

資料1

産業廃棄物処理行政の現状と今後の方向性について

環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物規制課長 松田 尚之



産業廃棄物処理行政の現状と今後の方向性

令和4年10月
環境省環境再生・資源循環局
廃棄物規制課
松田尚之



目次



1 はじめに

2 不法投棄・不適正処理対策

3 産業廃棄物処理業者に係る取組

4 資源循環分野の脱炭素化

5 有害廃棄物対策（水銀・石綿・POPs等）

6 ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物処理に向けた取組

7 廃棄物等の輸出入対策

1 はじめに

廃棄物の適正処理～廃棄物行政の原点～

- 生活の中で必ず発生する「ごみ」や「し尿」は、適切に処理しなければ、市民の生活環境や公衆衛生への悪影響が直ちに懸念される。
- また、事業活動の中で発生する廃棄物の処理は、排出事業者にとってコストであり、適正な処理が進むように、適切な枠組みが整っていることが必要。
- 他方、迷惑施設と受け止められがちな廃棄物処理施設は、立地までに多くの労力が必要となることが多い。
- 戦後、我が国は、責任主体の明確化と廃棄物の処理を行う業や施設の許可制を軸とした必要な法規制と施設整備の支援により、廃棄物の適正処理を確保してきた。

経済成長の裏返し

ゴミの増大と多様化

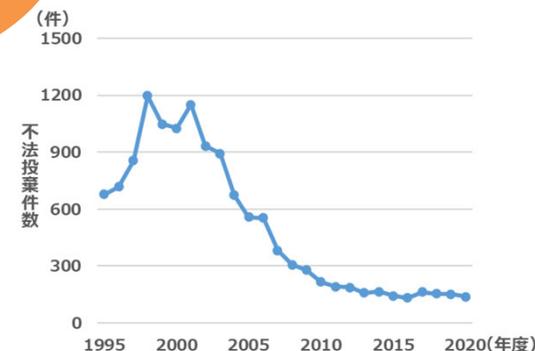


市民、起業家の感覚

処理施設への忌避感

- 適正処理困難物の出現
- ゴミ処理の押し付け合い
- 不法投棄

生じる事態



廃棄物の処理及び清掃に関する法律の概要（※改正法施行後）

<p>分類</p>	<p>廃棄物 汚物又は不要物であつて固形状又は液状のもの（放射性物質等を除く。）</p> <p>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)</p> <p>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</p>		<p>有害使用済機器 使用を終了し、 収集された機器の うち、有害なもの</p>												
<p>国の役割</p>	<p>○ 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</p> <p>○ 技術開発・情報収集 ○ 廃棄物の輸出の確認、輸入の許可 等</p>														
<p>廃棄物処理に係る主な規制</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="271 424 1055 699"> <p>市町村 処理責任</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 </td> <td data-bbox="1055 424 1514 699"> <p>排出事業者 処理責任</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 </td> <td data-bbox="1514 424 2067 699"> <p>都道府県知事</p> <ul style="list-style-type: none"> 報告徴収立入検査 改善命令 措置命令 管理票に係る勧告 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 699 1055 948"> <p>市町村長</p> <ul style="list-style-type: none"> 許可 報告徴収・立入検査 改善命令・措置命令 </td> <td data-bbox="1055 699 1514 948"> <p>一般廃棄物処理業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 処理基準の遵守 再委託の禁止 </td> <td data-bbox="1514 699 2067 948"> <p>都道府県知事</p> <ul style="list-style-type: none"> 許可 報告徴収立入検査 改善命令 措置命令 管理票に係る勧告 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 948 1055 1166"> <p>都道府県知事</p> <ul style="list-style-type: none"> 許可 報告徴収立入検査 改善命令 </td> <td data-bbox="1055 948 1514 1166"> <p>産業廃棄物処理業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 </td> <td data-bbox="1514 948 2067 1166"> <p>政令市長</p> <ul style="list-style-type: none"> 報告徴収立入検査 改善命令 措置命令 <p>有害使用済機器保管等業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 届出義務 保管基準等の遵守 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="271 1166 1055 1509"> <p>特例・認定</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○熱回収施設設置者認定制度 熱回収(廃棄物発電・余熱利用)の機能を有する施設の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 </td> <td colspan="2" data-bbox="1055 1166 2067 1509"> <p>罰則</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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 </td> </tr> </table>			<p>市町村 処理責任</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>排出事業者 処理責任</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>都道府県知事</p> <ul style="list-style-type: none"> 報告徴収立入検査 改善命令 措置命令 管理票に係る勧告 	<p>市町村長</p> <ul style="list-style-type: none"> 許可 報告徴収・立入検査 改善命令・措置命令 	<p>一般廃棄物処理業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 処理基準の遵守 再委託の禁止 	<p>都道府県知事</p> <ul style="list-style-type: none"> 許可 報告徴収立入検査 改善命令 措置命令 管理票に係る勧告 	<p>都道府県知事</p> <ul style="list-style-type: none"> 許可 報告徴収立入検査 改善命令 	<p>産業廃棄物処理業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>政令市長</p> <ul style="list-style-type: none"> 報告徴収立入検査 改善命令 措置命令 <p>有害使用済機器保管等業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 届出義務 保管基準等の遵守 	<p>特例・認定</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○熱回収施設設置者認定制度 熱回収(廃棄物発電・余熱利用)の機能を有する施設の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 	<p>罰則</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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 	
<p>市町村 処理責任</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>排出事業者 処理責任</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>都道府県知事</p> <ul style="list-style-type: none"> 報告徴収立入検査 改善命令 措置命令 管理票に係る勧告 													
<p>市町村長</p> <ul style="list-style-type: none"> 許可 報告徴収・立入検査 改善命令・措置命令 	<p>一般廃棄物処理業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 処理基準の遵守 再委託の禁止 	<p>都道府県知事</p> <ul style="list-style-type: none"> 許可 報告徴収立入検査 改善命令 措置命令 管理票に係る勧告 													
<p>都道府県知事</p> <ul style="list-style-type: none"> 許可 報告徴収立入検査 改善命令 	<p>産業廃棄物処理業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>政令市長</p> <ul style="list-style-type: none"> 報告徴収立入検査 改善命令 措置命令 <p>有害使用済機器保管等業者</p> <ul style="list-style-type: none"> 届出義務 保管基準等の遵守 													
<p>特例・認定</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○熱回収施設設置者認定制度 熱回収(廃棄物発電・余熱利用)の機能を有する施設の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 	<p>罰則</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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 														
<p>4</p>															

産業廃棄物における排出事業者の処理責任



○事業者自らによる処理

事業者は、自らその産業廃棄物の運搬又は処分を行う場合には、・・・産業廃棄物処理基準・・・に従わなければならない。（法第12条第1項）

○処理の委託

事業者は、その産業廃棄物の運搬又は処分を他人に委託する場合には、・・・産業廃棄物収集運搬業者・・・産業廃棄物処分業者・・・にそれぞれ委託しなければならない。（法第12条第5項）

【委託に伴う義務】

- ・委託した場合の最終処分までの注意義務
(適正な処理料金を負担、処理責任を実地に確認等、必要な措置を講ずるように努めなければならない。)
- ・委託に当たっての委託基準の遵守義務
(委託契約は書面により行われなければならない等)
- ・管理票交付義務等
(産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付、一定期間内に管理票の写しが送付されてこない場合は状況把握・適切な措置を講じなければならない。)

・事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。
(法第3条第1項)

・事業者は、その産業廃棄物を自ら処理しなければならない。
(法第11条第1項)



違反

+

・実際の処分者等が支障の除去等の措置を講ずることが困難
・支障除去等の措置を採らせることが適当

違反

措置命令(※)の対象

※一定条件下での、支障の除去等の措置の命令

産業廃棄物における排出事業者の処理責任



排出事業者責任

第三条 事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

排出事業者責任に係る通知等

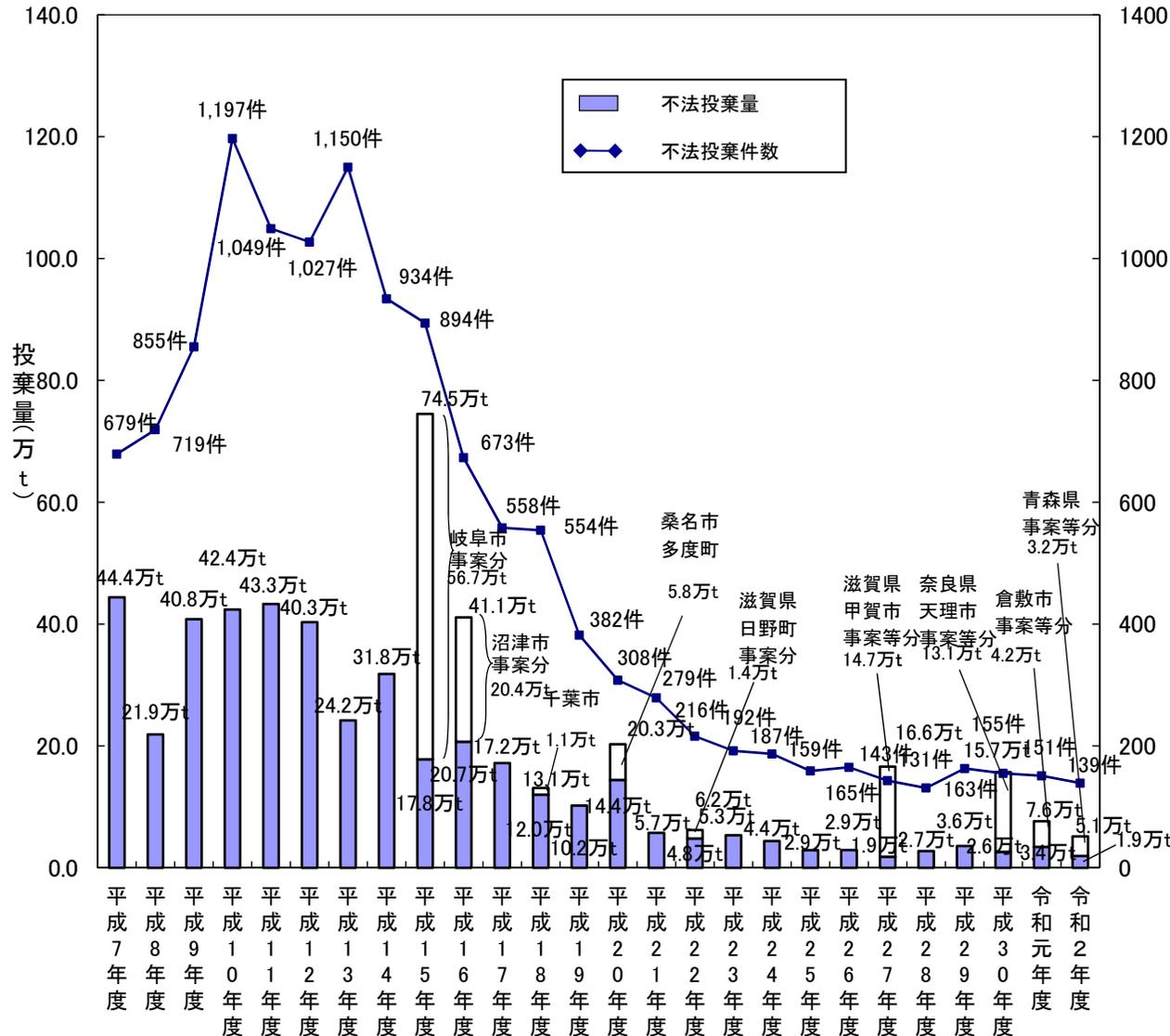
○平成29年2月の中央環境審議会において、「排出事業者が、自らの責任で主体的に行うべき**適正な処理事業者の選定や処理料金の確認・支払い等の根幹的業務を、規制権限の及ばない第三者に委ねることにより、排出事業者としての意識が希薄化し、適正処理の確保に支障を来すことのないよう**、都道府県・市町村、排出事業者等に対して、**排出事業者の責任の徹底について改めて周知を図るべき**」と指摘。

○「廃棄物処理に関する排出事業者責任の徹底について（通知）」（平成29年3月21日）を発出。**排出事業者責任とその重要性及び規制権限の及ばない第三者のあっせん等による不適正処理のおそれ**について周知した。

○「排出事業者責任に基づく措置に係る指導について（通知）」（平成29年6月20日）を発出。**排出事業者が果たすべき責務（適正な処理料金による委託や現地確認による処理状況の確認など）をチェックリスト**にまとめ、周知した。

2 不法投棄・不適正処理対策

不法投棄件数及び投棄量の推移



注)

1.都道府県及び政令市が把握した産業廃棄物の不法投棄事案のうち、1件あたりの投棄量が10t以上の事案(ただし、特別管理産業廃棄物を含む事案は全事案)を集計対象とした。

2.白抜き部分については、次のとおり。

平成15年度:大規模事案として報告された岐阜市事案
平成16年度:大規模事案として報告された沼津市事案
平成18年度:平成10年度に判明していた千葉市事案
平成20年度:平成18年度に判明していた桑名市多度町事案

平成22年度:平成21年度に判明していた滋賀県日野町事案

平成27年度:大規模事案として報告された滋賀県甲賀市事案、山口県宇部市事案及び岩手県久慈市事案

平成30年度:大規模事案として報告された奈良県天理市事案、平成28年度に判明していた横須賀市事案、平成29年度に判明していた千葉県芝山町事案(2件)

令和元年度:平成26年度に判明していた山口県山口市事案、平成28年度に判明していた倉敷市事案
令和2年度:大規模事案として報告された青森県五所川原市事案、栃木県鹿沼市事案、京都府八幡市事案、水戸市事案

