電子マニフェストは、産業廃棄物全般を対象としているが、一定量以下の排出については、対象から除外している。

項目 / 国・地域	対象廃棄物			マニフェスト発行	
	有害／指定廃棄物	産業廃棄物	輸出入廃棄物	紙	電子
日本	○	○	×	○	○
韓国	○	○	○	×	○
台湾	○	○	○	○	○
シンガポール	○	×	×	×	○

出典：谷川　昇ほか 「平成23年度研究報告書　産業廃棄物マニフェスト情報の信頼性の確保と多面的活用策の検討」 122頁より抜粋

電子マニフェストの普及状況

電子マニフェスト普及率の目標　平成28年度　50%

（H25.5　第三次循環型社会形成推進計画（閣議決定））

➡ H25.10「電子マニフェスト普及拡大に向けたロードマップ」策定

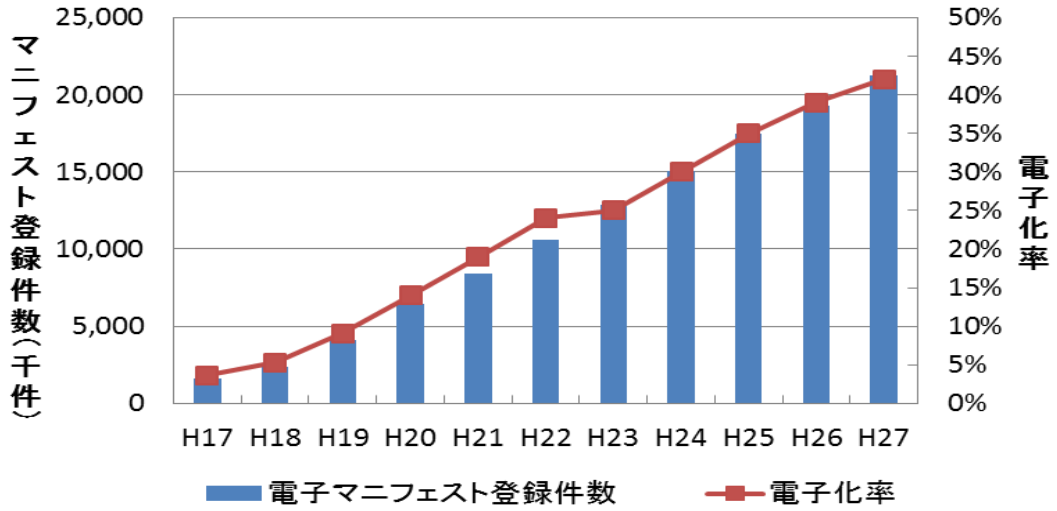
1）電子マニフェスト加入状況の推移等

（平成28年3月31日現在 ）

年度	システム加入者数	システム加入者数の内訳			年間登録件数	電子化率※（普及率）
		排出事業者	収集運搬業者	処分業者		
H23年度	79,155	62,443	10,673	6,039	12,882,074件/年	25.8%
H24年度	89,015	70,792	11,720	6,503	15,056,116件/年	30.1%
H25年度	110,860	90,857	13,005	6,998	17,460,912件/年	34.9%
H26年度	121,745	100,137	14,210	7,398	19,293,458件/年	38.6%
H27年度	141,441	118,069	15,543	7,829	21,247,609件/年	42.5%

※ 電子化率 = 電子マニフェスト登録件数 ／ 紙マニフェスト発行件数＋電子マニフェスト登録件数

○電子マニフェスト登録件数の推移等



電子マニフェスト加入状況の推移（産業廃棄物処理業者）

- **産業廃棄物収集運搬業者の加入率が32%であるのに対し、特別管理産業廃棄物収集運搬業者の加入率は76%と高い。**
- **産業廃棄物処分業者の加入率が57%であるのに対し、特別管理産業廃棄物処分業者の加入率は81%と高い。**

✓ 収集運搬業者及び処分業者の加入率（H28年9月末現在）

区分	許可業者数	電子マニフェスト加入者数	加入率
産業廃棄物収集運搬業	161,267	52,128	32.3%
（積替え保管なし）	154,040	48,689	31.6%
（積替え保管有り）	7,227	3,439	47.6%
産業廃棄物処分業	11,231	6,404	57.0%
特別管理産業廃棄物収集運搬業	16,791	12,810	76.3%
特別管理産業廃棄物処分業	737	598	81.1%

※業者数は許可件により集計しているため、複数の都道府県等で許可を有している業者については重複がある

（参考）特別管理産業廃棄物多量排出事業者の電子マニフェスト加入率（H27年度末）

業種区分	多量排出事業者報告提出数	電子マニフェスト加入者数	推定加入率
建設業	135	89	66%
製造業	2,005	852	42%
電気・ガス・熱供給・水道業	34	26	76%
卸売・小売業	6	3	50%
医療、福祉	1,152	263	23%
サービス業	55	23	42%
その他	41	17	41%
不明	121	49	40%
計	3,549	1,322	37%

電子マニフェストについて講じてきた取組

1.　排出事業者の加入促進

- ○　料金体系を見直し、少量排出事業者が取り入れやすい料金体系を新たに導入。
- ○　加入時の事務手続の簡素化
- ○　運用ルールを改善し、利便性を向上

2.　電子マニフェストの利便性向上のためのシステム改善

- ○　システムの改善（通信高速化、大量処理化、迅速化、タブレット・スマートフォンへの対応等）
- ○　行政への各種報告の作成を支援するシステムの構築
- ○　加入処理業者情報の検索システムの提供
- ○　ASP事業者（※）との連携

3.　行政機関の利用促進

- ○　関係省庁、地方公共団体と連携し、公共工事等における活用を促進
- ○　環境配慮契約法に基づく産業廃棄物の処理委託に係る入札でのインセンティブ付与

4.　普及促進策の充実

- ○　普及啓発促進ツール（ビデオ、小冊子、ポスター、ガイドブック）の開発、提供
- ○　業界団体、地方公共団体等との共同によるモデル事業の実施
- ○　加入料が無料となる普及促進キャンペーンの実施
- ○　業界団体、地方公共団体等と連携した説明会等の推進キャンペーンの実施

※　ASP（Application Service Provider）とは、業務用ソフトをインターネット等を通じて顧客にレンタルする事業者。
　　排出事業者や処理業者は当該ソフトを使用して電子マニフェストの登録・修正を行う。

タブレット・スマートフォンに対応したシステムの開発

普及率向上のボトルネック

- 産業廃棄物処理業者の業者別普及率を見ると、**処分業者は約65%**に達している一方、**収集運搬業者は約18%**に止まっている（平成28年８月現在）
- **排出事業者、収集運搬業者、処分業者の三者が揃って加入して初めて機能する**ため、特に**収集運搬業者の加入促進が必要**。

【収集運搬業者へのヒアリングで得られた問題点】

- 紙マニフェストの様式と違うため、**新たに登録方法を覚えなければならない**。
- **排出現場で直感的に入力できない**ため、排出事業者の登録作業が遅れる場合がある。
- **操作に不慣れな排出事業者が多く**、その都度電話で操作方法を説明する必要がある。
- 紙マニフェストは随時修正が可能だが、**電子マニフェストは処理業者が登録・修正ができない**ため、処理業者が事後に登録内容を確認し、排出事業者に電話で修正を依頼する必要がある。

排出現場で紙マニフェストのように簡便に電子マニフェストを登録・修正できるシステムが必要

解決策：利便性の高いアプリの開発（H28年度事業）

- **処理業者の強い要望を踏まえ**、排出事業者及び処理業者が排出現場において、紙マニフェストと同じ体裁・様式の画面に**タブレット・スマートフォン等から直感的に登録・修正できる利便性の高いアプリケーションプログラムの開発を行う**

電子マニフェストシステムの機能強化

電子マニフェストによる不正防止のためのシステムの導入の検討

（「食品廃棄物の不適正な転売事案の 再発防止のための対応について（廃棄物・リサイクル関係）」（平成28年３月14日）より抜粋。）

○　産業廃棄物管理票（マニフェスト）制度は、排出事業者が自ら排出した産業廃棄物について、排出から最終処分までの流れを一貫して把握・管理し、排出事業者としての処理責任を果たすための制度。

