



日本における産業廃棄物の適正処理に 向けた諸政策について

環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部
産業廃棄物課法令係長 西川 絵理

目 次

- I. 廃棄物処理の現状
- II. 廃棄物処理法の概要
- III. 産業廃棄物政策
- IV. 有害廃棄物の処理対策

1. 廃棄物処理の現状

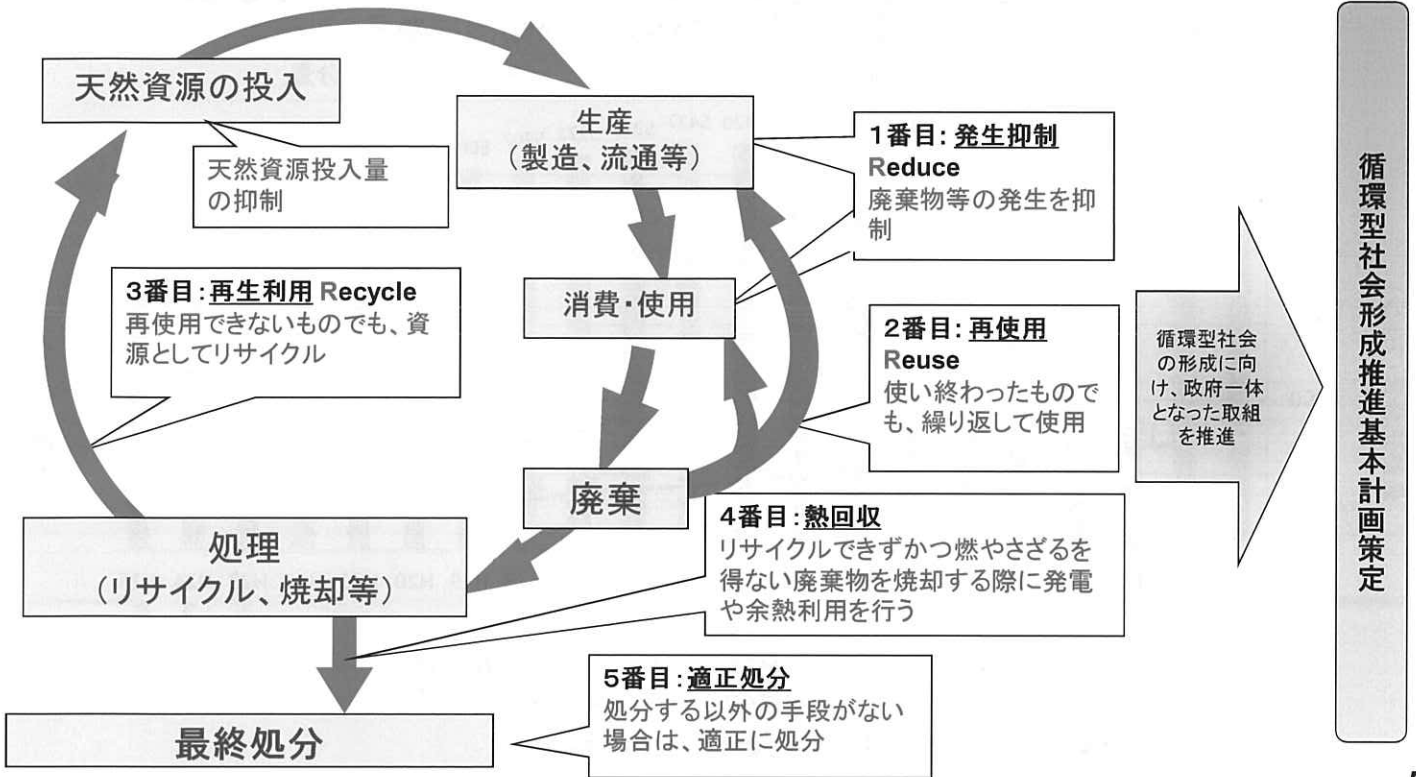
循環法制の歴史

年代	内容	法律の制定
戦後 ~1950年代	<ul style="list-style-type: none"> ・環境衛生対策としての廃棄物処理 ・衛生的で、快適な生活環境の保持 	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃法(1954)
1960年代 ~1970年代	<ul style="list-style-type: none"> ・高度成長に伴う産業廃棄物等の増大と「公害」の顕在化 ・環境保全対策としての廃棄物処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・生活環境施設整備緊急措置法(1963) ・廃棄物処理法(1970) ・廃棄物処理法改正(1976)
1980年代	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理施設整備の推進 ・廃棄物処理に伴う環境保全 	<ul style="list-style-type: none"> ・広域臨海環境整備センター法(1981) ・浄化槽法(1983)
1990年代	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の排出抑制、再生利用 ・各種リサイクル制度の構築 ・有害物質(ダイオキシン類含む)対策 ・廃棄物の種類・性状の多様化に応じた適正処理の仕組みの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理法改正(1991) ・産業廃棄物処理特定施設整備法(1992) ・環境基本法(1993) ・容器包装リサイクル法(1995) ・廃棄物処理法改正(1997) ・家電リサイクル法(1998) ・ダイオキシン類対策特別措置法(1999)
2000年~	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成を目指した3Rの推進 ・産業廃棄物処理対策の強化 ・不法投棄対策の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進基本法(2000) ・建設・食品リサイクル法(2000) ・廃棄物処理法改正(2000) ・PCB特別措置法(2001) ・自動車リサイクル法(2002) ・産業廃棄物支障除去特別措置法(2003) ・廃棄物処理法改正(2003~06、10) ・小型家電リサイクル法(2012)

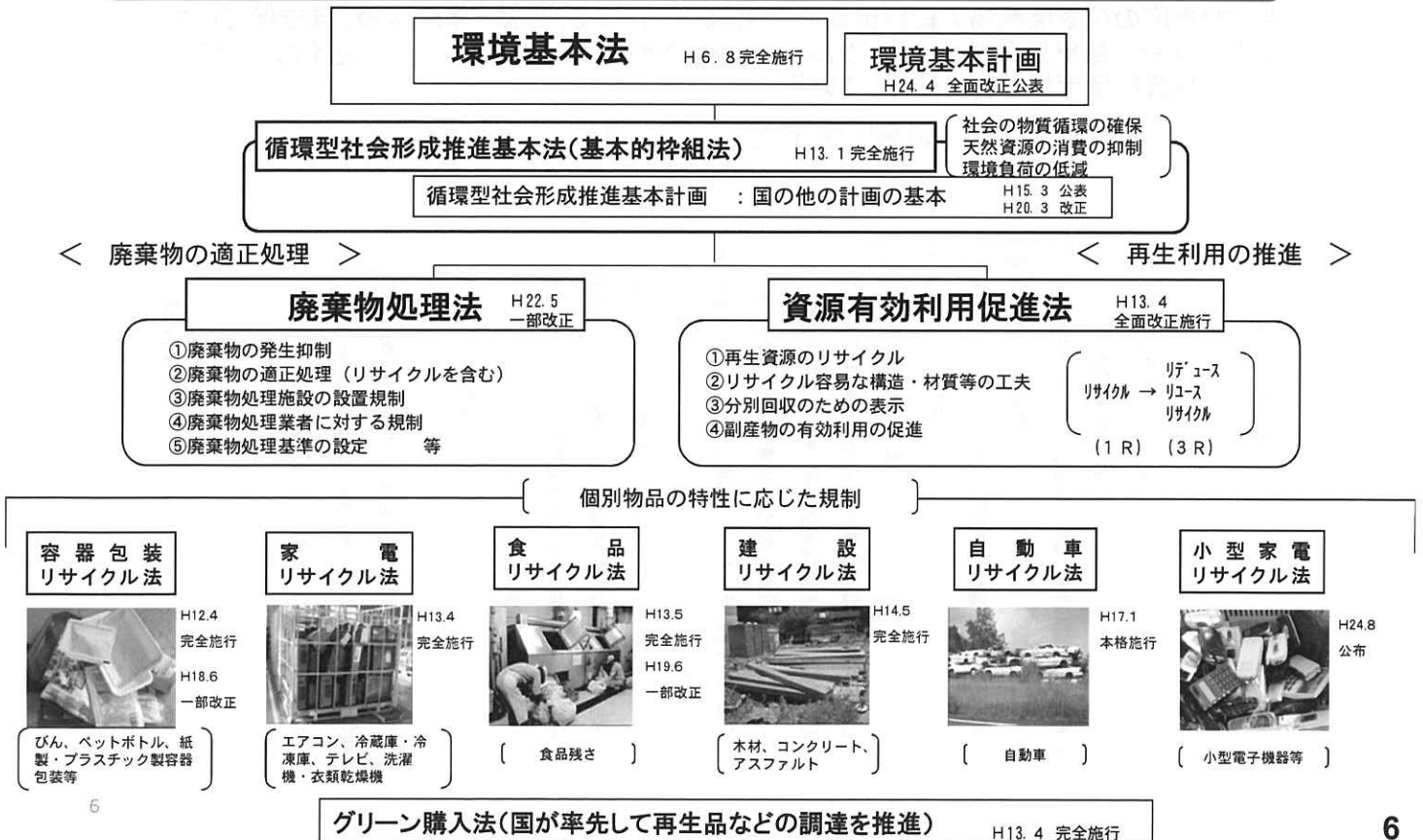
衛生
公害・環境
資源・循環型社会

循環型社会とは

廃棄物等の発生抑制と適正な循環的利用・処分により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会 【循環型社会形成推進基本法（平成12年6月公布、13年1月完全施行） 第二条】