3.硫酸ピッチは本調査の対象から除外している。

4.フェロシルト事案は本調査の対象から除外している。

なお、フェロシルトは埋立用資材として、平成13年8月から約72万tが販売・使用されたが、その後、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、不法投棄事案であったことが判明したが、既に、不法投棄が確認された1府3県の45か所において、撤去・最終処分が完了している。

※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。

廃棄物処理法に基づく不法投棄事案への対応



排出事業者に適正処理責任 都道府県・政令市が監視等

未然防止

① マニフェスト制度の徹底

産業廃棄物管理票制度（特に電子マニフェストの活用）
最終処分が適切に終了するまでの措置

② 適正な処理を確保するための対策

業許可制度、委託契約書の締結義務
優良産廃処理業者認定制度の運用
（環境配慮契約における優良認定事業者の優遇措置等）

③ 不法投棄等の罰則

不法投棄：5年以下の懲役又は千万円以下の罰金（法人3億円）、未遂罪の創設
無確認輸出：5年以下の懲役又は千万円以下の罰金（法人1億円）、未遂罪、予備罪

④ 適正な施設の確保

施設許可制度、廃棄物処理センター制度、維持管理積立金制度

⑤ 監視の強化

報告徴収（法第18条）・立入検査（法第19条）等、
パトロール事業、不法投棄ホットライン、
地方環境事務所と都道府県等の連携、現場対応マニュアルの作成

支障の除去

⑥ 改善命令（法第19条の3）

処理基準・保管基準に違反した事業者、産業廃棄物処理業者、国外廃棄物を輸入した者等に対する改善命令

⑦ 措置命令（法第19条の5・6）

処理基準・保管基準に違反した保管、収集、運搬又は処分を行った者、委託をした者、排出事業者等に対する支障の除去等の措置

⑧ 代執行・費用請求（法第19条の8）

いとまがない場合、措置命令に従わない場合、原因者等不明の場合に都道府県等が代執行（行政代執行法の特例）

⑨ 適正処理推進センターを通じた支援

代執行を行った都道府県等に対して7/10補助
※残分3/10のうち80%を特別交付税措置

◎ 盛土による災害防止対応

廃棄物混じり盛土の発生防止、早期発見・対処、盛土総点検で産業廃棄物が確認された危険盛土に対して都道府県等が実施する調査及び支障除去等事業への支援

産業廃棄物不法投棄等の原状回復措置に対する支援



目的

産業廃棄物の不法投棄等事案について、都道府県等の支障除去等事業を支援することにより、産業廃棄物の不法投棄等に起因する生活環境保全上の支障の除去等を推進する。

事業概要

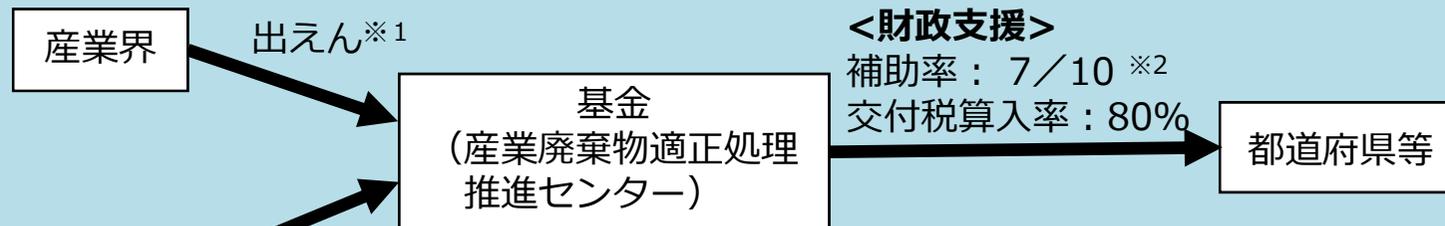
不法投棄等による生活環境保全上の支障又はそのおそれがあるものについては、都道府県等において、行為者等に対して可能な限り早期に支障除去等を実施させることとしている。

しかしながら、行為者等の資力が乏しい場合や不明の場合等は、都道府県等が行政代執行により支障除去等事業を実施せざるを得ないケースが生じており、当該都道府県等に対して当該事業に係る費用の一部を補助金等により支援するものである。

事業スキーム

- 廃棄物処理法第13条の15に基づき設置した基金による支援

- ・ 平成9年改正廃棄物処理法(平成10年6月17日施行)により、行政代執行規定及び基金制度が創設



※1 毎年度の造成割合目標 産業界：国 = 4：3

※2 支出割合 支援決定年度当初の産業界と国の基金残高の割合

(参考) 基金への出えんについて

企業・団体にご出えんいただくに当たり、以下のような方策を実施中

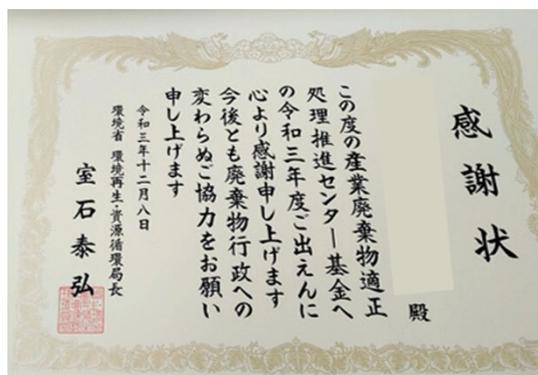
- 感謝状の贈呈・報道発表（出えん企業・団体のリストを添付）（年度ごと：R3.12～）
- 環境省ウェブサイトでの、出えん企業・団体の名称・ウェブサイト（出えん関係）URLの公表
- 新たな出えんがあった場合は、その旨を、環境省公式SNS（Twitter等）、環境省新着情報メール配信サービスで発信

今後の予定

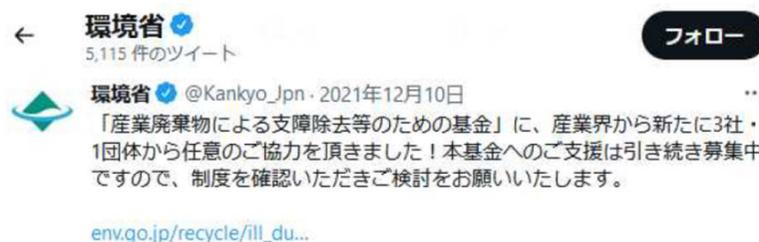
- 出えん企業・団体の適正処理や不法投棄防止に関する活動を取りまとめて、基金運営法人のウェブサイトに掲載

※ 本基金への出えんは、特定公益増進法人に対する寄付として、税制優遇を受けることが可能

< 感謝状 >



< Twitter >



< 環境省ウェブサイト >

令和3年度にご協力いただいている産業界の関係団体等一覧	
株式会社	アクトリー
株式会社	エコネコル
株式会社	オガワエコノス
オリックス資源循環	株式会社
開発化学工業	株式会社
環境開発	株式会社

盛土による災害防止に向けた取組①



熱海市土石流災害について

- 令和3年7月3日に熱海市伊豆山の逢瀬川において土石流が発生し、下流で甚大な被害が発生
- 令和3年7月1日からの大雨に係る支援策とりまとめ（令和3年7月30日 令和3年7月1日から
の大雨被災者生活・生業再建支援チーム）抜粋
危険な盛土の総点検を行うとともに、有識者・会議・関係省庁連絡会議を立ち上げ、点検状況を踏
まえ、危険箇所への対応や土地利用規制など安全性を確保するために必要な対応策を検討する。

1 盛土による災害防止のための関係府省連絡会議（8/10開催、12/27開催）※幹事会4回開催

- 関係府省が構成員となり、盛土の総点検と災害防止のための対応方策を協議し、令和3年12月27日
に盛土による災害防止のための関係府省連絡会議申合せを議決
議長： 内閣官房副長官補（内政担当）
構成員： 内閣官房、内閣府、警察庁、総務省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省等の局長級職員

2 盛土による災害の防止に関する検討会（有識者会議）（9/30、10/29、12/10、12/20開催）

- 盛土による災害の防止に向け、有識者が対応方策等について検討し、提言を取りまとめ、令和3年12月
24日に公表
座長：中井 検裕（東京工業大学環境・社会理工学院教授）委員：16名（大学教授、関係機関職員、自治体首長）

3 盛土の総点検

- 8月11日に国土交通省、農林水産省、環境省が共同で都道府県知事宛に盛土の総点検を依頼。
令和4年3月末時点のとりまとめ結果で、廃棄物の投棄等が確認された盛土は142箇所。

盛土による災害防止に向けた取組②



環境省の対応

- 盛土の総点検で確認された危険が想定される盛土のうち、廃棄物の不法投棄等の可能性があるものについて、都道府県等が調査及び支障除去等を行う場合には、その費用の一部を補助※
※国土交通省と農林水産省が行う盛土の調査及び危険箇所対策の支援事業と連携
- 有識者会議の提言の内容を踏まえ、関係省庁と連携の上、盛土による災害防止のための対策を進める。

盛土による災害の防止に関する検討会提言（令和3年12月24日）（抜粋）

3. 危険な盛土等の発生を防止するための仕組み

（5）廃棄物混じり盛土の発生防止等

- 建設現場等において土と廃棄物をできるだけ分別した上で、適切な処理を行う必要がある。
- 廃棄物の処理については既に厳格に規制されているところではあるが、建設現場等における遵守体制をさらに強化することが重要である。
- これらの取組を行ってもなお、廃棄物が混じった盛土が発生した場合に、早期発見及び迅速な行政処分等を可能とするための対処体制が不可欠である。

① マニフェスト管理等の強化

- 排出事業者（元請業者）への立入調査時における、マニフェスト交付の確認
- 建設工事における電子マニフェスト利用の促進

② 関連事業者の法令遵守体制の強化

＜建設現場パトロールの強化＞

- 自治体の建設リサイクル担当部局、環境部局、労働基準監督署が連携し実施している建設現場パトロールの強化

＜廃棄物処理法違反等に対するペナルティ強化＞

- 廃棄物処理法違反に対する建設業法に基づく建設業者へのペナルティの強化

＜地方自治体との優良事例・来策の共有＞

- 廃棄物担当部局と警察との連携等に関する優良事例（例：警察ヘリによるパトロール、併任警察官や警察官OBの活用）を収集し、新たな法制度所管部局に共有
- 環境省主催の地方公共団体向けセミナー、廃棄物混じり土対策のポイントを説明・共有

③ 廃棄物混じり盛土等への対処体制の確立

- 地方公共団体に対し、関係部局間の関係通報情報の共有や行政処分等の迅速化と積極的な告発等について周知徹底
- 産業廃棄物の不法投棄等事案に対する技術的助言事業、及び国民からの通報を受け付ける不法投棄ホットライン（産廃110番）で入手した関係情報を新たな法制度所管部局へ提供
- 廃棄物混じり盛土の撤去等を行う都道府県等に対し、廃棄物の処分費等の財政支援（盛土の危険箇所対策等を行う関係省庁と連携して実施）

令和5年度概算要求における不法投棄・不適正処理対策予算（案）



産業廃棄物不法投棄等原状回復措置推進費補助金



【令和5年度要求額 262百万円（60百万円）】



産業廃棄物の不法投棄等に起因する生活環境保全上の支障の除去等を推進します。

1. 事業目的

- 産業廃棄物の不法投棄及び不適正処理（不法投棄等）について、都道府県等が行う支障除去等事業を支援することにより、産業廃棄物の不法投棄等に起因する生活環境保全上の支障の除去等を確実に推進する。
- また、廃棄物混じり盛土による災害を防止するため、都道府県等が実施する調査等に対する支援を行う。

2. 事業内容

① 令和4年度中に失効する産廃特措法の事業について、事業完了後に都道府県等が実施する水処理及びモニタリング等に係る費用の一部を補助する。

② 不法投棄等による生活環境保全上の支障又はそのおそれがある場合は、都道府県等において、行為者等に対して可能な限り早期に支障除去等を実施させることとしているが、行為者等の資力が乏しい場合や不明の場合等は、都道府県等が行政代執行により支障除去等事業を実施せざるを得ないケースが生じており、当該都道府県等に対して当該事業（令和3年8月から実施の盛土の総点検で危険が想定され、産業廃棄物の不法投棄等が確認された盛土について、都道府県等が実施する支障除去等事業を含む）に係る費用の一部を支援する基金に拠出する。

③ 危険が想定される盛土のうち、産業廃棄物の不法投棄等の可能性があるものについて、都道府県等が実施する詳細調査に係る費用の一部を補助する。

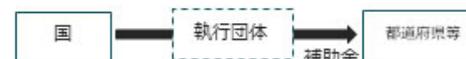
3. 事業スキーム

- 事業形態 ①③間接補助事業（① 1/3、③ 1/2）、②直接補助事業（基金）
- 補助対象 団体、都道府県等
- 実施期間 平成10年度～

4. 補助対象

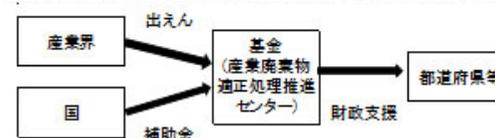
① 産廃特措法（令和4年度末失効）対象事業への支援

- 産廃特措法に基づき、環境大臣の同意を得た事業が対象
- 事業完了後も必要な水処理等に対する支援を実施（1/3補助）



② 廃棄物処理法第13条の15に基づき設置した基金による支援

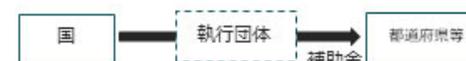
- 平成10年6月17日以降の不法投棄等の支障除去等事業が対象
- 国と産業界が出えんした基金を通じて支援を実施（7/10補助）