○　本事案において、排出事業者において、マニフェストによる最終処理の確認等を行っていたが、本事案が発生。

○　電子マニフェストについて、その普及を図りつつ、システムによる廃棄物処理フローの管理を行うことで、不正防止のための活用方策とするため、ITの活用により、例えば委託量と処分量が一致しないなど、記載内容に不自然な点があった場合に、電子マニフェストの情報処理センターにおいて不正を検知できる情報処理システムの導入等を検討する。

○　また、排出事業者において、委託契約に沿った産業廃棄物の適正な処理が行われたかどうかについて、マニフェストにより具体的に把握するため、例えば、廃棄物処理業者が実際行った処分方法を記載事項に追加する等、必要な措置を検討。

（参考）電子マニフェストによる不正防止対策（案）

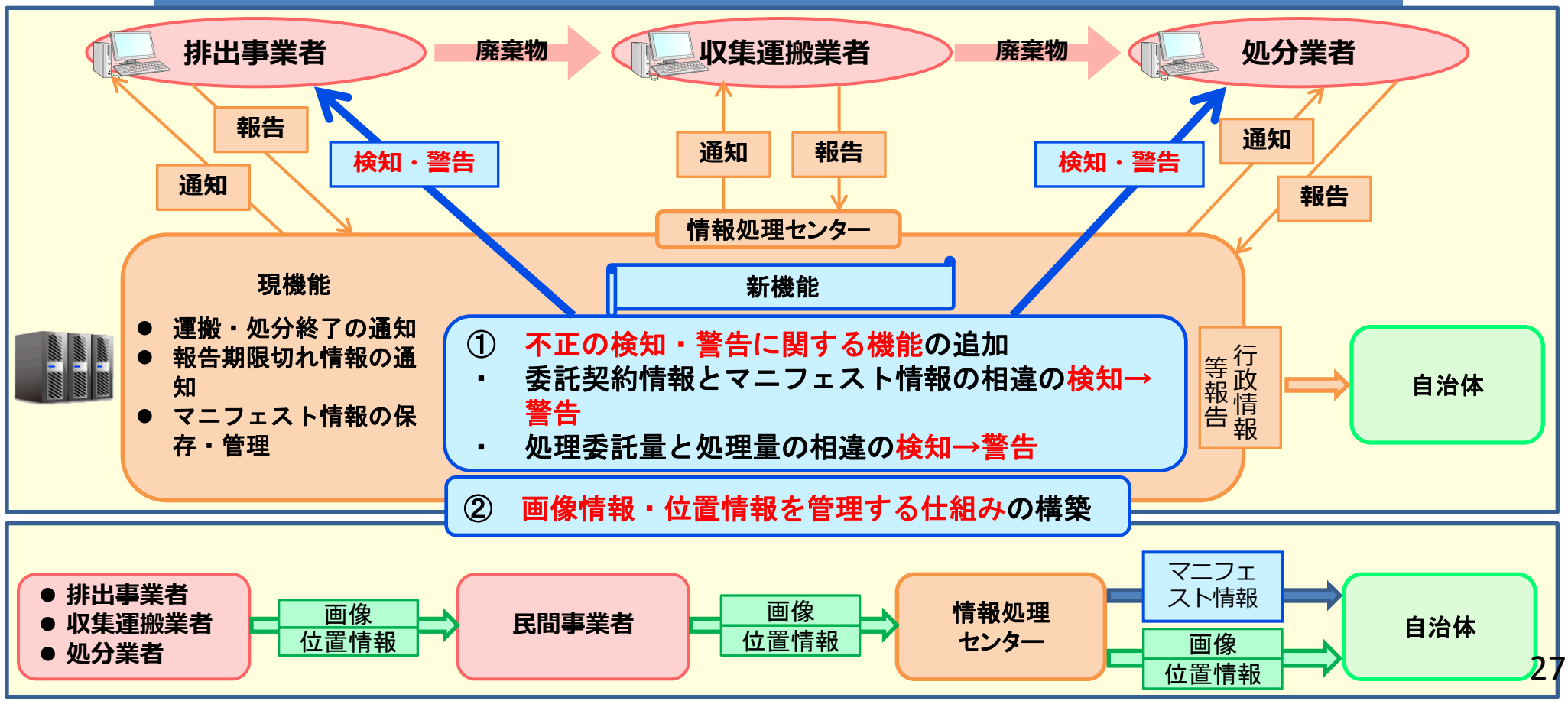
背 景

本年１月、産業廃棄物処理業者による食品廃棄物の不適正転売事案が発生。当該処理業者は電子マニフェストで虚偽報告をしていたが、現行システムにこれを検知する機能がなかったため、看過されていたもの。

課 題

不正事案の防止及び排出事業者の処理責任の徹底へ向けた電子マニフェストシステムの機能強化が重要課題

食品廃棄物の不適正転売事案を踏まえた電子マニフェストシステムの機能強化



（５）廃棄物処理における有害物質管理の在り方

廃棄物処理における有害物質管理①

○特別管理廃棄物制度の導入

特別管理廃棄物の定義（法第2条第3項、第5項）；

爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するもの

特別管理廃棄物一覧（令第1条、第2条の4）

廃棄物の種類			（※特定施設限定あり）
特別管理一般廃棄物	PCB使用部品		※1　水銀使用廃製品から水銀を回収する施設 ※2　廃棄物焼却施設 ※3　医療機関等 ※4　石綿建材除去事業に係るもの又は大気汚染防止法の特定粉じん発生施設 ※5　水銀使用廃製品等から水銀を回収する施設、水銀使用製品の製造の用に供する施設、水銀を媒体とする測定機器を有する施設、試験研究機関等 ※6　水質汚濁防止法、大気汚染防止法、ダイオキシン類対策特別措置法の対象施設等
	廃水銀（※1）		
	ばいじん（※2）		
	ダイオキシン類を含むばいじん、燃え殻、汚泥（※2）		
	感染性廃棄物（※3）		
特別管理産業廃棄物	廃油（揮発油類、灯油類、軽油類）		
	廃酸(pH2.0以下)		
	廃アルカリ(pH12.5以上)		
	感染性廃棄物（※3）		
	高濃度PCB廃棄物	トランス類	
		コンデンサ類	
		安定器	
	低濃度PCB廃棄物		
	廃石綿等（※4）		
	廃水銀等（※5）		
	有害物質を含む鉱さい、ばいじん、燃え殻、汚泥等（※6）		

特別管理廃棄物に係る規制

・特別管理産業廃棄物管理責任者（法第12条の2）

特別管理産業廃棄物を生ずる事業場を設置している事業者は、当該事業場毎に特別管理産業廃棄物管理責任者を設置することが義務付けられている。

・特別管理産業廃棄物処理業（法第14条の4）

特別管理産業廃棄物の処理を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする区域を管轄する都道府県知事の許可を受けることが義務付けられている。

・特別管理廃棄物処理基準（法第7条、第12条の2等）

特別管理廃棄物の処理を行う者は、通常の廃棄物とは異なる特別管理廃棄物処理基準に従うことが義務付けられている。

廃棄物処理における有害物質管理②

特別管理産業廃棄物の制度導入（平成4年）からの主な見直し

年	水質汚濁防止法に基づく排水基準改正を踏まえた見直し	ダイオキシン(DXN)対策	PCB廃棄物対策	水銀廃棄物対策	廃石綿対策
平成4年	重金属等11物質を含む廃棄物	―	廃PCB等、PCB汚染物	水銀を含む廃棄物	廃石綿等
平成7年	有機ハロゲン化合物等13物質を含む廃棄物を追加				
平成10～16年			PCB汚染物を拡充 PCB処理物を追加		
平成11年		DXN特措法の制定 ・排出削減計画の策定（平成12年）等			
平成12年		DXNを含む廃棄物を追加			
平成13年			PCB特措法の制定 ・処理基本計画の策定（平成14年）等		
平成18年					廃石綿等を拡充
平成24年			PCB特措法の改正 ・処分期限の延長等		
平成25年	1,4-ジオキサンを含む廃棄物を追加			水銀に関する水俣条約採択	
平成28年			PCB特措法の改正 ・高濃度PCB廃棄物処分義務付け ・都道府県等の権限強化等	廃水銀等を追加 水俣条約に日本が締結	

○硫酸ピッチ対策

平成16年　硫酸ピッチを指定有害廃棄物に指定

軽油の密造に伴い排出される硫酸ピッチ（廃硫酸と廃炭化水素油との混合物で著しい腐食性を有するもの）を指定有害廃棄物に指定して、特別の処理基準を設定し、これに違反した場合は直ちに罰則の対象とした。

