令和６年度
電子マニフェスト情報利活用高度化検討業務

報 告 書

令和７年３月

株式会社エックス都市研究所

目次

序　業務の概要 1

１．　電子マニフェストの項目追加にあたって必要な検討・支援 4
　１－１　電子マニフェストの項目追加の見通し 4
　１－２　処分方法の分類区分の検討 6
　１－３　処理後物の分類区分の検討 21
　１－４　処分業者向け普及広報資料の検討 38
　１－５　排出事業者向け普及広報資料の検討 42

２．　資源循環に向けた自治体の情報利活用に関する検討 43
　２－１　現行の行政報告等の実態把握（都道府県等アンケート調査） 43
　２－２　行政報告事項等と電子マニフェスト情報の対応関係の整理 64
　２－３　電子マニフェストデータを活用した行政報告等の代替案の検討 69

３．情報提供方法の高度化に関する検討 73
　３－１　既存ツールを活用した情報提供の拡充 74
　３－２　新たな情報提供方法の方向性の検討 91

４．動静脈連携等に係る情報の整理・利活用可能性の検討 97
　４－１　電子マニフェストデータを活用した脱炭素の取組みに資するデータ算出等の検討 97
　４－２　動静脈間での情報連携等に係る取り組みの把握、動向調査（DPP 等） 103
　４－３　情報連携等の効果と実現に向けた課題の整理（他省の取り組みとの連携等） 111

序　業務の概要

（１）業務の背景

環境省では、第六次環境基本計画（令和６年５月閣議決定）を策定し、「現在及び将来の国民一人一人の生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生の向上」を目的として掲げ、その実現に向けて、化石燃料等の地下資源に依存した経済社会システムから地上資源を基調とした循環共生型社会への転換を目指している。

同計画では、循環共生型社会への転換の基盤となる施策として「環境情報の整備と提供・広報の充実」を挙げ、客観的な証拠に基づく政策の立案（EBPM：Evidence Based Policy Making）や利用者ニーズに応じた情報の提供の推進、事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環の実現に向けた電子マニフェストなど各種デジタル技術を活用した情報基盤整備に関する施策を進めることとしている。

また、循環経済に向けた国家戦略として策定された第五次循環型社会形成推進基本計画（令和６年８月閣議決定）では、動静脈連携による徹底的な資源循環の促進、着実な適正処理の実行のため、廃棄物処理 DX 化の基盤である電子マニフェストの更なる普及拡大が図られており、2030 年度（令和 12 年度）を目標年次とするとする数値目標の一つとして、産業廃棄物委託処理量に対する電子マニフェストの捕捉率（75%）が位置付けられた。

さらに、その後、中央環境審議会循環型社会部会及びその下に設置された静脈産業の脱炭素型資源循環システム構築に係る小委員会において電子マニフェストの項目を追加する案が示され、パブリックコメント、廃棄物処理法施行規則の改正、処分業者等の準備期間を経て、令和９年（2027 年）４月施行予定とされている。

公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター（以下「JW センター」という。）は、電子マニフェストデータを保管するだけでなく、JWNET に蓄積される電子マニフェストデータを有用な情報として社会に還元することを目的として、令和２年度より電子マニフェストデータの利活用方法の検討を行ってきた。令和６年度は、上記の背景を踏まえ、電子マニフェスト項目に再資源化等の情報が加わることを想定して、項目追加後の電子マニフェストデータの利活用可能性の検討・検証、関係者（電子マニフェスト加入者、地方公共団体等）向け普及広報資料案の作成等を行った。

（２）業務の目的・内容

本業務は、JWNET に蓄積されるマニフェストデータを活用し、社会に有用な情報として還元するための方法、その実現可能性、有効性等を検討・検証し、実装のための提案を行うことを目的として実施した。

本業務において検討・検証を行う項目、期待する効果は下表のとおり。

表　序-1　令和６年度の検討・検証実施項目及び期待する効果

検討・検証実施項目	期待する効果
1. 電子マニフェストの項目追加にあたって必要な検討・支援	追加が想定される「再資源化等の情報」に係る分類区分の確立、手引書の作成等により、制度変更後の運用が滞りなく実施可能となる。
2. 資源循環に向けた自治体の情報利活用に関する検討	再資源化等の情報が追加された電子マニフェストデータの利活用方法を具体化し、利活用可能

検討･検証実施項目	期待する効果
3. 情報提供方法の高度化に関する検討	性を向上させる。
4. 動静脈連携等に係る情報の整理･利活用可能性の検討	循環型社会の構築に資するためのさらなるデータ利活用方法を創出する。

（３）業務の実施方法

ａ）文献・WEB 調査

検討・検証実施項目に応じ、都道府県・政令市、関係省庁その他関係機関の WEB サイト掲載情報をもとに、現状及び動向の整理を行った。

表　序-2　本業務の文献・WEB 調査対象

検討・検証実施項目	文献・WEB 調査対象
1. 電子マニフェストの項目追加にあたって必要な検討･支援	・処分方法コードの分類区分の検討：　産業廃棄物処分業許可証（又は産業廃棄物処分業者名簿）における処分方法（事業の範囲）の記載等 ・再資源化物コードの分類区分の検討：　環境省「廃棄物等循環利用量実態調査」の循環利用量の推計における処理後循環利用量の分類区分、優良産廃処理業者の公表資料における中間処理後物の種類等 ・再資源化等の定義の整理：　廃棄物処理法上の定義、行政文書における用例等
2. 資源循環に向けた自治体の情報利活用に関する検討	・現行の行政報告等の実態把握：　都道府県・政令市による産業廃棄物実態調査アンケートの質問項目、産業廃棄物処分業者の処分実績報告の報告事項等
3. 情報提供方法の高度化に関する検討	・既存ツール以外の新たな情報提供方法の検討：　市販の BI ツールの機能・用例等
4. 動静脈連携等に係る情報の整理･利活用可能性の検討	・電子マニフェストデータを活用した GHG 排出量算定方法の検討：　環境省・経済産業省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」等 ・サステナビリティ情報開示に係る施策動向の整理：　関連審議会資料（金融審議会 サステナビリティ情報の開示と保証のあり方に関する WG 等）、サステナビリティ基準委員会（SSBJ）「サステナビリティ開示基準」等 ・情報連携等の効果と実現に向けた課題の整理：　関連審議会資料（産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 資源循環経済小委員会等）、EU のサーキュラーエコノミー（CE）関連施策に関する欧州委員会、(独)日本貿易振興機構（JETRO）、(一財)日欧産業協力センター等の資料

ｂ）都道府県・政令市へのアンケート調査

都道府県・政令市による産業廃棄物実態調査アンケートの実施状況、産業廃棄物処理業者の処理実績報告の徴収状況、電子マニフェストデータ利活用の現状・意向等を把握するため、都道府県・政令市を対象とするアンケート調査を実施した。(⇒アンケート調査の概要･結果については､「２. 資源循環に向けた自治体の情報利活用に関する検討」を参照。)

ｃ）関係機関、地方公共団体へのヒアリング

再資源化物コードの分類区分案の妥当性確認等のため、中間処理後に生じる再資源化物の一部品目に関して関係機関への意見聴取を行った。

また、都道府県・政令市へのアンケート調査結果等を踏まえ、電子マニフェストデータ利活用に係る実績・関心を有する団体の一部に意見聴取を実施した。

ｄ）項目追加後の電子マニフェストデータを想定した検証

電子マニフェストの実データを参考としつつ、「再資源化等の情報」に係る項目追加後を想定したダミーデータを作成し、関係者のニーズが見込まれる用途（処理委託された産業廃棄物の処理フローの把握、再資源化量・率の把握等）への利活用可能性の検証、課題の把握等を行った。

ｅ）関係者（処分業者、排出事業者、地方公共団体等）向け手引き・普及広報資料案の作成

電子マニフェストの項目追加後の実運用を想定しつつ、委託処理された産業廃棄物に係る「再資源化等の情報」を入力する処分業者向けの手引き案、「再資源化等の情報」の入手・利活用が可能となる排出事業者や地方公共団体向けの普及広報資料案を作成し、関係者にとって分かりにくいと考えられる事項等を明確化しながら、順次完成度の向上に努めた。

なお、令和２～３年度は電子マニフェスト情報利活用高度化検討 WG、令和４年度は電子マニフェスト情報利活用高度化検討委員会を設置し、地方公共団体の実務担当者、産業廃棄物処理業者、有識者等からの意見聴取・討議を行ったが、本年度は過年度の検討結果を踏まえてより実務的な観点から検討を行うこととし、委員会・WG における意見聴取・討議は実施しなかった。

１．電子マニフェストの項目追加にあたって必要な検討・支援

１－１　電子マニフェストの項目追加の見通し

中央環境審議会循環型社会部会及びその下に設置された静脈産業の脱炭素型資源循環システム構築に係る小委員会において電子マニフェストの項目を追加する案が示され、その後パブリックコメントにおいて電子マニフェストの項目追加を含む廃棄物処理法施行規則改正案が公表された。

改正案では、電子マニフェストの情報の流れ（図 1-1 参照）の中で、産業廃棄物の処理委託を受けた処分業者が、処分終了報告（下図の❸）又は最終処分終了報告（下図の❼）を行う際に、再資源化等の情報を入力することとされている。

【電子マニフェストに追加される項目】

一．処分業者の名称と許可番号
二．処分事業場の名称と所在地
三．処分方法
四．処分方法ごとの処分量
五．処理後物の種類と量

本報告書では、一～五を総称して「再資源化等の情報」という

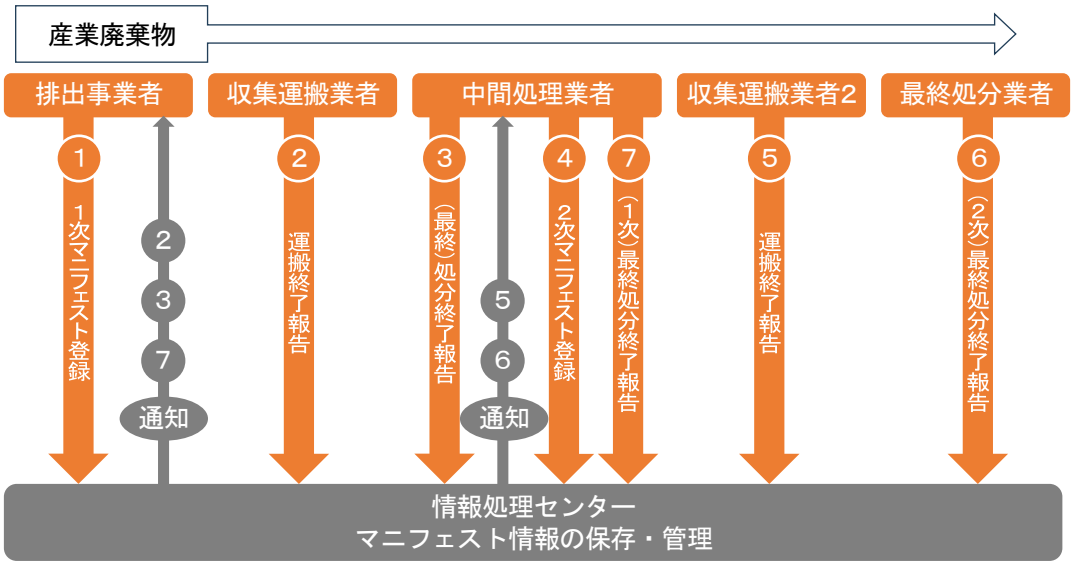


図 1-1　電子マニフェストの情報の流れ

これら項目の追加により、電子マニフェストの登録・報告事項は、中間処理により生じる処理後物（廃棄物又は再資源化物）まで拡充され（表 1-1 参照）、電子マニフェストを登録して処理委託される産業廃棄物の流れは、概ね電子マニフェストで捉えられるようになるものと考えられる。

ただし、こうした情報を有効に利活用するためには、新たに追加（入力必須化）される項目（処分方法、処理後物）について、分類区分の明確化・コード化が必要となる。

表 1-1　項目追加後の電子マニフェストの登録・報告事項

凡例　◎：必須項目　○：任意項目　網掛け：追加項目

登 録 / 報告者	登録	運搬終了報告	処分終了報告	最終処分終了報告
	排出事業者	収集運搬業者	処分業者	処分業者
入力項目	◎引渡し日 ◎引渡し担当者 ○登録担当者 ◎排出事業場 ○連絡番号 ◎廃棄物の種類 ○廃棄物の名称 ◎廃棄物の数量 ◎数量の単位 ◎数量の確定者 ◎荷姿 ○荷姿の数量 ○有害物質 ◎収集運搬業者 ○運搬方法 ○運搬担当者 ○車両番号 ◎積替・保管施設 ◎処分業者 ◎処分事業場 ○処分方法 ◎最終処分の場所 ○備考 1～5	◎マニフェスト番号 ◎運搬区間番号 ◎運搬終了日 ◎運搬担当者 ○報告担当者 ○運搬量 ○運搬量の単位 ○有価物拾集量 ○有価物拾集量の単位 ○車両番号 ○備考	◎報告区分 ◎処分終了日 ◎処分担当者 ○報告担当者 ○廃棄物受領日 ○運搬担当者 ○車両番号 ○受入量 ○受入量の単位 ◎処分業者の名称と許可番号 ◎処分事業場の名称と所在地 ◎処分方法 ◎処分方法ごとの処分量 ◎処理後物の種類と量	◎最終処分終了日 ○マニフェスト番号 ○マニフェスト番号/交付番号（２次） ◎処分業者の名称と許可番号 ◎処分事業場の名称と所在地 ◎処分方法 ◎処分方法ごとの処分量 ◎処理後物の種類と量

出典：電子マニフェストシステム操作手順書 第 1 編 マニフェスト情報管理 Ver. 1.0（2023 年 9 月 1 日改訂，公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター（JW センター））、その他 JW センター資料より作成

１－２　処分方法の分類区分の検討

JWNET の現行版「各種コード表」に掲載されている「処分方法コード」、過年度業務で作成した処分方法コード改訂案をもとに、次の情報源を参考にあらためて具体的事例と突き合わせ、処分方法の分類区分ごとの定義・該当例の充実を図った。

・都道府県・政令市 Web サイトに掲載されている処分業者名簿における業者名・処分方法・廃棄物種類の一覧表

・「平成 30 年度廃棄物分野の情報の電子化に関する検討業務報告書」参考資料 2_処分方法一覧

１－２－１　処分方法コードの分類区分の考え方

（１）「再生」に係る処分方法コードを削除する

- 処分方法は、原則として「行為（何をするか)」で整理し、「結果（何にするか)」は中間処理後物の種類（再資源化物コード）として別途整理する。
- 「結果（何にするか)」に基づく名称で許可を受けている場合（例：堆肥の製造・燃料製造）など、許可証上の処分方法名と一致する処分方法コードがない場合でも、処理業者が処分方法コード（改訂後）を適切に選択できるよう指針・参考を示す「手引き」を作成する。

（２）「中間処理」の下位項目を追加・統合・削除する

- 廃棄物処理法施行令第 7 条の産業廃棄物処理施設の種類を基本とする。
- 中間処理の要素技術と考えられる処分方法（他の方法と原理が異なる処分方法）で、産業廃棄物処分業者名簿における処分方法（許可証上の事業の範囲）から見て、一定以上の該当件数があるものを追加候補とする。
- 一方、区分して把握する必要性が低いと考えられる項目（該当件数が少ない、他の処分方法と減量化率等の相違がない等）は、統合または削除を検討する。
- 技術的な類似性や減量化率・再資源化率の類似性を考慮し、処分方法を中分類に整理する。

（３）小分類レベルでの入力を必須とする

- 大分類（「中間処理」、「最終処分」）での入力は不可とする。
- 「その他中間処理」は削除し、産業廃棄物処分業者名簿等に記載されている処分方法等を参考に、処分方法コードの分類区分を補充する。
- 「その他中間処理」に替わる備えとして、技術的な類似性や減量化率・再資源化率の類似性を考慮して新設する中分類ごとに「その他〇〇系」の処分方法コードを設ける。

（４）処分方法の表示名（テキスト欄）は任意で編集可能とする

- 処分方法名を許可証上の事業の範囲の記載にそろえたい、社内管理上わかりやすい名称を付けたい、といったニーズを想定し、「処分方法設定」画面における「表示名」欄（選択した処分方法コードの名称が自動入力される）を任意で編集可能とする。

上記の考え方に沿って、処分方法コードの改訂案を次頁のようにとりまとめた（表 1-2 参照)。

表 1-2　処分方法コードの分類区分改訂案

現行の処分方法コード

再生			100
	再使用（リユース）		101
	素材再生		102
	他用途原材料化		103
	燃料化		104
	コンポスト化（堆肥化）		105
	その他再生		106
中間処理			200
	脱水		201
	機械乾燥		202
	天日乾燥		203
	焼却		204
	油水分離		205
	中和		206
	破砕		207
	圧縮		208
	溶融		209
	選別		210
	固形化		211
	ばい焼		212
	分解		213
	洗浄		214
	滅菌		215
	消毒		216
	煮沸		217
	その他の中間処理		299
最終処分			300
	埋立処分		301
		安定型埋立処分	302
		管理型埋立処分	303
		遮断型埋立処分	304
	海洋投入		310

処分方法コードの改訂案

中間処理	脱水系	濃縮・脱水	111
		乾燥	112
		その他脱水系	119
	破砕系	破砕	121
		切断	122
		選別	123
		その他破砕系	129
	混合・減容系	混合・調質	131
		圧縮・減容	132
		成形・固化	133
		溶融（発泡プラ等）	134
		固型化	135
		その他混合・減容系	139
	分離系	油水分離	141
		分離・洗浄	142
		その他分離系	149
	中和・分解系	中和	151
		分解・合成	152
		その他中和・分解系	159
	熱処理系	焼却	161
		焼却（熱回収あり）	162
		焼成・ばい焼	163
		溶融（石綿等）	164
		乾留（炭化・ガス化）	165
		滅菌・消毒	166
		その他熱処理系	169
	微生物処理系	発酵	171
		その他微生物処理系	179
最終処分	埋立処分	安定型埋立処分	911
		管理型埋立処分	912
		遮断型埋立処分	913
	海洋投入	海洋投入	921

１－２－２　処分方法コード選択の考え方

処分方法コード改定案のうち中間処理に係る分類区分について、「その他中間処理」コードを設けずに、全ての処分方法をカバーし、処分業者が適切に処分方法コードを選択できるよう、「再資源化等の情報の把握・入力の手引き」への掲載を想定しつつ、表 1-3～1-9 のように分類区分ごとの定義及び該当例を整理した。