〈出えん割合〉 産業界：国＝4：3

③ 危険が想定される盛土に対する詳細調査への補助

- 盛土の総点検で確認された危険が想定され、産業廃棄物の不法投棄の可能性のある盛土が対象（1/2補助）



お問合せ先： 環境省 環境再生・資源循環局環境再生事業担当参事官付不法投棄原状回復事業対策室 電話：03-6205-4798

3 産業廃棄物処理業者に係る取組

優良産廃処理業者認定制度

- 通常の許可基準よりも厳しい基準をクリアした優良な産廃処理業者を、都道府県・政令市が審査して認定する制度。
- 優良認定許可件数 12,374件、優良認定業者数 1,433者（令和3年8月31日時点）

認定基準	基準の概要
実績と遵法性	従来 of 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受けていない
事業の透明性	会社情報、許可内容、施設及び処理の状況、経営財務、料金、組織体制、事業場の公開に関する項目を一定期間継続してインターネットを利用する方法により公表し、かつ、所定の頻度で更新している
環境配慮の取組	ISO14001規格又はエコアクション21（相互認証された他の規格の認証を含む）を取得している
電子マニフェスト	電子マニフェストに加入しており、電子マニフェストが利用可能である
財務体質の健全性	①直前3年の各事業年度における自己資本比率が零以上であること。 ②次のイ又はロのいずれかの基準に該当すること。 イ直前3年の各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パーセント以上であること。 ロ前事業年度における営業利益金額等が零を超えること。 ③直前3年の各事業年度における経常利益金額等の平均値が零を超えること。 ④産業廃棄物処理業等の実施に関連する税、社会保険料及び労働保険料について、滞納していないこと。

優良認定業者のメリット

- ① 許可の有効期間が7年間に延長される（通常は5年間）
- ② 優良マークが表示された許可証などにより、排出事業者へアピールできる
- ③ インターネット上で優良認定業者リストに掲載され、ネットで検索される
- ④ 財政投融資による優遇措置がある（日本政策金融公庫の低利融資）
- ⑤ 許可申請時の添付資料を一部省略できる
- ⑥ 環境配慮契約法の「産業廃棄物の処理に係る契約」の入札で有利となる

産業廃棄物を排出する事業者のメリット

- ① 排出事業者責任の履行（優良認定業者が公表している産業廃棄物処理状況や施設処理能力等の情報を十分に比較・吟味した上で、処理委託先を選定した場合、注意義務が果たされていることを示す一つの要素として考慮される）
- ② インターネット上で容易に優良な処理業者を探し、詳細情報を得ることで、安心して優れた委託先候補を選択できる（令和3年10月1日（金）から「さんぱいくん」において、産業廃棄物処理業者の許可に係る情報及び優良産廃処理業者に対する特定不利益処分に係る情報が表示される機能を新たに追加）
- ③ 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できる
- ④ 多量排出事業者報告に優良認定業者への委託量を記載し、環境に配慮した事業活動の実施をアピールできる

電子マニフェストの普及

- 令和3年度の電子マニフェストの普及率は71.7%となり、循環基本計画に定める目標（2022年度70%）を前倒し達成。**新たな目標の設定について検討中。**
- **電子マニフェスト一部義務化**（R2.4施行）について、**対象範囲の拡大の検討**を開始予定。
- 規制改革実施計画（R2.7閣議決定）に基づき、環境省において、マニフェストのオンライン利用率の引き上げの基本計画を策定・改定し、利用促進に取り組んでいる。

産廃処理業者情報の一元公開

- 産廃処理業者許可情報は、環境省の産業廃棄物行政情報システムに各都道府県等が登録。
- 産廃振興財団のウェブサイトにおいて、行政情報システムと連携した**許可情報及び許可取消処分情報**を公開している。あわせて、**優良産廃処理業者**が自らの情報を登録している「優良さんぱいナビ」も一元的に公開し、排出事業者等が検索することができる。

産業廃棄物関係の行政手続の申請・届出等システムの構築

- 産廃処理業者・排出事業者が国及び都道府県等に対して行う行政手続について、**クラウドサービスを活用した申請・届出等システム**の構築に着手。令和7年度の運用開始を目指す。

アナログ規制等の見直し

- 「デジタル原則に照らした規制の一括見直しプラン」（令和4年6月デジタル臨調）に基づき、目視、検査・点検、実地監査、常駐・専任等のアナログ規制の見直し検討を開始。
- 令和4年度から、導入可能なデジタル技術を活用した**行政による指導・監視、事業者が行う目視点検の自動常時監視化、廃棄物処理施設の維持管理基準に係る判断の自動化等**の実現可能性の検討を行う。

電子 manifests の普及拡大



平成29年廃棄物処理法改正により、**年間50トン以上の特管産廃**（PCB 廃棄物を除く。）を排出する事業場で特管産廃の処理を委託する場合に、**電子 manifests の使用を義務化**（令和2年4月施行。ただし、近距離に電マニ対応業者がない場合や、常勤職員が全員65歳以上の場合等は除外。）

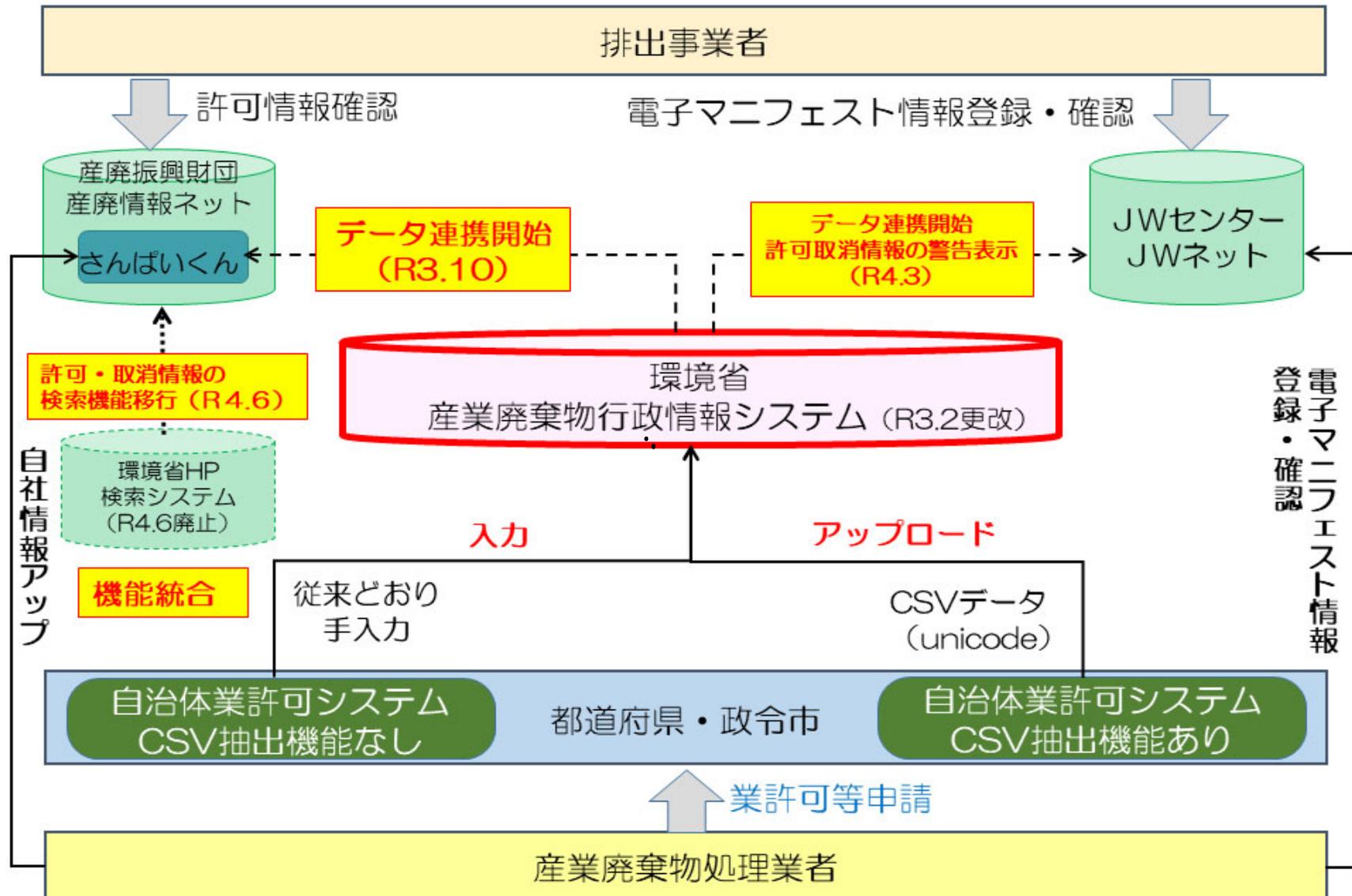
目標

- 第四次循環型社会形成推進基本計画において、電子 manifests の普及率を2022年度（令和4年度）において70%に拡大することを目標
→ 令和3年12月末時点で達成(令和4年3月末時点の普及率：71.7%)
- 新たな目標設定に向けた検討

取組

- 規制改革実施計画（令和2年7月閣議決定）に基づき、manifests のオンライン利用率の引き上げの基本計画を策定
- 都道府県・政令市に対して事務連絡を发出し、以下の取組を依頼。
 - ・ **未加入の処理業者・排出事業者**に対する加入の働きかけ
 - ・ **公共工事**における利用の促進
 - ・ **排出事業者としての地方自治体**による利用の促進

産業廃棄物行政情報システムの概要



4 資源循環分野の脱炭素化

廃棄物・資源循環分野に関わる脱炭素化に向けた最近の動き

政府の マイルストーン

- **2050年カーボンニュートラルの宣言**
菅内閣総理大臣が所信表明演説にて**2050年カーボンニュートラルを目指すことを表明**
- **2030年度温室効果ガス46%削減の表明**
地球温暖化対策推進本部において、菅総理が**2030年度に、温室効果ガスを2013年度から46%削減を目指し**、50%の高みへの挑戦を続けることを表明

政府全体 の取組

- **地域脱炭素ロードマップの策定**
国・地方脱炭素実現会議において取りまとめられ、**重点対策の一つとして「資源循環の高度化を通じた循環経済への移行」が盛り込まれた**
- **2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略の策定**
14の重要分野（「資源循環関連産業」を含む）ごとに、高い目標を掲げた上で、現状の課題と今後の取組を明記し、あらゆる政策を盛り込んだ実行計画を策定
- **地球温暖化対策計画の閣議決定**
地球温暖化対策として、3R（廃棄物等の発生抑制・循環資源の再利用・再生利用）+ Renewable（バイオマス化・再生材利用等）を始めとする**サーキュラーエコノミーへの移行**及び**循環経済工程表**の今後の策定に向けた具体的な検討が定められた。
- **パリ協定に基づく長期戦略**
地域において大幅な温室効果ガス排出削減を実現するには、**循環型社会の構築**や**循環経済への移行**が必要である旨盛り込まれた。
- **地球温暖化対策の推進に関する法律 改正法施行**
2050年までのカーボンニュートラルの実現を明記

環境再生・資源循環局内での取組

- **「廃棄物・資源循環分野における中長期シナリオ（案）」の策定**
第38回循環型社会部会（令和3年8月）において、廃棄物・資源循環分野の2050年GHG排出実質ゼロ達成に向け、**対象とするGHG排出の範囲やGHG削減対策の実施にあたっての基本的な考え方を整理した。**
- **第四次循環基本計画の第2回点検及び循環経済工程表の策定**
現行の**第四次循環基本計画**に、2年に1回程度、計画に基づく施策の進捗状況の評価・点検を行うことが明記されており、**進捗点検**の評価・結果について、**循環経済工程表**として取りまとめた。

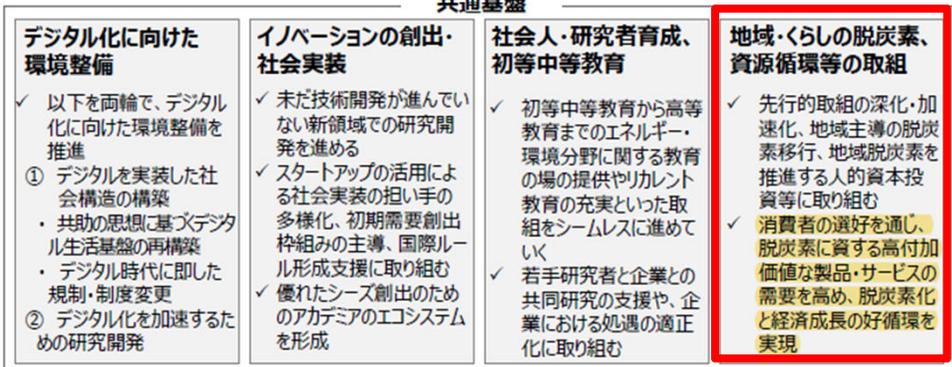
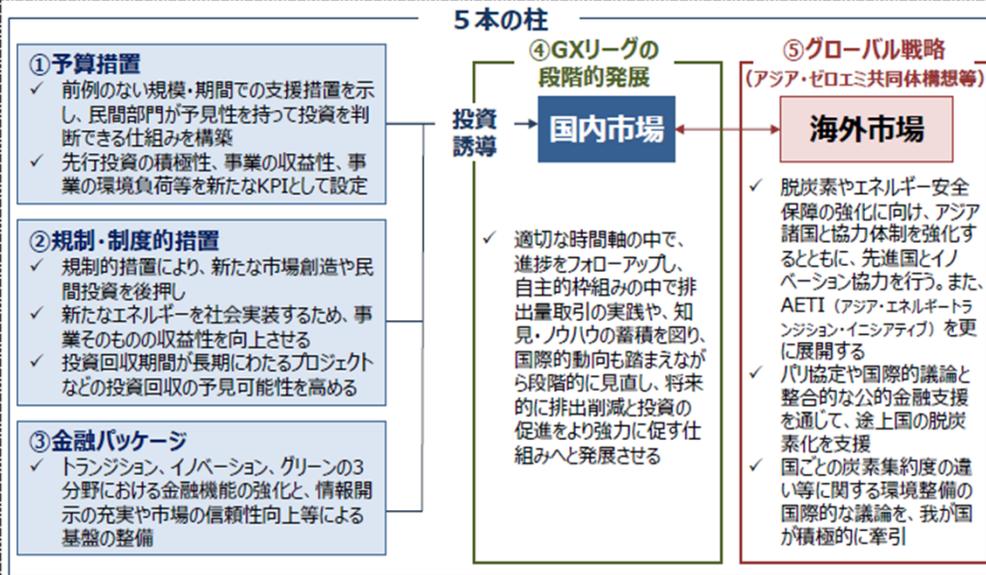
グリーンエネルギー戦略における資源循環分野の位置づけ