廃棄物処理における有害物質管理③

○POPs廃棄物対策

平成16年　残留性有機汚染物質（POPs＊）に関するストックホルム条約発効

締約国に対し、POPs廃棄物が以下のとおり取り扱われるよう適当な措置をとることが求められている。

・POPs廃棄物を環境上適正な方法で収集、運搬及び保管すること

・廃棄物に含有するPOPsを原則 分解すること

＊ POPs（Persistent Organic Pollutants）…毒性、難分解性及び生物蓄積性を有し、国境を越えて移動する物質

これまでに講じた措置

・PCB廃棄物及びダイオキシン類を含む廃棄物の特別管理廃棄物への指定

・POPs廃農薬に関する技術的留意事項（平成16年10月策定、平成21年８月改定）の発出

・PFOS含有廃棄物に関する技術的留意事項（平成22年９月策定、平成23年３月改定）の発出

・個別の分解実証試験の実施（クロルデン、エンドスルファン、HBCD、HCBD、PCN、PCP等）

○WDS（廃棄物データシート）による対策

WDS（廃棄物データシート）；

産業廃棄物の適正処理のため、処理委託時に排出事業者から処理業者に伝達すべき情報を具体的に記載するためのツール

平成18年　廃棄物情報の提供に関するガイドライン―WDSガイドライン―の発出

WDSの様式、記載方法等を解説

平成25年　WDSガイドライン第２版の発出

下記事案の再発防止策として、WDSの様式に消毒副生成物前駆物質等を追加

問題事案の発生；
平成24年に、利根川系水系の複数の浄水場で水道水質基準を上回るホルムアルデヒドが検出

推定される原因：
排出事業者から処理業者に処理委託された廃液に、ホルムアルデヒドの前駆物質であるヘキサメチレンテトラミンが高濃度に含まれていることが伝達されず、適切な処理が行われなかったため

対策：
排出事業者から処理業者への情報伝達について更なる具体化・明確化を図ることが必要

POPs廃棄物適正処理推進に関する検討委員会

座長：京都大学　酒井伸一教授

1．目的

国内におけるPOPs廃棄物の一層の適正処理の推進に向けて、POPs廃棄物処理の制度的なあり方について検討するもの

2．これまでの進捗

○平成28年９月30日　第１回検討委員会
- ・POPs廃棄物処理の現状、課題
- ・今後の検討の進め方　　等

○平成28年11月10日　第２回検討委員会
- ・関係業界ヒアリング　　等
  （全国農業協同組合連合会、日本消火装置工業会、日本消火器工業会等）

○平成28年12月７日　第３回検討委員会
- ・関係業界ヒアリング
  （日本建設業連合、家電製品協会、日本自動車工業会）
- ・POPs廃棄物処理に関する基本的方向性（案）　　等

WDSガイドライン策定の経緯等

（1）「廃棄物情報の提供に関するガイドライン」とは

（WDS(Waste Data Sheet)ガイドライン）

産業廃棄物の委託契約時に、排出事業者が処理業者に提供することとされている**産業廃棄物の適正な処理のために必要な事項に関する情報**を具体的に示したもの

☞平成１８年３月に「ガイドライン」を策定

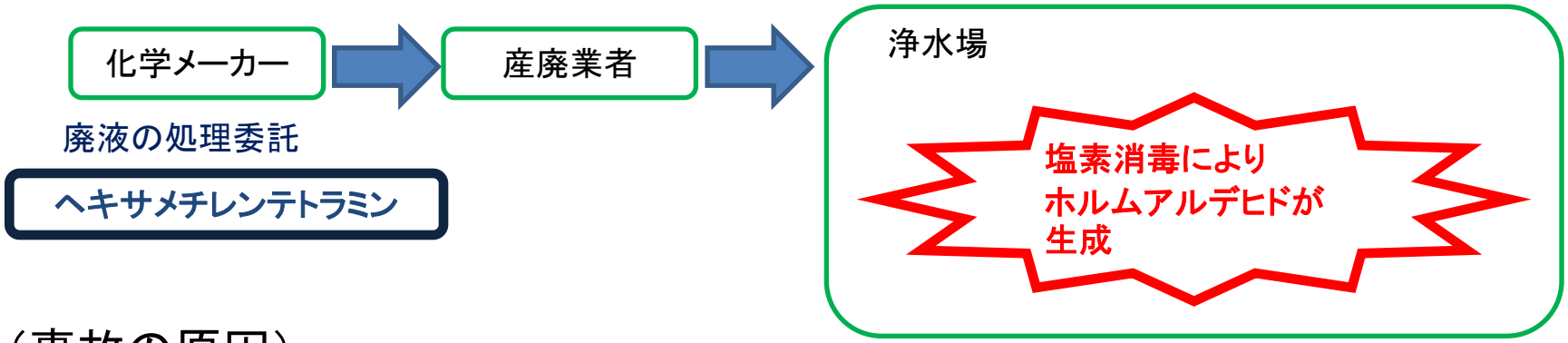
平成１７年７月に環境省がとりまとめた「製品中の有害物質に起因する環境負荷の低減方策に関する調査検討報告書」において、廃棄物の有害特性等、処理業者における廃棄物の適正処理の促進に必要な情報を明確にし、廃棄物情報の伝達に関するガイドラインを作成することが適当とされた。

（2） ガイドライン改訂の背景

◇利根川水系で発生した水道水質事故（平成24年5月）

（事故の概要）

平成24年5月に、利根川水系の浄水場においてホルムアルデヒドが水道水質基準を超えて検出され、広範囲で取水停止や断水が発生する水質事故が発生



（事故の原因）

排出事業者が処理を委託した廃液に、ホルムアルデヒドの前駆物質であるヘキサメチレンテトラミンが高濃度に含まれていることが処理業者に伝達されず、適切な処理が行われなかったことが原因と推定

情報伝達のさらなる具体化・明確化が必要 → H25．6 ***ガイドラインの改訂***

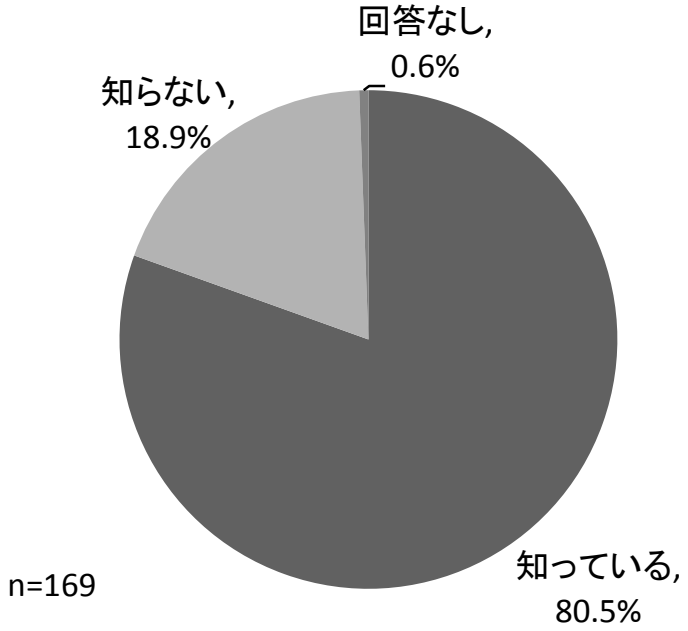
（3） WDSガイドラインの普及状況

◇平成26年度請負業務

WDSガイドラインが主に対象とする4品目

（汚泥、廃油、廃酸又は廃アルカリ）

を排出している多量排出事業者169社を対象に、普及状況を調査



廃棄物データシートの認知度

＜表 面＞

管理番号

廃棄物データシート(WDS)

※1 本データシートは廃棄物の成分等を明示するものであり、排出事業者の責任において作成して下さい。
※2 記入については、「廃棄物データシートの記載方法」を参照ください。