表 1-3　処分方法コード（中間処理 － 脱水系）の選択の考え方

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
脱水系		【定義】 ・廃棄物に含まれる水分を除去する物理的な中間処理。	
	濃縮・脱水	【定義】 ・廃棄物処理法施行令第 7 条（産業廃棄物処理施設）の汚泥の脱水施設や、規模要件未満の脱水施設で行われる処理。 ・乾燥・焼却等の処理を効率的に行う、廃棄物を減容化する、最終処分場の受入基準を満たす等の目的のため、処理対象の廃棄物から水分を除去すること。 注　濃縮・脱水の過程で、化学的処理（凝集剤添加）や生物学的処理（活性汚泥処理）を用いる場合があるが、これらは濃縮・脱水の効果を高めるための前処理であり、主たる処理である濃縮・脱水は「廃棄物に含まれる水分を除去する物理的な中間処理」として整理。 【代表的な例】 ・脱水の前工程としての汚泥や液状廃棄物の濃縮 ・乾燥、焼却、埋立処分の前工程としての下水汚泥、無機汚泥、液状廃棄物の脱水（加圧脱水、遠心脱水、ベルトプレス脱水、スクリュープレス脱水など） 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「濃縮・脱水」にあたるものとお考え下さい。 ・真空濃縮、加圧浮上 ・廃水処理、汚水処理、活性汚泥処理、接触酸化 ・凝集脱水、減圧濃縮、含水率低下処分、薬品脱水、真空蒸発濃縮 ・再生覆土材等の製造（脱水）	111
	乾燥	【定義】 ・廃棄物処理法施行令第 7 条（産業廃棄物処理施設）の汚泥の乾燥施設や、規模要件未満の乾燥施設で行われる処理。 ・熱によって水分を気化させ、固液分離を行うこと。 【代表的な例】 ・汚泥の機械乾燥（熱風受熱型乾燥、伝導受熱型乾燥） ・汚泥の天日乾燥 ・飼料化、レンダリング等の一環として行う動植物性残さの油温脱水、減圧脱水等 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「乾燥」にあたるものとお考え下さい。 ・油温脱水、減圧脱水、乾燥蒸発、真空蒸発 ・飼料化、化製、レンダリング、搾油、圧搾、原皮化処理	112

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
		・飼料原料・肥料原料・魚油原料の製造、飼料の製造（脱脂） ・再生研磨剤の製造（乾燥・選別） ・汚水処理剤等の製造（乾燥） ・路盤材等の製造（動植物性残さ（貝殻）の乾燥・破砕）	
	その他脱水系	【定義】 ・廃棄物に含まれる水分を除去する物理的な中間処理で、上記の「濃縮・脱水」、「乾燥」のいずれにも該当しないもの。 【代表的な例】 ・想定される例は見当たらないが、処分業者が上記のいずれにも該当しないと判断したものや、新たに開発・導入された処分方法等があれば本項目を選択する。	119

表 1-4　処分方法（中間処理 － 破砕系）の分類区分の考え方

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
破砕系		【定義】 ・素材ごとに分離しやすくする、体積を減らす、表面積を増やす等の目的のため、物理的な力を加えることにより廃棄物を細かくする（粒径を小さくする）物理的な中間処理。（その前後で廃棄物を素材ごと等に分ける処理を含む。）	
	破砕	【定義】 ・廃棄物処理法施行令第 7 条（産業廃棄物処理施設）の廃プラスチック類、木くず、がれき類の破砕施設や、施設設置許可の規模要件未満の破砕施設で行われる処理。 ・廃プラスチック類、木くず、がれき類以外の破砕処理。 ・素材ごとに分離しやすくする、体積を減らす、表面積を増やす等のため、廃棄物の粒径を小さくすること。 【代表的な例】 ・選別、焼却、埋立の前処理としての木くず、紙くず、廃プラスチック類、金属くず、がれき類などの破砕 ・RPF 化施設の前処理としての廃プラスチック類等の破砕 ・堆肥化、バイオガス化の前処理としての動植物性残さ、有機性廃棄物の破砕 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「破砕」にあたるものとお考え下さい。 ・粉砕、微粉砕 ・解砕、熱解砕　…　粒子凝集体や造粒物のような比較的弱い力で凝集した材料を微細化する操作、あるいは繊維質の材料を擦るようにせん断して解きほぐす操作。 ・発泡ガラス（軽量盛土材）の製造（太陽光パネルガラスの破砕・溶融・発泡） ・家畜用敷料等の製造（破砕）、飼料製造（粉砕） ・再生骨材等の製造（破砕）、タイヤチップ等の製造（破砕・選別・切断） ・土壌改良剤の製造（破砕・分離）、土壌改良剤等の製造（乾燥・破砕） ・固形燃料の製造（廃プラスチック類等の破砕・成形・固化）	121
	切断	【定義】 ・せん断力を用いる破砕処理で、中間処理後物の径が比較的大きいもの。 注：定義上は小分類「破砕」の一類型と考えられるが、許可件数が多いこと等を踏まえ、「破砕」とは別の小分類コードとした。	122

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
		【代表的な例】 ・金属くずの切断 ・廃タイヤの切断 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「切断」にあたるものとお考え下さい。 ・圧縮切断、せん断、裁断、圧縮せん断 ・（木くずの）製材加工	
	選別	【定義】 ・混合廃棄物等を素材別に分け、物理的に分離する処理。 ・目的に応じて、比重差、粒径差、磁気的性質の差、光学的性質の差等を用いて、多様な材質で構成された廃棄物をより分けること（業許可申請講習会テキスト） 注：定義上は中分類「分離系」に当たるものと考えられるが、「破砕・選別」など「破砕」とセットで用いられる例が多くみられるため、中分類「破砕系」に含めることとした。 【代表的な例】 ・後段の処理のための前処理や再生を目的とした金属くず、廃プラスチック類、混合廃棄物等の選別（湿式選別、風力選別、ふるい選別、磁力選別など） 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「選別」にあたるものとお考え下さい。 ・磁力選別、風力選別、浮遊選別 ・分別、破袋分別、分離、解体 ・分級、ふるい分け、粒度調整 ・剥線　･･･　使用済み電線から被覆を剥離する操作・廃タイヤのホイール・ワイヤー抜取り ・廃 OA 機器・業務用機器等の分解、再生バッテリーの製造（解体・切断）	123
	その他破砕系	【定義】 ・物理的な力を加えることにより廃棄物を細かくする、又はその前後で素材ごとに分ける物理的な中間処理で、上記の「破砕」、「切断」、「選別」のいずれにも該当しないもの。 【代表的な例】 ・放電　･･･　太陽電池モジュール等の処理過程で前処理として行われる放電 ・発泡　･･･　太陽光パネルガラスを原料とした発泡ガラス（軽量盛土材）の製造 ・穿孔　･･･　エアゾール製品等の処理過程で前処理として行われるせん孔 ・展開　･･･　エアバッグの処理過程で行われる展開 ・変形　･･･　記録媒体（HDD・SSD）の破壊処理 ・切削　･･･　廃プラスチック類・木くず・金属くずの切削 ・その他、処分業者が上記のいずれにも該当しないと判断したものや、新たに開発・導入された処分方法等があれば本項目を選択する。	129

表 1-5　処分方法（中間処理 ― 混合・減容系）の分類区分の考え方

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
混合・減容系		【定義】 ・廃棄物に物理的な力、熱、固化剤等を加えることにより、廃棄物の成分調整、減容化、有害物質の溶出の抑制等を図る中間処理。	
	混合・調質	【定義】 ・再資源化のために廃棄物（及び必要に応じ添加剤等）を混ぜ合わせて成分等を調整するプロセス。 【代表的な例】 ・廃油等のエマルジョン燃料化 ・汚泥・燃え殻等の混合（窯業原料製造） ・混合セメントの製造（ポルトランドセメントに鉄鋼スラグ、フライアッシュを混合） 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「混合・調質」にあたるものとお考え下さい。 ・溶解、攪拌、流動化処理、スラリー化、乳化、混合調整、配合 ・薬剤処理、調製、調質改良、調合、調泥 ・ポリ硫酸第二鉄化、石灰処理による肥料化 【注意事項】 以下の「混合」は別コード。 ・混合・発酵　⇒　発酵 ・混合・固型化　⇒　固型化	131
	圧縮・減容	【定義】 ・廃プラスチック類の圧縮固化とは、物を処分するために、圧縮し、押出しにより成形し、かつ密度を高めて固形化すること。 ・廃プラスチック類以外（紙くず、木くず、繊維くず等）を処分するために圧縮（減容化）すること。 【代表的な例】 ・金属くずの圧縮（プレス） ・廃プラスチック類の圧縮・固化、圧縮・梱包 ・紙くず・木くず・繊維くず等の圧縮・梱包　等 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「圧縮・減容」にあたるものとお考え下さい。 ・減容、減容化、減容固化、加圧減容 ・圧縮梱包、梱包、結束 ・熱圧縮、熱減容化、加熱圧縮、加熱圧縮成形、圧縮溶融、加熱溶融	132
	成形・固化	【定義】 ・中間処理後の廃棄物や再資源化物を取扱い易くするため、廃棄物に物理的な力や熱を加えて固める中間処理。 【代表的な例】 ・汚泥等の造粒固化 ・廃プラスチック類等の破砕・圧縮・成形（＝RPF の製造等） ・汚泥（廃生コン等）の養生固化 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処	133

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
		分方法名の記載がある場合、処分方法コード上は「成形・固化」にあたるものとお考え下さい。 ・加圧混錬、成形、成型、押出成型、成形圧延、造粒、造粒固化、団粒化、混合固化、ペレット化 ・養生・固化、固化養生、養生　・・・　固化の効果発現のための養生 ・インターロッキングブロックの製造（混錬・成型）改良土（再生覆土材等）の製造（造粒固化）・ ・固形燃料・フォーミング抑制剤の製造（廃プラスチック類等の破砕・成形・固化） 【注意事項】 以下の「固化」は別コード。 ・廃プラスチックの減容固化、溶融固化、加熱固化　⇒　溶融（発泡スチロール等） ・コンクリート固化、セメント固化　⇒　固型化	
	溶融（発泡プラスチック）	【定義】 ・発泡プラスチックに熱を加えることにより容積を減らす処理。 ※熱処理系の「溶融（石綿等）」とは原理が異なるが、現に「溶融」という処分方法名で処分業許可を受け廃プラスチック類の処理を行っている例が多いため、「溶融（発泡プラスチック）」とした。 【代表的な例】 ・減容化のために行われる発泡プラスチックの溶融 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「溶融（発泡プラスチック）」にあたるものとお考え下さい。 ・（発泡プラスチックの）融解、溶解、脱泡 【注意事項】 以下の「溶融」は別コード。 ・無機性廃棄物の溶融　⇒　溶融（石綿等） ・ガス化溶融炉による処理　⇒　焼却	134
	固型化	【定義】 ・廃棄物処理法施行令第 7 条（産業廃棄物処理施設）のコンクリート固型化施設で行われる処理 ・廃棄物中に含まれる有害物質による環境汚染を防ぐため、有害物質の無害化を図る、溶出しにくい形態に変化させる、媒体と接触しにくくする等の措置を講じること 【代表的な例】 ・有害物質の溶出防止等を目的とした燃え殻・ばいじん・鉱さい等のコンクリート固型化、キレート剤等を用いる固型化 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「固型化」にあたるものとお考え下さい。 ・コンクリート固化、コンクリート固型化、セメント固化（混錬）、混合固化、薬注固化、薬剤固化、混錬固化、中性固化、養生固化、水中固化、水熱固化、不溶化 ・（燃え殻、ばいじん等の）水和 【注意事項】	135

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
		以下の「溶融」は別コード。 ・コンクリート固型化以外の方法による固化や造粒　⇒　成形・固化	
	その他混合・減容系	【定義】 ・廃棄物に物理的な力、熱、固化剤等を加えることにより、廃棄物の成分調整、減容化、有害物質の溶出の抑制等を図る中間処理で、上記の「混合・調質」、「圧縮・減容」、「成形・固化」、「溶融（発泡プラスチック）」、「固型化」のいずれにも該当しないもの。 【代表的な例】 ・想定される例は見当たらないが、処分業者が上記のいずれにも該当しないと判断したものや、新たに開発・導入された処分方法等があれば本項目を選択する。	139

表 1-6　処分方法（中間処理 － 分離系）の分類区分の考え方

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
分離系		【定義】 ・主に物理的な性状（比重、粒径、親油性・親水性等）の違いにより、廃棄物を複数の部分に分離させる物理的な中間処理	
	油水分離	【定義】 ・廃棄物処理法施行令第７条（産業廃棄物処理施設）の廃油の油水分離施設や、施設設置許可の規模要件未満の油水分離施設で行われる処理。 ・産業廃棄物（廃油）に該当する含油廃水から油分等を除去し、廃油に該当しない廃水とすること 【代表的な例】 ・燃料油化再生の前処理としての廃油の油水分離 ・微生物処理の前処理としての含油廃水の油水分離 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「油水分離」にあたるものとお考え下さい。 ・油脂分離、油泥分離、油脂汚泥分離処理 ・（廃油の）混合・静置・分離、燃料化、廃油再生、油かす分離 ・脱油　…　廃油を再利用するために、揚げかす、水、洗剤、プラスチック、金属片など、さまざまな不純物を取り除く処理	141
	分離・洗浄	【定義】 ・洗浄：廃棄物処理法施行令第７条（産業廃棄物処理施設）の洗浄施設（対象：PCB）で行われる処理。 ・分離：廃棄物に含まれる有害物質を物理化学的に分離・回収する処理。 【代表的な例】 ・PCB 汚染物・PCB 処理物の洗浄 ・PCB 汚染物・PCB 処理物の分離 ・水銀の分離（破砕・選別）、水銀の分離（解体・選別）、（蛍光管の）脱水銀化 ・動植物性残さ等の加熱分離、固液分離 ・廃オイルエレメント（フィルター）の切断・分離 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「分離・洗浄」にあたるものとお考え下さい。 ・研磨、研磨洗浄、分解洗浄、剥離、離解	142

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
		・遠心分離、重力分離、沈降分離、固液分離、ろ過、ろ過精製、沈殿ろ過 ・加熱分離、加温分離、圧縮分離、加圧分離、精製、蒸留、水銀蒸留、真空蒸留精製、蒸製、精留加工 ・モリブデン・バナジウム再生 ・塩化揮発法による金属回収 ・水洗分別、水溶化分離、灰水洗、除塩、脱塩 ・無害化（フェライト化処理） ・（焼却を伴わない）改質　･･･　セメント原燃料化等のための忌避成分の除去 ・ケレン処理　･･･　汚れ・さび落とし ・剥離　…「洗浄剥離」など有害成分の分離を行う処理は、「破砕」や「選別」ではなく「分離・洗浄」の一部として取り扱う。 【注意事項】 以下の「分離」は別コード。 ・破砕・分離　⇒　選別 ・固液分離　⇒　脱水又は乾燥 ・沈殿分離　⇒　中和又は脱水・濃縮 ・廃石膏ボードの破砕・分離（紙と石膏の分離）　⇒　破砕	
	その他分離系	【定義】 ・主に物理的な性状（比重、粒径、溶解度等）の違いにより複数の部分に分離させる物理的な中間処理で、上記の「油水分離」、「分離・洗浄」のいずれにも該当しないもの。 【代表的な例】 ・離解 … パルプを繊維状に分解すること ・反毛 … 不要になった繊維（衣料、糸、布地）をもう一度わた状に戻すこと ・晶析、析出 ･･･ 温度等に応じた溶解度の変化により液相から固相（結晶）を分離すること ・その他、処分業者が上記のいずれにも該当しないと判断したものや、新たに開発・導入された処分方法等があれば本項目を選択する。	149

表 1-7　処分方法（中間処理 － 中和・分解系）の分類区分の考え方

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
中和・分解系		【定義】 ・廃棄物を化学的に反応させることにより、危険・有害性を低下させる、分離しやすい物質に変化させるなど、処理前と異なる物質に変化させる化学的な中間処理。	
	中和	【定義】 ・廃棄物処理法施行令第 7 条（産業廃棄物処理施設）の廃酸または廃アルカリの中和施設や、施設設置許可の規模要件未満の中和施設で行われる処理。 ・廃酸、廃アルカリの pH を中性近くまで調整すること。金属イオンを含む場合は、pH 調整によって金属イオンを水酸化物として沈殿除去する。 【代表的な例】 ・廃酸または廃アルカリの pH 調整のための中和 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「中和」にあたるものとお考え下さい。 ・（廃酸、廃アルカリの）混合・静置・分離 ・凝集、凝集沈殿、不溶化	151

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
	分解・合成	【定義】 ・廃棄物処理法施行令第 7 条（産業廃棄物処理施設）の汚泥、廃酸又は廃アルカリに含まれるシアン化合物の分解施設で行われる処理。 ・「焼却」等の熱処理によらず、廃棄物を化学的に反応させ、処理前と異なる物質に変化させる化学的な中間処理で、「中和」に該当しないもの。 【代表的な例】 ・シアン化合物やPCBを化学的プロセスにより分解する処理 ・廃棄物に含まれる有害物質を化学的プロセスにより分解する処理 ・廃油のエステル化（BDF 製造）、ケン化（石鹸製造）等 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「分解・合成」にあたるものとお考え下さい。 ・シアン化合物分解、有機リン化合物の分解 ・超臨界水酸化分解、水熱酸化分解、脱塩素化分解 ・加水分解、電気分解、電解処理、電解回収、イオン交換 ・硫酸バンドの製造、硫酸バンド化、凝集剤の製造 ・酸化還元、高温酸化・化学反応による塩化第一鉄化、増液一鉄化還元、塩化第二鉄液化、銅還元回収、硫化、硫酸鉄化、塩化鉄化 【注意事項】 以下の「熱分解」等は別コード。 ・熱分解、高温分解、高温高圧熱分解、高温水蒸気分解　⇒　中分類「熱処理系」に該当。再資源化物としてガスや油が生じる場合は「乾留」、有害物質の分解に主眼を置く場合は処理方式に応じ「焼却」、「溶融（石綿等）」、「滅菌・消毒」等。	152
	その他中和・分解系	【定義】 ・廃棄物を化学的に反応させることにより、危険・有害性を低下させる、分離しやすい物質に変化させるなど、処理前と異なる物質・性状に変化させる化学的な中間処理で、上記の「中和」、「分解・合成」のいずれにも該当しないもの。 【代表的な例】 ・エージング … 空気中の酸素と緩やかに反応させる化学的な中間処理とみなせる場合は本項目を選択する。 ・その他、処分業者が上記のいずれにも該当しないと判断したものや、新たに開発・導入された処分方法等があれば本項目を選択する。	159