・総理指示の下、本年5月に取りまとめられたグリーンエネルギー戦略（中間整理）において、**GX実現のための共通基盤の1つとして、資源循環の取組も位置付けられた。**

GXの実現

実現に向けた社会システム・インフラの整備



脱炭素に必要な投資額

- 主要な分野における脱炭素に関連する投資額を、それぞれ一定の仮定のもとで積み上げた場合、2050年CNに向けた必要な投資額は、**2030年単年で約17兆円、今後10年で約150兆円**

脱炭素関連投資	年間	10年間で約
電源脱炭素化 / 燃料転換	約5兆円	150兆円
製造工程の脱炭素化等	約2兆円	
エンドユース	約4兆円	
インフラ整備	約4兆円	
研究開発等	約2兆円	

再エネ	約2.0兆円
水素・アンモニア	約0.3兆円
蓄電池の製造	約0.6兆円
製造工程の省エネ・脱炭素化	約1.4兆円
産業用ヒートポンプ、コージェネ設備等の導入	約0.5兆円
省エネ性能の高い住宅・建築物の導入	約1.8兆円
次世代自動車の導入	約1.8兆円
系統増強費用	約0.5兆円
電動車用インフラ整備	約0.2兆円
デジタル社会への対応	約3.5兆円
カーボンサイクル	約0.5兆円
カーボンニュートラルに資する製造工程の開発	約0.1兆円
原子力	約0.1兆円
先進的なCCS事業の実施	約0.6兆円

(参考) GXリーグの段階的發展

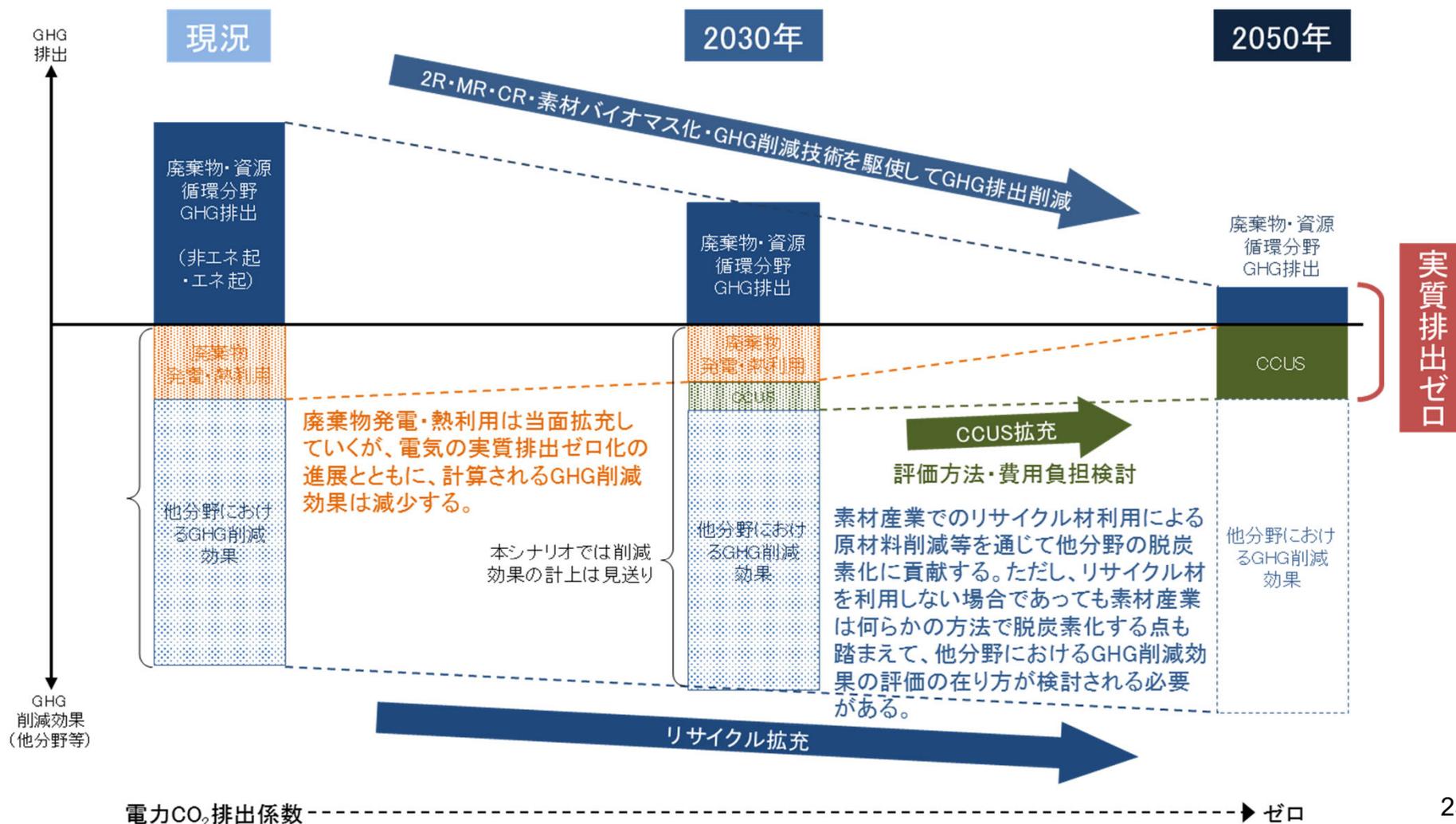
GXリーグ構想	GXリーグ (440社が賛同)	カーボン・クレジット市場
<ul style="list-style-type: none"> ✓ GXリーグでの取組 ① 2050年カーボンニュートラルのサステイナブルな未来像を議論・創造 ② カーボンニュートラル時代の市場創造やルールメイキングを議論 (例: CO2ゼロ商品の認証制度等) ③ カーボンニュートラルに向けて掲げた目標に向けて自主的な排出量取引を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 企業由来 GXリーグ参加企業による削減価値クレジット ✓ プロジェクト由来 JCM 質の高い海外ボランタリークレジット (国際標準クレジット) 等 	

GXリーグの段階的發展に向けた論点 (例)

- ・ 排出量取引の実施方法
- ・ 多排出事業者を含め、更なる賛同者の拡大のための仕掛け
- ・ より野心的な削減目標の設定や、排出削減に向けた投資拡大を引き出す仕掛け
- ・ GX市場創造 (初期需要等) 等の仕掛け (企業の実践状況も加味)
- ・ 取引の厚みの増加や、吸収・除去クレジット創出拡大、国際的なカーボンライティングを巡る議論や海外におけるカーボンクレジット動向への適切な対応

2050CNに向けた廃棄物・資源循環分野の基本的考え方

- ・ 3R+Renewableの考え方に則り、廃棄物の発生を抑制するとともにマテリアル・ケミカルリサイクル等による資源循環と化石資源のバイオマスへの転換を図り、**焼却せざるを得ない廃棄物についてはエネルギー回収とCCUSによる炭素回収・利用を徹底し、2050年までに廃棄物分野における温室効果ガス排出をゼロ**にすることを旨とする。



第四次循環基本計画の第2回点検及び循環経済工程表の策定

背景

- 現行の**第四次循環基本計画**に、2年に1回程度、計画に基づく施策の進捗状況の評価・点検を行うことが明記。
- 令和3年10月22日に改訂された**地球温暖化対策計画**に、「サーキュラーエコノミーへの移行を加速するための工程表の今後の策定に向けて具体的検討を行う」と記載。
- 令和3年8月の循環部会で議論された**廃棄物・資源循環分野における2050年温室効果ガス排出実質ゼロに向けた中長期シナリオ（案）**に、ライフサイクル全般での資源循環に基づく脱炭素化の可能性について、各分野と意見交換を進めることが重要と記載。

概要

- 循環計画のうち「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」を重点点検分野と設定するとともに、これと密接に関連する分野（持続可能な社会づくりとの統合的取組、多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化、適正処理の更なる推進と環境再生、適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進など）について、点検評価を行うもの。
- 現行の**第四次循環基本計画の進捗点検**の評価・結果について、**循環経済工程表**として取りまとめた。
- 案の事前検討段階から広く国民の意見を反映させるために**パブリックコンサルテーション**を実施した上で、循環部会で議論を重ね、令和4年8月に取りまとめに向けた最終的な審議を行った。

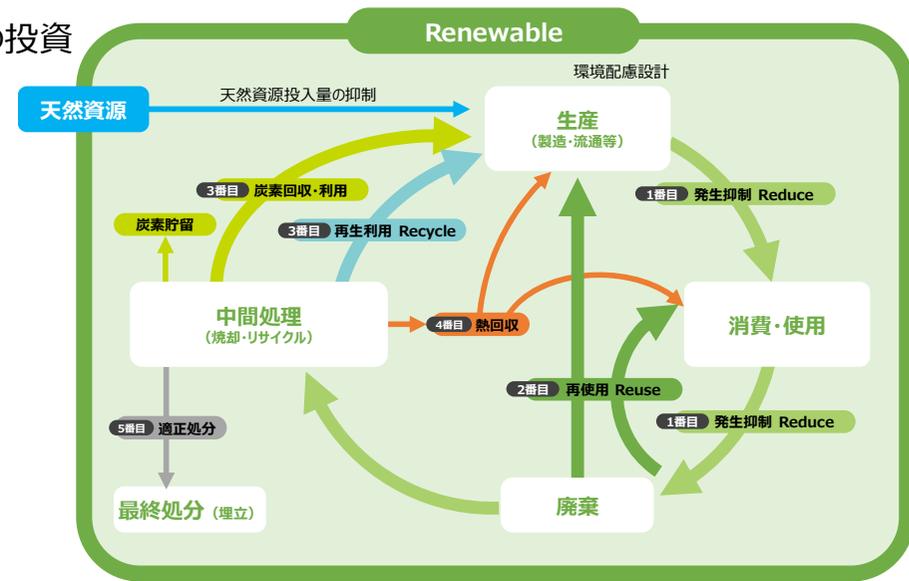
スケジュール

- | | | |
|-------------|---------|-----------------------------------|
| 12/9 | 循環型社会部会 | ： 第四次循環基本計画の第2回点検及び循環経済工程表の策定について |
| 1/18 ~ 2/28 | | ： 事前意見募集 |
| 3/16 | | ： ワークショップ |
| 4/5 | 循環型社会部会 | ： 要素案、「国の取組に係る進捗状況表」の審議 |
| 5/23 | 循環型社会部会 | ： 素案の審議 |
| 6/27 | 循環型社会部会 | ： 案の審議 |
| 7/1 ~ 7/30 | | ： パブリックコメント |
| 8/25 | 循環型社会部会 | ： 取りまとめに向けた審議 |
| 9/6 | | ： 循環経済工程表の公表 |