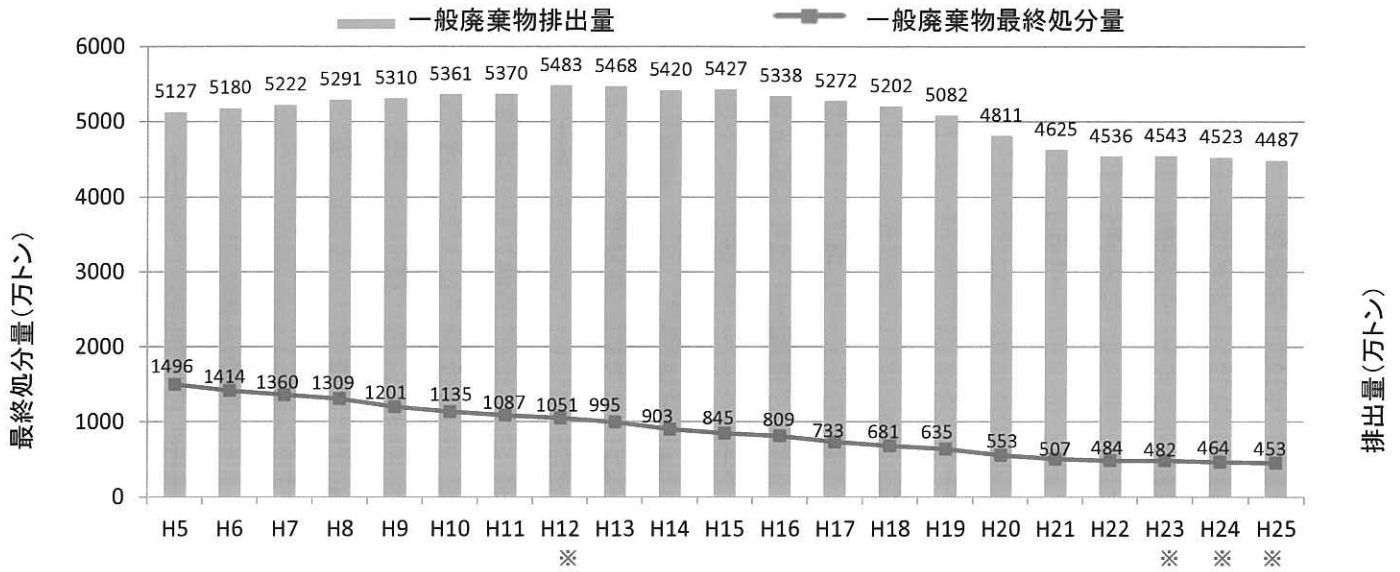


循環型社会を形成するための法体系



一般廃棄物の排出量・最終処分量の推移

一般廃棄物の排出量は平成12年度の5,483万トン／年をピークに減少している。最終処分量はリサイクルや減量化の進展に伴い減少傾向にある。

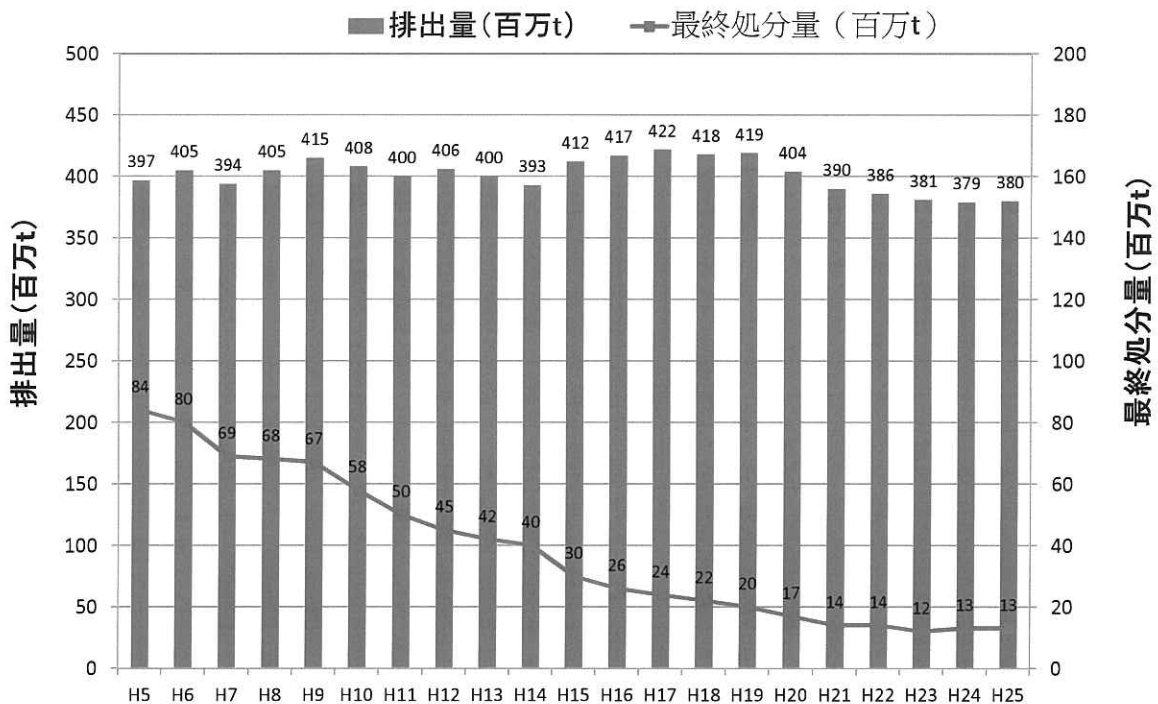


※1人1日当たりごみ排出量(グラム/人日) ・H12 1,185 (グラム/人日)
 ・H25 958 (グラム/人日)

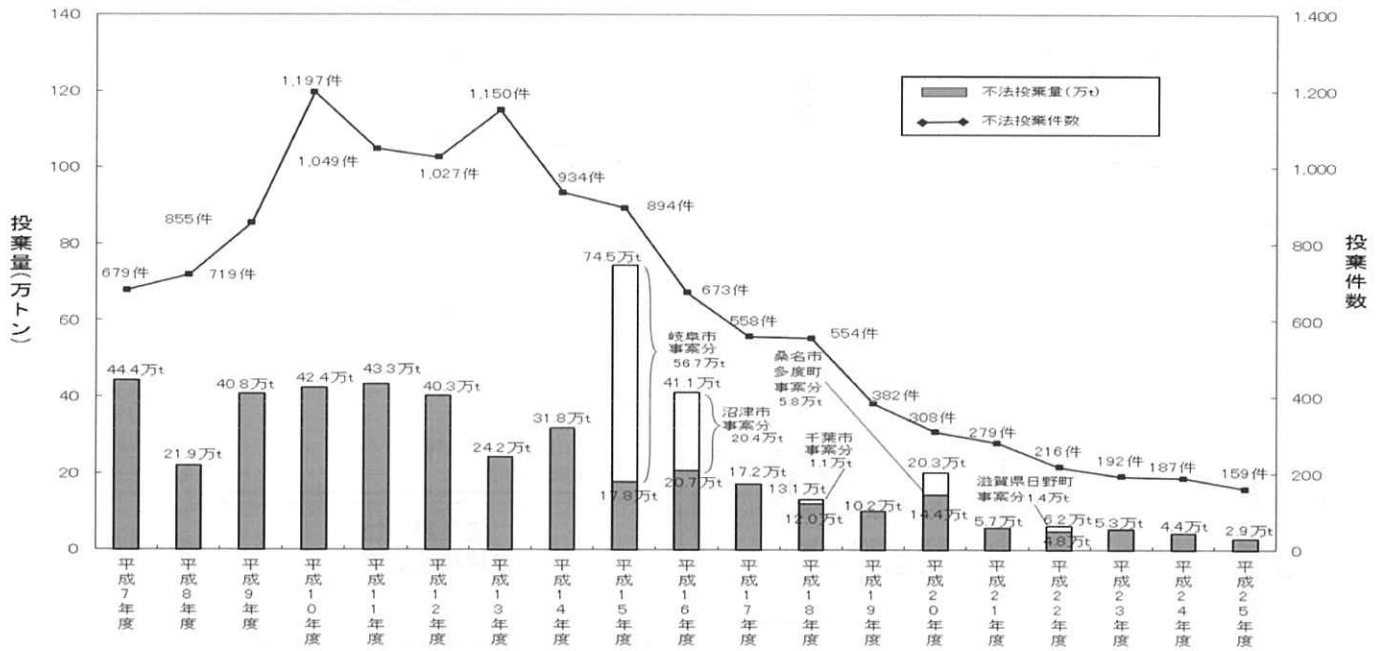
※H23、24、25の排出量、最終処分量は災害廃棄物を除く値である。

産業廃棄物の排出量・最終処分量の推移

平成24年度の産業廃棄物の総排出量は約3億8千万トンで、平成5年度以降、ほぼ横ばいで推移している。最終処分量はリサイクルや減量化の進展に伴い減少傾向にあるものの、平成21年度以降はほぼ横ばいで推移している。



不法投棄件数及び投棄量の推移(新規判明事案)



- 注)
- 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。
 - 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. 硫酸ピッチ事案及び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。

※ 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。

2. 廃棄物処理法の概要

分類	廃棄物 汚物又は不要物であって固形状又は液状のもの（放射性物質等を除く。）	
	一般廃棄物 産業廃棄物以外の廃棄物 (家庭から排出されるごみ等)	産業廃棄物 事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、 汚泥、廃油、廃プラスチック類等
国の役割	○ 基本方針、廃棄物処理施設整備計画の策定 ○ 処理基準、施設基準、委託基準の設定	○ 技術開発・情報収集 ○ 廃棄物の輸出の確認、輸入の許可 等
廃棄物処理に係る主な規制	市町村長	市町村 処理責任 ・一般廃棄物処理計画の策定 ・一般廃棄物を生活環境保全上の支障が生じないうちに処理しなければならない ・処理基準の遵守 ・委託基準の遵守
	都道府県知事	排出事業者 処理責任 ・産業廃棄物を自ら処理しなければならない ・保管基準、処理基準の遵守 ・委託基準の遵守 ・管理票の交付・保存義務
		産業廃棄物処理業者 ・処理基準の遵守 ・再委託の原則禁止 ・管理票の回付・送付義務 ・優良事業者の認定
	一般廃棄物処理業者 ・処理基準の遵守 ・再委託の禁止	
一般廃棄物処理施設設置者 ・維持管理基準の遵守 ・維持管理積立金の積立義務		
産業廃棄物処理施設設置者 ・維持管理基準の遵守 ・維持管理積立金を積立義務		
国の特例・認定	○再生利用認定制度 大規模再生利用を行う者を環境大臣が認定。 (認定例) ・廃肉骨粉をセメント原料として利用 ○広域認定制度 廃棄物の減量等に資する広域的処理を行う者を環境大臣が認定。 (認定例) ・廃パソコン ・廃二輪自動車 ・廃消火器 ○無害化認定制度 石綿、PCBの無害化処理を行う者を環境大臣が認定。 ○熱回収施設設置者 熱回収(廃棄物発電・余熱利用)の機能を有する施設設置者を都道府県知事が認定。 ○優良認定制度 優良な産業廃棄物処理業者を都道府県知事が認定。	
罰則	○不法投棄・不法焼却・無許可営業 5年以下の懲役or1千万円以下の罰金又は併科 ○委託基準違反・改善命令違反 3年以下の懲役or3百万円以下の罰金又は併科 ※ 法人の場合3億円以下の罰金刑	

法体系等

廃棄物処理法の法体系等は、廃棄物処理法の下に廃棄物処理法施行令及び廃棄物処理法施行規則等により構成されている。

このほかに、(特別管理)産業廃棄物の処分基準等として「環境大臣が定める方法」や「環境大臣が定める基準」が定められており、さらに、法に沿って適正に処理するために必要な具体的な処理手順等を示したマニュアルやガイドライン等の指針が定められている。

また、地方公共団体では条例、規則、要綱等において産業廃棄物の適正処理を確保するための独自の規定を定めているところもある。

したがって、法の下に定められている政令や環境省令等のすべての基準に適合しなければ法に違反することとなり、改善命令、措置命令及び許可の取り消しなどの行政処分の対象になるので注意しなければならない。

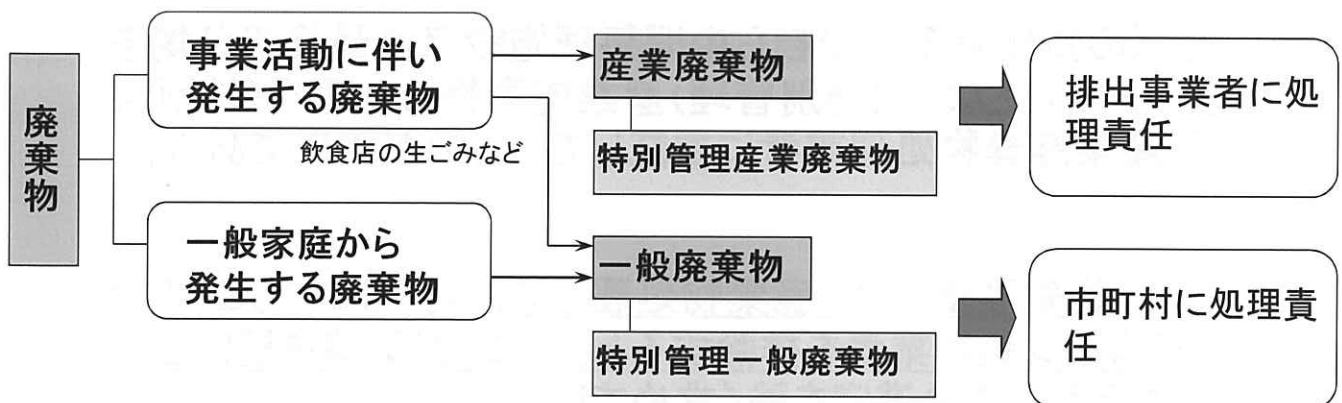
廃棄物の定義

廃棄物とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であって、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。）をいう。（廃棄物処理法第2条第1項）