表 1-8　処分方法（中間処理 － 熱処理系）の分類区分の考え方

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
熱処理系		【定義】 ・廃棄物に熱を加えることによる物理化学的な変化を生じさせる中間処理。	
	焼却	【定義】 ・廃棄物処理法施行令第 7 条（産業廃棄物処理施設）の焼却施設や、施設設置許可の規模要件未満の焼却施設で行われる処理。 ・好気的環境で有機性廃棄物の熱処理を行うこと（ガス化改質・溶融や、有機性廃棄物のセメントキルン投入によるセメント原燃料化を含む）。 ・有機物（可燃物）と無機物（灰）からなる廃棄物のうち有機物を燃焼して無機物だけにすること。 【代表的な例】	161 162

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
		・焼却施設を用いた汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、木くず、紙くず等の焼却 ・ガス化溶融施設を用いた汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、木くず、紙くず等の焼却 ・セメント製造施設を用いた有機性廃棄物（廃プラスチック類、木くず、紙くず等）の焼却 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「焼却」にあたるものとお考え下さい。 ・焼却溶融、溶融（ガス化改質・溶融方式）、（焼却を伴う）改質 ・セメント原燃料化（有機性廃棄物の場合） 【注意事項】 以下の「セメント原料化」は別コード。 ・セメント原料化（無機性廃棄物の場合）　⇒　焼成・ばい焼	
	焼成・ばい焼	【定義】 ・焼成：無機性廃棄物を融点未満で熱処理すること。 ・ばい焼：廃棄物処理法施行令第７条（産業廃棄物処理施設）のばい焼（対象：水銀又はその化合物を含む汚泥）施設で行われる処理。 ・ばい焼：金属の硫化物・砒化物・アンチモン化物の形の鉱物を、融解しない程度の温度で焼き、硫黄・ヒ素などを酸化させたり気化させたりすること。金属精錬の予備処理として行われる。 【代表的な例】 ・再資源化を目的とした燃え殻の焼成 ・セメント製造施設を用いた無機性汚泥の焼成 ・水銀又はその化合物を含む汚泥のばい焼 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「焼成・ばい焼」にあたるものとお考え下さい。 ・焼成（ばい焼）、還元ばい焼、焼結 ・セメント原料化（無機性廃棄物の場合） ・半水石膏粉・無水石膏紛の製造 ・鋳物砂のばい焼（再生）アルミペレット（脱酸材）の製造 【注意事項】 以下の「セメント原燃料化」は別コード。 ・セメント原料化（有機性廃棄物の場合）　⇒　焼却	163
	溶融（石綿等）	【定義】 ・廃棄物処理法施行令第７条（産業廃棄物処理施設）の溶融施設（対象：廃石綿等又は石綿含有産業廃棄物）で行われる処理。 ・無機性廃棄物を融点以上の温度で熱処理すること（例：焼却灰の溶融　等）、又は有機性廃棄物（感染性廃棄物等の特別管理産業廃棄物）を高温で熱処理し無害化すること。 【代表的な例】 ・廃石綿等又は石綿含有産業廃棄物の溶融 ・燃え殻、ばいじんの溶融 ・製鋼用電気炉による処理 【注意事項】 以下の「溶融」は別コード。	164

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
		・発泡プラスチックの溶融　⇒　溶融（発泡プラスチック） ・アスファルトの溶融（再生）　⇒　その他熱処理系	
	乾留 （炭化・ガス化）	【定義】 ・嫌気的条件下で有機性廃棄物を加熱する処理。 注　生成したガスを燃焼させる場合（ガス化改質・溶融等）は焼却として扱う。 【代表的な例】 ・木くず等の有機性廃棄物の炭化 ・廃プラスチック類の乾留 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「乾留（炭化・ガス化）」にあたるものとお考え下さい。 ・乾留熱分解、乾留油化、炭化、油化 ・熱分解 … 有機物を無酸素あるいは低酸素雰囲気中で高温（400~1000℃）に加熱し、可燃性ガス（水素・一酸化炭素・有機化合物）とチャー（純炭素の固体）に分解するプロセス。 ・木炭の製造、汚泥の乾燥（炭化）	165
	滅菌・消毒	【定義】 感染性廃棄物処理マニュアルに示されている以下の方法による処理。 ・高圧蒸気滅菌（オートクレーブ）装置を用いて滅菌する方法 ・乾熱滅菌装置を用いて滅菌する方法 ・消毒する方法 【代表的な例】 ・滅菌を目的とした感染性廃棄物の焼却、溶融 ・滅菌を目的とした感染性廃棄物の高温蒸気滅菌 ・消毒を目的とした感染性廃棄物の煮沸 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「滅菌・消毒」にあたるものとお考え下さい。 ・加熱滅菌、高温高圧滅菌、蒸気高温高圧滅菌	166
	その他熱処理系	【定義】 ・廃棄物に熱を加えることによる物理化学的な変化を生じさせる中間処理で、上記の「焼却」、「焼成・ばい焼」、「溶融（石綿等）」、「乾留（炭化・ガス化）」、「分解・合成」、「滅菌・消毒」のいずれにも該当しないもの。 【代表的な例】 ・精錬、製錬、製錬（加熱成型・焼結・溶融）、溶錬 ・アスファルトの溶融（再生） ・蒸煮、蒸解 ・（廃活性炭の）水蒸気賦活再生 ・マイクロ波照射による反射膜等破壊 ・その他、処分業者が上記のいずれにも該当しないと判断したものや、新たに開発・導入された処分方法等があれば本項目を選択する。	169

表 1-9　処分方法（中間処理 ― 微生物処理系）の分類区分の考え方

中分類	小分類	分類区分ごとの定義・該当例等	コード
微生物処理系		【定義】 ・生物学的な中間処理。	
	発酵	【定義】 ・有機物を微生物反応によって分解すること（堆肥化、メタン発酵、バイオガス化等） ・現行の処分方法コードにおける「再生：コンポスト（堆肥化）」に相当する処理。 【代表的な例】 ・動植物性残さ、有機性廃棄物の堆肥化、メタン発酵、バイオガス化 【処分業許可証上の類似表現】 処分業許可証（「事業の範囲」又は「事業の用に供するすべての施設」）に次の処分方法名がある場合、処分方法コード上は「発酵」にあたるものとお考え下さい。 ・発酵減容、堆積発酵、（有機性廃棄物の）堆積、熟成、整菌 ・生物分解、微生物分解 ・堆肥化、高速堆肥化、コンポスト化、肥料化、有機肥料化、液状肥料化、肥料製造、土壌改良材製造、バーク堆肥化、敷料の製造（発酵） ・発酵飼料化、リキッドフィーディング ・培地の製造、水処理資材の製造、汚水処理剤等の製造 ・乾式メタン発酵、湿式メタン発酵、消化 ・バイオエタノール製造 【注意事項】 次の処分方法は別コード。 ・汚泥の濃縮・脱水のための活性汚泥処理　⇒　「濃縮・脱水」 ・バイオディーゼル燃料（BDF）製造　⇒　「分解・合成」	171
	その他微生物処理系	【定義】 ・生物学的な中間処理で、上記の「発酵」に該当しないもの。 【代表的な例】 ・生物学的な中間処理で、処分業者が「発酵」に該当しないと判断したものや、新たに開発・導入された処分方法等があれば本項目を選択する。 【処分業許可証上の類似表現】 ・イタコン酸製造（廃棄物系バイオマスからのバイオプラスチック原料製造） ・ミミズによる処理	179

１－２－３　「主たる処分方法」の定義・取扱いの整理

（１）複数工程からなる処分方法の取扱い

電子マニフェストデータ利活用の観点から見ると、複数工程からなる処分方法（処分パターン）を集計の切り口として用いる場合、次の①～③の方法があり、データ利活用上は③が望ましいと考えられる。

① 処分方法コード（単体）ごとに集計する場合
（例）特定の処分方法コード（単体）で処理された量、処分量合計に対する比率。
… 複数の処分方法（直列）で処理されるケースがあるため合計は100%を超える。
② 複数の処分方法コードの組合せ（処分パターン（直列））ごとに集計する場合
（例）特定の処分パターン（直列）で処理された量、処分量合計に対する比率。
… 合計は100%。見やすい図表にするためには、処分パターン（直列）数が過大とならないよう工夫が必要。
③ 処分パターン（直列）のうちの主たる処分方法ごとに集計する場合
（例）特定の主たる処分方法で処理された量、処分量合計に対する比率
… 処分パターン（直列）を主たる処理と従たる処理（前処理、後処理）の組合せとみなし、主たる処理の処分方法コード（単体）ごとに集計すれば、合計は100%。

（２）「主たる処分方法」選択の考え方

③を実現するためには「主たる処分方法」を決める必要があり、その決め方として次の方法が考えられる。

ａ．並び順で末尾に位置する処分方法を主たる処分方法とみなす
（「処分パターン＝前処理＋主たる処分方法」とみなす）
ｂ．中間処理後物の性状に最も影響する工程を主たる処分方法とみなす
（例えば、減量化が生じる焼却や脱水は主たる処分方法に当たる）

都道府県Webサイトに掲載されている処分業者名簿上の処分方法名を見ると、必ずしも「ａ．並び順で末尾に位置する処分方法」が主たる処分方法には当てはまらない例が見受けられるため、次のように、両者を併用する方法が望ましいのではないか。

- 上記ｂの「中間処理後物の性状に最も影響する工程」（脱水、中和、焼却、発酵等）を主たる処分方法、その前後の工程を従たる処分方法（前処理や後処理）とみなす。
- 次章で作成する「再資源化等の情報の把握・入力の手引き」等において、複数工程からなる処分方法（処分パターン）を設定する場合は、上記ｂの「中間処理後物の性状に最も影響する工程」（脱水、中和、焼却、発酵等）を末尾とするよう、指針を示す。

【主たる処分方法の選択（例）】

●１）受け入れた廃棄物の処分の流れの中に最終処分を含む場合（中間処理と最終処分を兼業している場合）は、最終処分の処分方法コード（安定型埋立処分（911）、管理型埋立処分（912）等）を主たる処分方法とする。

（例）　処分方法が「焼却（161）＋　管理型埋め立て処分（912）」の場合

⇒　主たる処分方法は「管理型埋立処分（912）」

●２）受け入れた廃棄物の処分の流れの中に、最終処分は含まず、熱処理系の中間処理（焼却（161）等）を含む場合は、熱処理系の中間処理（焼却（161）等）を主たる処分方法とする。

（例）　処分方法が「破砕（121）＋　焼却（161）」の場合

⇒　主たる処分方法は「焼却（161）」

（例）　処分方法が「濃縮・脱水（111）＋　焼却（161）」の場合

⇒　主たる処分方法は「焼却（161）」

●３）受け入れた廃棄物の処分の流れが「前処理＋目的とする処理」の組合せとなっている場合は、後者の「目的とする処理」を主たる処分方法とする。

（例）　上記の１）や２）も「前処理＋目的とする処理」（「目的とする処理」が埋立処分や焼却の場合）にあたる。

（例）　処分方法が「濃縮・脱水（111）＋　発酵（171）」の場合

⇒　主たる処分方法は「発酵（171）」

●４）逆に、受け入れた廃棄物の処分の流れが「目的とする処理＋後処理」の組合せとなっている場合は、前者が主たる処分方法となる場合もある。

（例）　処分方法が「中和（151）＋　濃縮・脱水（111）」の場合

⇒　主たる処分方法は「中和（151）」

（例）　処分方法が「発酵（171）＋　乾燥（112）」の場合

⇒　主たる処分方法は「発酵（171）」

【主たる処分方法の条件】

以上の例を参考として、また業許可等の許可内容を勘案して、次の条件に最もよく当てはまる処分方法１つを「主たる処分方法」として選択してください。

①その処分方法により廃棄物の種類が変わる

②その処分方法により廃棄物の処分が完了する（再資源化又は最終処分完了）

③その処分方法により廃棄物の重量や体積が変わる

④その処分方法の処理施設を設置する際に許可が必要

⑤その処分方法の名称が処分業許可証の「事業の範囲」の名称と同じ又は類似

⑥他の処分方法を効果的・効率的に行うための前処理や後処理ではない

その際、①～⑥のどの条件を重視するかにより「主たる処分方法」が異なる場合があります。そのような場合には、再資源化等の情報を入力する処分業者の判断で、最も適切と考えられるものを「主たる処分方法」として選択（基本設定で予め登録）してください。

１－３　処理後物の分類区分の検討

排出事業者から処理委託された産業廃棄物が、委託先の中間処理業者で処理された後に生じるもの（処理後物）を、再資源化物（廃棄物でなくなったもの）と中間処理後廃棄物（引き続き廃棄物として取り扱われるもの）に区分し、それぞれ分類区分の検討を行った。

なお、電子マニフェストの項目追加に係る廃棄物処理法施行規則改正案によると、中間処理業者だけでなく最終処分業者にも同様の義務が適用されることから、最終処分の場合は「処理後物＝最終処分される廃棄物」とみなして検討を行った。

１－３－１　再資源化物の分類区分・コード番号の考え方

過年度業務で作成した再資源化物コード案等をもとに、中間処理後に生じるアウトプットの種類の選択に支障がないか検討し、再資源化物コード案等の見直しを行った。

（１）再資源化物の分類区分の考え方

①中間処理後に生じるアウトプットが廃棄物でない再資源化物の場合は、新たに策定する再資源化物コードから該当する種類を選んで入力する。

②再資源化物コードは、以下の考え方に沿った構成とする。

- 再生利用（マテリアル・ケミカル）については、環境省の廃棄物等循環利用量実態調査における循環利用量の推計（「廃棄物統計等の精度向上に関する検討調査」による処理後循環利用量の按分設定）における処理後循環利用量の分類区分（⇒表 1-10 参照）を大分類として活用し、処理後循環利用量の分類区分と再資源化物コードとの対応関係を明らかにする。
- 再生利用（マテリアル・ケミカル）については、再資源化物の主な利用先業種に応じ、上記の中分類の配列に反しない場合は、日本標準産業分類の順に配列する。
- 最終製品となって初めて有価物となる場合（再資源化物＝最終製品）と、中間製品（原材料）段階で有価物となる場合（再資源化物＝原材料）が併存する場合は、再資源化物コード上でも両者を区分する。

表 1-10　廃棄物等循環利用量実態調査における処理後循環利用量の内訳

循環用途	内 容
①燃料	破砕・固形化等の処理を経たのち、燃料としての利用に向かうもの（例：RDF/RPF/木質チップ/廃油など）については、最終的に熱源として利用されることとなるが、再資源化等のプロセスから出た時点では物量として把握できることから、リサイクル量の内数と考え、その量を「燃料」とする。なお、セメント製造に伴い燃料として利用される廃棄物の量は含まない。
②コンポスト原料	発酵等の処理を経たのち、コンポスト等の製品としての利用に向かうものについては、「コンポスト原料」とする。
③建設資材原料	直接もしくは破砕、選別等の処理を経たのち、路盤材等の建設資材としての利用に向かうものについては、「建設資材原料」とする。
④セメント資源化	セメントの代替原料又は原燃料としての利用に向かうものについては、「セメント資源化」とする。
④鉄・非鉄金属原料	直接もしくは破砕、選別等の処理を経たのち、金属素材の原料としての利用に向かうものについては、「鉄・非鉄金属原料」とする。
⑥その他製品原料	直接もしくは何らかの処理を経たのち、燃料、コンポスト原料、建設資材原料、セメント資源化、鉄・非鉄金属原料以外の製品原料としての利用に向かうものについては、「その他製品原料」とする。（例：古紙、プラスチック、ガラス、溶剤（廃油）、木材などの製品への再生利用など）

循環用途	内 容
⑦土壌改良・還元・土地造成	直接もしくは脱水・乾燥等の処理を経たのち、土壌改良や土地の造成等の利用に向かうものについては、「土壌改良・還元・土地造成」とする。なお、製品化（コンポスト）に計上されていない肥料化や、飼料化も含む。
⑧中和剤など	直接もしくは何らかの処理を経たのちに、中和剤等として利用されるものについては、「中和剤など」とする。
⑨高炉還元（一廃（ごみ））	高炉への還元剤として含まれるプラスチック製容器包装などの量を「高炉還元」とする。

出典：　令和４年度廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書（廃棄物等循環利用量実態調査編），令和５年３月，環境省環境再生・資源循環局

③再資源化物コードの検討に当たっては、コードの選択、データの利活用がしやすいよう、再資源化物に関わる既存の分類区分との整合性確保に留意する。

- 現行の処分方法コードから削除する「再生」の下位項目や、生成物（何にするか）に基づく処分方法の命名（堆肥化、セメント原燃料化等）が担っていた情報を、再資源化物の種類で概ね表現できるような分類区分を工夫する。
- 産業廃棄物実態調査で用いられる「再資源化用途」（⇒表 1-11 参照）の選択肢を参考に、階層や配列の体系化を図る。

表 1-11　産業廃棄物実態調査で用いられる「再資源化用途」の分類区分（例）

鉄鋼原料	非鉄金属等原材料	燃料	木炭・炭化物
飼料	肥料	土壌改良材	
土木・建設資材	再生木材・合板	再生骨材・再生路盤材	
パルプ・紙原料	ガラス原材料	プラスチック原材料	
再生タイヤ	セメント原材料	再生油・再生溶剤	
中和剤	高炉還元	その他再資源化物	

④中間処理後物（再資源化物）の種類・量の入力必須化による関係者へのメリットを意識し、その実現に資する分類区分の在り方を検討する。

- 行政等への提供（地域における再資源化状況の把握など統計データの利活用）
- 排出事業者への提供（処理委託先での再資源化状況の把握支援）
- 再資源化物利用者への提供（再資源化物の利用促進に資する情報提供）

（２）再資源化物コードの階層・付番の方針

◇大分類：　原則として、「表 1-10　廃棄物等循環利用量実態調査における処理後循環利用量の内訳」の分類区分を採用。構成や分類区分名を変更する場合は、（廃棄物等循環利用量実態調査に電子マニフェストデータを活用できるよう）同調査の分類区分との対応関係を明示する。