2050年を見据えて目指すべき循環経済の方向性

2050年の循環型社会に向けて

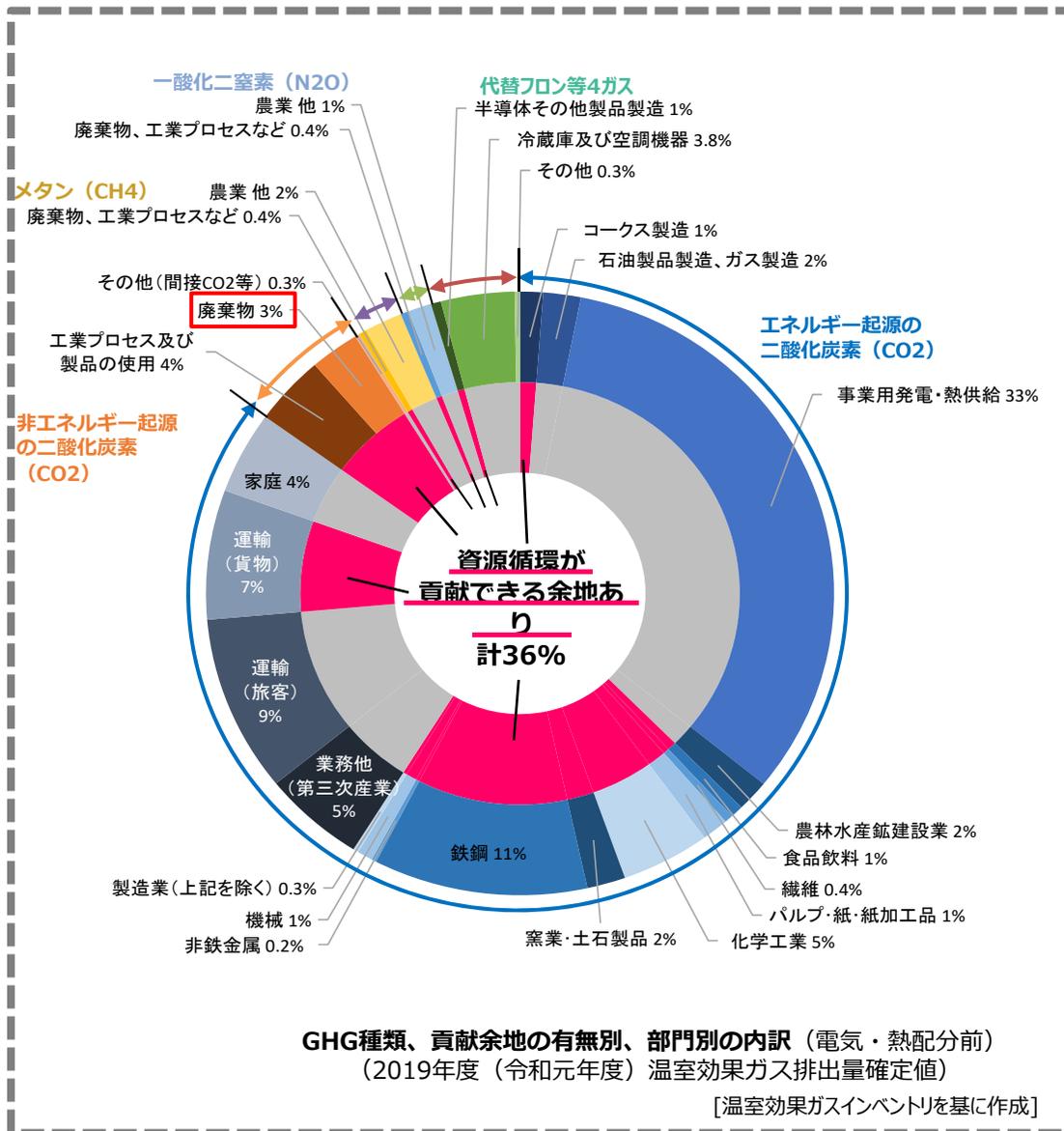
- 循環型社会形成推進基本法に基づく3Rと経済的側面・社会的側面を統合した取組
- **循環経済**（価値の最大化、資源投入量・消費量抑制、廃棄物発生最小化）への移行
：本業を含めた経済活動全体の転換、3R + Renewable（バイオマス化、再生材利用等）
- 循環経済アプローチの推進などにより資源循環を進めることにより、**ライフサイクル全体における温室効果ガスの低減に貢献**
- 全体的な環境負荷削減（生物多様性、大気・水・土壌）
- 循環経済関連ビジネスを**成長のエンジン**に、**GX**への投資
- **経済安全保障**の抜本的強化。
持続可能な社会に必要な物資の安定供給に貢献。
- 地域活性化等社会的課題解決、国際的循環経済体制、
各主体の連携・意識変革・行動変容
- 必要なモノ・サービスを、必要な人に、
必要な時に、必要なだけ提供



循環経済実現時の資源の有効活用の取組

カーボンニュートラルと循環経済（サーキュラーエコノミー）の同時達成

我が国全体における全排出量のうち資源循環が貢献できる余地がある部門の割合



- 持続可能な社会経済システムを実現するためには、**循環経済を実現**するとともに、**カーボンニュートラルへの移行**を同時達成していくことが必要。
- 我が国の温室効果ガス排出量（電気・熱配分前）のうち、廃棄物分野の排出量である**3%を含め、資源循環が貢献できる余地がある部門の排出量は36%と推計**（2020年度に、全排出量1,149百万トンCO2換算のうち、413百万トンCO2換算）。
- **3R+Renewable**の考え方に則り、廃棄物の発生を抑制するとともにマテリアル・ケミカルリサイクル等による資源循環と化石資源のバイオマスへの転換を図り、焼却せざるを得ない廃棄物についてはエネルギー回収とCCUSによる炭素回収・利用を徹底し、**2050年までに廃棄物分野における温室効果ガス排出をゼロ**にすることを目指す。

2030年までの施策①_素材ごとの方向性

各分野における
施策等の方向性

2030年

循環経済関連ビジネス80兆円以上

素材ごとの方向性	デジタル技術を活用したトレーサビリティの担保・循環経済関連ビジネス基盤 物質・エネルギー両方の脱炭素シナリオ研究、資源循環の取組による脱炭素効果定量分析	バリューチェーン全体でのロスゼロ	
プラスチック 廃油	プラスチック資源循環法に基づく 3 R + Renewable、市場ルールの形成 廃溶剤のアップサイクル等廃油のリサイクル推進	再生材の活用・新規投入のバイオマス化、燃やさざるを得ない場合の熱回収徹底	プラ戦略 マイルストーン プラ回収量倍増
バイオマス	廃棄物系バイオマスの活用、食品廃棄物ゼロエリアの創出、フードドライブ等 再生利用が困難なバイオマス廃棄物等を原料とした 持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給に向けた取組	自然の中で再生される ペースを超えない利用	食品ロス 400万トン 以下
金属	分別回収の参画、AI等の活用による選別高度化、 動静脈連携等による国内資源循環の促進 アジアを中心とした国々で再資源化が困難な使用済み 製品等からの金属の再資源化	ライフサイクル全体での最適化 アジア域での重要鉱物の資源循環	金属リサイクル 原料 処理量倍増
土石系 建設材料	脱炭素社会に向けたシナリオ分析を踏 まえた定量的知見 の充実 原材料使用の効率性向上、環境配慮設計、 建築物長寿命化 セメント製造工程での有用金属回収、副産物・廃棄物・処理 困難物利用拡大、混合セメント利用拡大	付加価値の高い再生利用	

2030年までの施策②_製品ごとの方向性

各分野における
施策等の方向性

2030年

循環経済関連ビジネス80兆円以上

製品ごとの方向性	生産段階での環境配慮設計、再生可能資源利用の促進 使用段階でのリユース、リペア、メンテナンス、サブスクリプション等、新たなビジネスモデル	ライフサイクル全体で徹底的な資源循環を行うフローに最適化
建築物	良質な社会ストックの形成・維持による発生抑制、有効活用できる建築資材の再使用 建設系廃材の再資源化等のため、速やかに建設リサイクル法を含めた制度的対応を含めた検討	コンパクトで強靱なまちづくり 対象エリアから取り残された災害に脆弱な地域で、災害時廃棄物発生量低減・防災力向上の観点から施策検討
自動車	現在の排出実態の早急な把握 削減効果、電動化影響、蓄電池排出状況分析 自動車リサイクル分野における脱炭素戦略の検討	自動車リサイクル全体の脱炭素化 自動車リサイクルプロセスそのものの脱炭素化
小電・家電	小電 年14万トン回収 廃家庭用エアコンの回収推進によるHFC回収量増	サービス化や付加価値の最大化を図る 循環経済関連の新たなビジネスモデル
温暖化対策等により新たに普及した製品や素材	太陽光発電設備のリユース・リサイクルを促進するため、速やかに制度的対応を含めた検討 LIB・鉛蓄電池の適正なリユース・リサイクル 火災発生防止対策に向けた総合的な対応策	リサイクル技術の高度化を含め 3Rに関する技術開発・設備導入
ファッション	ラベリング・情報発信 新たなビジネスモデル、環境配慮設計 衣類回収システム・リサイクル技術高度化に向けた実態把握 関係省庁一丸となった体制整備	社会全体での適量発注・適量生産・適量購入・循環利用 サステナブルファッション実現

2030年までの施策③_その他各分野の方向性



各分野における
施策等の方向性

2030年

循環経済関連ビジネス80兆円以上

<p>循環経済 関連ビジネス</p>	<p>事業者と投資家等との開示・対話に関する取組の後押し、サプライチェーン全体での取組評価</p> <p>包括的な技術開発・社会実装のための新たな支援策</p>	<p>循環経済関連ビジネスの実証フィールド国家、ESG投資が呼び込まれる社会</p> <p>地域・社会全体への循環経済関連の新たなビジネスモデル普及、トナリ確保、効率性向上</p>
<p>廃棄物処理 システム</p>	<p>脱炭素技術評価検証、官民連携方策検討</p> <p>廃棄物処理システム・施設整備方針等検討</p> <p>実行計画の策定</p>	<p>2050年カーボンニュートラル実現に向けた取組</p>
<p>地域の 循環システム</p>	<p>資源循環分野における地域循環共生圏を構築推進するためのガイダンスの策定</p> <p>分散型の資源回収拠点ステーションや対応した施設整備に向けた運営・機能面等含めた施策検討</p>	<p>廃棄物を地域の資源として活用</p>
<p>適正処理</p>	<p>3R+Renewableに当たって、製品安全、有害物質リスク管理、不法投棄・不適正処理防止</p> <p>産廃最終処分場残余年数について、2019年度の水準（17年分）を維持（2025年度）</p>	<p>廃棄物を適正に処理するためのシステム・体制・技術の堅持</p>
<p>国際的な 循環経済促進</p>	<p>長期戦略・計画策定支援、関連制度整備支援、人材育成、循環インフラ標準化、福岡方式の海外展開</p> <p>二国間協力、環境インフラ海外展開、G7・G20活用、アジア太平洋地域のプラットフォーム構築・拡大</p>	<p>我が国循環産業や資源循環モデル海外展開</p> <p>循環経済関連ビジネスの成長</p> <p>適正な国際資源循環体制の構築</p>
<p>各主体による 連携、人材育成</p>	<p>循環経済パートナーシップ（J4CE）の活用</p> <p>様々な教育の場の活用、人材育成、物質循環と温室効果ガス算定ツールの整備</p>	<p>各主体の適切な役割分担、業種・分野を超えた多様な主体間連携</p>

脱炭素関係の実証事業の支援措置の事例について



脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業



【令和4年度予算額 3,600百万円 (3,600百万円)】

プラスチック等の化石資源由来素材からの代替素材への転換・社会実装、リサイクルプロセス構築・省CO2化を支援します。

1. 事業目的

- ① 海洋プラ問題、資源廃棄物制約、温暖化対策等の観点から、プラスチックの海洋汚染低減、プラスチック等の化石資源由来素材の3Rや再生可能資源転換が求められています。
- ② 「プラスチック資源循環戦略」、「地球温暖化対策計画」、「バイオプラスチック導入ロードマップ」、「プラスチック資源循環法」に基づき、プラスチック等の化石資源由来素材の「代替素材への転換」、「リサイクルプロセス構築・省CO2化」、「海洋生分解素材への転換・リサイクル技術」を支援し、低炭素社会構築に資するシステム構築を加速化します。

2. 事業内容

① 化石由来資源を代替する省CO2型バイオプラスチック等 (再生可能資源) への転換・社会実装化実証事業

バイオマス・生分解性プラスチック、紙、CNF等のプラスチック等の化石資源由来素材の代替素材の省CO2型生産インフラ整備・技術実証を強力に支援し、製品プラスチック・容器包装や、海洋流出が懸念されるマイクロビーズ等の再生可能資源等への転換・社会実装化を推進。

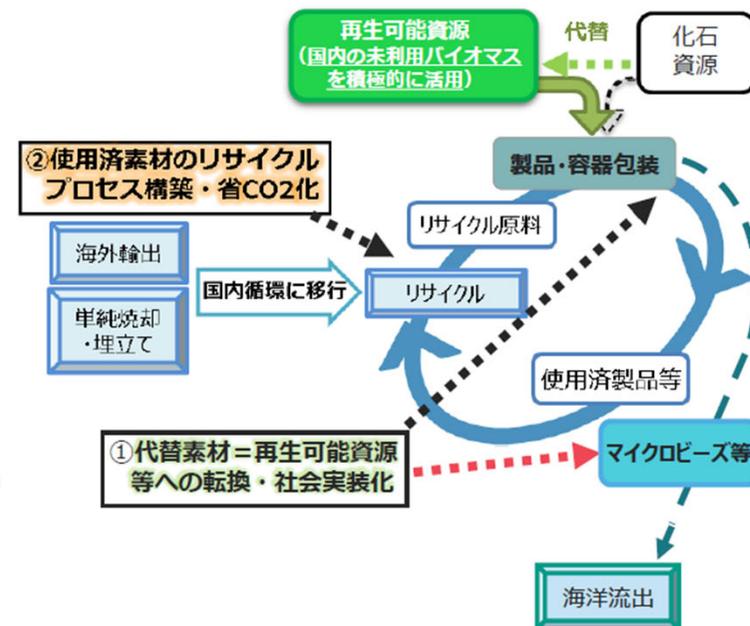
② プラスチック等のリサイクルプロセス構築・省CO2化実証事業

複合素材プラスチック、廃油等のリサイクル困難素材のリサイクル技術・設備導入を強力に支援し、使用済素材リサイクルプロセス構築・省CO2化を推進。

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業、間接補助事業 (補助率 1/3、1/2)
- 対象 民間事業者・団体、大学、研究機関等
- 実施期間 令和元年度～令和5年度

4. 事業イメージ



お問い合わせ先： 環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室 電話：03-5501-3153 廃棄物規制課 電話：03-6205-4903
 水・大気環境局水環境課海洋プラスチック汚染対策室 電話：03-6205-4938

5 有害廃棄物対策（水銀・石綿・POPs等）

水銀廃棄物について

- 水俣条約は、水銀及び水銀化合物の人為的な排出から人の健康及び環境を保護するため、水銀の人為的な排出を削減し、地球規模の水銀汚染の防止を目指すものとして、平成29年8月16日に発効。
- 水俣条約を踏まえて水銀廃棄物に関しては、廃棄物処理法の政省令を改正し、新たに廃水銀等の特別管理廃棄物への指定（平成28年4月1日施行）や、水銀使用製品産業廃棄物、水銀含有ばいじん等の廃棄物区分を設定（平成29年10月1日施行）等を行った。

水銀廃棄物に関する今後の課題

廃水銀等の最終処分場の確保

- 水俣条約により、令和2年末時点で水銀添加製品の製造・輸出入が原則禁止されたため、今後徐々に、有価物としての水銀の需要が縮小し、廃棄の必要性が増すことが見込まれる。
- 水俣条約を踏まえた廃棄物処理法の政省令改正やガイドライン改定により、廃水銀等の最終処分方法は規定された。
⇒これらを踏まえ、今後、国内における廃水銀等の最終処分先の確保が必要。