作成日　平成　年　月　日　　記入者

1	排出事業者	名称		所属			
		所在地	〒	担当者		TEL	
						FAX	
2	廃棄物の名称						
3	廃棄物の組成･成分情報 (比率が高いと思われる順に記載)	主成分 他			MSDSがある場合、CAS No.		
	□ 分析表添付(組成)	･成分名と混合比率を書いて下さい。 ばらつきがある場合は範囲で構いません。 ･商品名ではなく物質名を書いて下さい。重要と思われる微量物質も記入して下さい。					
4	廃棄物の種類 □産業廃棄物	□汚泥　□廃油　□廃酸　□廃アルカリ □その他 ( )					
	□特別管理産業廃棄物	□引火性廃油　□強アルカリ(有害)　□鉱さい(有害)　□廃アルカリ(有害) □引火性廃油(有害)　□感染性廃棄物　□燃えがら(有害)　□ばいじん(有害) □強酸　□PCB等　□廃油(有害)　□13号廃棄物(有害) □強酸(有害)　□廃石綿等　□汚泥(有害) □強アルカリ　□指定下水汚泥　□廃酸(有害)					
5	特定有害廃棄物 ( )には混入有りは○、無しは×、混入の可能性があれば△ □ 分析表添付(廃棄物処理法)	ｱﾙｷﾙ水銀 ( )　ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ ( )　1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ ( ) 水銀又はその化合物 ( )　ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ ( )　チウラム ( ) カドミウム又はその化合物 ( )　ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ ( )　シマジン ( ) 鉛又はその化合物 ( )　四塩化炭素 ( )　ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ ( ) 有機燐化合物 ( )　1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ ( )　ベンゼン ( ) 六価ｸﾛﾑ化合物 ( )　1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ ( )　セレン ( ) 砒素又はその化合物 ( )　ｼｽ-1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ ( )　ダイオキシン類 ( ) ｼｱﾝ化合物 ( )　1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ ( )　1,4-ジオキサン ( ) ＰＣＢ ( )　1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ ( )					
6	PRTR対象物質	届出事業所 (該当 ・ 非該当)、 委託する廃棄物の該当･非該当 (該当 ・ 非該当) ※ 委託する廃棄物に第1種指定化学物質を含む場合、その物質名を書いて下さい。					
7	水道水源における消毒副生成物前駆物質	生成物質:ホルムアルデヒド(塩素処理により生成) □ヘキサメチレンテトラミン(HMT)　□1,1-ジメチルヒドラジン(DMH) □N,N-ジメチルアニリン(DMAN)　□トリメチルアミン(TMA)　□テトラメチルエチレンジアミン(TMED) □N,N-ジメチルエチルアミン(DMEA)　□ジメチルアミノエタノール(DMAE)					
		生成物質:クロロホルム(塩素処理により生成) □アセトンジカルボン酸　□1,3-ジハイドロキシルベンゼン(レゾルシノール) □1,3,5-トリヒドロキシベンゼン　□アセチルアセトン　□2'-アミノアセトフェノン □3'-アミノアセトフェノン					
		生成物質:臭素酸(オゾン処理により生成)、ジブロモクロロメタン、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム(塩素処理により生成) □臭化物(臭化カリウム等)					
8	その他含有物質 ( )には混入有りは○、無しは×、混入の可能性があれば△ □ 分析表添付(組成)	硫黄 ( )　塩素 ( )　臭素 ( ) ヨウ素 ( )　フッ素 ( )　炭酸 ( ) 硝酸 ( )　亜鉛 ( )　ニッケル ( ) 銅 ( )　アルミ ( )　アンモニア ( ) ホウ素 ( )　その他 ( )					
9	有害特性	□爆発性　□引火性 (℃)　□可燃性　□自然発火性 (℃)　□禁水性					

	(有・無・不明)	□酸化性　□有機過酸化物　□急性毒性　□感染性　□腐食性 □毒性ガス発生　□慢性毒性　□生態毒性　□重合反応性 □その他(　　)
10	廃棄物の物理的性状･化学的性状	形状(　　)　臭い(　　)　色(　　)　比重(　　)　pH(　　) 沸点(　　)　融点(　　)　発熱量(　　)　粘度(　　)　水分(　　)
11	品質安定性	経時変化(有・無)　有る場合は具体的に記入
12	関連法規	危険物(消防法)･特化則(特定化学物質障害予防規則)･有機溶剤･毒劇物･悪臭
13	荷姿	□容器(　　)□車両(　　)□その他(　　)
14	排出頻度 数量	頻度(スポット・継続予定) (　　)kg・t・ﾘｯﾄﾙ・m3・本・缶・袋・個　　／年・月・週・日
15	特別注意事項 (有・無)	※取り扱う際に必要と考えられる注意事項を記載 ･避けるべき処理方法、安全のため採用すべき処理方法 ･他の廃棄物との混合禁止 ･粉じん爆発の可能性 ･容器腐食性の可能性／注意点 ･廃棄物の性状変化などに起因する環境汚染の可能性 ･環境中に放出された後の支障発生の可能性(消毒用塩素等との反応により他の物質を生成し、水道取水障害に至る可能性等)　等

【参考】 その他の情報

・サンプル等提供　(均一ｻﾝﾌﾟﾙ有 ・ 不均一ｻﾝﾌﾟﾙ有 ・ ｻﾝﾌﾟﾙの一部分有 ・ ｻﾝﾌﾟﾙ無 ・ 写真有)

・産業廃棄物の発生工程等
「3廃棄物の組成･成分情報」を推定する根拠となる、使用原材料･有害物質･不純物の混入、排出場所がわかる発生工程の説明を書いてください。 工程前からの持ち込み成分があれば書いてください。
工程図への記入でも可。
(処理業者においては、不純物混入の可能性や廃棄物成分のブレ幅の推定、分析頻度等の判断材料となります。)

＜排出事業者及び処理業者内容確認欄＞

No.	内容確認日時	排出事業者担当者	処理業者担当者	備考

＜変更履歴＞

No.	変更日時	排出事業者担当者	処理業者担当者	変更内容

様式作成　環境省

POPs廃棄物処理の現状

○ これまで制度的措置を講じてきたもの

PCB

○ 廃棄物処理法上の特別管理廃棄物に指定した上で、特別措置法に基づく計画的な処理が進められてきた。
○ 高濃度物は中間貯蔵・環境安全事業（株）（JESCO）を活用して、全国5カ所の分解処理施設で処理されており、低濃度物は無害化処理認定制度を活用して、処理体制の充実が図られている。

ダイオキシン類

○ 高濃度物を廃棄物処理法上の特別管理廃棄物に指定した上で、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく処理が進められている。
＊1 ダイオキシン類と同様に熱過程で非意図的に生成するPOPsについては、ダイオキシン類対策により適正に処理されていると考えられる。

○ 制度的措置以外の措置を講じてきたもの

PFOS類を含有する消火器、泡消火薬剤

○ 消火器については、（一社）日本消火器工業会が広域認定制度を活用して廃製品の回収を行っており、泡消火薬剤については、（一社）日本消火装置工業会や関係省庁が在庫量の特定に努めている。廃棄物となったものは、「PFOS含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項」*2に基づき処理が進められている。