◇中分類：　「表 1-11　産業廃棄物実態調査で用いられる「再資源化用途」の分類区分（例）」をもとに構成する。

◇小分類：　中分類ごとに、法令・規格上の位置づけ、業界団体等の製品区分、物質の種類、用途の種類等の観点から用いられている分類を参考に、できるだけデジタル製品パスポート（DPP）に登録する情報（リサイクル材の使用、製品のカーボンフットプリント等）の把握に資する分類区分になるよう取捨選択する。

※DPP で求められる対象品目の想定

・エコデザイン規則の優先対象製品リストの策定に向けて 2023 年 5 月に行われたパブリックコメントで挙げられた製品群）は以下のとおり。　⇒　欧州委員会 Web サイトによると「2024 年第一四半期に決定予定」。

・再資源化物コードの分類区分には、下記製品（又はその原材料）が含まれることが望ましい。

［最終製品（12 種類）］繊維・靴、家具、セラミック製品、タイヤ、洗剤、ベッドマットレス、潤滑剤、塗料・ワニス、化粧品、玩具、釣り具、吸収性衛生製品

［中間製品（７種類）］鉄・鉄鋼、非鉄金属、アルミニウム、化学製品、プラスチック、紙パルプ、ガラス

◇コード番号：　種別：1 桁、大分類 2 桁、中分類 2 桁、小分類 2 桁、細分類（電子マニフェスト利用者が任意で設定できる）3 桁、合計 10 桁を想定。

・原則として小分類レベルでのコード選択を求めるが、小分類レベルでの単一選択が困難なケースが想定される項目においては、中分類レベルまでのコード選択も可とする。

・再資源化物コード（案）では、大分類・中分類・小分類について、以下の考え方で付番し、合計 6 桁のコード番号を示す。

・種別（1 桁目）:「廃棄物：1」、「再資源化物：2」を区別させるコード

・大分類（2～3 桁目）:　「表 1-2　廃棄物等循環利用量実態調査における処理後循環利用量の内訳」の分類区分に沿って区分。

・中分類（4～5 桁目）:　「表 1-3　産業廃棄物実態調査で用いられる「再資源化用途」の分類区分（例）」を参考に、各大分類内で「10、20、30…」とする。

・小分類（6～7 桁目）:　中分類のカテゴリー（飼料、肥料、…）ごとの法令、規格、その他既存の商品分類等を参考に、各中分類内で「10、20、30…」とする。ただし、小分類レベルでの単一選択が困難なケースが想定される項目においては、「00」番のコードを設け、中分類レベルでのコード選択も可とする。

・細分類（8～10 桁目）:　電子マニフェストユーザーが任意で設定できるコード

上記の考え方に沿って、再資源化物コード案を次頁のようにとりまとめた（表 1-12 参照）。

表 1-12　再資源化物コード案

※下表のコード№は大・中・小分類（2～7 桁目）

大分類	中分類	小分類	コード№
01 飼肥料又はその原材料	01 飼料	01 配合飼料	010101
		02 混合飼料	010102
		03 単体飼料	010103
	02 飼料原材料		010200
	03 肥料	01 汚泥肥料	010301
		02 堆肥	010302
		03 液肥	010303
		04 有機質肥料	010304
		05 無機質肥料	010305
	04 肥料原材料		010400
02土壌改良材・土壌還元材	01 土壌改良材・土壌還元材	01 無機質資材	020101
		02 有機質資材	020102
03 建設資材又はその原材料	01 土砂	01 流動化処理土	030101
		02 流動化処理土以外の再生土	030102
		03 再生砂（RC10 等）	030103
		04 分別土砂	030104
	02 砕石	01 コンクリート用再生骨材（H、M、L）	030201
		02 再生粒度調整砕石（RM-40 等）	030202
		03 再生クラッシャーラン（RC-40 等）	030203
		04 スラグ砕石	030204
		09 その他再生砕石	030209
	03 アスファルト混合物	01 再生アスファルト混合物（再生合材）	030301
		02 アスファルトモルタル	030302
		03 再生加熱アスファルト安定処理路盤材	030303
		09 その他再生アスファルト混合物	030309
	04 地盤改良材	01 製鋼スラグ地盤改良材	030401
		02 再生石膏地盤改良材	030402
		09 その他地盤改良材	030409
	05 石膏粉	01 再生石膏粉（石膏ボード原料）	030501
		02 再生石膏粉（石膏ボード原料以外）	030502
	09 その他建設資材		030900
04 セメント又はその原燃料	01 セメント	01 ポルトランドセメント	040101
		02 高炉セメント	040102
		03 フライアッシュセメント	040103
		09 その他セメント	040109
	02 セメント原燃料		040200
05 鉄・非鉄金属又はその原材料	01 鉄鋼	01 せん鉄・鋼鉄	050101
	02 鉄鋼原材料	01 鉄スクラップ	050201
		02 ステンレススクラップ	050202
		09 その他鉄鋼原材料	050209
	03 非鉄金属	01 貴金属（金、銀、白金等）	050301
		02 レアメタル（チタン、ニッケル、レアアース等）	050302
		03 ベースメタル（銅、鉛、亜鉛、アルミニウム等）	050303
		09 その他非鉄金属（水銀、カドミウム等）	050309
	04 非鉄金属原材料	01 貴金属含有スクラップ・スラッジ等	050401
		02 銅スクラップ	050402
		03 アルミニウムスクラップ	050403
		04 鉛スクラップ	050404
		09 その他非鉄金属原材料	050409
	05 金属精錬工程の添加剤	01 還元剤（コークス代替材）	050501
		02 フォーミング抑制剤	050502
		09 その他添加剤	050509
	09 金属くず由来のその他再生品		050900
06 その他製品原料	01 廃油由来の再生品	01 コンクリート離型剤	060101
		02 再生潤滑油	060102
		03 再生溶剤	060103

大分類	中分類	小分類	コード№
		04 石けん（界面活性剤）	060104
		09 廃油由来のその他再生品	060109
	02 プラスチック製品	01 ボトル	060201
		02 シート・フィルム	060202
		03 繊維製品	060203
		04 プラスチック成型品	060204
		09 廃プラスチック類由来のその他製品	060209
	03 プラスチック原材料（ペレット・フレーク等）	01 ポリエチレン（PE）	060301
		02 ポリプロピレン（PP）	060302
		03 ポリスチレン（PS）類	060303
		04 ポリエチレンテレフタレート（PET）	060304
		05 ポリ塩化ビニル（PVC）	060305
		09 その他プラスチック原材料	060309
	04 プラスチックのケミカルリサイクル生成物	01 原料・モノマー	060401
		02 コークス炉化学原料	060402
		03 生成ガス	060403
		04 生成油	060404
		09 その他ケミカルリサイクル生成物	060409
	05 紙くず・木くず由来の再生品	01 パルプ・紙	060501
		02 再生木材・合板・木質ボード	060502
		03 木くずチップ（燃料以外）	060503
		04 木炭・炭化物（燃料以外）	060504
		09 紙くず・木くず由来のその他再生品	060509
	06 繊維くず・ゴムくず由来の再生品	01 繊維くず（天然繊維くず）由来の再生品	060601
		02 ゴムくず（天然ゴムくず）由来の再生品	060602
	07 ガラス製品	01 ガラス短繊維	060701
		02 多孔質ガラス発泡材（軽量盛土材等）	060702
		09 その他ガラス製品	060709
	08 ガラス原材料	01 ガラスカレット	060801
		09 その他ガラス原材料	060809
	09 鉱さい由来の再生品	01 ブラスト処理用スラグ研磨材	060901
		09 鉱さい由来のその他再生品	060909
07 中和剤など	01 中和剤	01 酸中和剤（酸を中和）	070101
		02 アルカリ中和剤（アルカリを中和）	070102
	02 廃酸又は廃アルカリ由来の再生品	01 再生酸性溶液	070201
		02 再生アルカリ性溶液	070202
		09 廃酸又は廃アルカリ由来のその他再生品	070209
08 燃料	01 固体状の燃料	01 木質チップ（燃料用）	080101
		02 炭化燃料	080102
		03RPF・RDF・フラフ燃料	080103
		04 タイヤチップ（燃料用）	080104
		09 固体状のその他燃料	080109
	02 液体・気体状の燃料	01 バイオエタノール	080201
		02 バイオディーゼル燃料	080202
		03 持続可能な航空燃料（SAF）	080203
		04 バイオガス燃料（メタン等）	080204
		05 再生重油	080205
		06 再生補助燃料	080206
		09 液体・気体状のその他燃料	080209

１－３－２　再資源化物コード選択の考え方

極力「その他再資源化物」コードを設けずに、全ての再資源化物をカバーし、処分業者が適切に再資源化物コードを選択できるよう､｢再資源化等の情報の把握･入力の手引き｣への掲載を想定しつつ、分類区分ごとの該当例を整理した。

表 1-13　再資源化物コード（01 飼肥料又はその原材料）の分類区分の考え方

中分類	小分類	該当例	コード番号
01 飼料	01 配合飼料	・飼料安全法の公定規格の「配合飼料」に該当するもの（複数の飼料原材料や飼料添加物を配合設計にしたがって一定の割合に混合したもので、その飼料を給与するだけで家畜の健康を維持し、必要な栄養素を供給できる飼料)。	010101
	02 混合飼料	・飼料安全法の公定規格の「混合飼料」に該当するもの（ある特定の成分の補給等を目的とするものなどで、２種類以上の原材料から製造される飼料。 ・廃棄物由来の混合飼料として､リキッドフィーディングにより製造された液状の発酵飼料等がある。	010102
	03 単体飼料	・飼料安全法の公定規格の「単体飼料」に該当するもの（１種類の原材料で作られる飼料)。 ・廃棄物由来の単体飼料として、魚粉、大豆油かす、米ぬか、炭酸カルシウム等がある。	010103
02 飼料原材料		・そのままでは飼料安全法の公定規格等の要件を満たさず､上記のいずれかの飼料の原材料として利用されるもの。 ・廃棄物由来の飼料原材料として、食品残さから油脂化された動植物性油脂等がある。	010200
03 肥料	01 汚泥肥料	・下水汚泥等の有機汚泥から製造された肥料。	010301
	02 堆肥	・有機性発酵により製造された肥料。	010302
	03 液肥	・嫌気性発酵（メタン発酵等）により生成した肥料。	010303
	04 有機質肥料	・上記以外で魚粉・鶏ふん・油かす等の動植物性残さに由来する肥料。	010304
	05 無機質肥料	・下水汚泥や消火薬剤に含まれるリン酸アンモニウム、鉄鋼スラグに含まれるケイ酸カルシウム、食品残さに含まれるアミノ酸等を利用した肥料。	010305
04 肥料原材料		・そのままでは肥料取締法の公定規格等の要件を満たさず、上記のいずれかの肥料の原材料として利用されるもの。	010400

表 1-14　再資源化物コード（02 土壌改良材・土壌還元材）の分類区分の考え方

中分類	小分類	該当例	コード番号
01 土壌改良材・土壌還元材	01 無機質資材	・フライアッシュ、再生石膏、その他無機系の循環資源を用いた土壌改良材等。	020101
	02 有機質資材	・下水汚泥、動物のふん尿、その他有機系の循環資源の緑農地利用等。	020102

表 1-15　再資源化物コード（03 建設資材又はその原材料）の分類区分の考え方

中分類	小分類	該当例	ｺｰﾄﾞ番号
01 土砂	01 流動化処理土	・建設汚泥を原料とする流動化処理土。	030101
	02 流動化処理土以外の再生土	・建設汚泥を原料とする建設汚泥処理土のうち流動化処理土以外の再生土。	030102
	03 再生砂（RC10 等）	・建設副産物情報交換システム（COBRIS）の再生資材名称コードでいう「土砂（再生コンクリート砂)」に該当するもの。排出元又は利用先の工事における COBRIS の使用有無は問わない。	030103

中分類	小分類	該当例	ｺｰﾄﾞ番号
	04 分別土砂	・廃棄物混じり土から廃棄物を除去した土砂。	030104
02 砕石	01 コンクリート用再生骨材（H、M、L）	・JIS A 5021 コンクリート用再生骨材Hの認証を得た再生骨材。 ・JIS A 5022 再生骨材コンクリートM又は JIS A 5023 再生骨材コンクリートLの認証を得たコンクリートに用いられる再生骨材。 ・建築基準法第 37 条に基づく国土交通省大臣認定を得たコンクリートに用いられる再生骨材。	030201
	02 再生粒度調整砕石（RM-40 等）	・建設副産物情報交換システム（COBRIS）の再生資材名称コードでいう「砕石（再生粒度調整砕石）」に該当するもの。排出元又は利用先の工事における COBRIS の使用有無は問わない。	030202
	03 再生クラッシャーラン（RC-40 等）	・建設副産物情報交換システム（COBRIS）の再生資材名称コードでいう「砕石（再生クラッシャーラン）」に該当するもの。排出元又は利用先の工事における COBRIS の使用有無は問わない。	030203
	04 スラグ砕石	・建設副産物情報交換システム（COBRIS）の再生資材名称コードでいう「砕石（鉱さい）」に該当するもの。舗装工事、港湾工事等で用いられる鉄鋼スラグ、非鉄スラグ（フェロニッケルスラグ、銅スラグ）、廃棄物溶融スラグ、石炭ガス化スラグ等。排出元又は利用先の工事における COBRIS の使用有無は問わない。	030204
	09 その他再生砕石	・「コンクリート用再生骨材」、「再生粒度調整砕石（RM-40 等）」、「再生クラッシャーラン（RC-40 等）」、「スラグ砕石」のいずれにも該当しない廃棄物由来の再生砕石があれば、この項目を選択する。	030209
03 アスファルト混合物	01 再生アスファルト混合物（再生合材）	・建設副産物情報交換システム（COBRIS）の再生資材名称コードでいう「再生アスファルトコンクリート（粗粒度・密粒度・細粒度）」に該当するもの。排出元又は利用先の工事における COBRIS の使用有無は問わない。	030301
	02 アスファルトモルタル	・建設副産物情報交換システム（COBRIS）の再生資材名称コードでいう「再生アスファルトモルタル」に該当するもの。排出元又は利用先の工事における COBRIS の使用有無は問わない。	030302
	03 再生加熱アスファルト安定処理路盤材	・建設副産物情報交換システム（COBRIS）の再生資材名称コードでいう「再生加熱アスファルト安定処理路盤材」に該当するもの。排出元又は利用先の工事における COBRIS の使用有無は問わない。	030303
	09 その他再生アスファルト混合物	・「再生アスファルト混合物」、「アスファルトモルタル」、「再生加熱アスファルト安定処理路盤材」のいずれにも該当しない廃棄物由来の再生アスファルト混合物があれば、この項目を選択する。	030309
04 地盤改良材	01 製鋼スラグ地盤改良材	・グリーン購入法「特定調達品目」の地盤改良用製鋼スラグに該当するもの。	030401
	02 再生石膏地盤改良材	・再生石膏紛を用いた地盤改良材。	030402
	09 その他地盤改良材	・「製鋼スラグ地盤改良材」、「再生石膏地盤改良材」のいずれにも該当しない廃棄物由来の地盤改良材があれば、この項目を選択する。	030409
05 石膏粉	01 再生石膏粉（石膏ボード原料）	・廃石膏ボードから得られる再生石膏のうち、石膏ボードメーカーで原料として利用されるもの。 【注意事項】 石膏ボード原料以外の再生石膏粉は、他コードを選択する。 ・農業用土壌改良材は「020101 無機質資材」。 ・建設資材又はその原材料としての利用のうち、地盤改良材は「030402 再生石膏地盤改良材」、セメント原料は「040200 セメント原燃料」、それ以外は「030502 再生石膏粉（石膏ボード原料以外）」。	030501
	02 再生石膏粉（石膏ボード原料以外）	・再生石膏粉の有効利用ガイドライン（第一版）（令和元年 5 月、国立環境研究所）に沿って行われる建設資材又はその原材料としての利用のうち、地盤改良材「030402 再生石膏地盤改良材」、セメント原料「040200 セメント原燃料」以外。	030502
09 その他建設資材		・「土砂」、「砕石」、「アスファルト混合物」、「地盤改良材」、「石膏粉」のい	030900

中分類	小分類	該当例	ｺｰﾄﾞ番号
		ずれにも該当しない廃棄物由来の建設資材があれば、この項目を選択する。 （例）インターロッキングブロック、路盤材・舗装材として用いられるゴムチップ　等	

表 1-16　再資源化物コード（04 セメント又はその原燃料）の分類区分の考え方

中分類	小分類	該当例	コード番号
01 セメント	01 ポルトランドセメント	・クリンカ原材料として廃棄物を利用して製造したセメント。	040101
	02 高炉セメント	・混合材として廃棄物（高炉スラグ）を利用して製造したセメント。	040102
	03 フライアッシュセメント	・混合材として廃棄物（フライアッシュ）を利用して製造したセメント。	040103
	09 その他セメント	・シリカセメント（JIS R 5212）で、クリンカ原材料又はシリカ質混合材として廃棄物を利用して製造されたもの等。 【注意事項】 ・エコセメントは一般廃棄物由来のため対象外。	040109
02 セメント原燃料		・セメントキルン投入以前に、成分・性状の調整（脱塩素、脱水・乾燥・固化等）を行った段階で再資源化物となる（セメントメーカーが有価で買い取る）ケースがあれば、この項目を選択する。 ・再生石膏紛、建設汚泥をセメント用原料として利用する場合もこの項目を選択する。	040200

表 1-17　再資源化物コード（05 鉄・非鉄金属又はその原材料）の分類区分の考え方

中分類	小分類	該当例	コード番号
01 鉄鋼	01 せん鉄・鋼鉄	・廃棄物のまま鉄鋼メーカーに処理委託され高炉・転炉・電炉等に投入された場合、廃棄物を投入した炉のアウトプット（せん鉄・鋼鉄）を再資源化物とみなす。	050101
02 鉄鋼原材料	01 鉄スクラップ	・破砕・選別等の中間処理後物が再資源化物（有価物等）となり、鉄鋼製造工程に投入される場合。	050201
	02 ステンレススクラップ	・破砕・選別等の中間処理後物が再資源化物（有価物等）となり、ステンレス製造工程に投入される場合。	050202
	09 その他鉄鋼原材料	・「鉄スクラップ」、「ステンレススクラップ」のいずれにも該当しない鉄鋼原材料（金属精錬工程の添加剤を除く。ステンレス以外の合金鉄（フェロアロイ）スクラップ等。）、この項目を選択する。	050209
03 非鉄金属	01 貴金属（金、銀、白金等）	・廃棄物のまま非鉄精錬メーカーに処理委託され、廃棄物を投入した炉のアウトプットとして貴金属（金、銀、プラチナやパラジウム等の 8 元素）が得られる場合は、この項目を選択する。	050301
	02 レアメタル（チタン、ニッケル、レアアース等）	・廃棄物のまま非鉄精錬メーカーに処理委託され、廃棄物を投入した炉のアウトプットとしてレアメタル（国家備蓄の対象とされている 7 鉱種（ニッケル、クロム、マンガン、コバルト、タングステン、モリブデン、バナジウム）のほかリチウム、マグネシウム及びレアアース等）が得られる場合は、この項目を選択する。 注　レアメタルとは、「独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構の業務運営、財務及び会計並びに人事管理に関する省令」第二十一条（金属鉱物及び金属鉱産物の範囲）で示されている金属鉱物のうち貴金属以外のものを指すものとする。	050302
	03 ベースメタル（銅、鉛、亜	・廃棄物のまま非鉄精錬メーカーに処理委託され、廃棄物を投入した炉のアウトプットとして鉄以外のベースメタル（銅、鉛、亜鉛、アルミニウ	050303