水銀血圧計等の回収促進

- 水銀汚染防止法の附帯決議に基づいて、水銀血圧計等の回収（処理）促進を行っている。
- 医療機関や教育機関に関しては、日本医師会等や自治体の教育委員会等と協力して、集団で水銀血圧計等の回収を行うモデル事業の実施、マニュアルの策定を実施し、現在も継続して自主回収の普及促進事業を実施している。
⇒引き続き退蔵されている水銀使用製品等の回収促進を実施

石綿廃棄物について

石綿廃棄物

- ◆ 石綿に関連する産業廃棄物は、廃棄物処理法において2つの分類に定義されており、**廃石綿等は特別管理産業廃棄物**としての規制を受け、**石綿含有産業廃棄物は通常の産業廃棄物に上乘せの規制**を受ける。
 - ・ **廃石綿等（特管物）**・・・吹付け石綿、石綿を含む保温材など、飛散性が高く、人健康・生活環境被害を生ずるおそれがある性状
 - ・ **石綿含有産業廃棄物**・・・石綿含有スレート（波板、ボード）など、潜在的に人健康・生活環境被害を生ずるおそれがある性状（破砕等により飛散）
工作物の新築、改築、又は除去に伴って生じた産業廃棄物であって、**石綿をその重量の0.1%を超えて含有するもの**
- ◆ 処理の基準（飛散防止、溶融・無害化、埋立処分等）についても廃棄物処理法において定められている。

直近の対応

- 【石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第3版）】（令和3年3月改定）
大気汚染防止法等の改正に伴い、新たに作業基準等が定められた石綿含有仕上塗剤の廃棄物に関する取扱い等について整理を行い、マニュアルの改定を行った。
- 【主な改正のポイント】
- ◆ **石綿含有仕上塗材の廃棄物の取扱い**について
 - 石綿含有仕上塗材の廃棄物は、これまで廃石綿等（特別管理産業廃棄物）か石綿含有産業廃棄物（上乘せの基準が定められた産業廃棄物）かが分かれていたところ、**石綿の飛散性の評価試験を行い、石綿含有産業廃棄物として区分**することとした。ただし、性状が粉状・汚泥状であることから、保管時、運搬時の石綿の飛散防止及び廃棄物の流出防止として、**耐水性材料による二重梱包**を行うこととした。
 - 石綿含有産業廃棄物は、これまで主に「がれき類」、「ガラスくず、コンクリートくず、陶磁器くず」に該当していたところ、**石綿含有仕上塗材の廃棄物は除去工法によっては「汚泥」に該当する可能性がある**。なお、**汚泥に該当した場合は、石綿含有産業廃棄物であっても、安定型最終処分場には埋め立てることはできない**。

POPs 廃棄物について

- 平成13年に採択されたストックホルム条約で残留性有機汚染物質(POPs)が指定され、平成21年以降に順次物質が追加されており、条約の規定によりそれらを含む廃棄物は、POPsの特性を示さなくなるように分解等の適正な処理をする必要がある。
- POPs廃農薬については、平成16年度にPOPs廃農薬の処理に関する技術的留意事項を、平成21年に指定されたPFOSについては、平成22年度にPFOS含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項を策定。引き続き、新規に指定される物質を含む廃棄物の適正処理方法等に関して必要な検討を行う。

POPs 含有物の例



農薬(エンドスルファン等)



消火薬剤(PFOS)



車両シート ブラウン管テレビ
(POP-BFR)

POPs廃棄物に関する今後の対応

- PFOAやPOP-BFR（臭素系難燃剤）等、新たに指定されたPOPsについて、適正処理に向けた調査・検討、実証試験等を実施。得られた知見をもとに、新たなガイドライン等の検討を行っている。

6 ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物処理に向けた取組

ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物処理事業について



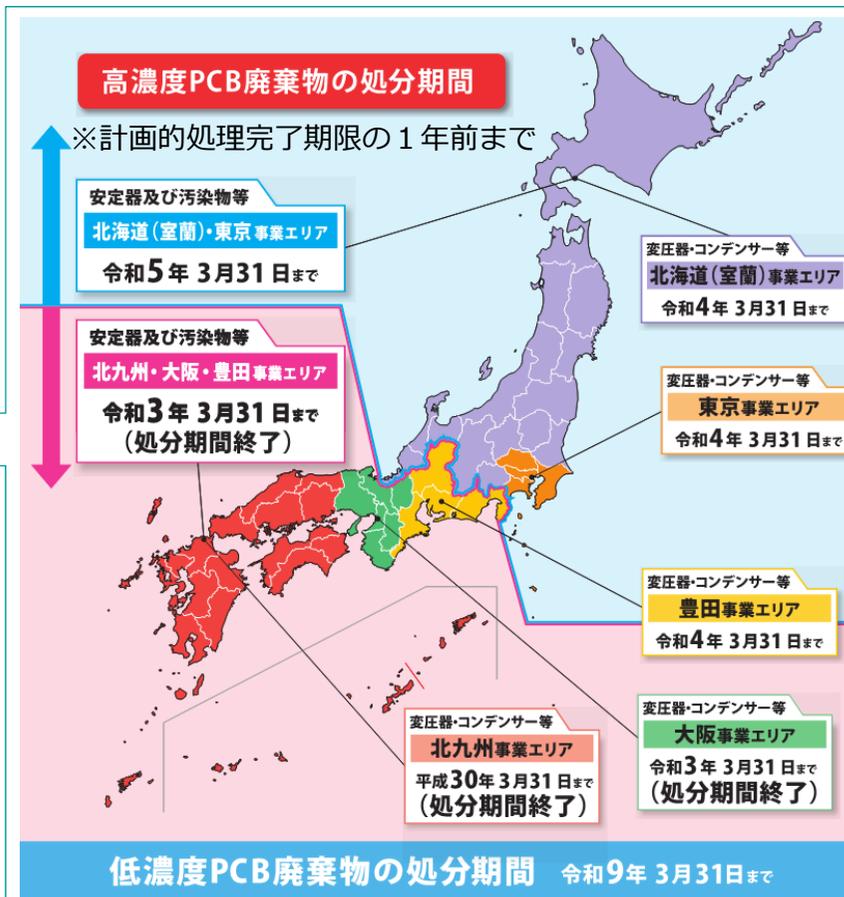
PCBは人の健康や環境への有害性が確認されている工業的に合成された化合物であり、トランスやコンデンサ用の絶縁油、熱媒体、潤滑油等に利用されている。分解されにくいいため、環境中に残留していることが知られている。

歴史と課題

- 昭和43年 西日本を中心に広域で、米ぬか油へのPCB混入による食中毒「カネミ油症事件」が発生。
- 昭和47年 行政指導によりPCB使用製品の製造中止、回収等の指示。（国内使用量 累計約5.4万トン）
 - 約30年間、民間主導で処理施設の立地が試みられたが、全て失敗（39戦39敗）
 - 処理の停滞・保管の長期化
 - この間に、高圧変圧器・コンデンサー等 約1.1万台が紛失（平成10年 厚生省調査）
 - 漏洩等による環境リスクの増加
- 平成13年 PCB特措法成立。
 - 国が主導し、全国5か所にJESCO（中間貯蔵・環境安全事業株式会社）の処理施設を、施設立地地域のご理解、ご協力の下、平成16年～平成25年にかけて順次設置。
- 平成26年 各施設の処理期限（当初は平成28年7月）を延長。再延長は無いこと等を約束。
- 平成28年 PCB特措法改正。
 - 処分期間内（計画的処理完了期限の1年前まで）の処分の義務づけ等、期限内処理を確実にするための事項を措置。

現在

- 令和3年9月 北九州市、大阪市、豊田市、北海道へ処理継続等の要請を実施。令和4年4月までに要請受入の回答を受領。
- 令和4年5月 処理継続等、PCB廃棄物処理基本計画の変更を閣議決定。
 - 高濃度PCB廃棄物の処理完遂に向けて、今後の処理見通しを踏まえ、事業終了準備期間も活用した処理を明記。
 - 事業終了後に発見された北九州事業対象地域内の変圧器・コンデンサー等については、大阪事業所及び豊田事業所での広域処理を実施。



- 世界的に、一部のPCB使用地域から、全く使用していない地域（北極圏等）への汚染の拡大が報告されたこと等を背景として、国際的な規制の取組が始まり、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約 (PoPs条約) が平成16年(2004)5月に発効した。
- この条約では、PCBに関し、令和7年(2025)までの機器内における使用の廃絶、令和10年(2028)までの適正な管理が求められており、我が国は平成14年8月にこの条約を締結している。

(参考)

1. PoPs (Persistent Organic Pollutants: 残留性有機汚染物質)とは

- ① 環境中で分解しにくい(難分解性)
- ② 食物連鎖などで生物の体内に濃縮しやすい(高蓄積性)
- ③ 長距離を移動して、極地などに蓄積しやすい(長距離移動性)
- ④ 人の健康や生態系に対し有害性がある(毒性)

のような性質を持つ化学物質。

2. スtockホルム条約の目的

リオ宣言第15原則に掲げられた予防的アプローチに留意し、残留性有機汚染物質から、人の健康の保護及び環境の保全を図る。

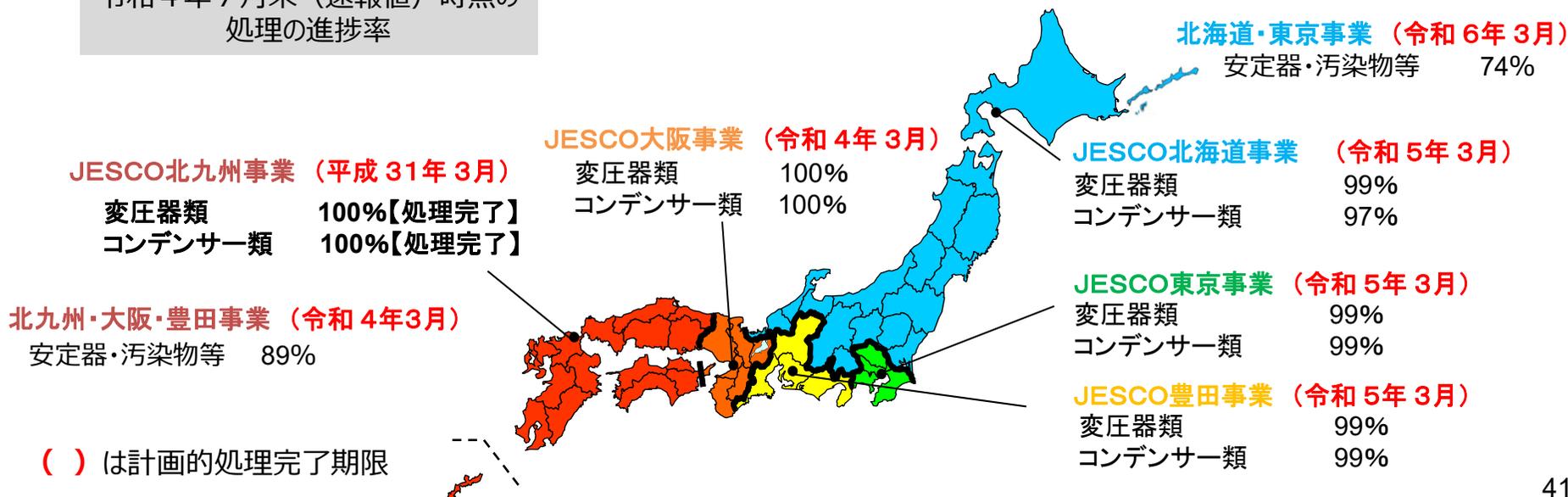


各事業地域における高濃度PCB廃棄物の処理の進捗状況

- JESCOには、令和4年7月末(速報値)時点で、変圧器 約1.61万台、コンデンサー 約37.6万台の計約39.2万台が、処理対象として登録等されており、このうち変圧器 約1.6万台、コンデンサー 約37.3万台の計約38.9万台を処理した。
登録台数に対する処理の進捗率(全国平均)は、変圧器約99%、コンデンサー約99%である。
- 安定器・汚染物等については、約2.2万トンが登録されており、このうち約1.8万トンを処理した。
処理の進捗率(全国平均)は約81%である。



令和4年7月末(速報値)時点の処理の進捗率



低濃度PCB廃棄物のさらなる処理推進に係る課題について



● 低濃度PCB廃棄物の処理先

- 都道府県及び政令市の長による許可施設及び環境大臣による無害化処理認定施設で処理。
※処理施設ごとに、処理可能な品目が異なる。

● 低濃度PCB廃棄物の種類

- 微量のPCBに汚染された廃電気機器、可燃性のPCB汚染物等(100,000mg/kg以下)、不燃性のPCB汚染物等(5,000mg/kg以下)



変圧器・コンデンサ等



柱上変圧器



OFケーブル



金属くず、コンクリくず、廃油等

「PCB廃棄物の適正処理に向けた更なる処理推進に係る課題への対応方針」(令和3年11月9日 PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会取りまとめ)

◎ 低濃度PCB廃棄物

- 低濃度PCB廃棄物の令和9年3月31日までの処分委託を確実に達成するため、全体的な実態の把握に努めるとともに、PCB廃棄物処理基本計画に記載の課題(※1)を踏まえつつ、使用中の機器等の交換や廃止、保管中のものの分析や廃棄など、処分委託契約の促進に向けた取組を促進することについて、引き続き、検討会等において検討する必要。
- 無害化処理認定施設等における低濃度PCB廃棄物の処理実績や、洗浄によるPCB除去(※2)の実績を踏まえ、PCB廃棄物の全量処理に向けた処理技術の高度化を引き続き検討していく必要。
- 低濃度PCB廃棄物の処理と脱炭素化の取組を両立していく必要。