廃棄物の該当性の判断について

廃棄物とは、占有者が自分で利用したり他人に有償で売却することができないために不要となった固形状又は液状のものをいい、これらに該当するか否かは、次に示すとおり、正当な商取引である条件、具体的には、その物の性状、排出の状況、通常
の取扱いの形態、取引価値の有無及び占有者の意思等を総合的に勘案して判断すべきものである。（平成25年3月29日 行政処分の指針）

廃棄物の種類と区分



- 20種類の産業廃棄物とそれ以外の一般廃棄物に区分
- 責任論で区分されているので、同じ物でも一般廃棄物・産業廃棄物の双方に該当し得る。

産業廃棄物（20種類）

①燃え殻 ②汚泥 ③廃油 ④廃酸 ⑤廃アルカリ ⑥廃プラスチック類 ⑦紙くず ⑧木くず ⑨繊維くず ⑩動植物性残さ ⑪動物系固形不要物 ⑫ゴムくず ⑬金属くず ⑭ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず ⑮鉱さい ⑯がれき類 ⑰動物のふん尿 ⑱動物の死体 ⑲ばいじん ⑳①～⑱を処分するために処理したものであって、これらの廃棄物に該当しないもの

排出事業者責任

産業廃棄物の処理責任は排出事業者にある。排出事業者は自らの責任において適正に処理しなければならない。

なお、建設工事から生ずる産業廃棄物の処理責任については、元請業者(排出事業者_{に該当する})が担うのが一般的である。

排出事業者はその産業廃棄物の処理を処理業者に委託することができる。(排出業者に処理責任があることに変わりはない。)

15

処理業者が果たすべき役割

多くの排出事業者が自ら中間処理施設又は最終処分場を設置することなく、(特別管理)産業廃棄物の処理を(特別管理)産業廃棄物処理業者に委託しているのが実態である。

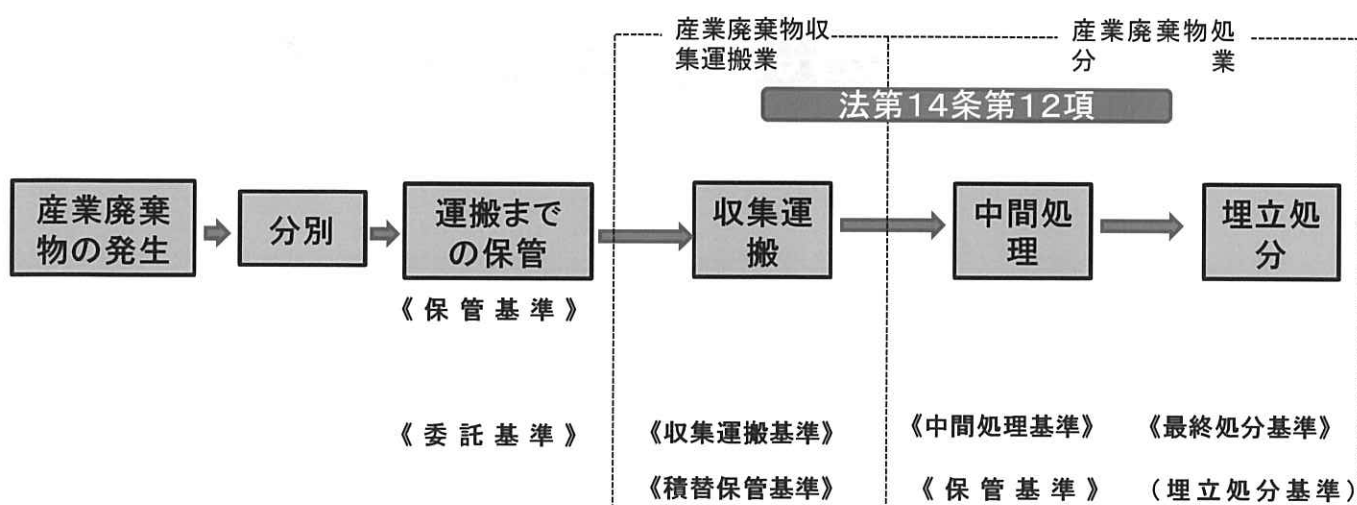
廃棄物処理法では、廃棄物処理業を許可制にすることにより不適正な処理業者を排除するとともに、罰則等を規定して処理業者に法の遵守を強く求めている。

したがって、(特別管理)産業廃棄物処理業の許可を取得して処理業を営もうとする者は、法の精神を十分に理解した上で、(特別管理)産業廃棄物の適正処理を推進していくという認識を持って事業に取り組んでいくことが大切である。

16

産業廃棄物処理の流れと各種基準

排出事業者及び処理業者が収集運搬、中間処理、埋立処分等を行う際に、守らなければならない基準



17

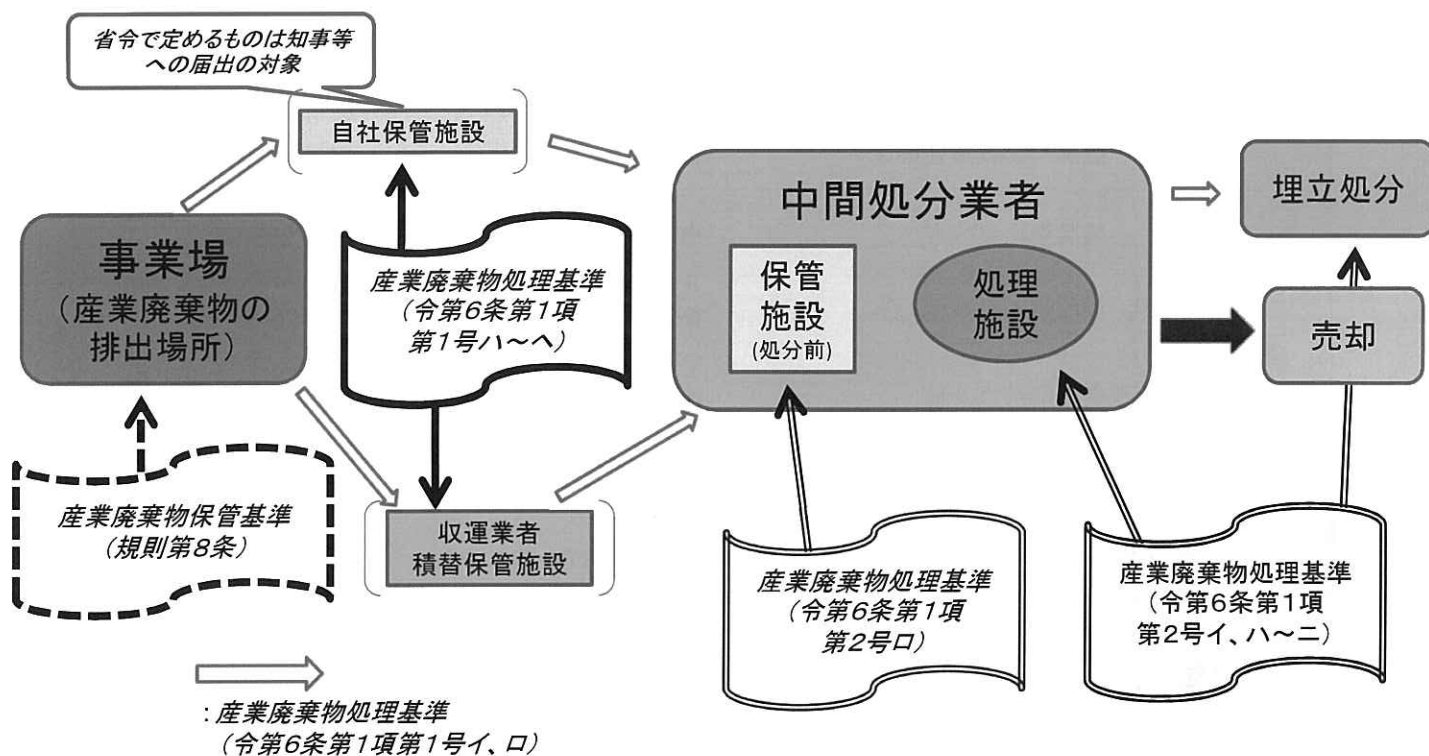
廃棄物処理法の許可の種類

業・施設の別	許可の種類	許可権者	法律の条文
営業	一般廃棄物収集運搬業	市町村長	第7条第1項
	一般廃棄物処分業	市町村長	第7条第6項
	産業廃棄物収集運搬業	都道府県知事・政令市長	第14条第1項
	産業廃棄物処分業	都道府県知事・政令市長	第14条第6項
	特別管理産業廃棄物収集運搬業	都道府県知事・政令市長	第14条の4第1項
	特別管理産業廃棄物処分業	都道府県知事・政令市長	第14条の4第6項
施設設置	一般廃棄物処理施設	都道府県知事・政令市長	第8条第1項
	産業廃棄物処理施設	都道府県知事・政令市長	第15条第1項

18

① 処理基準について

産業廃棄物処理基準又は産業廃棄物保管基準に適合しない保管、収集、運搬又は処分が行われた場合であって、生活環境保全上の支障が生じ、又は生ずるおそれがあるときは、措置命令の対象となりうる。



・ 収集、運搬の基準

- 飛散防止措置
- 騒音、振動、悪臭等の防止措置
- 車両への表示
- 保管の規定
 - ・ 囲い等の規定
 - ・ 量の規定(搬出量の7日分)
- 石綿含有産業廃棄物に係る規定

21

・ 処分基準

処分(最終処分を除く)又は再生の基準

- 焼却の基準
- 熱分解の基準
- 処分前の廃棄物に係る保管の規定
 - ・ 囲い等の規定
 - ・ 量の規定(処理能力の14日分)
- 石綿含有産業廃棄物に係る基準

22

・埋立基準

安定型産業廃棄物に係る規定

- 廃プラスチック類
- ゴムくず
- 金属くず
- ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず
- がれき類
- 上記に準ずるもので環境大臣が指定するもの
(現在、指定されているものは、石綿廃棄物の
溶融処理後物のみ)

23

➤ 遮断型産業廃棄物に係る規定

- 燃え殻又はばいじん、汚泥、鉍さいで、有害物質等が基準に適合しないもの

➤ 個別の産業廃棄物に係る規定

- 汚泥(含水率85%以下等)
- 廃プラ類、ゴムくず(15cm以下等)
- 石綿含有産業廃棄物(一定の場所)
- 廃酸、廃アルカリ、感染性産業廃棄物
(埋立処分の禁止) 等

24

・ 産業廃棄物保管基準

産業廃棄物が当該事業場から運搬されるまでの間の保管に係る規定

- ・ 囲いに係る規定
 - ・ 表示に係る規定
 - ・ 飛散、流出等の防止措置
 - ・ そ族・害虫等に対する措置
 - ・ 石綿含有産業廃棄物に係る規定
- ※ 保管日数に係る規定はない

② 施設基準等について

・産業廃棄物処理業許可に係るもの

- 処分を業として行う場合は、種類に応じ、処分に適する施設を有すること。

(令7条以外の施設にあつては、令7条施設に係る技術上の基準を参考とする。(平成12年9月29日付、衛産第79号環境省産業廃棄物課長通知))