*2 平成22年9月策定、平成23年3月改訂、環境省廃棄物・リサイクル対策部適正処理不法投棄対策室

POPs条約規制対象物質

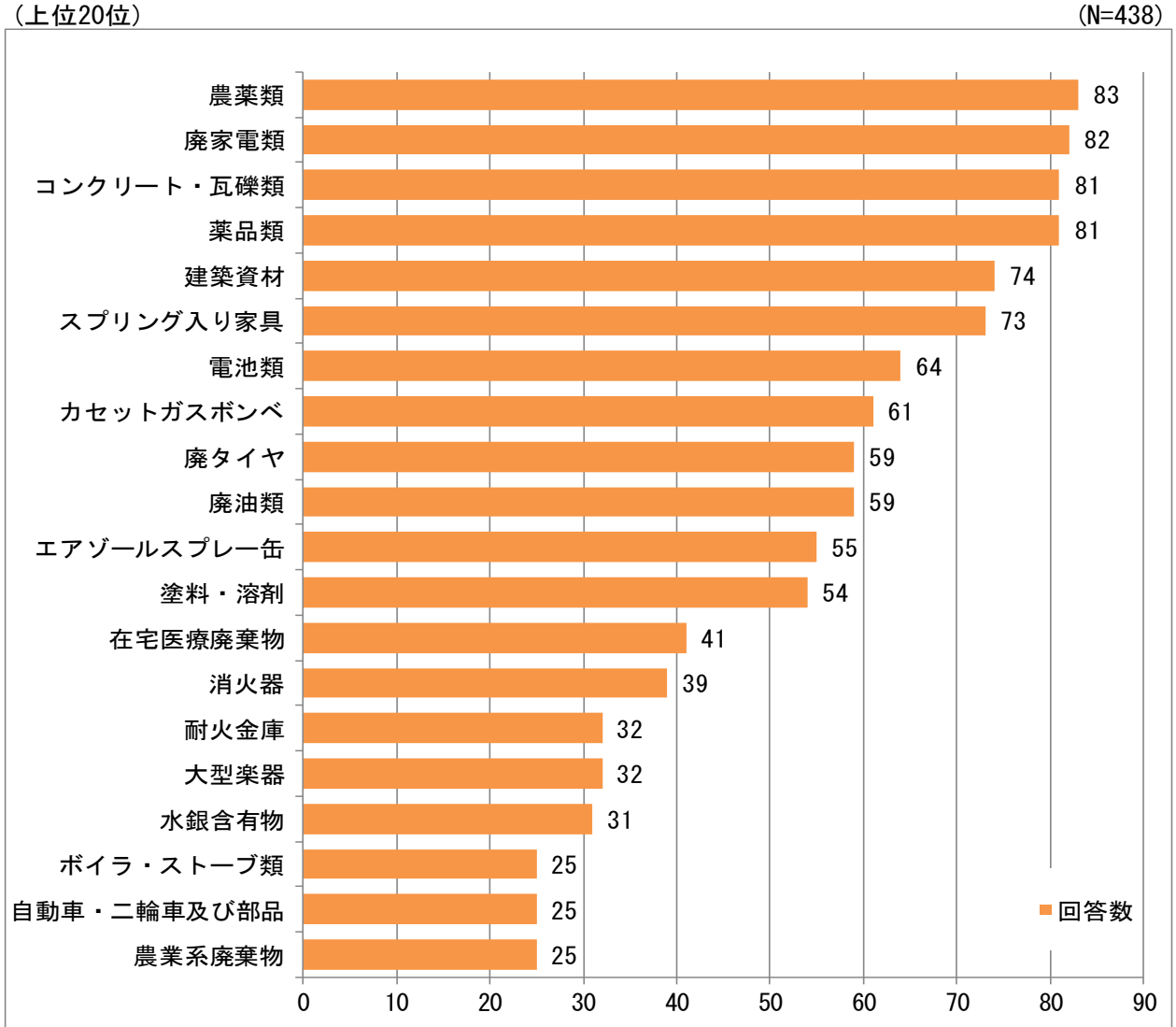
採択年月	POPs条約採択 平成13年5月	COP4 平成21年5月	COP5 平成23年4月	COP6 平成25年5月	COP7 平成27年5月
発効年月	平成16年5月	平成22年8月	平成24年10月	平成26年11月	平成28年12月
POPs廃農薬類	・アルドリン ・クロルデン ・DDT ・ディルドリン ・エンドリン ・（HCB(ヘキサクロロベンゼン)） ・ヘプタクロル ・（マイレックス） ・（トキサフェン）	・クロルデコン ・α,β-HCH(ヘキサクロロシクロヘキサン) ・（PeCB(ペンタクロロベンゼン)） ・リンデン	・エンドスルファン		・PCP(ペンタクロロフェノール)とその塩及びエステル類
フッ素系界面活性剤		・PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸)とその塩及びPFOSF(ペルフルオロオクタンスルホニルフリオルド)			
臭素系難燃剤		・（HBB(ヘキサブロモビフェニル)） ・POP-BDEs(ブロモジフェニルエーテル)		・HBCD(ヘキサブロモシクロドデカン)	
塩素系製剤	・PCB(ポリ塩化ビフェニル)				・（HCBD(ヘキサクロロブタジエン)） ・PCN(ポリ塩化ナフタレン)
非意図的生成物	・HCB(ヘキサクロロベンゼン) ・PCB(ポリ塩化ビフェニル) ・PCDD/PCDF(ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン/フラン)	・PeCB(ペンタクロロベンゼン)			・PCN(ポリ塩化ナフタレン)

＊括弧内のPOPsは国内における製造・輸入の実績がないか不明なものを示す。

（６）廃棄物の適正処理の更なる推進に関するその他の論点

市町村において適正処理に苦慮する一般廃棄物

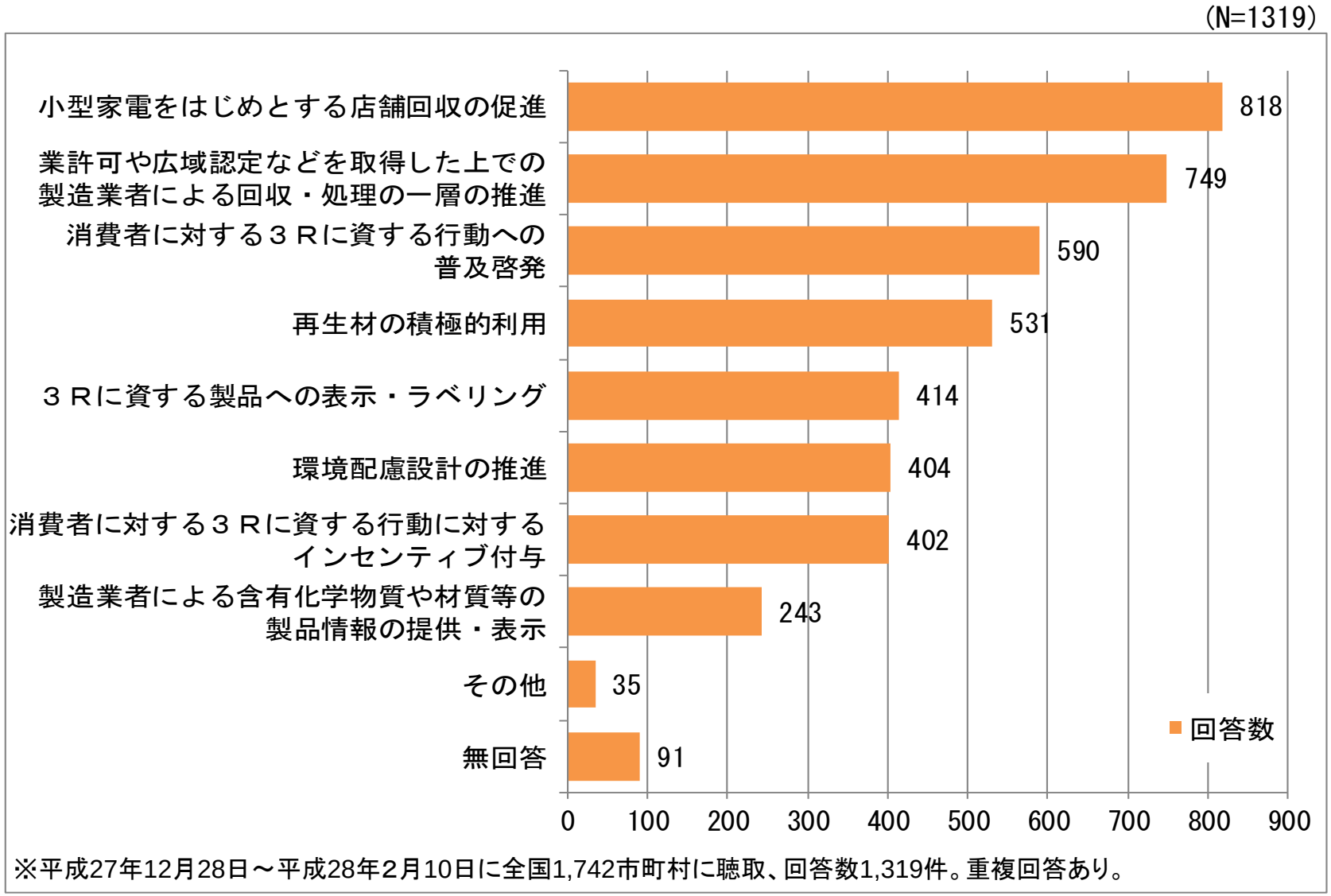
問　貴自治体において、適正処理に苦慮するなどの事情により、製造、加工、販売等を行う事業者が処理することが望ましいと考えられる廃棄物があれば、具体的な物についてお聞かせください（※）。



※　平成27年12月28日～平成28年2月10日に全国1,742市町村に聴取、回答数438件。重複回答あり。

市町村が3R推進のため、製造事業者等に要望する取組・協力

問　一般廃棄物の3R推進のため、製造、加工、販売等を行う事業者に対してどのような取組・協力を期待しますか（※）。



※平成27年12月28日～平成28年2月10日に全国1,742市町村に聴取、回答数1,319件。重複回答あり。

（7）廃棄物等の越境移動の適正化に向けた取組及び廃棄物等の健全な再生利用・排出抑制等の推進に向けた取組

廃棄物等の輸出入に関する国内法の枠組

バーゼル条約

国内担保法

バーゼル法
（特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律）

特定有害廃棄物等の輸出入を規制

【外為法に基づく承認】
（環境大臣は環境汚染防止に関する確認）
- 輸出：非OECD加盟国向けでは環境大臣の確認が必要
- 輸入：必要があれば環境大臣は意見を陳述