中分類	小分類	該当例	コード番号
	鉛、アルミニウム等)	ム、スズ）が得られる場合は、この項目を選択する。	
	09 その他非鉄金属（水銀、カドミウム等）	・「貴金属」、「レアメタル」、「ベースメタル」のいずれにも該当しない水銀やカドミウムが再資源化物として回収されるケースがあれば、この項目を選択する。	050309
04 非鉄金属原材料	01 貴金属含有スクラップ・スラッジ等	・破砕・選別等の中間処理後物が再資源化物（有価物等）となり、貴金属・レアメタル等の希少金属回収を主目的とする精錬工程に投入される場合における、貴金属を含む破砕物・スラッジ・廃液・燃え殻等。	050401
	02 銅スクラップ	・破砕・選別等の中間処理後物が再資源化物（有価物等）となり、銅精錬を主目的とする精錬工程に投入される場合における、銅を含む破砕物等。	050402
	03 アルミニウムスクラップ	・破砕・選別等の中間処理後物が再資源化物（有価物等）となり、アルミ精錬を主目的とする精錬工程に投入される場合における、アルミニウムを含む破砕物等。	050403
	04 鉛スクラップ	・鉛蓄電池や鉛管等の中間処理後物が再資源化物（有価物等）となり、鉛精錬を主目的とする精錬工程に投入される場合。	050404
	09 その他非鉄金属原材料	・「貴金属含有スクラップ・スラッジ等」、「銅スクラップ」、「アルミニウムスクラップ」、「鉛スクラップ」の混合物、これらのいずれにも該当しない非鉄金属原材料があれば、この項目を選択する。 注　廃棄物のまま非鉄精錬メーカーに処理委託され非鉄精錬炉に投入された場合は、廃棄物を投入した炉のアウトプット（非鉄金属）を再資源化物とみなす。	050409
05 金属精錬工程の添加剤	01 還元剤（コークス代替材）	・金属精錬工程でコークス代替材として用いられる廃棄物由来の還元剤。バイオコークス、RPF・RDF 等。 注　RPF・RDF のうち、金属精錬工程で還元剤として用いられる場合は本項目に該当する。	050501
	02 フォーミング抑制剤	・金属精錬工程で溶融物の表面に気泡が発生する現象（泡立ち）を抑える添加剤。主に二酸化ケイ素（SiO2）や三酸化硫黄（SO3）等の無機化合物を含む。 ・廃プラスチックや粉体塗料等の産業廃棄物から製造したフォーミング抑制剤が本項目に該当する。	050502
	09 その他添加剤	・「還元剤（コークス代替材）」、「フォーミング抑制剤」のいずれにも該当しない廃棄物由来の金属精錬工程で用いられる添加剤があれば、この項目を選択する。	050509
09 金属くず由来のその他再生品		・「鉄鋼」、「鉄鋼原材料」、「非鉄金属」、「非鉄金属原材料」、「金属精錬工程の添加剤」以外の金属くず由来の再生品があれば、この項目を選択する。 ・使用済製品から取り外し、再生（分解・検査・洗浄・組立等）された再生部品など、主に金属からなる再生部品等はこの項目を選択する。	050900

表 1-18　再資源化物コード（06 その他製品原料）の分類区分の考え方

中分類	小分類	該当例	コード番号
01 廃油由来の再生品	01 コンクリート離型剤	・土木建築のコンクリート施工時や各種コンクリート二次製品の製造時に、施工硬化後の成形物と型枠の離れを容易にし、成形物の外観を平滑美麗に保ち、型枠をさび腐食から保護してその耐用期間を延ばす目的で、型枠に塗布して使用される一種の潤滑剤。	060101
	02 再生潤滑油	・使用済み潤滑油から再生された工業用潤滑油。	060102
	03 再生溶剤	・使用済み溶剤を蒸留等によって溶剤成分と不純物に分離し再生された溶剤。	060103

中分類	小分類	該当例	コード番号
	04 石けん（界面活性剤）	・廃油のけん化（油脂そのものをアルカリで加水分解する）、 又は中和（油脂から取り出した脂肪酸とアルカリを反応させる）のいずれかの方法により廃油から製造された石けん。	060104
	09 廃油由来のその他再生品	・「コンクリート離型剤」、「再生潤滑油」、「再生溶剤」、「石けん（界面活性剤）」のいずれにも該当しない廃油由来の再生品があれば、この項目を選択する。 【注意事項】 ・廃油由来の飼肥料原料は「010200 飼料原材料」、又は「010400 肥料原材料」。 ・バイオディーゼル燃料は「080202 バイオディーゼル燃料」。	060109
02 プラスチック製品	01 ボトル	・メカニカルリサイクルにより製造された再生 PET ボトル等。	060201
	02 シート・フィルム	・ストレッチフィルム、ごみ袋、農業用シート等。	060202
	03 繊維製品	・作業着、白衣、バッグ、結束バンド等。	060203
	04 プラスチック成型品	・物流用パレット、プランター、収納ボックス等。	060204
	09 廃プラスチック類由来のその他製品	・「ボトル」、「シート・フィルム」、「繊維製品」、「プラスチック成型品」以外のプラスチック製品（次項の「プラスチック原材料」を除く）があれば、この項目を選択する。 ・更生タイヤ（リトレッドタイヤ）やプラスチック製の再生部品など、廃プラスチック類由来の再生製品又は再生部品はこの項目を選択する。 【注意事項】 ・廃プラスチック由来のフォーミング抑制剤は、「050502 フォーミング抑制剤」を選択する。	060209
03 プラスチック原材料（ペレット・フレーク等）	01 ポリエチレン（PE）	・ポリエチレン（PE）樹脂のペレット・フレーク・インゴット等。	060301
	02 ポリプロピレン（PP）	・ポリプロピレン（PP）樹脂のペレット・フレーク・インゴット等。	060302
	03 ポリスチレン（PS）類	・ポリスチレン（PS）樹脂のペレット・フレーク・インゴット等。 ・アクリロニトリルブタジエンスチレン（ABS）樹脂のペレット・フレーク等。 ・アクリロニトリルスチレン（AS）樹脂のペレット・フレーク等。	060303
	04 ポリエチレンテレフタレート（PET）	・ポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂のペレット・フレーク等。	060304
	05 ポリ塩化ビニル（PVC）	・ポリ塩化ビニル（PVC）樹脂のペレット・フレーク等。	060305
	09 その他プラスチック原材料	・上記の混合物又はその他樹脂のペレット・フレーク等。	060309
04 プラスチックのケミカルリサイクル生成物	01 原料・モノマー	・ケミカルリサイクルによる再生 PET ボトル原料、ナフサ回収・分解等。	060401
	02 コークス炉化学原料	・炭化水素油（化学原料）、コークス（高炉還元剤）、コークス炉ガス（発電等）。	060402
	03 生成ガス	・プラスチックのケミカルリサイクルにより生じる合成ガスや、合成ガスから製造される水素、メタノール、アンモニア等。 【注意事項】 ・廃プラスチックのケミカルリサイクルによる生成ガスを燃料（発電等）として使用する場合は「080209 液体・気体状のその他燃料」を選択する。	060403

中分類	小分類	該当例	コード番号
	04 生成油	・廃プラスチックの油化（廃プラスチックから熱分解によって分解油を製造するプロセス）により生じる油。 【注意事項】 ・廃プラスチックのケミカルリサイクルによる生成油を燃料（発電等）として使用する場合は「080209 液体・気体状のその他燃料」を選択する。	060404
	09 その他ケミカルリサイクル生成物	・「原料・モノマー」、「コークス炉化学原料」、「生成ガス」、「生成油」のいずれにも該当しないケミカルリサイクルの生成物がある場合は、この項目を選択する。	060409
05 紙くず・木くず由来の再生品	01 パルプ・紙	・産業廃棄物処分業許可を有するパルプ・紙メーカーが紙くず・木くず等を受け入れ、最終製品まで製造する場合。	060501
	02 再生木材・合板・木質ボード	・産業廃棄物処分業許可を有する再生木材・合板や木質ボード（ハードボード、MDF（中質繊維板）、インシュレーションボード、パーティクルボード）メーカーが木くず等を受け入れ、最終製品まで製造する場合。	060502
	03 木くずチップ（燃料以外）	・木質リサイクルチップの品質規格（平成 22 年（2010）12 月 15 日制定、平成 25 年（2013）8 月 2 日一部改訂、特定非営利活動法人 全国木材資源リサイクル協会連合会）の品質規格（A チップ／B チップ／C チップ／D チップ／E チップ）に該当するものなど。 【注意事項】 ・破砕チップの場合、マテリアルリサイクルと燃料利用どちらもあり得る。燃料用チップは「080101 木質チップ（燃料用）」。	060503
	04 木炭・炭化物（燃料以外）	・燃料用途以外の木炭・炭化物 【注意事項】 ・木炭・炭化物は、マテリアルリサイクルと燃料利用「080102 炭化燃料」どちらもあり得る。用途に応じ区分する。	060504
	09 紙くず・木くず由来のその他再生品	・「パルプ・紙」、「再生木材・合板・木質ボード」、「木くずチップ（燃料以外）」、「木炭・炭化物（燃料以外）」のいずれにも該当しない紙くず・木くず由来の再生品があれば、この項目を選択する。 （例）紙くず由来のダンボール原材料、木くず由来の敷料・マルチング材、リサイクルコルク、等。 【注意事項】 ・紙くず由来のフォーミング抑制剤は「050502 フォーミング抑制剤」。	060509
06 繊維くず・ゴムくず由来の再生品	01 繊維くず（天然繊維くず）由来の再生品	・ウエス、反毛繊維、クッション材など、天然繊維くずに由来する再生品。	060601
	02 ゴムくず（天然ゴムくず）由来の再生品	・ゴムチップ、ゴム粉など、天然ゴムくずに由来する再生品。 【注意事項】 ・路盤材・舗装材として用いられるゴムチップは「030900 その他建設資材」。 ・燃料用のタイヤチップは「080104 タイヤチップ（燃料用）」。	060602
07 ガラス製品	01 ガラス短繊維	・グラスウール等	060701
	02 多孔質ガラス発泡材（軽量盛土材等）	・太陽電池モジュールのリサイクルで回収されたガラスから製造される多孔質ガラス発泡材（軽量盛土材等）等。	060702
	09 その他ガラス製品	・「ガラス短繊維」、「多孔質ガラス発泡材（軽量盛土材等）」のいずれにも該当しない廃棄物由来のガラス製品（ガラスカレット等のガラス原材料を除く）がある場合は、この項目を選択する。	060709
08 ガラス原材料	01 ガラスカレット	・ガラス製品をリサイクルする際に破砕した状態のガラスくず。ガラス原料とするほか、路盤材、道路舗装材等の製品に再生される。	060801
	09 その他ガラス	・「ガラスカレット」に該当しない廃棄物由来のガラス原材料がある場合	060809

中分類	小分類	該当例	コード番号
	原材料	は、この項目を選択する。	
09 鉱さい由来の再生品	01 ブラスト処理用スラグ研磨材	・鉄鋼スラグ・非鉄スラグ由来のブラスト処理用研磨材。ブラスト処理用非金属系研削材（JIS Z 0312）に該当するものなど。	060901
	09 鉱さい由来のその他再生品	・鉱さい由来の再生品でブラスト処理用研磨材以外のものがあれば、この項目を選択する。 【注意事項】 ・スラグ砕石は「030204 スラグ砕石」、製鋼スラグ地盤改良材は「030401 製鋼スラグ地盤改良材」を選択する。	060909

表 1-19　再資源化物コード（07 中和剤など）の分類区分の考え方

中分類	小分類	該当例	コード番号
01 中和剤	01 酸中和剤（酸を中和）	・酸性廃液を中和するアルカリ性の中和剤。	070101
	02 アルカリ中和剤（アルカリを中和）	・アルカリ性廃液を中和する酸性の中和剤。	070102
02 廃酸又は廃アルカリ由来の再生品	01 再生酸性溶液	・酸性廃液から不純物を除去し、利用可能な状態に再生された酸性溶液。	070201
	02 再生アルカリ性溶液	・アルカリ性廃液から不純物を除去し、利用可能な状態に再生されたアルカリ性溶液。	070202
	09 廃酸又は廃アルカリ由来のその他再生品	・再生バッテリーなど、廃酸・廃アルカリ由来のその他再生品があれば、この項目を選択する。	070209

表 1-20　再資源化物コード（08 燃料）の分類区分の考え方

中分類	小分類	該当例	コード番号
01 固体状の燃料	01 木質チップ（燃料用）	・燃料用木質チップの品質規格（平成 26（2014）年、(一社)日本木質バイオマスエネルギー協会）の品質規格（Class 1／Class 2／Class 3／Class 4）に該当するものなど。 【注意事項】 ・燃料用以外の木質チップは「060503 木くずチップ（燃料以外）」。	080101
	02 炭化燃料	・バイオマス資源（食品廃棄物、家畜ふん尿、下水汚泥等）を加熱・乾燥させた燃料。	080102
	03RPF・RDF・フラフ燃料	・RPF（Refuse derived paper and plastics densified fuel）は、廃プラスチック類や古紙等を原料として製造され、石炭・コークス等の代替品として使用される固形燃料。廃棄物由来の紙、プラスチックなど固形化燃料（RPF）（JIS Z 7311：2010）に該当するもの。 注　「RDF」は一般廃棄物由来、「フラフ」は容器包装プラスチック由来の再資源化物名として用いられる例が多いが、産業廃棄物に由来する再資源化物の名称として用いられている例もみられるため、小分類名は「RPF・RDF・フラフ燃料」とした。 【注意事項】 ・金属精錬工程で還元剤として用いられる場合は「050501 還元剤（コークス代替材）」。	080103
	04 タイヤチップ（燃料用）	・廃タイヤからビードワイヤー（鋼線）を除去し、切断・破砕した燃料。	080104
	09 固体状のその他燃料	・「木質チップ（燃料用）」、「炭化燃料」、「RPF・RDF・フラフ燃料」、「タイヤチップ（燃料用）」のいずれにも該当しない固体燃料がある場合は、この項目を選択する。	080109

中分類	小分類	該当例	コード番号
02 液体・気体状の燃料	01 バイオエタノール	・わらやもみ殻、家畜ふん尿、下水汚泥等の有機系廃棄物を発酵させて製造するエタノール。	080201
	02 バイオディーゼル燃料	・廃食用油などをメチルエステル化して製造される、ディーゼルエンジン用のバイオ燃料。	080202
	03 持続可能な航空燃料（SAF）	・廃食用油等の廃棄物を原料として製造された持続可能な航空燃料（SAF：Sustainable Aviation Fuel）。	080203
	04 バイオガス燃料（メタン等）	・有機性廃棄物を発酵させて製造するメタン等のガス。	080204
	05 再生重油	・使用済み潤滑油を主原料にした廃棄物を有効利用したリサイクル燃料。再生重油（JIS K 2170）に該当するもの。	080205
	06 再生補助燃料	・再生重油化が困難な廃動植物油、溶剤系の廃油、ペースト状の可燃物を原料として製造される代替燃料。	080206
	09 液体・気体状のその他燃料	・「バイオエタノール」、「バイオディーゼル燃料」、「持続可能な航空燃料（SAF）」、「バイオガス燃料（メタン等）」、「再生重油」、「再生補助燃料」のいずれにも該当しない液体・気体燃料がある場合は、この項目を選択する。	080209

１－３－３　処理後物（廃棄物）の分類区分

中間処理後に生じるアウトプットが廃棄物の場合は、廃棄物の種類に応じ、「電子マニフェストシステム各種コード表」の廃棄物分類コード（２次マニフェストの登録に用いる廃棄物分類コードと同じ）を入力することが適当と考えられる。

表 1-21　廃棄物分類コード

○廃棄物処理法で定められた２０種類（大分類）

大分類	中分類	小分類	分類コード
燃え殻			010000
	焼却灰		010100
		石炭灰	010101
		廃棄物の焼却灰	010102
	廃カーボン・活性炭		010200
汚泥（泥状のもの）			010000
	有機性汚泥		010100
		下水汚泥	010101
	無機性汚泥		010102
		建設汚泥（残土を除く）	010200
		上水汚泥	010000
廃油			010100
	一般廃油		010101
		鉱物性油	010102
		動植物性油	010200
	廃溶剤		010000
	固形油		010100
	油でい		010101
廃酸			040000
		写真定着廃液	040001
廃アルカリ			050000
		写真現像廃液	050001
廃プラスチック類			060000
		廃タイヤ	060001
		自動車用プラスチックバンパー	060002
		廃農業用ビニール	060003
		プラスチック製廃容器包装	060004
		発泡スチロール	060005
		発泡ウレタン	060006
		発泡ポリスチレン	060007
		塩化ビニル製建設資材	060008
紙くず			070000
	建設工事の紙くず		070100
		ダンボール	070101
木くず			080000
	建設工事の木くず		080100
		伐採材・伐根材	080101
繊維くず（天然繊維くず）			090000
	建設工事の繊維くず		090100
動・植物性残渣			100000
動物系固形不要物			400000
ゴムくず（天然ゴムくず）			110000
金属くず			120000
	鉄くず		120100
	非鉄金属くず		120200