- 保管施設は産業廃棄物の飛散流出、地下浸透、悪臭発生防止の必要な措置が講じられたものであること。

27

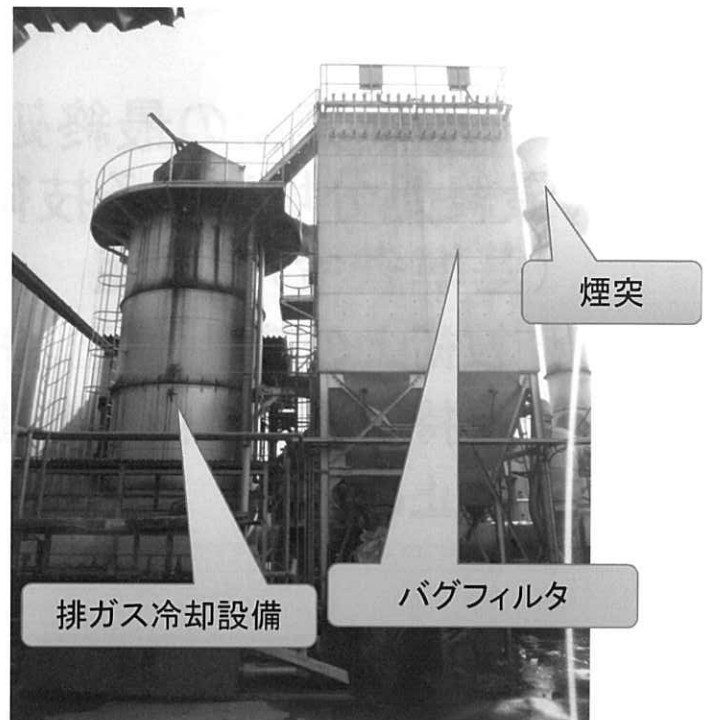
・産業廃棄物処理施設設置許可に係るもの

- 最終処分場以外の産業廃棄物処理施設
廃棄物処理法施行規則で規定
 - 技術上の基準(構造基準)
 - 維持管理の技術上の基準(維持管理基準)