廃掃法
（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）

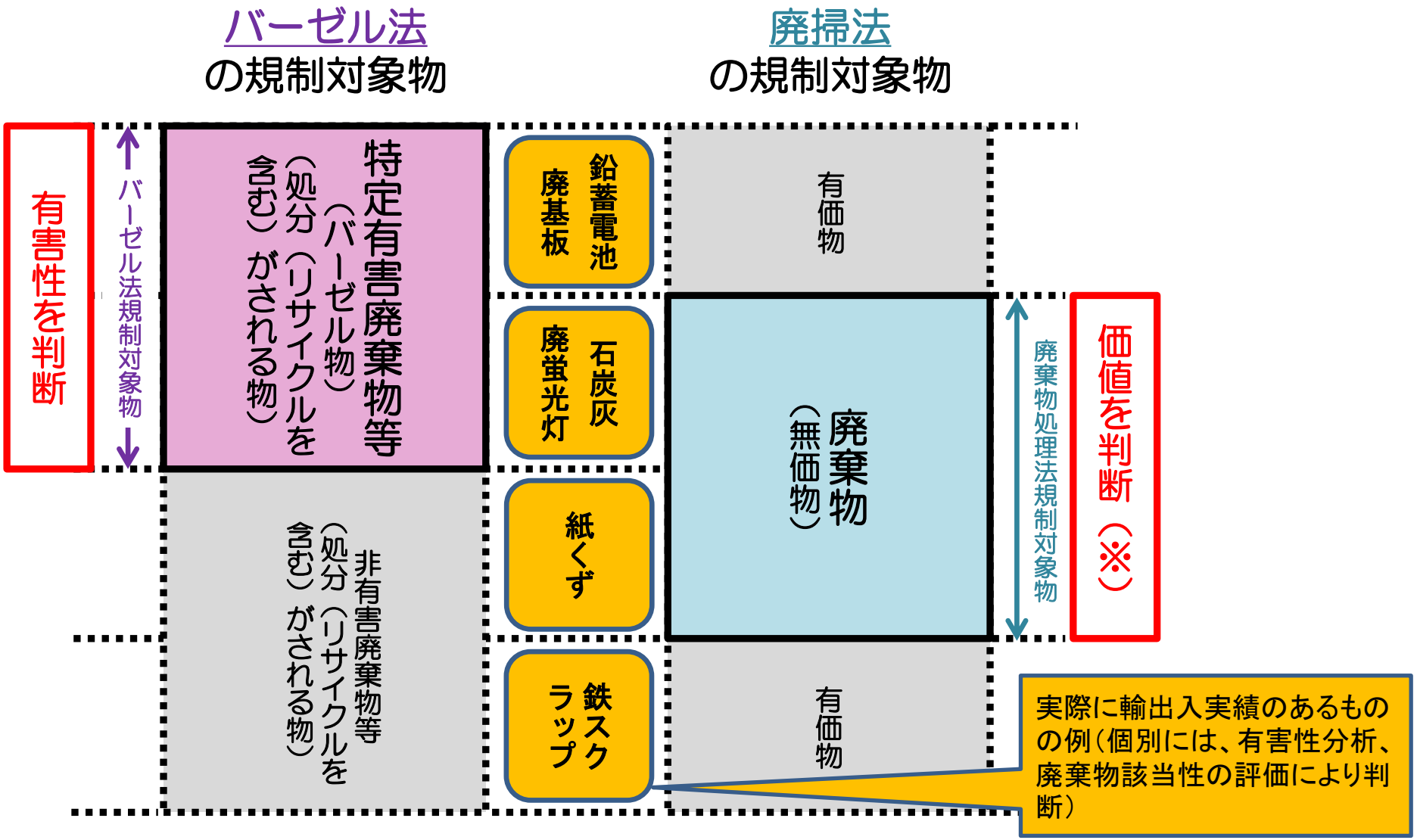
廃棄物の輸出入を規制

【廃掃法に基づく輸出確認及び輸入許可】
- 輸出・輸入の際に、環境大臣の確認（許可）が必要

（輸出・輸入の承認は、廃掃法に基づく許可を受け、別途外為法で行われる）

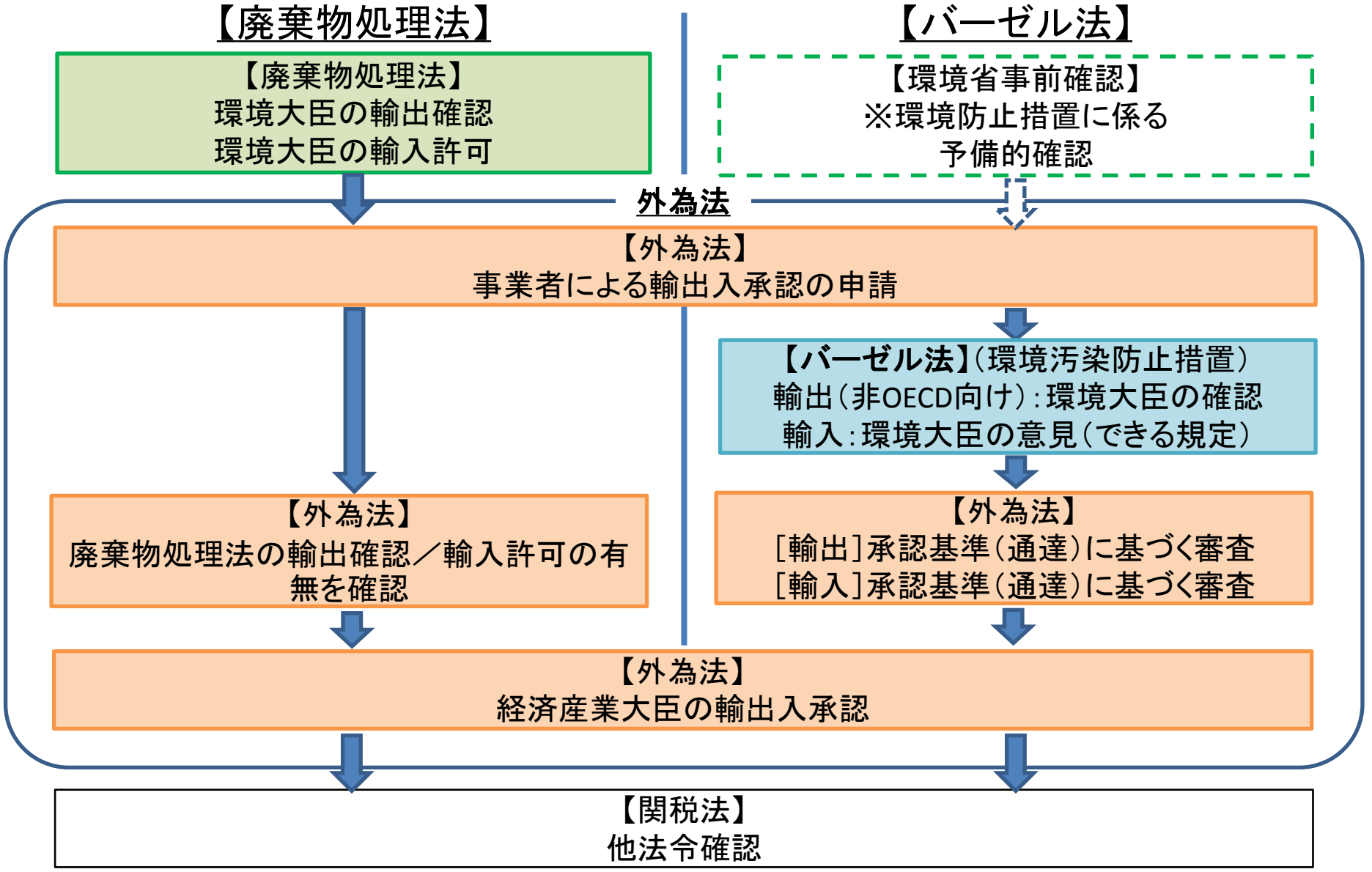
関係法令： 外国為替及び外国貿易法（外為法）、関税法

バーゼル法と廃掃法が対象としている廃棄物等



※　廃棄物への該当性は、以下の判断要素を勘案して総合的に判断することとされている。
①物の性状（環境基準等への適合状況等）、②排出の状況（排出前や排出時における品質の管理等）、③通常の取扱い形態（廃棄物処理事例の有無等）、④取引価値の有無（処理料金に相当する金品の授受等）、⑤占有者の意思　等