大分類	中分類	小分類	分類コード
		鉛製の管又は板	120201
		電線くず	120202
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず			130000
	ガラスくず		130100
		カレット	130101
		廃ブラウン管（側面部）	130102
		ガラス製廃容器包装	130103
		ロックウール	130104
		石綿（非飛散性）	130105
		グラスウール	130106
		石綿吸音板	130107
	陶磁器くず		130200
		コンクリートくず	130201
		石膏ボード	130202
		ALC（軽量気泡コンクリート）	130203
鉱さい			140000
		スラグ	140001
がれき類（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた不要物）			150000
		コンクリート破片	150001
		アスファルト・コンクリート破片	150002
動物のふん尿（畜産農業から排出されたもの）			160000
動物の死体（畜産農業から排出されたもの）			170000
ばいじん（工場の排ガスを処理して得られるばいじん）			180000
処分するために処理したもの（13 号廃棄物）			190000

出典：　電子マニフェストシステム各種コード表

○一体不可分の産業廃棄物

大分類	中分類	小分類	分類コード
建設混合廃棄物			200000
	安定型建設混合廃棄物		200100
	管理型建設混合廃棄物		200200
		新築系混合廃棄物	200201
		解体系混合廃棄物	200202
安定型混合廃棄物			210000
管理型混合廃棄物			220000
シュレッダーダスト			230000
石綿含有産業廃棄物			~~2400000~~
	建設混合廃棄物		240100
	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず		240200
	廃プラスチック類		240300
	がれき類（工作物の新築、改築又は除去に伴って生じた不要物）		240400
	紙くず		240500
	木くず		240600
	繊維くず（天然繊維くず）		240700
水銀使用製品産業廃棄物			~~2500000~~
	電池類		250100
	照明機器		250200
		HID ランプ	250201
		蛍光灯	250202
	医薬品等		250300
		農薬	250301
		医薬品	250302
	電池類、照明機器、医薬品等、水銀回収義務付け製品以外の製品		250400

大分類	中分類	小分類	分類コード
	水銀回収義務付け製品（計測器以外）		250500
		スイッチ及びリレー	250501
	水銀回収義務付け製品（計測器）		250600
		水銀体温計	250601
		水銀式血圧計	250602
水銀含有ばいじん等			~~2600000~~
	ばいじん		260100
	燃え殻		260200
	汚泥		260300
	廃酸		260400
	廃アルカリ		260500
	鉱さい		260600
廃自動車			300000
	廃二輪車		300100
		バイク	300101
		自転車	300102
廃電気機械器具			310000
		廃パチンコ機及び廃パチスロ機	310001
		プリント配線板	310002
		テレビジョン受像機	310003
		エアーコンディショナー	310004
		冷蔵庫	310005
		洗濯機	310006
		電子レンジ	310007
		パーソナルコンピュータ	310008
		電話機	310009
		自動販売機	310100
		~~蛍光灯~~　※（水銀使用産業廃棄物に移動）	~~3111000~~
		冷凍庫	310102
医療用計測器類			~~3200000~~
		~~水銀体温計~~※（水銀使用産業廃棄物に移動）	~~3211000~~
		~~水銀血圧計~~※（水銀使用産業廃棄物に移動）	~~3212000~~
廃電池類			350000
	鉛蓄電池		350100
	乾電池		350200
複合材			360000

出典：　電子マニフェストシステム各種コード表

※廃棄物処理法施行規則第 7 条の 2 の 4 で定める 37 種類等の水銀使用製品産業廃棄物の分類は以下のとおり。

大分類	中分類	小分類	分類コード	対象の水銀使用製品産業廃棄物
水銀使用製品産業廃棄物			~~2500000~~	分類コード選択不可
	電池類		250100	水銀電池、空気亜鉛電池
	照明機器		250200	放電ランプ（蛍光ランプ及び HID ランプを除く）
		HID ランプ	250201	HID ランプ（高輝度放電ランプ）
		蛍光灯	250202	蛍光ランプ（冷陰極蛍光ランプ及び外部電極蛍光ランプ含む。）
	医薬品等		250300	顔料、水銀の製剤、塩化第一水銀の製剤 塩化第二水銀の製剤、よう化第二水銀の製剤 硝酸第一水銀の製剤、硝酸第二水銀の製剤 チオシアン酸第二水銀の製剤、酢酸フェニル水銀の製剤
		農薬	250301	農薬

大分類	中分類	小分類	分類コード	対象の水銀使用製品産業廃棄物
		医薬品	250302	医薬品
	電池類、照明機器、医薬品等、水銀回収義務付け製品以外の製品		250400	温度定点セル、ボイラ（二流体サイクルに用いられるものに限る。）、水銀抵抗原器、周波数標準機、参照電極、その他組込製品等
	水銀回収義務付け製品（計測器以外）		250500	灯台の回転装置、水銀トリム・ヒール調整装置 差圧式流量計、傾斜計、握力計、その他回収義務付け製品
		スイッチ及びリレー	250501	スイッチ及びリレー（水銀が目視で確認できるもの。）
	水銀回収義務付け製品（計測器）		250600	気圧計、湿度計、液柱形圧力計 弾性圧力計（ダイアフラム式のものに限る。） 圧力伝送器（ダイアフラム式のものに限る。） 真空計、ガラス製温度計、水銀充満圧力式温度計
		水銀体温計	250601	水銀体温計
		水銀式血圧計	250602	水銀式血圧計

出典：　電子マニフェストシステム各種コード表

○特別管理産業廃棄物

大分類	中分類	小分類	分類コード
燃えやすい廃油			700000
	燃えやすい廃油（基準値を超える有害物質を含むもの）		700100
pH 2.0 以下の廃酸			710000
	pH 2.0 以下の廃酸（基準値を超える有害物質を含むもの）		710100
pH 12.5 以上の廃アルカリ			720000
	pH 12.5 以上の廃アルカリ（基準値を超える有害物質を含むもの）		720100
感染性廃棄物			730000
特定有害産業廃棄物			740000
	廃 PCB 等・PCB 汚染物・PCB 処理物		740100
		廃 PCB 等	740101
		PCB 汚染物	740102
		PCB 処理物	740103
	廃水銀等（処分するために処理したものを含む）		740400
	廃石綿等（飛散性）		740201
	指定下水汚泥		740202
	鉱さい（基準値を超える有害物質を含むもの）		740203
	燃え殻（基準値を超える有害物質を含むもの）		740204
	廃油（基準値を超える有害物質を含むもの）		740205
	汚泥（基準値を超える有害物質を含むもの）		740206
	廃酸（基準値を超える有害物質を含むもの）		740207
	廃アルカリ（基準値を超える有害物質を含むもの）		740208
	ばいじん（基準値を超える有害物質を含むもの）		740209
	処分するために処理したもの（基準値を超える有害物質を含むもの）		740300
輸入廃棄物			~~7600000~~
	ばいじん（DXN 基準値を超えるものを含む）		760100
	燃え殻（DXN 基準値を超えるもの）		760200
	汚泥（DXN 基準値を超えるもの）		760300
	処分するために処理したもの（基準値に適合しないもの）		760400

出典：　電子マニフェストシステム各種コード表

１－４　処分業者向け普及広報資料の検討

１－４－１　処分業者に周知を図るべき事項の整理

電子マニフェストに新たに加わる「再資源化等の情報」は、処分終了報告又は最終処分終了報告の際に処分業者が入力することとされているため、処分業者への周知は、電子マニフェストの項目追加に係る普及広報の最重点課題と考えられる。

ここでは、「再資源化等の情報」の入力に係る具体的な操作方法については別途「操作マニュアル」の改訂等の対応がなされるものと想定し、制度施行までの準備期間中に処分業者が把握しておくべき事項を次のように整理した。

表 1-22　処分業者に周知を図るべき事項

<table>
<tr><th colspan="2">大項目</th><th>小項目</th></tr>
<tr><td colspan="2">電子マニフェストの項目追加の概要</td><td>（1）新たな項目（再資源化等の情報）とは何か
（2）入力ルール（誰が、いつ入力するか）
（3）入力必須化の意義（誰に伝わり、どのように利活用されるか）</td></tr>
<tr><td rowspan="5">項目ごとの内容と把握方法</td><td>「処分業者の名称と許可番号」について</td><td rowspan="2">（1）２次処理以降の委託先に関して何を把握しておく必要があるか</td></tr>
<tr><td>「処分事業場の名称と所在地」について</td></tr>
<tr><td>「処分方法」について</td><td>（1）電子マニフェストに入力する「処分方法」とは
（2）「処分方法」の選択の考え方</td></tr>
<tr><td>「処分方法ごとの処分量」について</td><td>（1）電子マニフェストに入力する「処分方法ごとの処分量」とは
（2）処分方法ごとの処分量の算出方法</td></tr>
<tr><td>「処理後物の種類と量」</td><td>（1）電子マニフェストに入力する「処理後物の種類と量」とは
（2）処理後物の量の算出方法
（3）処理後物量の算出の考え方（単一マニフェストの場合）
（4）処理物量の算出のイメージ（複数マニフェストの場合）
（5）２次処理委託先以降での再資源化量の取扱い</td></tr>
<tr><td colspan="2">「再資源化等の情報」入力の大まかな流れ</td><td>（1）基本設定
（2）環境設定
（3）処分終了報告・最終処分終了報告
（4）「再資源化等の情報」の照会
（5）「再資源化等の情報」の修正</td></tr>
</table>

また、普及広報を円滑に進めるためには、「再資源化等の情報」に関わる用語の整理（廃棄物処理法施行規則の用語と電子マニフェストシステム（入力画面等）の用語の対応関係整理等）が必要となる。本報告書及び本業務で作成する普及広報資料案で用いる用語は、次頁の表 1-23 のように定義した。

表 1-23　用語の定義

用語	定義
再資源化	廃棄物の全部又は一部を部品又は原材料その他製品の一部として利用することができる状態にすること。 ※　再資源化事業等高度化法（第二条第一項）における「再資源化」の定義 による。 ※　電子マニフェストの項目追加に係る改正省令（廃棄物処理法施行規則第八条の三十四の三の二）では「再生」に当たる。本手引きでは、電子マニフェストの入力画面の用語に合わせ、また「再生利用」等の類語との混同を避けるため、「再資源化」とする。
再資源化物	廃棄物の中間処理により生じるもののうち、「部品又は原材料その他製品の一部として利用することができる状態」となり、廃棄物でなくなったもの。 ※　再資源化事業等高度化法（第二条第一項）でいう「再資源化」がなされたもの。 ※　電子マニフェストの項目追加に係る改正省令（廃棄物処理法施行規則第八条の三十四の三の二）では「再生された物」に当たる。本手引きでは、電子マニフェストの入力画面の用語に合わせて、「再資源化物」とする。
中間処理後廃棄物	廃棄物の中間処理により生じるもののうち、引き続き廃棄物として処理する必要があるもの。２次マニフェストの対象となる。
処理後物	廃棄物の中間処理により生じる再資源化物と中間処理後廃棄物の総称。
再資源化等の情報	廃棄物処理法施行規則の改正により、新たに電子マニフェストの必須入力項目となる事項（一～五）の総称。 一．処分業者の名称と許可番号 二．処分事業場の名称と所在地 三．処分方法 四．処分方法ごとの処分量 五．処理後物の種類と量
基準重量	処分業者による中間処理・最終処分の対象となる廃棄物の量で、「処分方法ごとの処分量」や「再資源化物及び中間処理後産業廃棄物の種類及び量」の算出にあたって基準となる重量。電子マニフェストシステム上には次の３種類の廃棄物量（①～③）があり、どの値を基準重量とするかは処分業者が決定する。 ①排出事業者が登録した数量 ②収集運搬業者の運搬量 ③処分業者の受入量
処分方法ごとの処分量	マニフェスト１件に相当する廃棄物が、その組成・性状・等級等に応じて複数の流れに分かれて異なる方法で処分される場合、それぞれの流れで処分される量を「処分方法ごとの処分量」という。
処分方法比率	マニフェスト１件に相当する廃棄物の量（基準重量）に対する「処分方法ごとの処分量」の比率。 例えば、マニフェスト１件に相当する廃棄物のうち、60%は流れA、40%は流れBで処理される場合、処分方法比率は「60%：40%」。
再資源化率	マニフェスト１件に相当する廃棄物の量（基準重量）に対する、中間処理により生じる再資源化物の量の比率。
１次処理委託先	排出事業者から直接処理委託を受ける処理業者。
２次処理委託先	１次処理委託先から中間処理後廃棄物の処理委託を受ける処理業者。

１－４－２　「再資源化等の情報の把握・入力の手引き」のとりまとめ方針

制度変更により新たに必須項目となる再資源化等の情報の適切な把握・入力に資するため、処分業者（及び必要に応じ ASP 事業者）を読者として想定し、前節で整理した「処分業者に周知を図るべき事項」に、導入部（本手引きの説明の流れ、用語の定義）と参考資料（Ｑ＆Ａ、電子マニフェストの追加項目に係るコード表、問い合わせ先）を加え、下枠内の構成からなる手引き案を作成した。

はじめに
　・本手引きの説明の流れ
　・用語の定義
１．電子マニフェストにおける「再資源化等の情報」の位置付け
　（１）新たに加わる「再資源化等の情報」とは
　（２）入力ルール（誰が、いつ入力するか）
　（３）入力必須化の意義（誰に伝わり、どのように利活用されるか）
　（４）再資源化等の情報の把握・入力の全体像
２．「処分業者の名称と許可番号」及び「処分事業場の名称と所在地」について
３．「処分方法」の把握
　（１）電子マニフェストに入力する「処分方法」とは
　（２）「処分方法」の選択の考え方
４．「処分方法ごとの処分量」の把握
　（１）電子マニフェストに入力する「処分方法ごとの処分量」とは
　（２）処分方法ごとの処分量の算出方法
５．「処理後物の種類と量」の把握
　（１）電子マニフェストに入力する「処理後物の種類と量」とは
　（２）処理後物の量の算出方法
　（３）処理後物量の算出の考え方（単一マニフェストの場合）
　（４）処理物量の算出のイメージ（複数マニフェストの場合）
　（５）２次処理委託先以降での再資源化量の取扱い
６．「再資源化等の情報」の入力
　（１）基本設定
　（２）環境設定
　（３）処分終了報告・最終処分終了報告
　（４）「再資源化等の情報」の照会
　（５）「再資源化等の情報」の修正
７．Ｑ＆Ａ
８．電子マニフェストの追加項目に係るコード表
　（１）処分方法コード
　（２）再資源化物コード
　（３）廃棄物分類コード
９．問い合わせ先

１－４－３　処分業者向け普及広報用リーフレット案のとりまとめ方針

電子マニフェストの項目追加について処分業者に周知し、より具体的な情報（「再資源化等の情報の把握・入力の手引き」や操作マニュアル等）に導くため、必要最小限の内容をA4判4ページにとりまとめ、処分業者向け普及広報用リーフレット案を作成した。

内容は、「再資源化等の情報の把握・入力の手引き」のうち、「１．電子マニフェストにおける『再資源化等の情報』の位置付け」から「５．『処理後物の種類と量』の把握」までのおおよその流れを示すとともに、必要最小限のＱ＆Ａ、「手引き」及び問い合わせ先の紹介を加え、下枠内の構成とした。

タイトル：　電子マニフェストをご利用の処分業者のみなさまへ
　　－ 2027年4月から、最終処分終了報告の入力内容が変わります！ －

１．電子マニフェストの項目追加について
２．新たな項目を誰がいつ入力するか
３．新たな項目（再資源化等の情報）について
（１）「処分業者の名称と許可番号」「処分事業場の名称と所在地」
（２）「処分方法」
（３）「処分方法ごとの処分量」
（４）「処理後物の種類と量」
４．再資源化等の情報パターンの設定について

・Ｑ＆Ａ
・「再資源化等の情報の把握・入力の手引き」等の紹介
・問い合わせ先

⇒「再資源化等の情報の把握・入力の手引き（案）」及び「処分業者向け普及広報用リーフレット（案）」は、電子マニフェストの項目追加に伴うJWNETのシステム改修との擦り合わせ等も含め、JWセンターにて確認の上、後日公表予定。

１－５　排出事業者向け普及広報資料の検討

１－５－１　排出事業者に周知を図るべき事項の整理

電子マニフェストの項目追加により、処分終了報告又は最終処分終了報告の際に排出事業者にフィードバックされることとなる「再資源化等の情報」の利活用促進を図るため、排出事業者にも制度変更の周知が必要となる。

排出事業者が電子マニフェストを登録する際の入力必須項目に変更はなく、排出事業者に周知を図るべき事項は概ね次の内容に絞られる。

- 電子マニフェストの処分終了報告又は最終処分終了報告に、「再資源化等の情報」が加わること
- 「再資源化等の情報」を入力するのは委託先の処分業者であり、排出事業者が電子マニフェストを登録する際の入力項目には変更ないこと
- 「再資源化等の情報」の追加により、処理委託した廃棄物がどのような処分方法で処分され、その過程で再資源化物や中間処理後廃棄物がどの程度生じたか把握できるようになること
- 「再資源化等の情報」は、次のような用途への利活用の可能性があること

・都道府県・政令市等に提出する資料の基礎資料として活用
・サステナビリティ情報開示に係る資料の基礎資料として活用
・廃棄物処理法で求められる処理状況確認や、処理委託先選定の参考として活用　等

１－５－２　排出事業者向け普及広報用リーフレットのとりまとめ方針

電子マニフェストの項目追加について排出事業者に周知し、「再資源化等の情報」の利活用促進を図るため、必要最小限の内容をA4判２ページにとりまとめ、リーフレット案を作成した。

内容は、上記の「排出事業者に周知を図るべき事項」を踏まえ、排出事業者が受け取る処分終了報告又は最終処分終了報告にどのような情報が加わり、それにより何が可能となるか、という観点に焦点を当て、下枠内の構成とした。

タイトル：　電子マニフェストをご利用の排出事業者のみなさまへ
－「再資源化等の情報」追加のご案内－

１．最終処分終了報告に「再資源化等の情報」が加わります
２．処理委託先での「再資源化等の状況」を把握することができます
３．処理状況の確認や行政報告の作成に利活用することができます

・問い合わせ先

⇒「排出事業者向け普及広報用リーフレット（案）」は、電子マニフェストの項目追加に伴うJWNETのシステム改修との擦り合わせ等も含め、JWセンターにて確認の上、後日公表予定。

２．資源循環に向けた自治体の情報利活用に関する検討

２－１　現行の行政報告等の実態把握（都道府県等アンケート調査）

２－１－１　アンケート調査の概要

（１）アンケートの目的

電子マニフェストの項目追加により、電子マニフェスト情報の更なる利活用（処理委託された産業廃棄物の処理の流れの把握、産業廃棄物実態調査アンケートや産業廃棄物処分業者の処分実績報告の一部代替等）の可能性が高まるものと期待される。