28

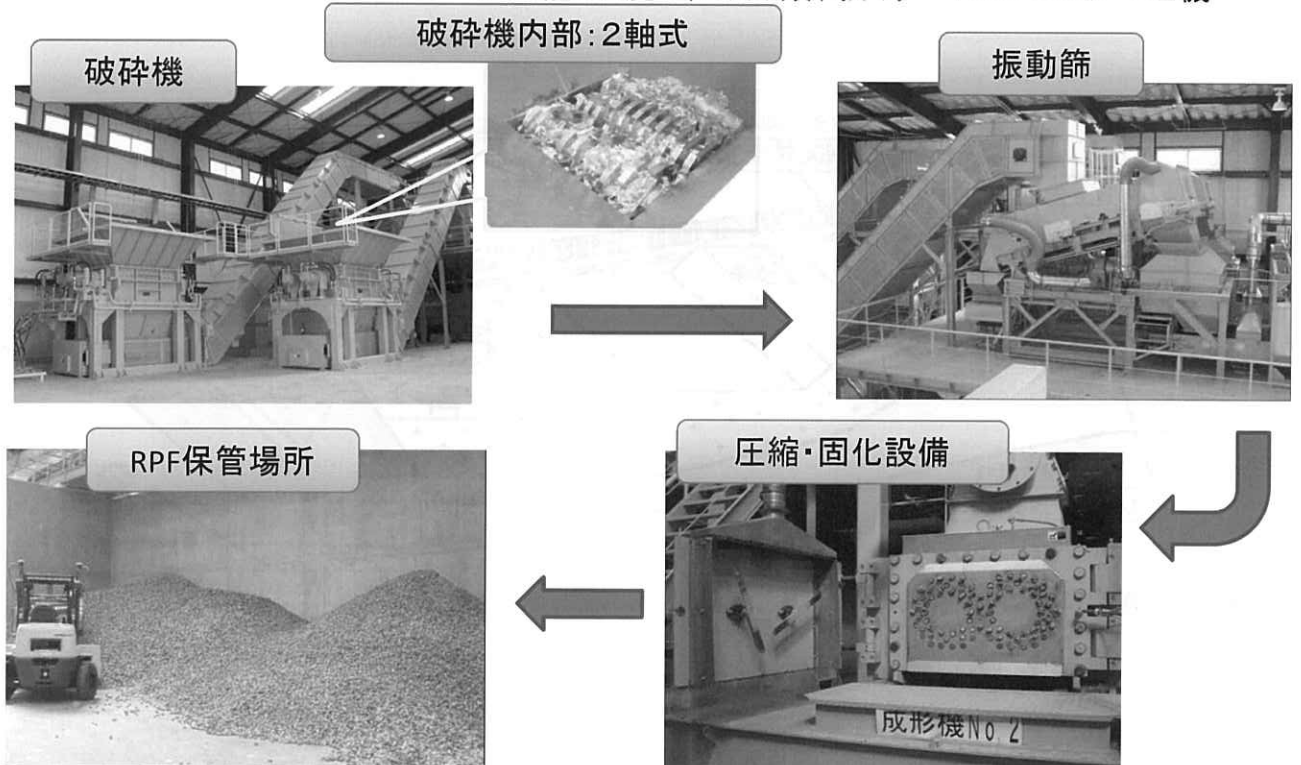
・ 焼却施設

処理能力 4.4t/8h 処理品目:木くず



・ 廃プラスチック類の破碎・圧縮固化施設

処理能力:廃プラスチック類、紙くず 169.56t/×2機



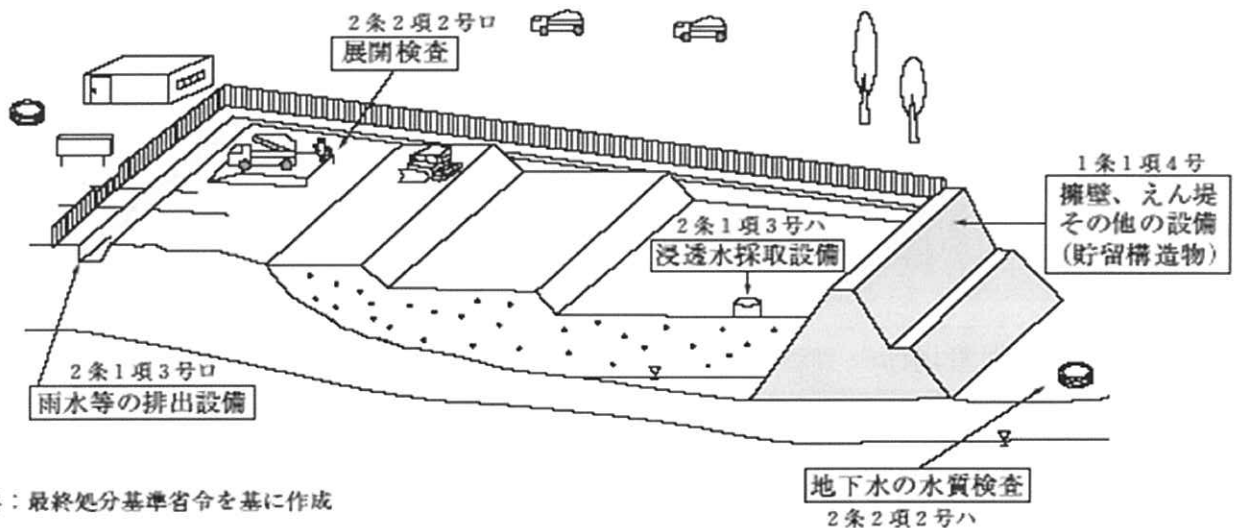
・ 最終処分場

一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（基準省令）で規定

- 技術上の基準（構造基準）
- 維持管理の技術上の基準（維持管理基準）
- 廃止の基準

31

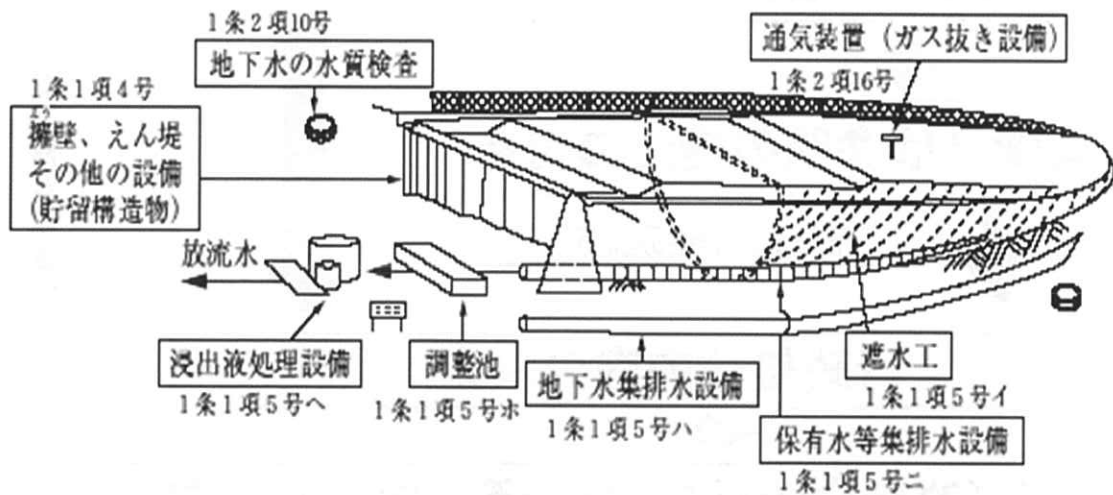
□ 安定型最終処分場



出典：最終処分基準省令を基に作成

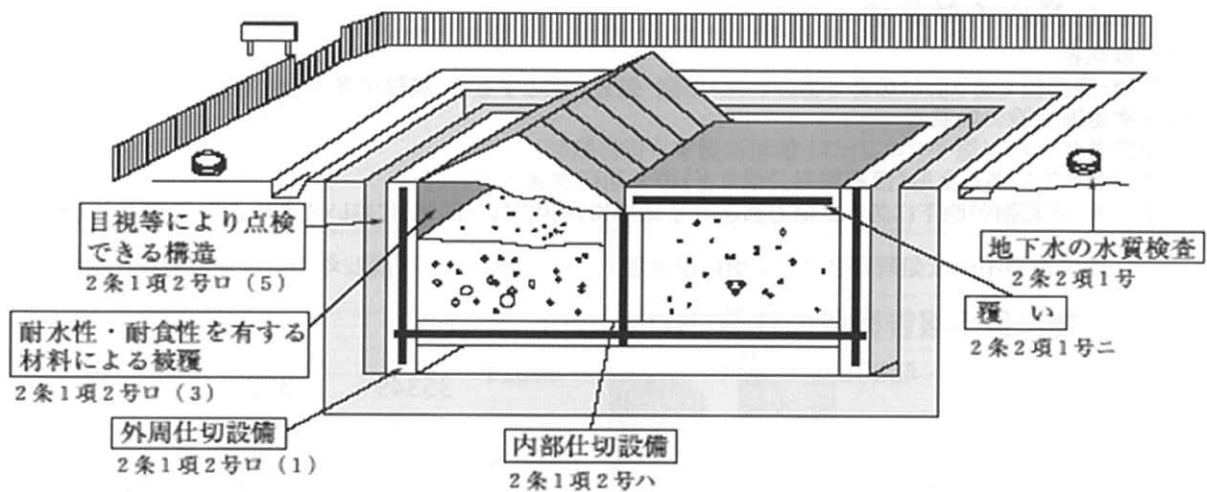
32

管理型最終処分場



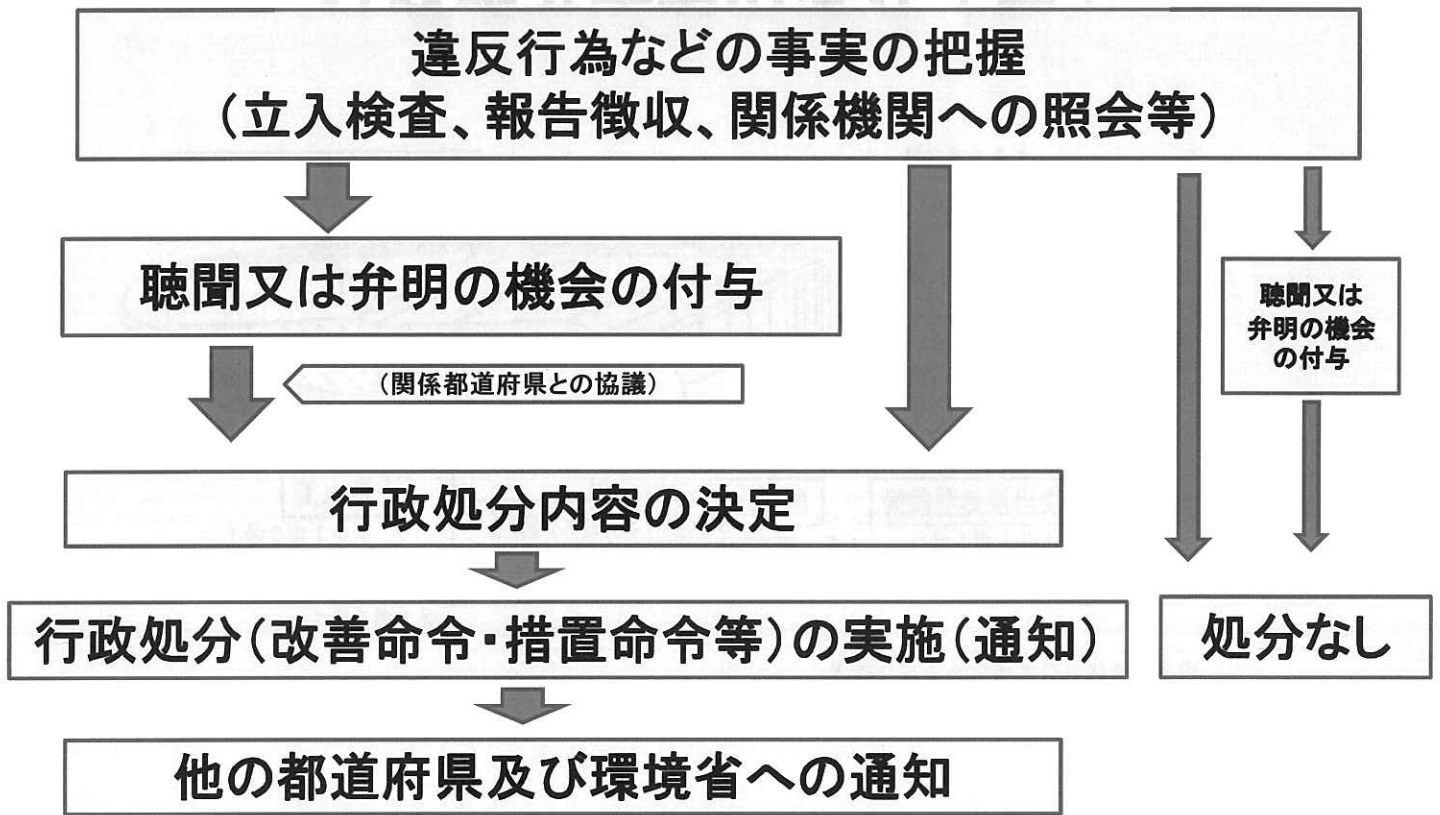
33

遮断型最終処分場



34

行政処分手続の流れ（例）



報告徴収について

概要

廃棄物の適正な処理を確保するため、行政は、廃棄物の処理、施設構造・維持管理に関し、必要な報告を求めることができる。拒否・虚偽報告については、30万円以下の罰金の対象となる。

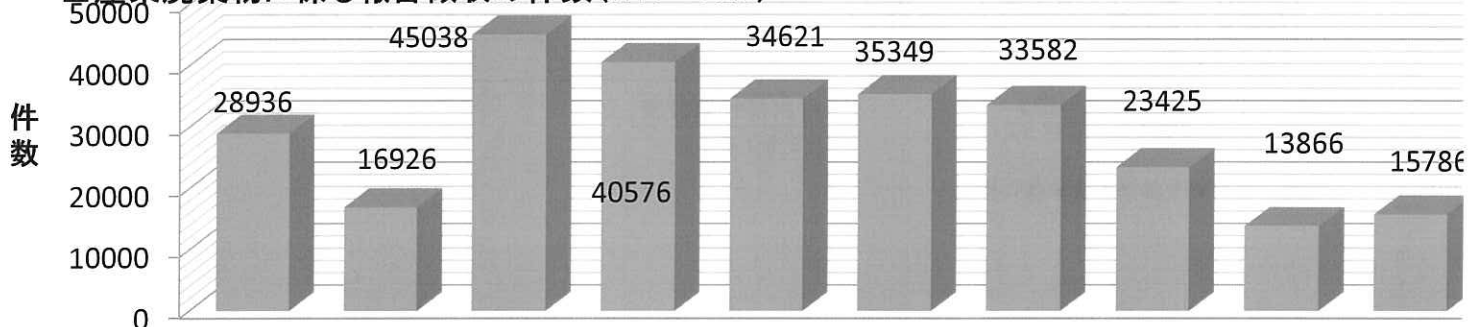
報告徴収の対象者

- ① 排出事業者
- ② 廃棄物・廃棄物である疑いのある物の収集・運搬・処分を業とする者(無許可業者も含む。)
- ③ 廃棄物処理施設の設置者
- ④ 情報処理センター(電子マニフェスト情報に関する報告徴収)
- ⑤ 廃棄物が地下にある土地(旧最終処分場など)の土地所有者
- ⑥ 指定区域(廃棄物が地下にある土地で都道府県知事に指定された区域)において土地の形質変更を行う者

廃棄物の不適正処理がされた土地の所有者

平成22年の法改正で対象に追加

■ 産業廃棄物に係る報告徴収の件数(H11~H20)



- 平成12年法改正により、許可の欠格要件・取消要件の強化、保管基準、委託基準等の強化、措置命令対象拡大、罰則の引き上げなど一連の対策強化を図り、これを受け、平成13年に「行政処分の指針について」(通知)を発出し、行政処分を積極的かつ厳正に実施するべきであることを明確にした。
- 平成15年法改正により、廃棄物の疑いがある物についても報告徴収を可能にした。

立入検査について

概要

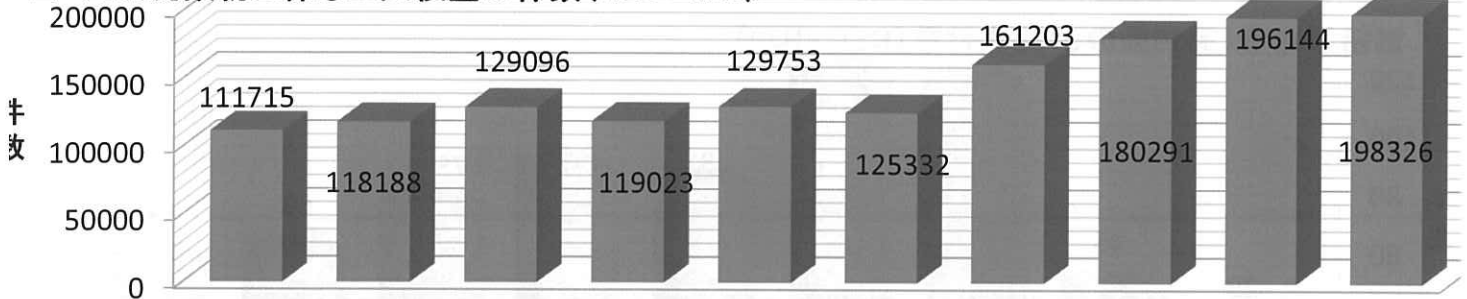
廃棄物の適正な処理を確保するため、行政は、その職員に、廃棄物の処理、施設の構造・維持管理に関し、帳簿書類等の物件を検査させ、試験のために廃棄物を無償で収去させることができる。
拒否、妨害、忌避行為については、30万円以下の罰金の対象となる。

立入検査の対象

- ① 排出事業者の事務所、事業場、車両、船舶その他の場所
- ② 廃棄物・廃棄物である疑いのある物の収集・運搬・処分を業とする者の事務所、事業場、車両、船舶その他の場所、無許可業者による不法投棄現場、無許可設置施設を含む。）
- ③ 廃棄物処理施設のある土地・建物
- ④ 廃棄物が地下にある土地（旧最終処分場など）



■ 産業廃棄物に係る立入検査の件数(H11～H20)



- 平成12年法改正により、許可の欠格要件・取消要件の強化、保管基準、委託基準等の強化、措置命令対象拡大、罰則の引き上げなど一連の対策強化を図り、これを受け、平成13年に「行政処分の指針について」(通知)を发出し、行政処分を積極的かつ厳正に実施するべきであることを明確にした。
- 平成15年法改正により、廃棄物の疑いがある物についても立入検査を可能にした。

改善命令について

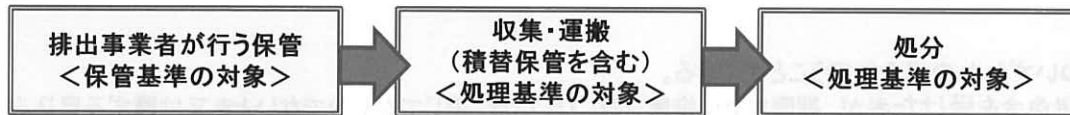
概要

排出事業者又は許可業者が処理基準に適合しない処理を行った場合に、行政が当該者に対し必要な措置を行うよう命ずるもの。違反した場合は3年以下の懲役又は300万円以下の罰金。

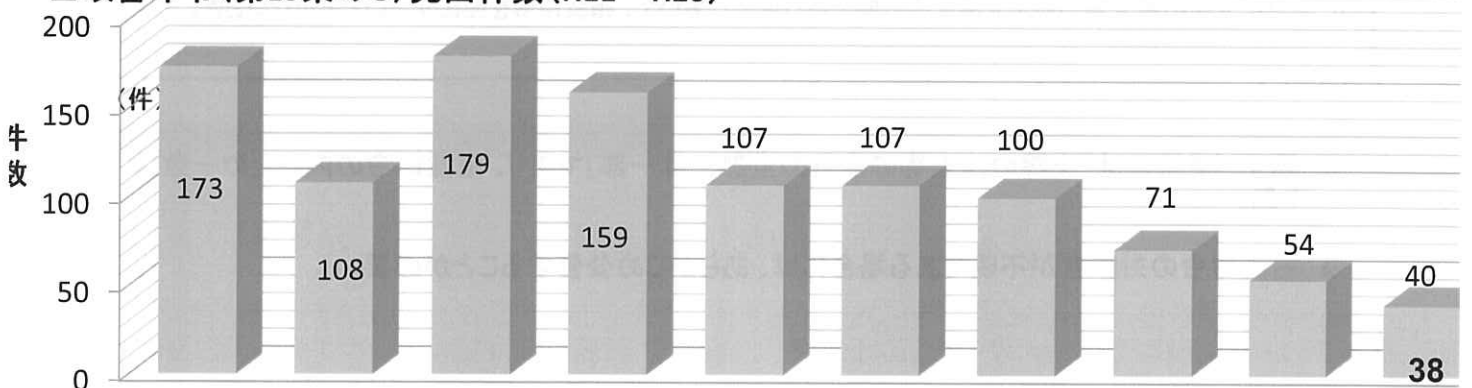
発出要件

- 以下①②のいずれも満たすときに、発出することができる。
- ① 保管基準又は処理基準が適用される者(排出事業者、許可業者又は無害化認定業者)により、
 - ② 保管基準に適合しない保管が行われたとき又は処理基準に適合しない処理が行われたとき