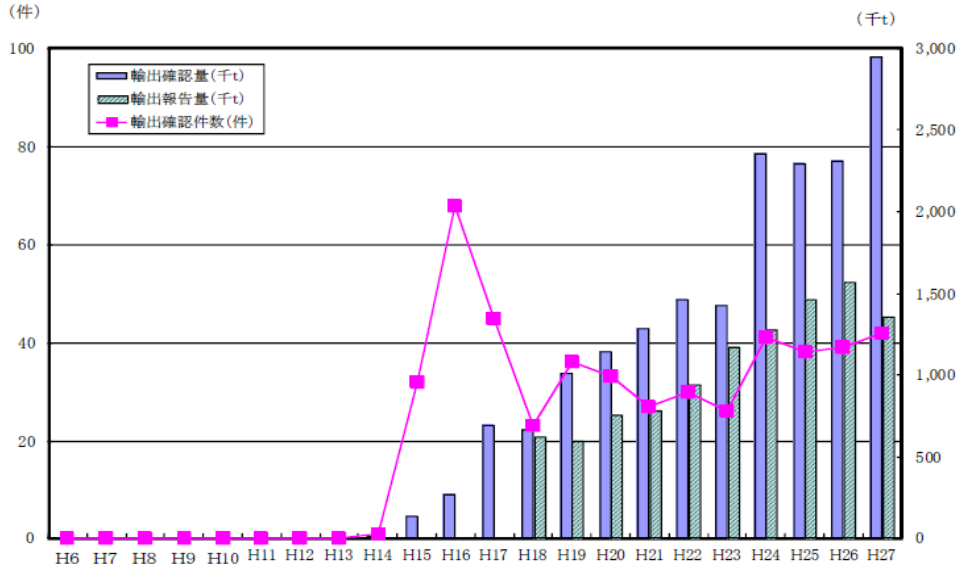
廃棄物処理法及びバーゼル法に基づく手続きフロー



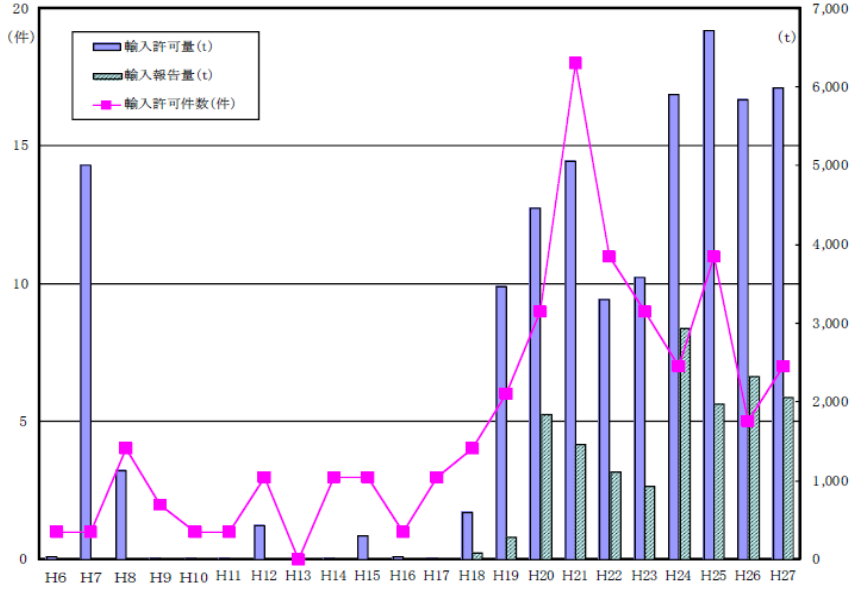
廃棄物の輸出入実績（H27）

我が国からの輸出（括弧内は前年）			我が国への輸入（括弧内は前年）		
輸出確認	42件 （39）	2,943,538トン （2,314,159）	輸入許可	7件 （5）	5,987トン （5,825）
輸出報告量		1,377,758トン （1,570,545）	輸入報告量		2,060トン （2,336）
相手国・地域	韓国、香港		相手国・地域	台湾、韓国	
品目	石炭灰		品目	廃乾電池、ヨウ素含有廃触媒　等	

廃棄物の輸出量及び輸出件数の推移



廃棄物の輸入量及び輸入件数の推移

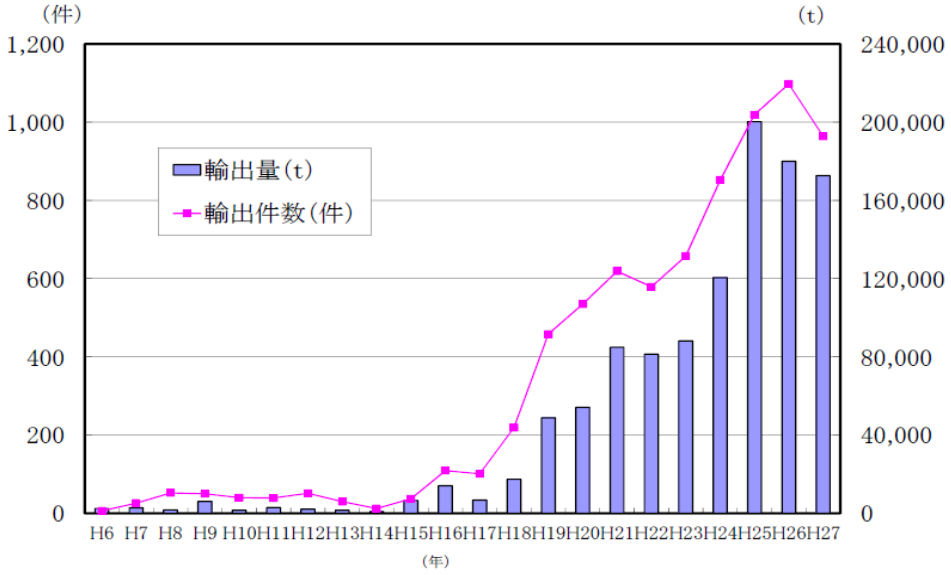


※輸出入報告量については、平成18年以降について集計。

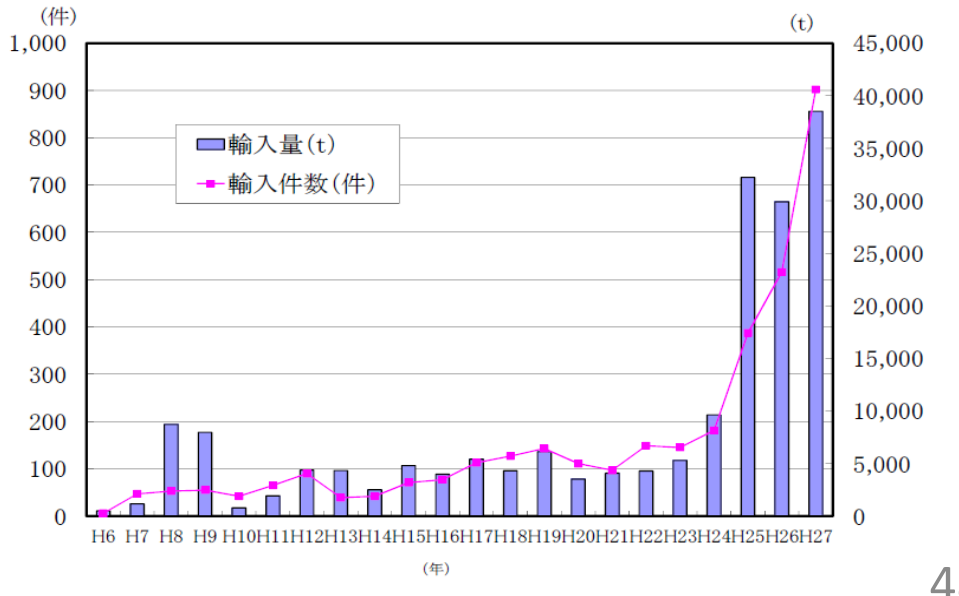
特定有害廃棄物等の輸出入実績(H27)