(※1) 低濃度PCB廃棄物に関しては、PCB特措法制定以降にその問題が発覚したため使用中のものが相当数あること、PCBに汚染されている可能性がある使用中の機器や封じきり機器について、使用を停止または廃止しないと汚染の有無が確認できないことなど。

(※2) 課電自然循環洗浄法

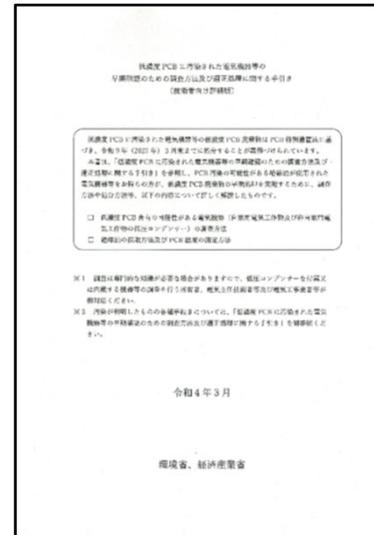
- 低濃度PCB廃棄物の早期処理を実施するために、古い工場やビルにおいて使用または保管されている、PCB汚染の可能性のある絶縁油が使用された電気機器等を確認できるよう、調査方法や処分方法等を「低濃度PCBに汚染された電気機器等の早期確認のための調査方法及び適正処理に関する手引き」としてとりまとめ。(令和4年3月)
- 本編は基本的な事項をとりまとめ、詳細版は具体的な調査方法等を整理。
- 事例等を掲載すると共に、「封じ切り機器や絶縁油の封入量が少量である小型の変圧器等では、確実にPCBが使用された絶縁油に由来するものでないことが銘板情報等から明らかであれば、分析値がなくても低濃度PCB廃棄物とみなして無害化処理事業者に委託して処理できる」旨※を案内。
- 低濃度PCB早期処理情報サイトや啓発用の動画・チラシ・パンフレットを作成するとともに、今年度において関係省庁を通じて当該手引きに係わる業界団体向け説明会を実施。

(※)「低濃度PCB廃棄物の処理に関するガイドライン ー焼却処理編ー」にも掲載



本編

技術者向け詳細版



低濃度PCB廃棄物の無害化処理等体制の整備状況について

無害化処理事業者の認定／許可の状況

【令和4年7月末現在の状況】

(1)無害化処理認定(大臣認定)

事業者数 32事業者(33施設)*

◎焼却方式 22事業者(23施設)*
(内、筐体処理:15事業者)

*うち1事業者が2施設で認定取得

◎洗浄方式 10事業者
(内、分解・洗浄方式:2事業者)

移動式 8事業者
固定式 2事業者

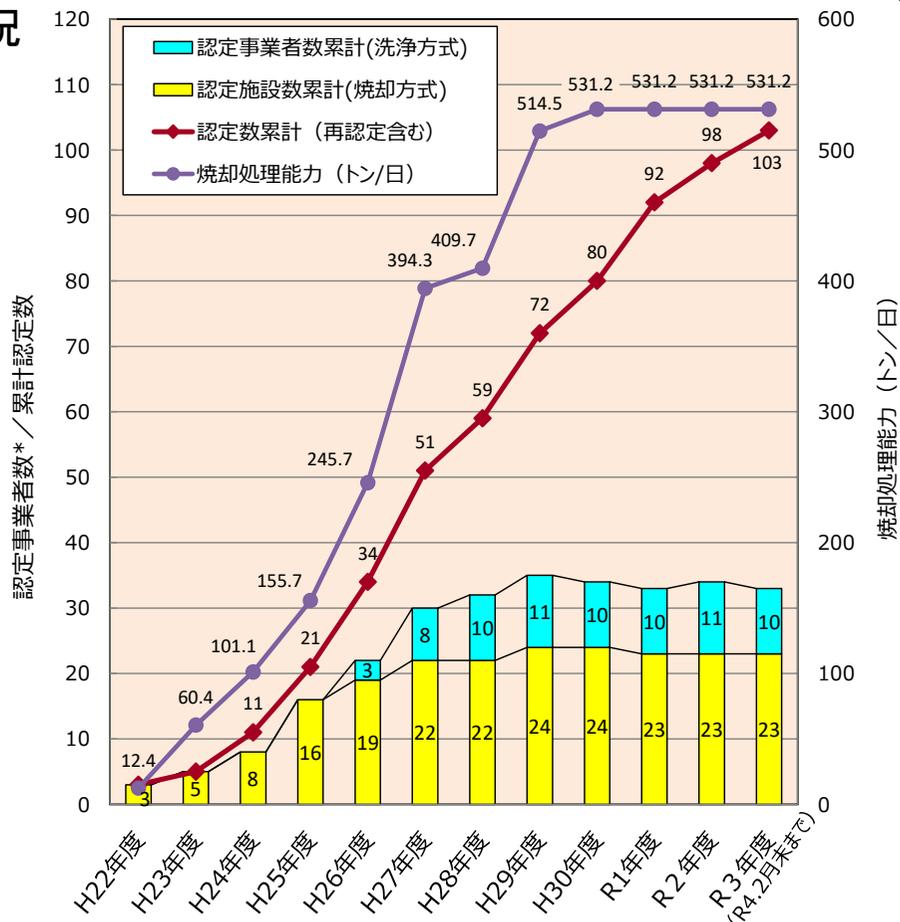
(2)都道府県市の長の許可

事業者数 4事業者

◎焼却方式 2事業者(2施設)
(内、筐体処理:1事業者)

◎洗浄方式 1事業者(固定式)

◎分解方式 1事業者(固定式)



無害化処理認定数及び微量PCB汚染廃電気機器の焼却処理能力推移(エコシステム山陽を含む)

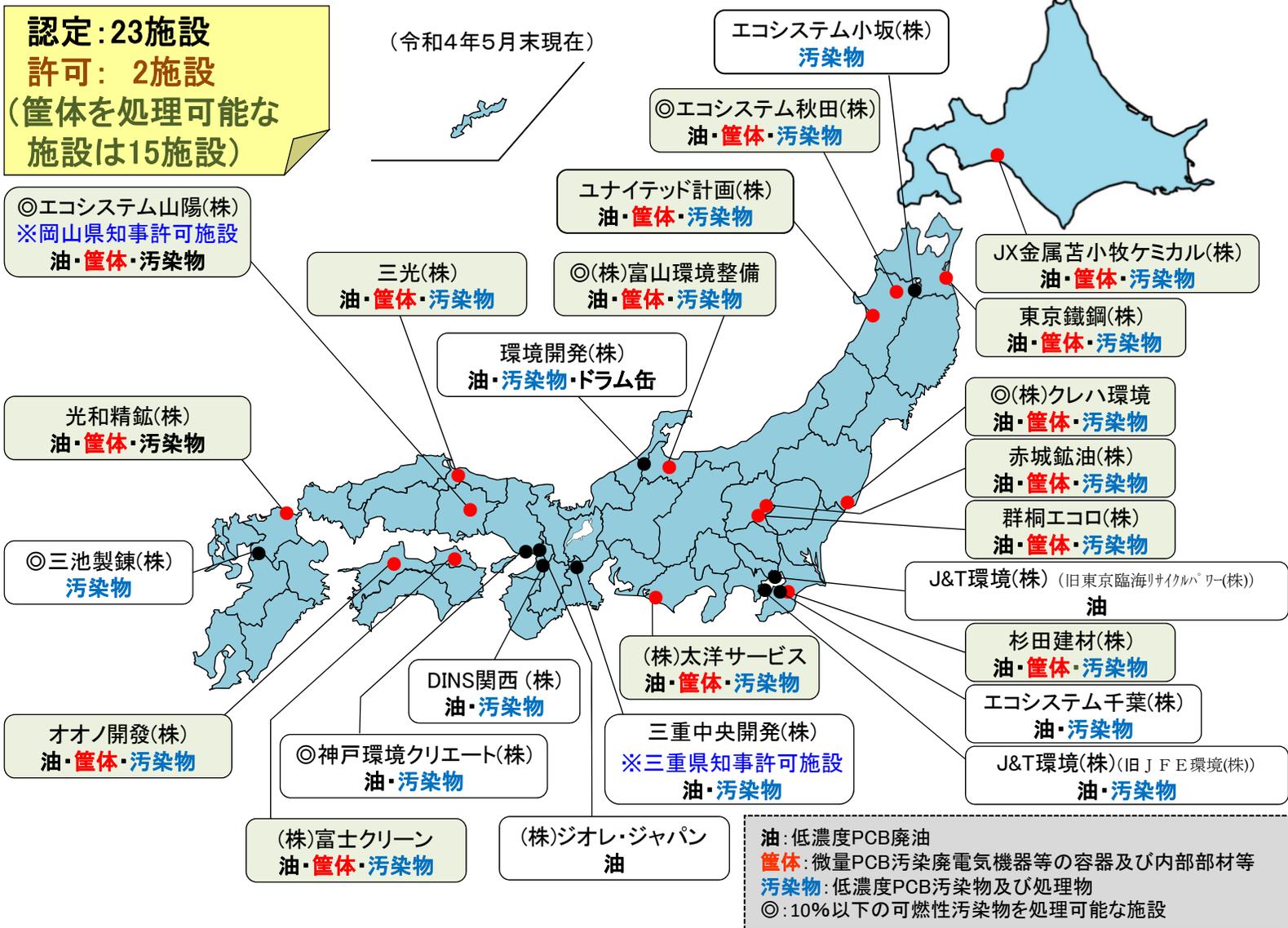
*認定事業者数:焼却方式では施設数

国の責務 (PCB特別措置法第5条)

・PCBに係る情報の収集、整理や活用、技術開発、**体制整備**、その他措置等に努めなければならない。

⇒引き続き、今後の低濃度PCB廃棄物処理体制の維持に向けた取組・検討を進める。

低濃度PCB廃棄物の無害化処理施設《焼却方式》



低濃度PCB廃棄物の無害化処理施設《洗浄方式》

1	●	(株)かんでんエンジニアリング	洗浄 (移動式)
2	★	北電テクノサービス(株)	洗浄 (移動式)
3	●	(株)神鋼環境ソリューション	洗浄 (移動式)
4	▼	ゼロ・ジャパン(株)	洗浄・分解 (移動式)
5	★	中国電機製造(株)	洗浄 (移動式)
6	▼	東芝環境ソリューション(株)	洗浄・分解 (移動式)
7	★	(株) 電力テクノシステムズ	洗浄 (移動式)
8	●	九電産業(株)	洗浄 (移動式)
9	○	北海道電力ネットワーク(株)	洗浄 (固定式)
10	◎	(株)イオン	洗浄 (固定式)
参考	▽	(株)中部環境ソリューション	洗浄 (移動式) ※1
	✕		洗浄 (固定式) ※2
	●	日本シーガテック(株)	洗浄 (移動式) ※3

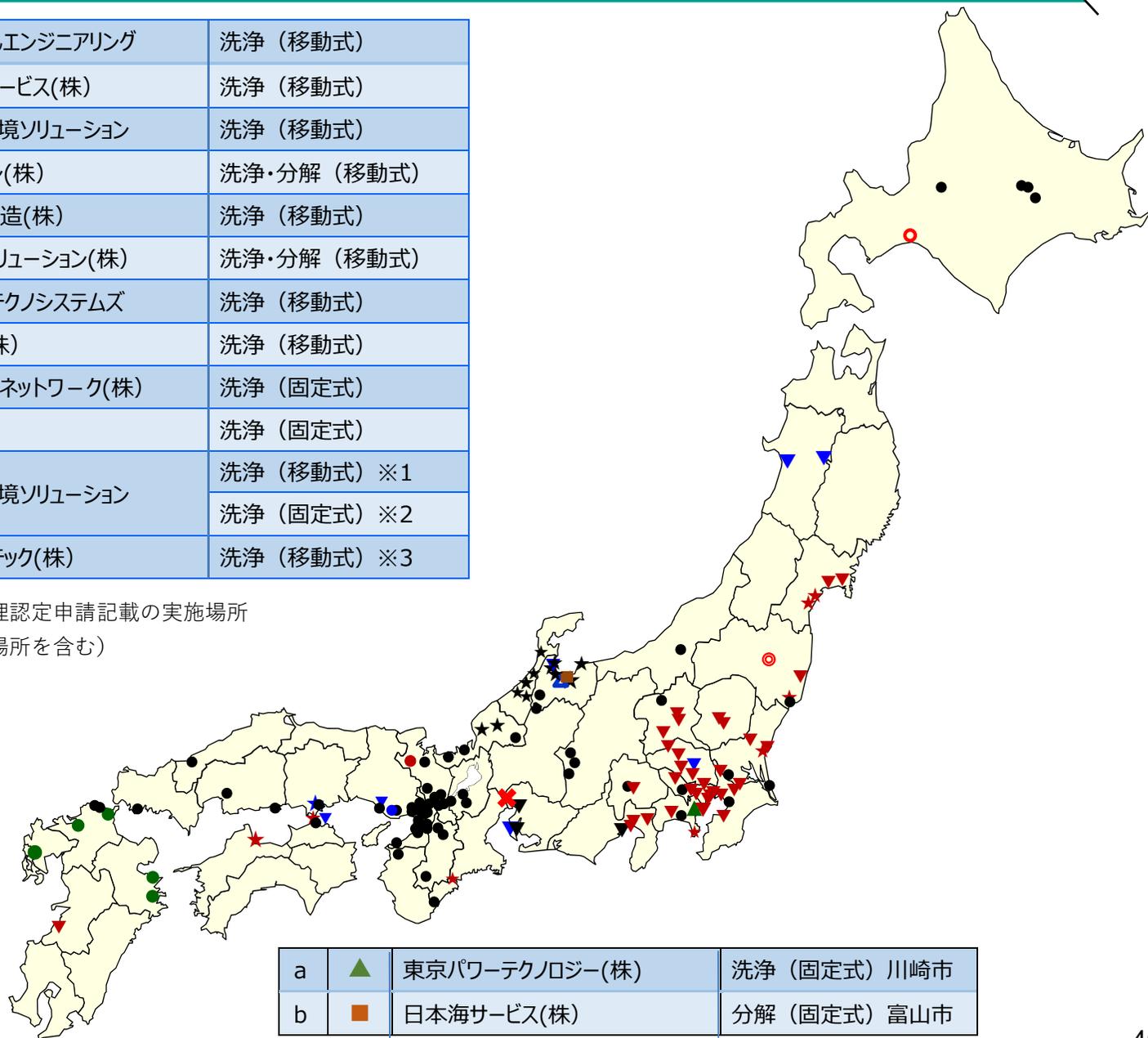
注) 移動式は無害化処理認定申請記載の実施場所
(処理が完了した場所を含む)