現行法上、改善命令の対象となっている行為の範囲



■ 改善命令(第19条の3)発出件数(H11～H20)



措置命令について

概要

既に行われた違法な処分に起因する、生活環境保全上の支障等の除去・発生の防止のために必要な措置を講ずることを、行政が処分者等に対し命ずるもの。違反した場合は5年以下の懲役又は1,000万円以下の罰金。

発出要件

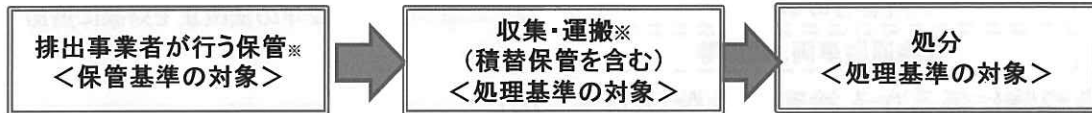
以下①②のいずれも満たすときに、発出することができる。

① 保管基準に適合しない保管が行われたとき又は処理基準に適合しない処理が行われたとき

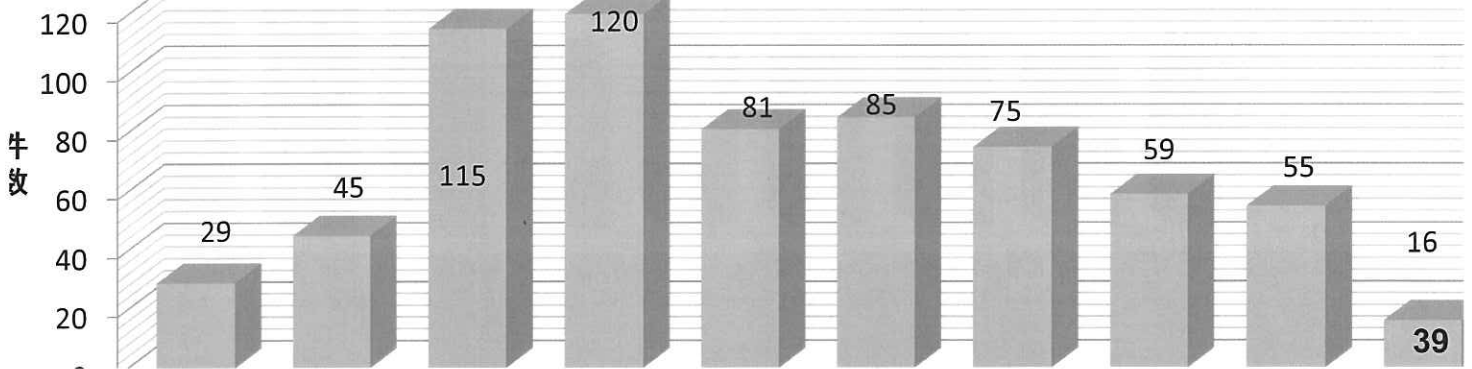
② 生活環境の保全上支障が生じ、又は生ずるおそれがあると認められるとき

※ 対象者は処理基準が適用される者に限定されない

現行法上、措置命令の対象となっている行為の範囲



■措置命令(第19条の5)発出件数(H11~H20)



生活環境保全上の支障の除去等の措置 (行政代執行)

概要

既に行われた違法な処分に起因する、生活環境保全上の支障等の除去・発生の防止のために必要な措置を、処分者等に代わって行政が行い、その費用を処分者等から徴収するもの。

発出要件

以下のいずれかの場合に行うことができる。

- ① 措置命令を受けた者が、期限までに措置を講じないとき、講じても十分でないとき又は講ずる見込みがないとき。
- ② 措置命令の対象者が不明であるとき。
- ③ 緊急に支障の除去等の措置を講ずる必要がある場合において、措置命令を発出するいとまがないとき。

※ 講ずべき措置は「支障の除去等の措置の全部又は一部」であり、措置命令の内容との一致は不要

※ 措置命令の対象者が不明である場合には、あらかじめ公告することが必要。

刑事処分について

○ 廃棄物処理法上、一番重大な罪は？

排出事業者の委託基準違反、廃棄物処理業の無許可営業、処理基準違反に対する措置命令の未履行、不法投棄、違法焼却等

→ 5年以下の懲役又は1,000万円以下の罰金

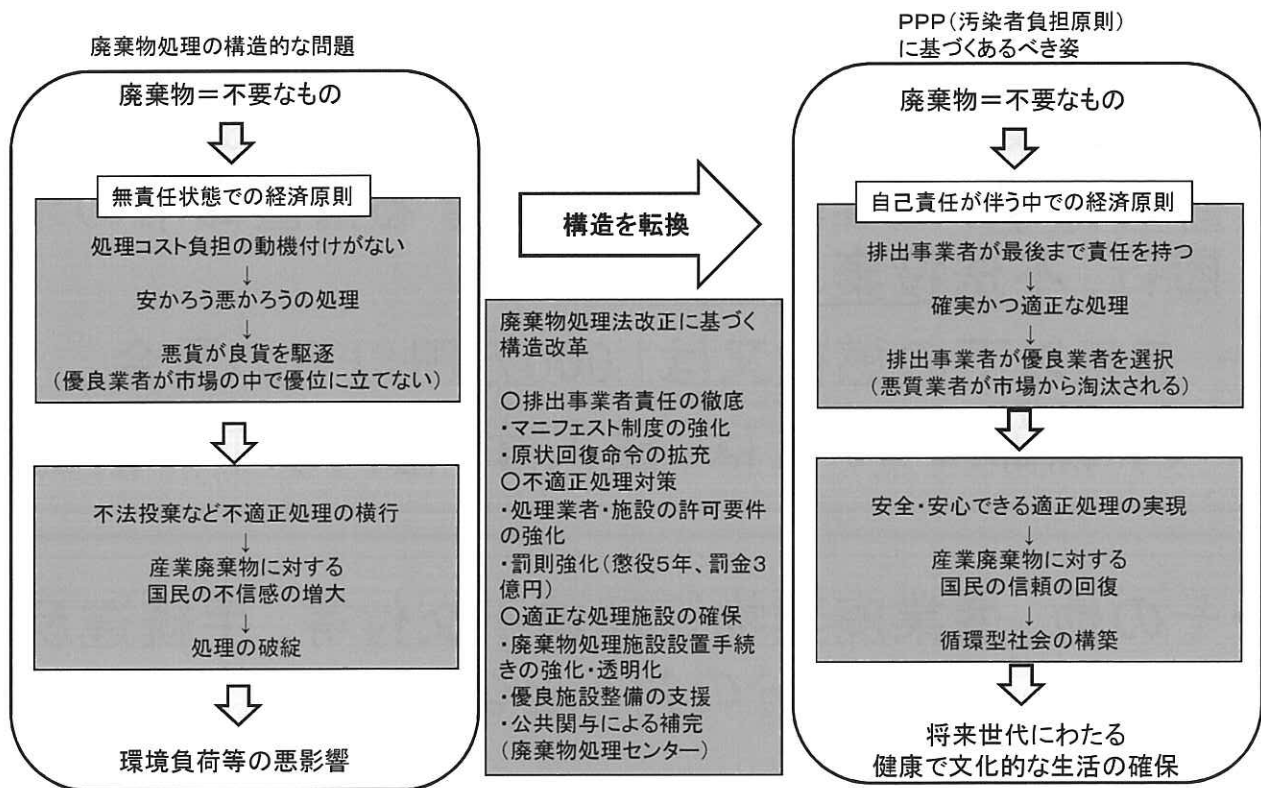
(下線部については、法人は3億円以下の罰金)

・・・その他、産業廃棄物管理票不交付等、手続違反であっても、刑事処分の対象となる。

III. 産業廃棄物政策

産業廃棄物政策（廃棄物処理法の改正）

平成9年以降、排出者責任の強化、処理業者の許可要件の強化など累次の廃棄物処理法の改正を行ってきた。平成22年5月には、排出事業者が行う産業廃棄物の保管の事前届出制度の創設、不法投棄等に関する罰則の強化等の内容とする法改正を行った（H23.4.1施行）。



43

優良産廃処理業者認定制度

優良認定基準

- 従前の産業廃棄物処理業の許可の有効期限において特定不利益処分をうけていないこと。
- 産業廃棄物の処理状況、施設の維持管理状況などをインターネットにより一定期間、一定頻度で公表していること。
- ISO14001やエコアクション21等の認証を取得していること。
- 電子マニフェストシステムに加入しており、電子マニフェストが利用できること。
- 直前3事業年度のうちいずれかの事業年度における自己資本比率が10%以上であることや、法人税等を滞納していないことなど、財務体質が健全であること。

排出事業者

○安心して委託できる優良な産廃処理業者を容易に選択できるようになり、排出事業者責任の確実な履行を補完する。

処理業者

○許可更新に要する事務負担が軽減され、特に広域的に事業展開する処理業者にとっては大きなインセンティブとなる。

○より信頼できる優良な処理業者の育成が進む。

44

優良産廃処理業者認定制度のメリット

1. 許可の有効期間が7年間に延長
(通常は5年間)
2. 許可証などにより排出事業者へPRが可能
3. 排出事業者は、優良認定業者に委託している場合は処理状況を公表情報により間接的に確認可能
4. 許可申請時の添付書類を一部省略可能
5. 環境配慮契約法の「産業廃棄物の処理に係る契約」における入札での有利な取扱い



45

産業廃棄物処理業の振興に向けて

業界の構成

- ◆ 収集運搬業者: 約13万者、中間処理業者: 約1万2千者、最終処分業者: 約1,300者

産業廃棄物処理業に対するこれまでの取組

- ◆ 悪質な業者への厳格な対応(暴力団員の排除、悪質な業者の許可取消の義務化など)
- ◆ 優良な業者の育成(優良産廃処理業者認定制度の創設)

今後の産廃処理業の振興に向けた関係者の取組

- ◆ 自民党環境部会PT「環境関係業界育成のための提言」(平成26年6月)
 - 産業廃棄物処理業界の課題として8つ(業界の優良化、リサイクル、低炭素社会の実現、海外への事業展開、税制(軽油引取税など))を指摘。
 - 産業廃棄物処理業界が上記課題に適切に対応し、今後のわが国のグリーン成長を担う循環型・低炭素産業に成長していくよう振興を図るため、産業廃棄物処理業界と密接に意見交換を行い、業界を支援
 - 平成26年10月に「産業・資源循環議員連盟」が発足。
- ◆ 全国産業廃棄物連合会・タスクフォース(平成26年8月～)
 - 産業廃棄物処理業の健全な発展を促し、支援するための望ましい法制度の在り方を業界外部の目を交え、専門的に検討。

46

現状

- 産業廃棄物処理施設の立地がより難しい状況(低濃度放射性廃棄物など)
- インフラの老朽化に伴う大量の産業廃棄物の発生
- 2020年東京オリンピックに伴う一時的な産業廃棄物の増加