本アンケート調査は、電子マニフェスト情報の更なる利活用促進に資するため、都道府県・政令市における産廃実態調査の実施現状、処理実績報告の徴収状況、電子マニフェスト情報の利活用に向けた取組状況・意向に関する情報を収集し、都道府県・政令市のニーズを把握することを目的として実施した。

（２）アンケートの対象、回収率

47 都道府県及び 82 政令市、計 129 自治体の産業廃棄物所管部署を対象とした。

回収率は全体で 87.6%、都道府県の回収率は 89.4%、政令市の回収率は 86.6%となった。

表 2-1　アンケート回収率

	都道府県	政令市	合計／全体
アンケート送付数	47	82	129
アンケート回収数	42	71	113
アンケート回収率	89.4%	86.6%	87.6%

２－１－２　産業廃棄物実態調査アンケートの実施状況

（１）産業廃棄物実態調査アンケートの実施有無

有効回答があった 113 団体のうち、産業廃棄物実態調査アンケートを実施しているのは 48 団体（42%）、実施していないのは 65 団体（58%）であった。

産業廃棄物実態調査アンケートを実施している比率は都道府県と政令市で大きく異なり、都道府県では 90%、政令市では 14%であった。

ただし、「産業廃棄物実態調査アンケートを実施していない」旨の回答があった都道府県・政令市でも、政令市の区域も含めて都道府県が調査を行っている例、自治体 Web サイトに産業廃棄物実態調査の情報が掲載されている例（回答者の所属部署以外の部署で実施している等）もみられ、産業廃棄物実態調査アンケートが実施されている行政区域は、今回のアンケート回答より高いものと考えられる。

表 2-2　産業廃棄物実態調査アンケートの実施有無（単一選択）

	都道府県	政令市	全体
a．実施している	38 (90%)	10 (14%)	48 (42%)
b．実施していない	4 (10%)	61 (86%)	65 (58%)
合計	42 (100%)	71 (100%)	113 (100%)

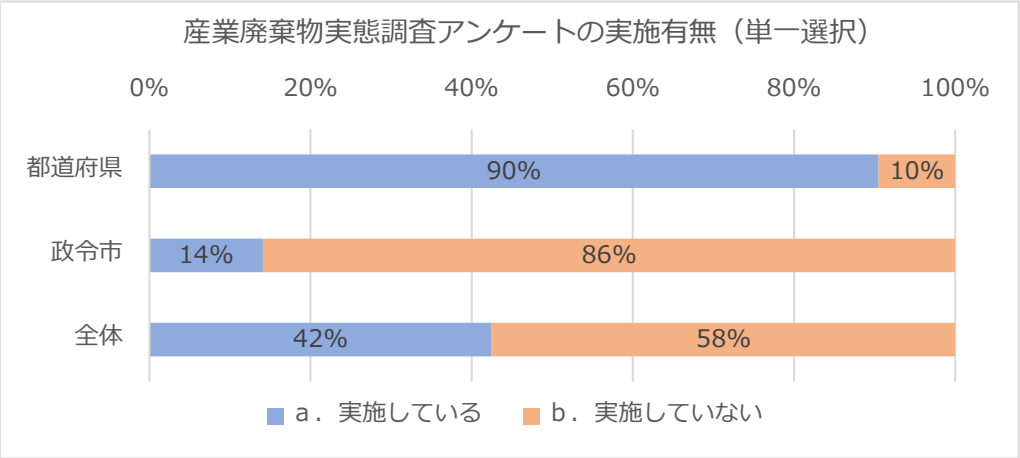


図 2-1　産業廃棄物実態調査アンケートの実施有無（単一選択）

（２）産業廃棄物実態調査アンケートの実施頻度

産業廃棄物実態調査を実施している場合の実施頻度は、「概ね 5 年に 1 度」とする回答が約 8 割を占め、約 2 割が「毎年実施している」となっている。その他の回答として、「本調査を 5 年毎、本調査実施年度以外も簡易調査を実施」とする回答があった。

表 2-3　産業廃棄物実態調査アンケートの実施頻度（単一選択）

	都道府県	政令市	全体
a．概ね５年に１回	30 (79%)	8 (80%)	38 (79%)
b．毎年	7 (18%)	2 (20%)	9 (19%)
c．その他	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)
合計	38 (100%)	10 (100%)	48 (100%)

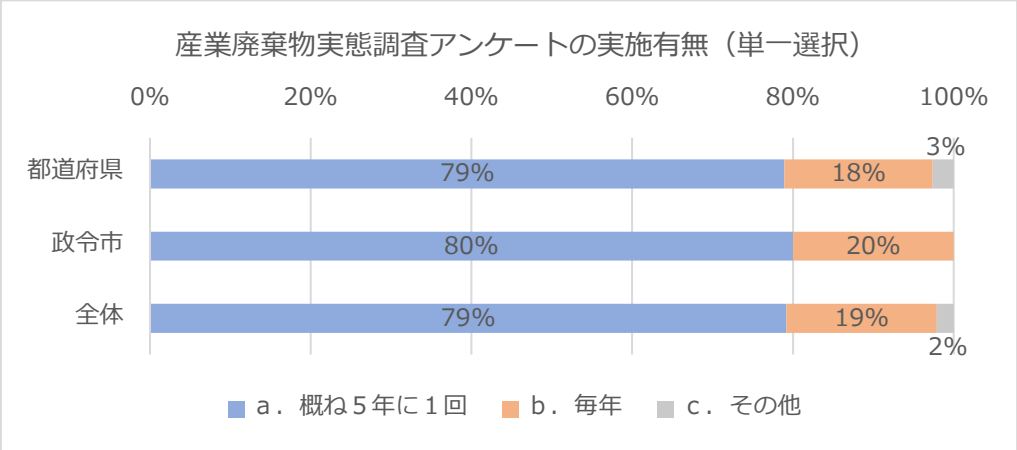


図 2-1　産廃実態調査アンケートの実施頻度（単一選択）

（３）直近の実施年度

有効回答があった 47 団体のうち、本年度（2024 年度）に実施している団体が約７割に上った。毎年実施している団体、本調査実施年度以外も簡易調査を実施している団体に加え、「概ね 5 年に１度」実施している団体の半数以上が本年度に実施していたものとみられる。

表 2-4　産業廃棄物実態調査アンケートを実施した直近の年度

	都道府県	政令市	全体
本年度（2024 年度）	27 (73%)	6 (60%)	33 (70%)
2023 年度	1 (3%)	0 (0%)	1 (2%)
2022 年度	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2021 年度	3 (8%)	0 (0%)	3 (6%)
2020 年度	6 (16%)	3 (30%)	9 (19%)
2019 年度	0 (0%)	1 (10%)	1 (2%)
合計	37 (100%)	10 (100%)	47 (100%)

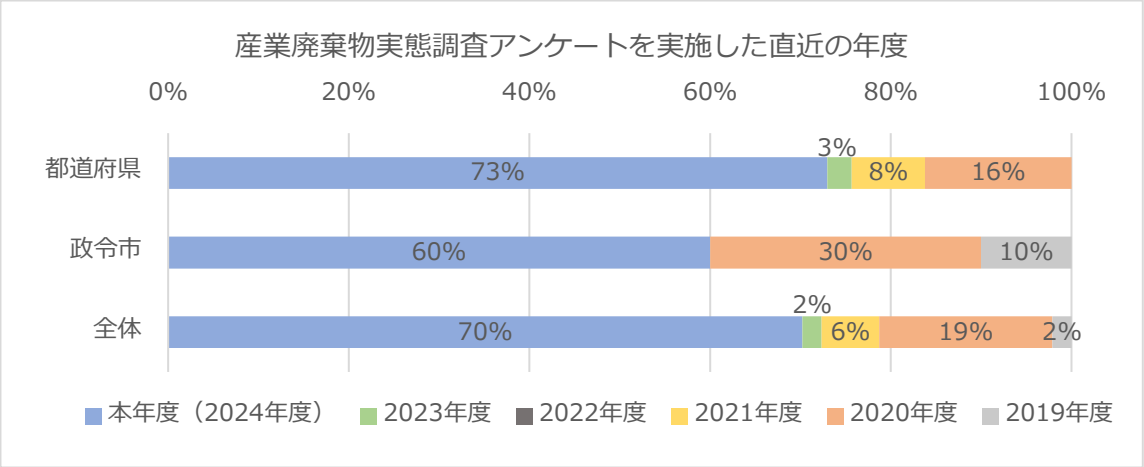


図 2-3　産業廃棄物実態調査アンケートを実施した直近の年度

（４）産業廃棄物実態調査アンケートの対象

有効回答があった 47 団体のうち、排出事業者のみを対象としているのが 26 団体（54%）、処分業者も対象としているのが 22 団体（46%）であった。

都道府県では排出事業者のみを対象としている団体が約 6 割を占めたが、政令市では少数ながら処分業者も対象としている団体の方が多かった。

表 2-5　産業廃棄物実態調査アンケートの対象（単一選択）

	都道府県	政令市	全体
a．排出事業者のみを対象	22 (58%)	4 (40%)	26 (54%)
b．処分業者も対象	16 (42%)	6 (60%)	22 (46%)
合計	38 (100%)	10 (100%)	48 (100%)

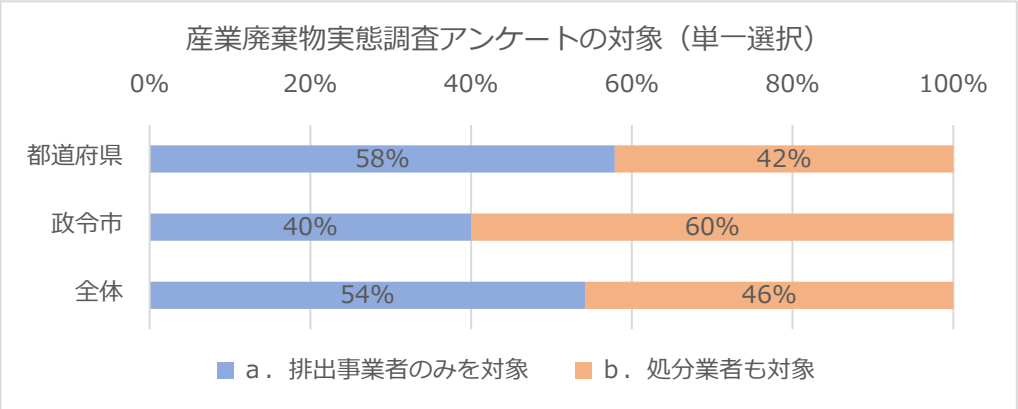


図 2-4　産業廃棄物実態調査アンケートの対象（単一選択）

（５）産業廃棄物実態調査アンケートの質問項目

産業廃棄物実態調査アンケートを行っている都道府県・政令市にアンケート調査票の提供を依頼し、アンケートの調査項目の整理、電子マニフェストデータの項目との比較を行った。

電子マニフェストの項目追加（再資源化等の情報の入力必須化）により、産業廃棄物実態調査アンケートの調査項目のうち電子マニフェスト情報から把握可能な項目が増え、次のような項目[以外は電子マニフェスト情報で把握可能となるものとみられる。（詳細は 2-2-1 を参照）

・排出事業者の活動量指標（製造品出荷額又は販売額、元請工事件数・元請完成工事高　等）
・排出事業者による自己処理の状況
・産業廃棄物処理施設の状況
・再生利用の場所、再生利用先の名称
・事業系一般廃棄物の排出・処理状況　等

（６）産業廃棄物実態調査アンケート調査結果の利用状況

「ｂ．廃棄物処理計画の策定、進行管理のための基礎データとして利用」（96%）が最も多く、次いで、「ａ．国（環境省）の産業廃棄物排出･処理状況調査に対応するための基礎データとして利用」（44%）、「ｄ．産業廃棄物の広域的移動状況（域外からの搬入、域外への搬出）の把握のために利用」（25%）が多くみられた。

「ｅ．排出事業者や処理業者の監視・指導のための参考データとして利用」など個別事業者の状況把握への利用もみられるものの、主に産業廃棄物の排出・処理に係る概況把握に利用されている。

表 2-6　産廃実態調査アンケート調査結果の利活用用途（複数選択可（３つまで））

	都道府県	政令市	全体
ａ．国（環境省）の産業廃棄物排出・処理状況調査に対応するための基礎データとして利用	19 (50%)	2 (20%)	21 (44%)
ｂ．貴自治体の廃棄物処理計画の策定、進行管理のための基礎データとして利用	37 (97%)	9 (90%)	46 (96%)
ｃ．産業廃棄物処理施設の状況把握（設置・稼働状況、残余容量の把握等）のために利用	4 (11%)	2 (20%)	6 (13%)
ｄ．産業廃棄物の広域的移動状況（域外からの搬入、域外への搬出）の把握のために利用	11 (29%)	1 (10%)	12 (25%)
ｅ．排出事業者や処理業者の監視・指導のための参考データとして利用	3 (8%)	5 (50%)	8 (17%)
ｆ．その他	0 (0%)	1 (10%)	1 (2%)
回答団体数	38	10	48

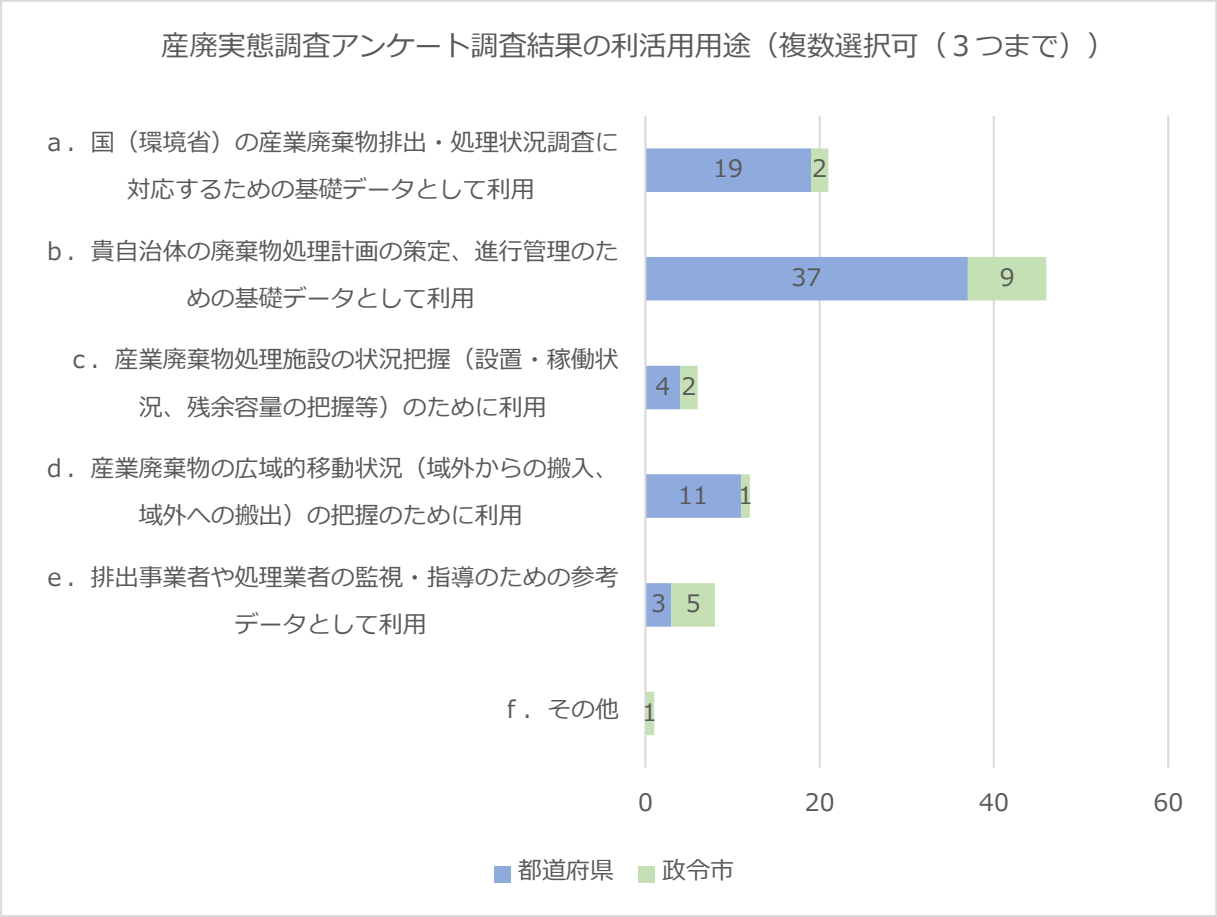


図 2-5　産廃実態調査アンケート調査結果の利活用用途（複数選択可（３つまで））

２－１－３　産業廃棄物処理業者の処理実績報告について

廃棄物処理法施行規則に基づく処理実績報告が廃止された後、都道府県・政令市の多くは、廃棄物処理法（報告の徴収）や条例等に基づき、それぞれ異なる様式で処理実績報告の提出を求めている。

ここでは、処理業者の処理実績報告の徴収有無、内容、用途について質問した。

（１）産業廃棄物処理業者の処理実績報告の徴収状況

「ｂ．処分業者（中間処理業者）に処分実績報告の提出を求めている」（90%）が最も多く、次いで、「ｃ．処分業者（最終処分業者）に処分実績報告の提出を求めている」（73%）、「ａ．収集運搬業者に運搬実績報告の提出を求めている」（42%）が多く見られた。「ｄ．上記のいずれも求めていない」の回答は 8%であった。

なお、「ｅ．その他」の具体的内容は、「処理施設設置者にも求めている」という回答が多くみられ、政令市では「県が実施している」旨の回答も散見される。

産業廃棄物実態調査アンケートを実施している比率は都道府県と政令市で大きく異なり、都道府県で高く、政令市では低かったのに対し、産業廃棄物処理業者の処理実績報告を求めている比率は、政令市も都道府県と同程度となっている。

表 2-7　産業廃棄物処理業者の処理実績報告の徴収状況（複数選択可）

	都道府県	政令市	全体
ａ．収集運搬業者に運搬実績報告の提出を求めている	17 (40%)	30 (42%)	47 (42%)
ｂ．処分業者（中間処理業者）に処分実績報告の提出を求めている	38 (90%)	64 (90%)	102 (90%)
ｃ．処分業者（最終処分業者）に処分実績報告の提出を求めている	36 (86%)	46 (65%)	82 (73%)
ｄ．上記のいずれも求めていない	4 (10%)	5 (7%)	9 (8%)
ｅ．その他	7 (17%)	8 (11%)	15 (13%)
回答団体数	42	71	113