我が国からの輸出（括弧内は前年）			我が国への輸入（括弧内は前年）		
相手国への通告	121件 （115）	435,303トン （412,861）	我が国への通告	183件 （139）	236,453トン （173,735）
輸出の承認	97件 （79）	316,828トン （277,411）	輸入の承認	167件 （125）	198,507トン （139,621）
輸出移動書類の交付 （輸出件数･輸出量）	964件 （1,098）	172,622トン （180,035）	輸入移動書類の交付 （輸出件数･輸出量）	902件 （516）	38,511トン （29,904）
相手国・地域	韓国、香港、ベルギー		相手国・地域	台湾、香港、タイ、シンガポール、フィリピン	
品目	鉛スクラップ（鉛蓄電池）、石炭灰、鉛灰・亜鉛灰、銅残渣・銅ドロス 等		品目	電子部品スクラップ、金属含有スラッジ、電池スクラップ（ニッケルカドミウム、ニッケル水素、リチウムイオン等）　等	

特定有害廃棄物等の輸出量及び輸出件数の推移



特定有害廃棄物等の輸入量及び輸入件数の推移



使用済家電等のインフォーマルな取扱いについて

○ 家電・小型家電がインフォーマルに回収され、重機等で乱暴に破壊された上、**雑品スクラップとして輸出され、海外でリサイクル**されていると見られる。**家電リサイクル法等の形骸化、国内外の環境汚染への懸念**が高まっている。

○ 廃家電等を不適正に扱う違法業者を利用したインフォーマルルートの撲滅が課題。

インフォーマルなルート

一部、不法投棄

家庭や事業所からの排出 → 不用品回収業者 → ヤード業者 → スクラップ輸出業者 → **スクラップ輸出**

無許可の不用品回収業者

ヤード業者は環境対策をせず家電を破壊。フロンガス、水銀等有害物質を環境中に放出。

主にバラ積み船で雑品スクラップとして輸出

スクラップ輸出

海外で解体・選別が行われているとみられる。不適正処理が懸念される。
（写真：（独）国立環境研究所 寺園淳氏撮影）

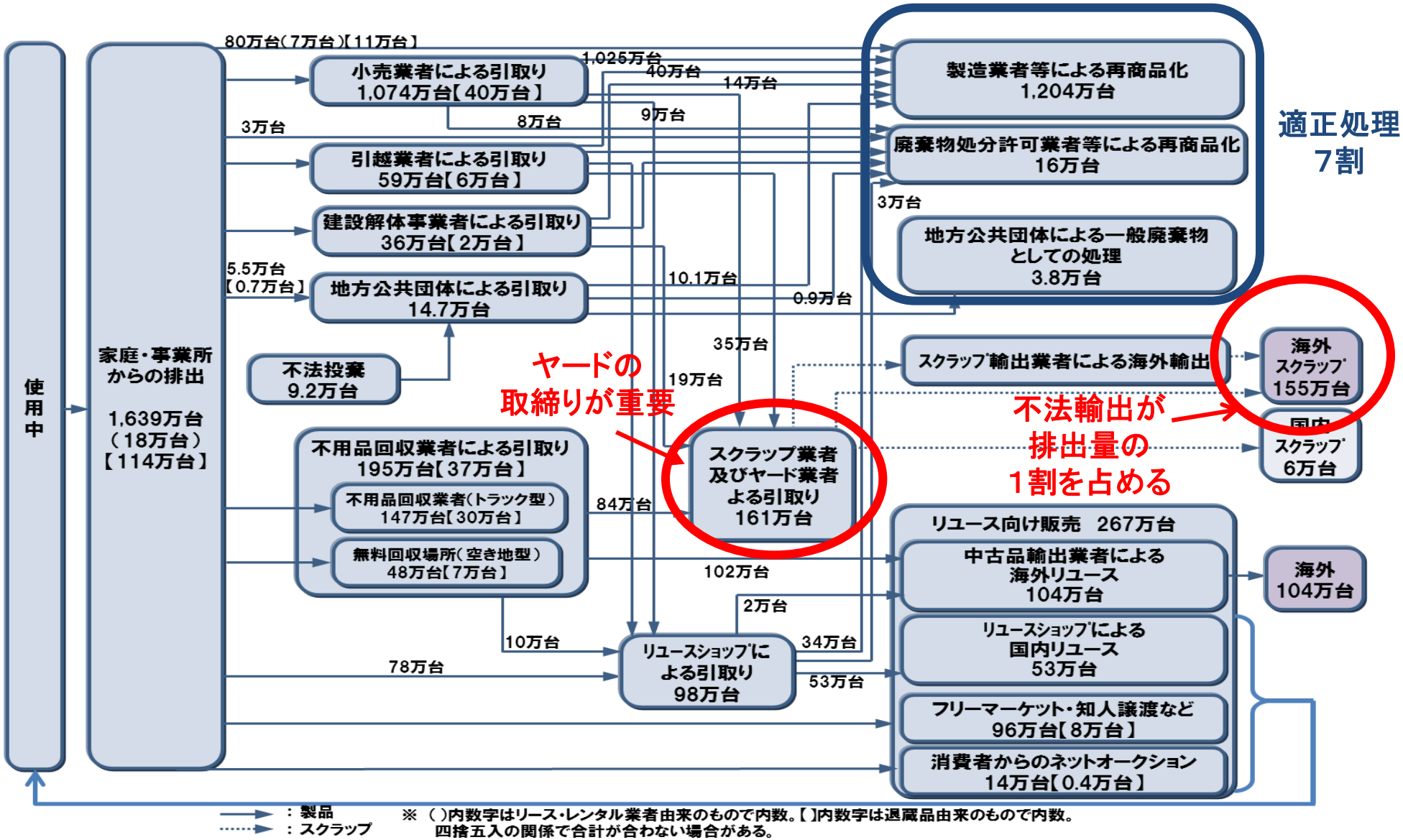
子供が素手で破砕

ヤード・海上でのスクラップ火災が頻発

貝塚市提供写真

海上保安庁提供写真

家電リサイクル法における回収率
対象4品目フロー推計（平成25年度）



※「中央環境審議会循環型社会部会　家電リサイクル制度評価検討小委員会、産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会　電気・電子機器リサイクルWG　合同会合（第33回）」（平成27年1月30日）資料より事務局作成

廃棄物処理法における取組：
使用済家電の廃棄物該当性の判断に係る環境省通知(319通知)(平成24年3月)

※ 通知名：「使用済家電製品の廃棄物該当性の判断について（通知）」（平成24年3月19日付け環廃企発第120319001号、環廃対発第120319001号、環廃産発第120319001号）

①無料で引き取られる場合又は買い取られる場合であっても、直ちに有価物と判断することはできず、それが再使用を目的とした経済合理性に基づいた適正な対価による有償譲渡であるか否かについて慎重な判断が必要。

②家電リサイクル法対象品目（洗濯機・乾燥機、冷蔵庫・冷凍庫、テレビ、エアコン）の使用済み品については、以下のとおり取り扱うことが適当。

(1)リユース品としての市場性が認められない場合（年式が古い、通電しない、破損、リコール対象製品等）、又は、再使用の目的に適さない粗雑な取扱い（雨天時の幌無しトラックによる収集、野外保管、乱雑な積上げ等）がなされている場合は、当該使用済み品は廃棄物に該当するものと判断。

(2)廃棄物処理基準※に適合しない方法による分解、破壊等の処分がなされている場合は、脱法的な処分を目的としたものと判断されることから、当該使用済み品は、廃棄物に該当するものと判断。

※注：家電リサイクル法対象品目については、廃掃法の下の処理基準において、資源（鉄、銅等）毎の分離・回収、有害物質の適正処理等について定められている。

③家電リサイクル法対象品目以外の使用済家電製品についても、無料で引き取られる場合又は買い取られる場合であっても廃棄物の疑いがあると判断できる場合は、総合判断により、積極的に廃棄物該当性を判断。

【319通知の運用事例①】

- 静岡県において、県内の３市にまたがって廃冷蔵庫等の廃家電を集積して手分解した後、金属部分は売却され、有価性がない部分を事業場に放置していた。
- 県及び３市が合同で事業場に立入検査を実施するなど調査を行った結果、事業場に持ち込まれる廃冷蔵庫は、年式が古く、雨ざらしで保管され、粗雑に扱われる等、リユース品としては認められないことを確認した。
- 調査結果を受けて県及び３市連名で告発し、社長及び従業員が逮捕された

図１　Ａ市事業場

図２　Ｂ市事業場

（出典：第60回生活と環境全国大会抄録集）