適正処理の推進
循環型社会構築の重要なインフラとして、

産業廃棄物処理業界が 循環型・低炭素産業として成長するよう支援することが重要

産業廃棄物ビジネスの振興

- ・ 業界のビジネス市場の現状把握、将来予測
- ・ 産業廃棄物処理業者の経営戦略作成支援

海外展開の推進

- ・ 東南アジアにおける中小産業廃棄物処理業者のビジネスマッチング
- ・ 中小産業廃棄物処理業者の海外展開の課題・解決策の検討

地域社会への貢献

- ・ 地域社会からの更なる信頼獲得の方策の検討
- ・ 地域社会への付加価値の創出方策の検討

高付加価値型環境産業への転換促進

- ・ 処理の高度化
- ・ 低炭素型産業廃棄物処理の推進

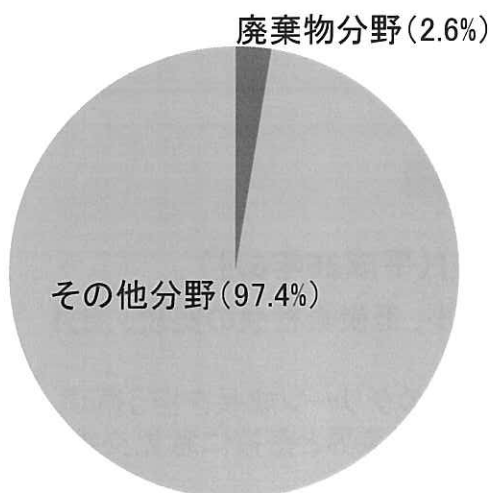
担い手確保・技術労働者育成支援

- ・ 技術労働者を対象とした研修の実施

産業廃棄物処理業
振興ビジョン
策定

47

廃棄物分野の京都議定書第一約束期間における温室効果ガス排出



我が国全体に占める廃棄物分野の温室効果ガスの排出量

○ 2012年度排出量(3,446万tCO₂)は我が国全体の排出量(13億4,312万tCO₂)の2.6%に相当

○ 廃棄物の焼却に伴う温室効果ガス排出は微増傾向にあるが、このうち、廃棄物発電等に伴う排出の割合は増加※している。

※・・・1990年度:41%→2012年度:51%

○ 第一約束期間(2008~2012の5ヶ年平均)の廃棄物分野の温室効果ガス排出量は基準年比△4.6%(1990年度比△0.1%)となり、我が国の京都議定書の削減目標達成に貢献した。

全国産業廃棄物連合会 低炭素社会実行計画

平成27年5月26日策定

(1) 目標

全産連会員企業は、2020年度における温室効果ガス排出量を、全体として基準年度の2010年度と同程度(±0%)に抑制することを目標とする。

2030年度の目標については、国等からの十分な支援の下、2020年度における目標と同程度以上とするものとし、具体的な目標値については、低炭素化に向けた取組の現状と見通しを踏まえ、今後検討することとする。

(2) 温室効果ガス排出量算定方法

- ① 産業廃棄物の焼却に伴う排出(二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素)
- ② 産業廃棄物の最終処分に伴う排出(メタン)
- ③ 産業廃棄物の収集運搬に伴う排出(二酸化炭素)
- ④ その他の排出

全国産業廃棄物連合会低炭素社会実行計画の概要
(同計画を基に環境省において概要を作成)

全国産業廃棄物連合会 低炭素社会実行計画(つづき)

(3) 温室効果ガス排出抑制対策

<p>中間処理業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 焼却時に温室効果ガスを発生する産業廃棄物の3R 促進 ・ 産業廃棄物焼却時のエネルギー回収の推進 ・ 温室効果ガス排出量を低減する施設導入・運転管理 	<p>最終処分業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 準好気性埋立構造の採用 ・ 適正な最終処分場管理 ・ 生分解性廃棄物の埋立量の削減 ・ 最終処分場周辺地及び処分場跡地の緑化・利用
<p>収集運搬業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 収集運搬時の燃料消費削減 ・ 収集運搬の効率化・最適化 ・ バイオマス燃料の使用 	<p>全業種共通</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネルギー行動の実践 ・ 省エネルギー機器への買い替え

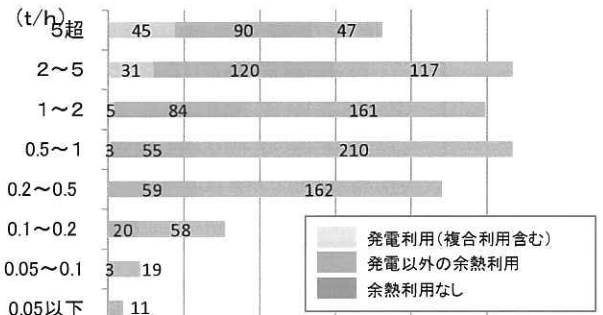
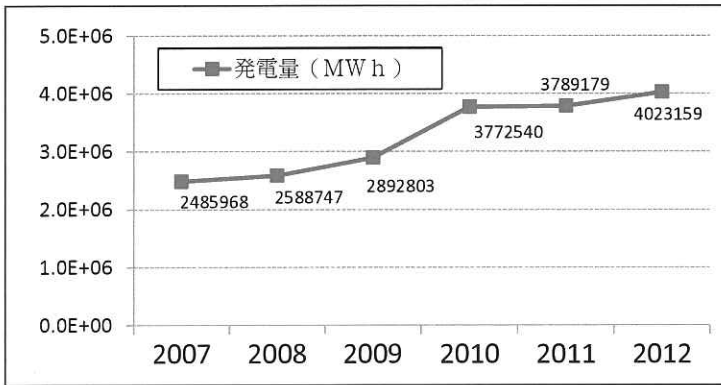
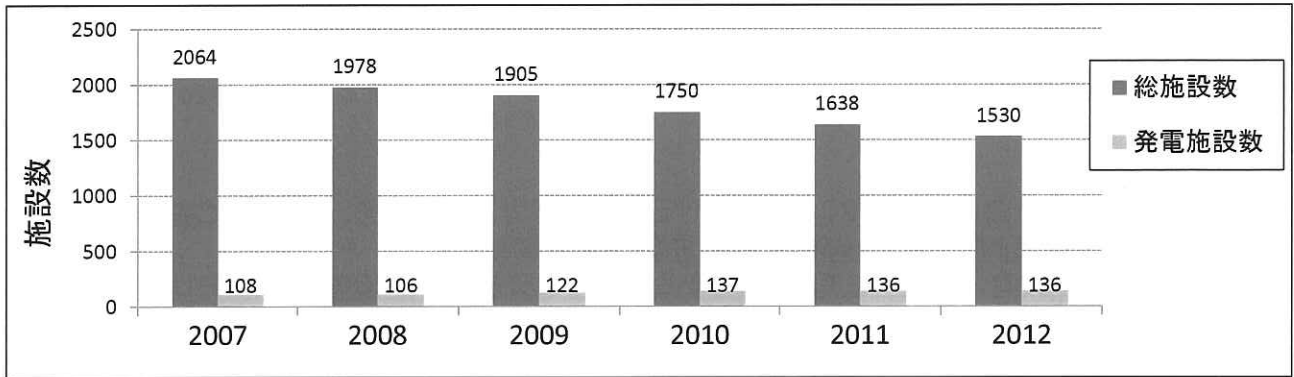
(4) 目標達成に向けた措置

産業廃棄物発生量は景気の動向等に左右されやすいため、会員企業に対する実態調査を実施することなどにより、低炭素社会実行計画の進捗状況を定期的に点検・評価する。進捗が遅れが見られる場合は、適宜、対策の取組み方法を見直す。目標の前倒し達成が見込まれる場合には、目標値の更なる深堀等について検討する。

全国産業廃棄物連合会低炭素社会実行計画の概要
(同計画を基に環境省において概要を作成)

廃棄物発電(産業廃棄物焼却施設)の導入実績

➤ 総施設数は減少傾向にある一方で、発電施設数、総発電能力とも増加傾向にあるものの、引き続き、特に、小規模の焼却施設に対して余熱利用を進める必要がある。



平成25年度の稼働中の焼却施設の処理能力別余熱利用状況 51

低炭素型廃棄物処理支援事業

平成28年度要求額
1,700百万円(新規)

背景・目的

- ① 本年末には、温室効果ガスの排出削減に係る新たな国際的枠組みが採択される予定であり、廃棄物処理に対しても一層の低炭素化が求められることになる。「低炭素・「循環」(「自然共生」)の統合的達成を実現することの重要性については、第4次環境基本計画及び第3次循環基本計画に記載されているとおりである。
- ② 廃棄物処理施設は、社会に必要な施設であるにもかかわらず、一般的に迷惑施設として認識され、設置等が容易に進まない場合が多い。廃棄物の適正処理のためには、廃棄物処理施設の整備促進等による処理体制の確保を図る必要がある。
- ③ また、我が国全体の低炭素化や3Rを深掘りするため、地域の特性を活かした低炭素型のエコタウンなどを支援していく必要がある。
- ④ 本事業ではCO2排出削減及び適正な循環的な利用をさらに推進する観点から、廃棄物処理業者及び自治体等による低炭素型の廃棄物処理事業(例:廃棄物処理に伴って発生した熱を農業や漁業等の地域産業に有効活用する事業等)について、事業計画策定やFSから設備導入までを包括的に支援し、①~③の課題の解決を目的とする。

事業概要

(1) 廃棄物処理業低炭素化促進事業

- ① 事業計画策定支援
廃棄物由来エネルギー(電気・熱・燃料)を、廃棄物の排出者及びエネルギーの利用者等と協働して用いる事業に係る事業計画の策定を支援
- ② 低炭素型設備等導入支援
 - a 廃棄物処理に伴う廃熱を有効利用する施設の設置
 - b 廃棄物由来燃料製造施設(油化・メタン化・RPF化等)
 - c 廃棄物処理施設の省エネ化及び廃棄物収集運搬車の低炭素化

(2) 地域循環型・エコタウン低炭素化促進事業(FS調査、事業計画策定)

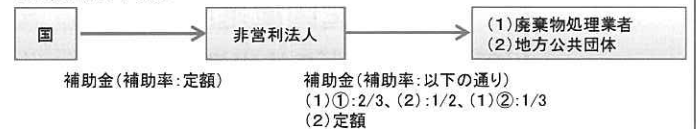
地域の資源循環の高度化及び低炭素化に資する自治体のFS調査、民間団体(自治体と連携し、廃棄物の3Rを検討する者)の事業計画策定を支援

期待される効果

- ・廃棄物処理の低炭素化による地域の温暖化対策の推進
- ・廃棄物エネルギー利用や地域資源循環を通じた地域活性化
- ・3R推進と迷惑施設からの脱却

事業スキーム

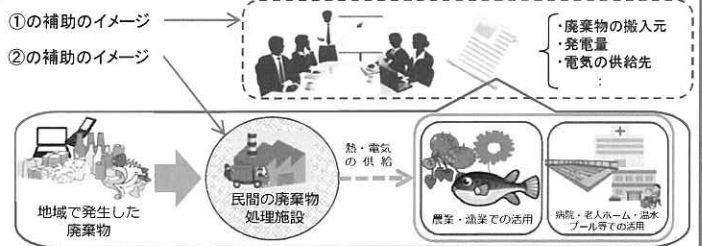
<間接補助事業>



事業期間:H28年度~H32年度

事業イメージ

(1) 廃棄物処理業者による事業



(2) 地域循環型・エコタウン低炭素化促進事業(FS調査、事業計画策定)



IV. 有害廃棄物の処理対策

PCB廃棄物の処理について

背景・経緯

国内	<ul style="list-style-type: none"> ○カネミ油症事件の発生によりPCBの毒性が社会問題化 ○民間業者が処理施設の立地を試みたが地元の理解が得られず。 ○保管が長期化し、紛失や漏洩による環境汚染が懸念。 	→	<ul style="list-style-type: none"> ① PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法の制定(平成13年7月施行) ・PCB廃棄物の期限内(当初平成28年7月と設定)処理義務
海外	<ul style="list-style-type: none"> ○残留性有機汚染物質(POPs)に関するストックホルム条約(POPs条約) ・POPs…環境中での残留性が高いPCB,ダイオキシン等 ・平成16年5月に発効(日本は平成14年8月に条約を締結) 		<ul style="list-style-type: none"> ② 中間貯蔵・環境安全事業株式会社法の制定(平成15年5月施行) ・国が出資する中間貯蔵・環境安全事業株式会社(JESCO)を設立し、PCB廃棄物処理事業を実施