※1 平成30年6月廃止

※2 平成31年4月廃止

※3 令和3年12月廃止

(令和4年2月末現在)



a	▲	東京パワーテクノロジー(株)	洗浄 (固定式) 川崎市
b	■	日本海サービス(株)	分解 (固定式) 富山市

令和5年度概算要求におけるPCB廃棄物処理対策予算（案）



PCB廃棄物の適正な処理の推進等



【令和5年度要求額 7,402百万円+事項要求（4,138百万円）】



PCB廃棄物の適正処理推進に向けた各種取組みを行います。

1. 事業目的

地方自治体による調査の加速化、高濃度PCB廃棄物処理施設の補修・更新、事業終了後のPCB処理施設の速やかな原状回復等を行うことで、PCB廃棄物の適正な処理の推進や地元住民の安全・安心の確保に貢献する。

2. 事業内容

- ① 地方自治体による指導や行政代執行の実施に係る相談に対応するための窓口設置や専門家派遣等を行う。
- ② 低濃度PCB廃棄物について、令和4年度の事前調査を踏まえた全国のPCB廃棄物及び使用製品の重点的な実態調査、処理技術の評価や施設の認定を行い、無害化処理認定制度の着実な運用を図る。
- ③ JESCOの高濃度PCB処理施設の設備等の点検、補修、更新及び処理能力向上のための改造等を実施する事業等に対し補助を行う。
- ④ JESCOに対し、処理施設のPCB除去及び撤去を行うために必要な資金を出資し、処理終了後のPCB除去および原状回復を速やかに実施する。
- ⑤ 高濃度PCB処理施設の立地自治体における安全対策や環境保全対策の環境整備事業等に対し補助を行う。

3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業／直接補助事業／出資金
- 請負先 民間事業者／JESCO等
- 実施期間 平成13年度～令和12年度まで（予定）

4. 事業イメージ

<PCB廃棄物の例>



変圧器



コンデンサー



安定器

<高濃度PCB廃棄物処理施設（計5事業所）>



北九州事業所



大阪事業所



豊田事業所



東京事業所



北海道(室蘭)事業所

お問合せ先： 環境省 環境再生・資源循環局 環境再生施設整備担当参事官付 ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理推進室 電話：03-6457-9096

7 廃棄物等の輸出入対策

- 正式名称：「**有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約**」
- 概要： 有害廃棄物の輸出入を規制
- 成立： 1989年バーゼル（スイス）で採択、1992年発効
- 経緯： 1980年代、先進国から環境規制の緩い途上国への有害廃棄物の不適正輸出が多発
- 締約国： 190か国 1機関 1地域（2022年8月現在）
- ポイント：
 - **有害廃棄物の国内処理の原則・越境移動の最小化**
 - 輸出に先立つ**事前通告・同意取得**の義務
 - **移動書類の携帯**（移動開始から処分まで）
 - 不法取引発生時の輸出者の国内引き取り義務（再輸入、処分等）
 - OECD加盟国間では条約の手続を簡素化した協定が結ばれている

バーゼル条約：途上国の環境保護のため、有害廃棄物の輸出入を規制する条約

バーゼル条約

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：環境大臣の確認が必要（ただし、一部のOECD加盟国向けのものには例外あり）
- 輸入：必要があれば環境大臣は意見を陳述

廃棄物処理法

(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

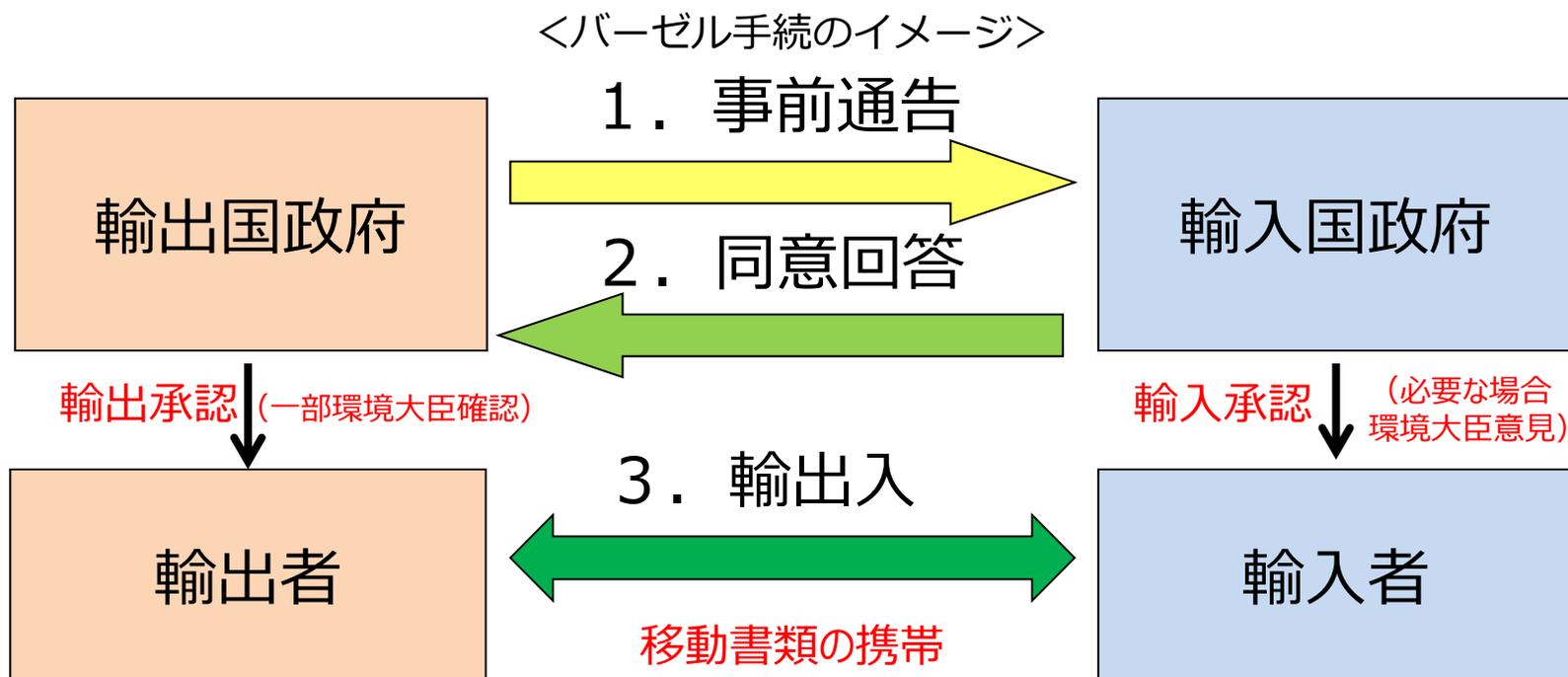
【廃棄物処理法に基づく輸出確認及び輸入許可】

- 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、廃棄物処理法に基づく確認・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

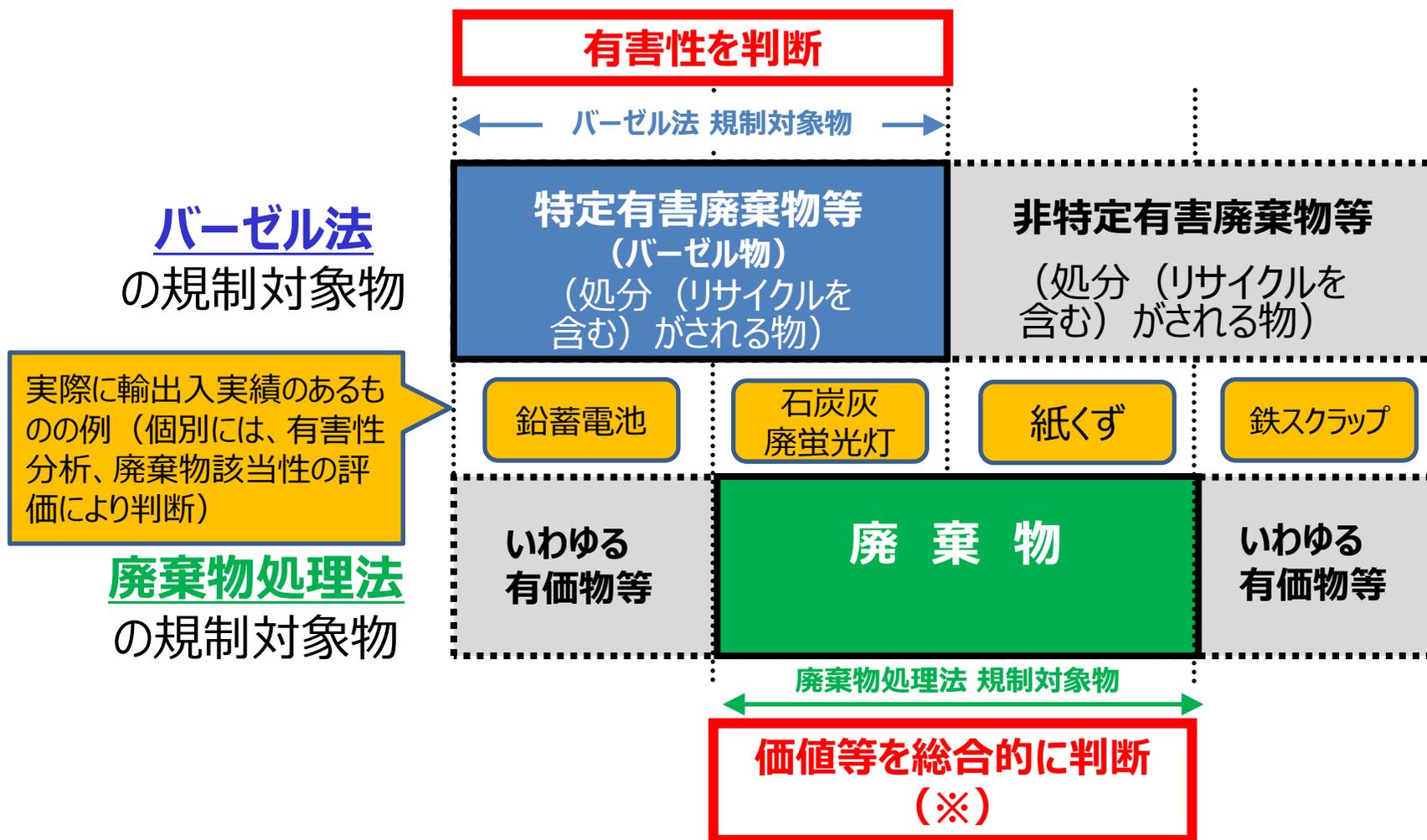
バーゼル法の概要

- バーゼル条約の国内担保法として、越境移動を伴う有害廃棄物（廃電子基板、使用済鉛蓄電池等）等が環境上適切に管理されることを目的とし、有害廃棄物等の越境移動に際して、輸出国等から輸入国に対する「事前通告及び同意」手続や「移動書類」の携帯等を義務付け。
- バーゼル法はバーゼル条約の国内担保法**（経産省と環境省の共管）として、外為法に基づく輸出入承認（途上国輸出等は加えて環境大臣確認等）、移動書類の携帯等の義務を規定。



※ 事前通告と同意回答は条約に基づく政府間の義務、赤字は我が国バーゼル法に基づく事業者の義務。

バーゼル法・廃棄物処理法の規制対象の概念図



※ 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 of 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

廃プラスチック等の規制対象化

バーゼル条約附属書改正 (2021年1月発効)

- プラスチック廃棄物による海洋汚染の指摘を受け、バーゼル条約締約国会議 (COP14) において、プラスチックの廃棄物を新たに条約の規制対象に追加する条約附属書改正が決議。
- これにより、全てのプラスチックの廃棄物 (バーゼル条約の規制対象及び規制対象外を含む) が網羅的にバーゼル条約において規定された。
- 本附属書の改正を受け、我が国は廃プラ等を規制対象とするため、バーゼル法省令を改正。また、規制対象のプラスチックを判断するための該非判断基準を策定し、税関等と協力して輸出入管理を行っている。

〈途上国における廃プラの不適正処理〉



廃棄物管理の能力が低い国ではリサイクルの過程で環境中に流亡し、海洋汚染の懸念も。



**バーゼル条約で途上国への流れを
輸出入の段階で管理**

〈該非判断基準に基づく輸出入管理〉



対象

対象外

税関の職員等が容易に判断でき、また、判断のばらつきが生じにくい基準を、汚れ、異物の混入、素材の単一性等の観点から策定。



**シップバック (返送) 防止と
円滑な輸出入環境確保の両立**



環境省

Ministry of the Environment