PCB廃棄物の特性を踏まえた処理の推進

高圧トランス・コンデンサ等

- ・高圧トランス・高圧コンデンサ等の機器
- ・PCB濃度が高濃度(数十%~100%)



高圧トランス



高圧コンデンサ

- ・JESCOが全国5か所(北九州・豊田・東京・大阪・北海道(室蘭))のPCB処理事業所で化学処理(分解・洗浄等)を実施
- ・おおむね6~7割程度の処理が完了

安定器等・汚染物

- ・安定器等の小型電気機器、汚泥等のPCB汚染物
- ・PCB濃度は高濃度から低濃度まで広範囲



安定器



汚泥

- ・JESCO北九州PCB処理事業所でプラズマ溶融分解処理をH21.7に開始。JESCO北海道PCB処理事業所でH25.9に処理開始

微量PCB汚染廃電気機器等

- ・電気機器等の絶縁油に微量(数ppm~数十ppm程度)のPCBにより汚染されたもの
- ・電気機器が160万台以上、OFケーブルが約1,400km存在すると推計

- ・廃棄物処理法に基づく無害化処理大臣認定制度の対象に追加(平成21年11月に関係省令・告示改正)
- 民間業者での処理推進(平成27年7月21日現在、認定24事業者)

PCB廃棄物処理基本計画の変更について

平成26年6月6日環境省告示第75号

変更のおもな内容

(1) 今後の処理体制

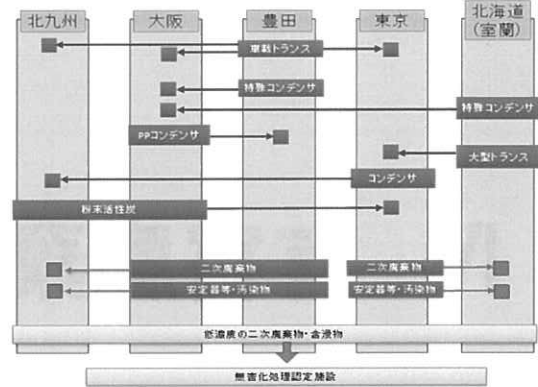
- ① 高圧トランス・コンデンサ等及び安定器等・汚染物
 - ・安全操業を第一としつつ、一日でも早期に処理
 - ・JESCOの5事業所の長所を生かし、処理能力を相互に活用
 - ・安定器等・汚染物の処理については、北九州事業所及び北海道事業所を活用
 - ・計画的処理完了期限、事業終了準備期間を設け、最長でも平成37年度までに処理を完了
- ② 微量PCB汚染廃電気機器等
 - 環境大臣による無害化認定制度、都道府県知事の許可制度を活用
- ③ 低濃度PCB廃棄物
 - 環境大臣による無害化認定制度を活用

(2) 主な取組

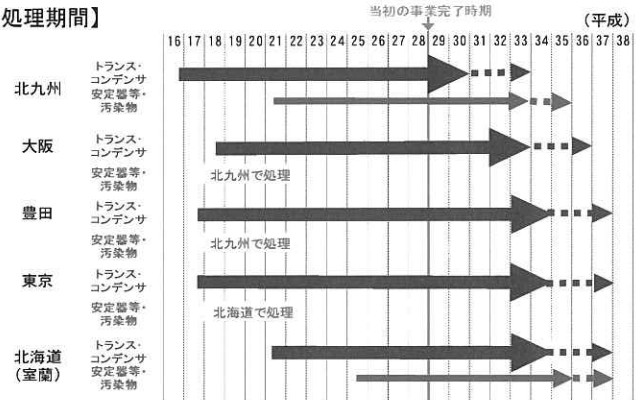
- ① JESCOにおける安全を第一とした適正かつ確実な処理
 - 施設の経年劣化を考慮し、長期設備保全計画の策定とこれに基づく設備の点検・補修・更新(国による資金の補助)、日常的な工程改善
- ② 一日でも早い処理完了に向けた処理促進策
 - 都道府県市、国、JESCO、電気保安関係の事業者等が協力し、未処理事業者の一覧表の作成、処理時期の確認及び計画的処理完了期限内の処理に向けた必要な指導等の実施
 - 処理費用の負担能力が低い保管事業者への支援及び意図的に処理委託を行わない者への対策検討
- ③ 微量PCB汚染廃電気機器等の処理
 - 処理がさらに合理的に進むよう検討(課電自然循環洗浄法等)

現状では平成49年度まで必要な高濃度PCBの処理期間を、平成37年度までに短縮し、ストックホルム条約で定められている年限(平成40年)までに処理を完了することが可能。

【JESCOの処理体制】



【処理期間】



計画的処理完了期限(実線): 保管事業者がJESCOに対し処分委託を行う期限
 事業終了準備期間(点線): 今後新たに生じる廃棄物の処理や処理が容易ではない機器の存在、事業終了のための準備を行うための期間を勘案したもの

水銀に関する水俣条約への対応～水銀廃棄物の環境上適正な管理～

1. 条約の採択を受けて

- ・ 2013年10月に熊本で開催された外交会議において、「水銀に関する水俣条約」が採択された(2015年5月13日現在、署名128カ国、締結12カ国)。
- ・ 国連環境計画(UNEP)は、2～3年程度での条約発効を目指している。
- ・ 環境省では、2014年3月に中央環境審議会に「水銀に関する水俣条約を踏まえた今後の水銀対策について」を諮問。
- ・ 2015年2月6日に中央環境審議会より水銀廃棄物対策について答申。
- ・ 第189回国会における「水銀による環境の汚染の防止に関する法律案に対する附帯決議」においても、国は廃金属水銀等の長期的管理及び水銀添加廃製品の回収等の枠組構築に積極的に関与すること、また途上国の能力形成及び技術援助等の支援により貢献すること等が求められている。

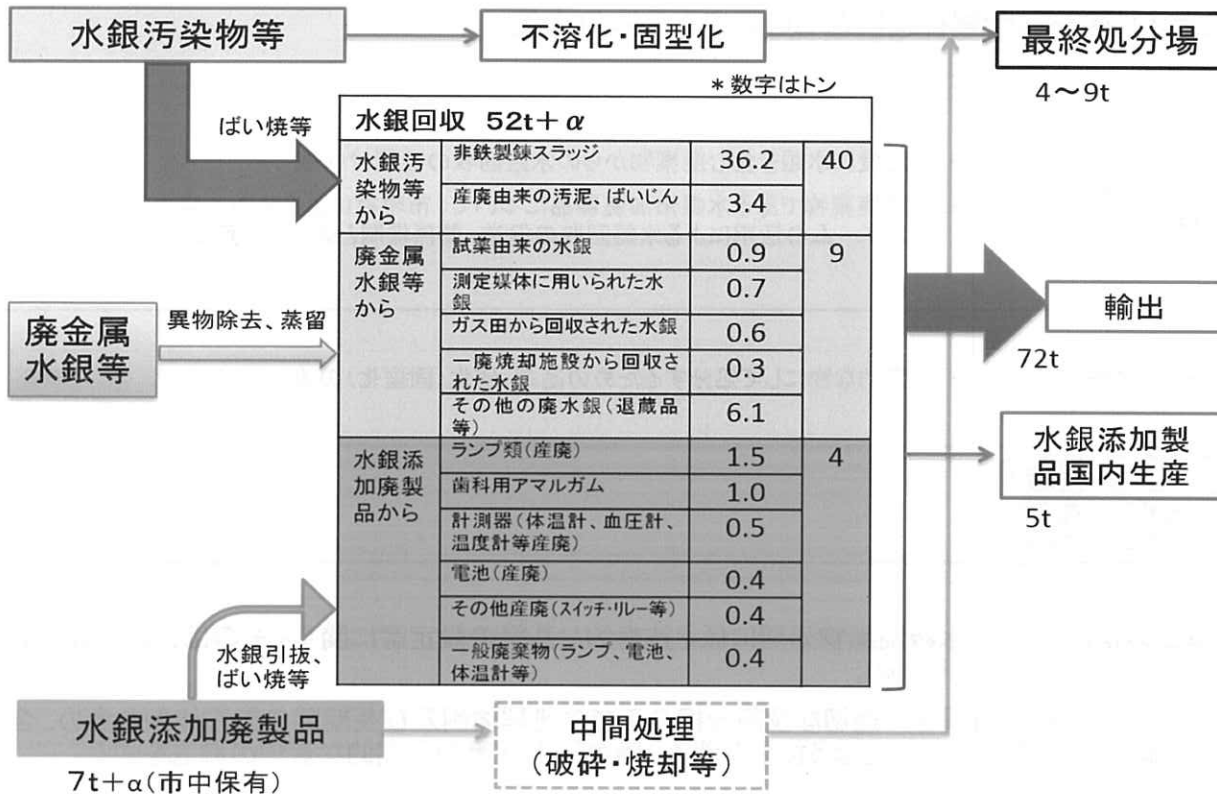
2. 条約の概要

- ・ 前文に、水俣病の教訓について記載。
- ・ 水銀鉱山からの一次産出、水銀の輸出入、小規模金採掘等を規制。
- ・ 水銀添加製品(蛍光管、体温計、血圧計等)の製造・輸出入、水銀を使用する工業プロセス(塩素アルカリ工業等)を規制(年限を決めて廃止等)。
- ・ 大気・水・土壌への排出について、利用可能な最良の技術/環境のための最良の慣行(BAT/BEP)を基に排出削減対策等を推進。大気への排出については、石炭火力発電所、非鉄金属鉱業、廃棄物焼却炉等を対象として削減。
- ・ 水銀廃棄物について既存条約(バーゼル条約)と整合を取りつつ環境上適正な管理を推進。
- ・ 途上国の能力開発、設備投資等を支援する資金メカニズムの創設。



我が国における廃棄物等に含まれる水銀のフロー

(2010年度ベース)



注) 市中保有量が不明のため、入口と出口の合計値は一致しない。

水俣条約を踏まえた水銀廃棄物対策について

1. 条約の担保措置

<p>水銀添加廃製品 水銀汚染物</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 水銀添加廃製品及び水銀汚染物については、<u>廃棄物処理法に基づく現行の基準により、条約上の義務は担保されているところ。</u> <p>※水銀添加廃製品の例：ボタン型電池、蛍光灯、水銀血圧計 ※水銀汚染物の例：水銀を含む汚泥、焼却残さ</p>
<p>廃金属水銀等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 金属水銀そのものについては、現在は、廃棄物ではなく有価物として取り扱われており、これまで規制対象として想定してこなかったところ。 ● しかしながら、水俣条約を受けて、今後水銀需要の減少が見込まれる中、中長期的には廃棄物として処理される場合が想定される ● <u>このため、廃金属水銀等を新たに特別管理廃棄物として規制対象に追加し、条約上の義務を担保。</u> <p>※廃金属水銀等の例 ・廃試薬 ・水銀添加廃製品や水銀汚染物から回収された水銀</p>

水俣条約を踏まえた水銀廃棄物対策について

2. 環境上より適正な管理を確実なものとするための措置

水銀添加廃製品 水銀汚染物	<ul style="list-style-type: none">・ 高濃度に水銀を含む廃棄物からの水銀回収の義務付け等・ 一般廃棄物である水銀添加廃製品について、市町村による分別収集の徹底・拡大、既存のスキームの活用による水銀回収の促進、関係機関と連携した回収方法の検討等
廃金属水銀等	<ul style="list-style-type: none">・ 安定的な物にして処分するための基準(硫化・固型化)の追加等

3. 今後の予定

- 以上の措置のうち、水銀廃棄物処理に係る技術的な基準の設定等に関するものは、廃棄物処理法の政省令改正等により対応。
- また、国を含めた関係者の適切な役割分担の下での処理体制及び長期間の監視体制を含め、全体の仕組みを最適なものとするよう検討を深め、廃金属水銀等の長期的な管理の徹底を図る。