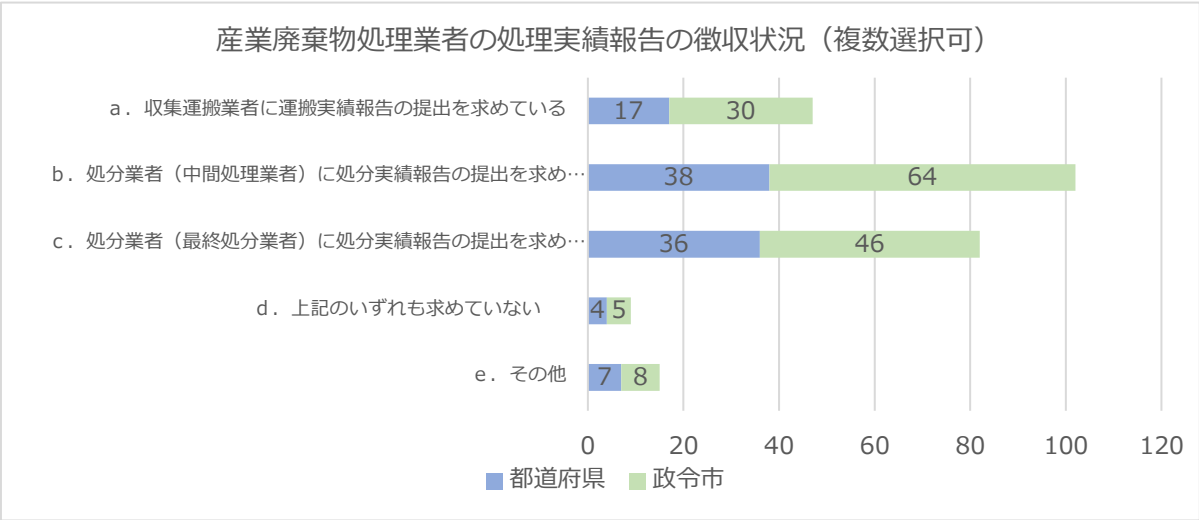


図 2-6　産業廃棄物処理業者の処理実績報告の徴収状況（複数選択可）

（２）処理実績報告で求めている報告事項

「ｅ．処分量（中間処理量、最終処分量）」（99%）が最も多く、次いで、「ｇ．処分方法」（93%）、「ｊ．中間処理後廃棄物の種類、量」（79%）になっている。

再生利用関連の情報については、「ｋ．再生利用量（再資源化量）」は32%、「ｌ．再生利用用途（再資源化方法）」は21%が報告を求めている。

電子マニフェストの項目追加により、「ｇ．処分方法」や「ｊ．中間処理後廃棄物の種類、量」が把握可能となり、電子マニフェスト情報でカバーできる項目がさらに増えるものと考えられる。

表 2-8　処理実績報告で求めている報告事項（複数選択可）

	都道府県	政令市	全体
ａ．排出事業場の所在地	30 (79%)	47 (72%)	77 (75%)
ｂ．処分事業場の所在地	29 (76%)	49 (75%)	78 (76%)
ｃ．運搬量	21 (55%)	37 (57%)	58 (56%)
ｄ．広域移動量（域外からの搬入量、域外への搬出量）	20 (53%)	28 (43%)	48 (47%)
ｅ．処分量（中間処理量、最終処分量）	37 (97%)	65 (100%)	102 (99%)
ｆ．処分量の排出地域別内訳（域内、域外等）	22 (58%)	35 (54%)	57 (55%)
ｇ．処分方法	35 (92%)	61 (94%)	96 (93%)
ｈ．処理施設の処理能力、残余容量等	19 (50%)	23 (35%)	42 (41%)
ｉ．熱回収の有無	2 (5%)	0 (0%)	2 (2%)
ｊ．中間処理後廃棄物の種類、量	32 (84%)	49 (75%)	81 (79%)
ｋ．再生利用量（再資源化量）	19 (50%)	14 (22%)	33 (32%)
ｌ．再生利用用途（再資源化方法）	14 (37%)	8 (12%)	22 (21%)
ｍ．処分料金・運搬料金等	0 (0%)	2 (3%)	2 (2%)
ｎ．その他	5 (13%)	14 (22%)	19 (18%)
回答団体数	38	65	103

凡例　：現行の電子マニフェスト情報に含まれている項目

：項目追加により電子マニフェスト情報に加わる項目

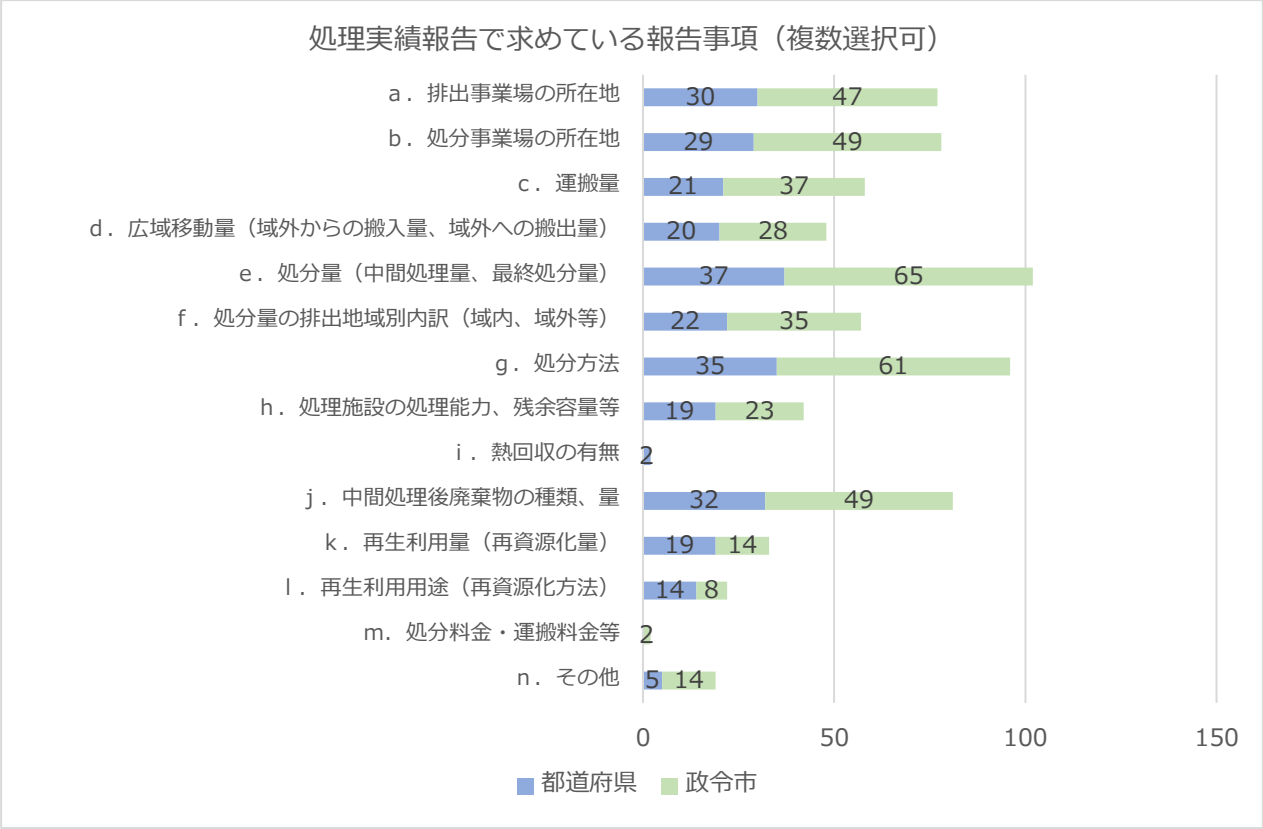


図 2-7　処理実績報告で求めている報告事項（複数選択可）

（３）処理実績報告の利用状況

「ａ．国（環境省）の産業廃棄物排出・処理状況調査に対応するための基礎データとして利用」（78%）が最も多く、「ｅ．排出事業者や処理業者の監視・指導のための参考データとして利用」（54%）がそれに次ぐが、他の用途への利活用も相当数みられる。

産業廃棄物実態調査アンケートが主に産業廃棄物の排出・処理に係る概況把握（ａ、ｂ、ｄ）に利用されているのに対し、処理業者の処理実績報告は、個別事業者の状況把握や処理施設の過不足等の状況把握（ｅ、ｃ）も含め、幅広い用途に利活用されている様子が窺われる。

表 2-9　産業廃棄物処理業者の処理実績報告の利活用用途（複数選択可（３つまで））

	都道府県	政令市	全体
ａ．国（環境省）の産業廃棄物排出・処理状況調査に対応するための基礎データとして利用	26 (70%)	54 (83%)	80 (78%)
ｂ．貴自治体の廃棄物処理計画の策定、進行管理のための基礎データとして利用	25 (68%)	15 (23%)	40 (39%)
ｃ．産業廃棄物処理施設の状況把握（設置・稼働状況、残余容量の把握等）のために利用	15 (41%)	26 (40%)	41 (40%)
ｄ．産業廃棄物の広域的移動状況（域外からの搬入、域外への搬出）の把握のために利用	18 (49%)	25 (38%)	43 (42%)
ｅ．排出事業者や処理業者の監視・指導のための参考データとして利用	19 (51%)	36 (55%)	55 (54%)
ｆ．その他	3 (8%)	3 (5%)	6 (6%)
回答団体数	37	65	102

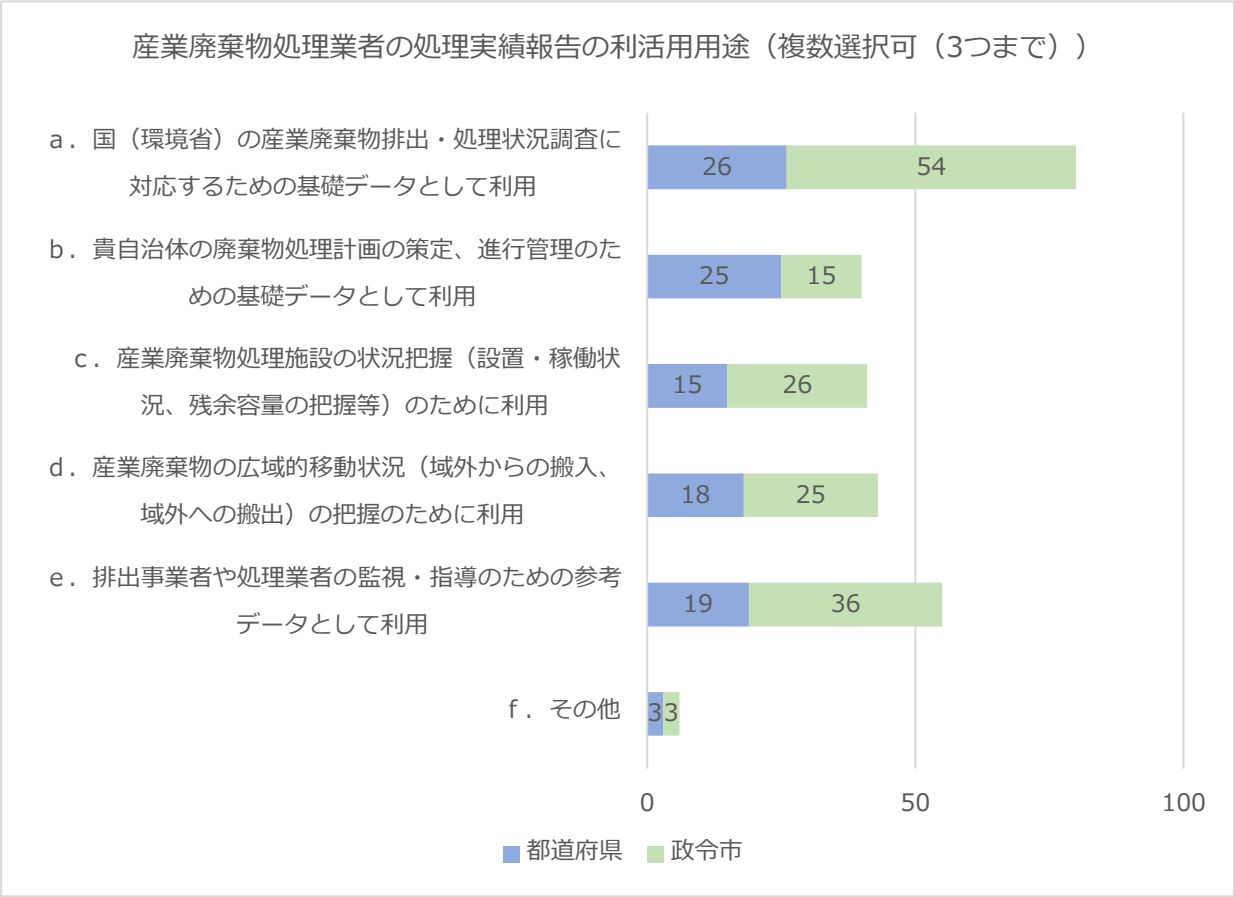


図 2-8　産業廃棄物処理業者の処理実績報告の利活用用途（複数選択可（3 つまで））

２－１－４　電子マニフェスト登録等状況報告の利活用状況

現状における電子マニフェスト情報利活用の例として、JW センターが都道府県・政令市に報告する電子マニフェスト登録等状況報告の利活用用途について質問した。

「ｅ．排出事業者や処理業者の監視・指導のための参考データとして利用」（79%）が最も多く、産業廃棄物の排出・処理状況の把握（ａ、ｂ、ｄ）への利活用は相対的に少なかった。「ａ．国（環境省）の産業廃棄物排出・処理状況調査に対応するための基礎データとして利用」を挙げる回答は一定数みられたものの、都道府県の廃棄物処理計画等の基礎データとして統計的に利活用されている例はさほど多くないものとみられる。

表 2-10　電子マニフェスト登録等状況報告の利活用用途（複数選択可（３つまで））

	都道府県	政令市	全体
ａ．国（環境省）の産業廃棄物排出・処理状況調査に対応するための基礎データとして利用	12 (29%)	35 (53%)	47 (44%)
ｂ．貴自治体の廃棄物処理計画の策定、進行管理のための基礎データとして利用	15 (37%)	14 (21%)	29 (27%)
ｃ．産業廃棄物処理施設の状況把握（設置・稼働状況、残余容量の把握等）のために利用	3 (7%)	7 (11%)	10 (9%)
ｄ．産業廃棄物の広域的移動状況（域外からの搬入、域外への搬出）の把握のために利用	2 (5%)	11 (17%)	13 (12%)
ｅ．排出事業者や処理業者の監視・指導のための参考データとして利用	30 (73%)	55 (83%)	85 (79%)
ｆ．その他	6 (15%)	6 (9%)	12 (11%)
回答団体数	41	66	107

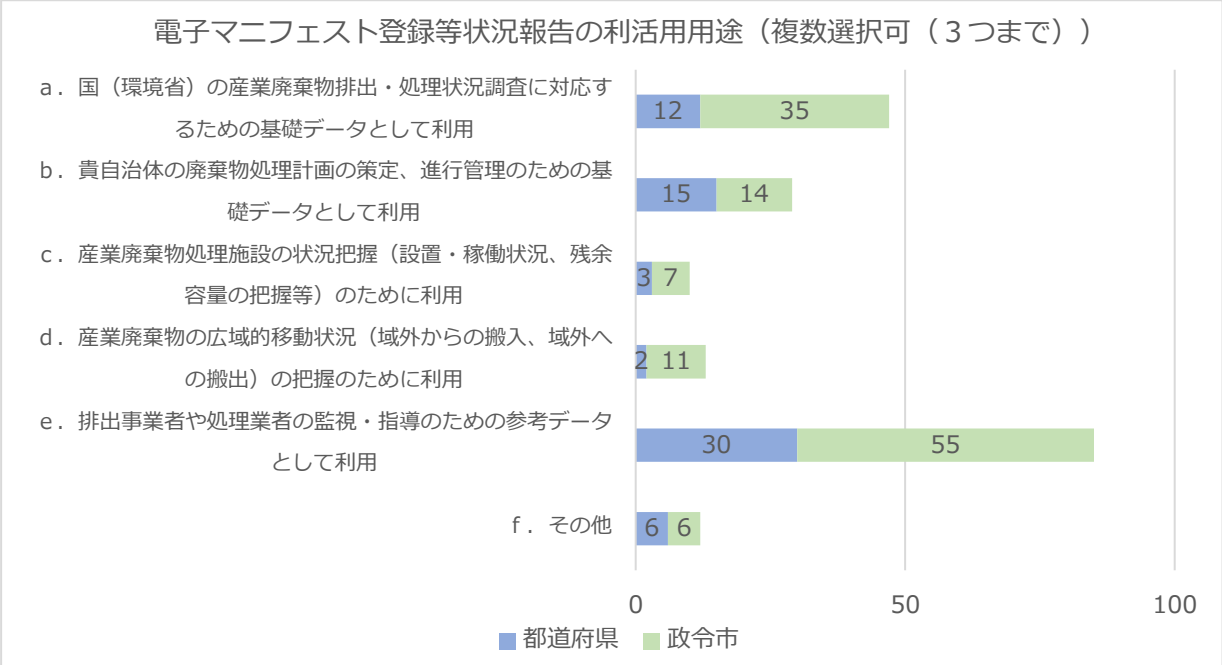


図 2-9　電子マニフェスト登録等状況報告の利活用用途（複数選択可（３つまで））

２－１－５　産業廃棄物の排出・処理状況の把握方法

（１）産廃実態調査アンケートによらない産業廃棄物の排出・処理状況の把握方法

産廃実態調査アンケートを実施していない場合や、産廃実態調査アンケートを行わない中間年度において、産業廃棄物の排出・処理状況を把握する方法について質問した。

「ｂ．多量排出事業者の処理計画実施状況報告のデータを活用」（75%）が最も多く、次いで「ｃ．産業廃棄物処理業者の処理実績報告のデータを活用」（69%）、「ｄ．マニフェスト交付等状況報告（紙マニフェスト）のデータを活用」（63%）、「ｅ．電子マニフェスト登録等状況報告のデータを活用」（53%）が多く見られた。

「ｆ．その他電子マニフェストのデータ（電子マニフェスト登録等状況報告以外）を活用」との回答は有効回答の 6%にとどまった。

表 2-11　産廃実態調査アンケートによらない産業廃棄物の排出・処理状況の把握方法（複数選択可）

	都道府県	政令市	全体
ａ．直近の産廃実態調査アンケート結果、活動量指標（製造品出荷額等）の推移等から推計	18 (49%)	2 (3%)	20 (20%)
ｂ．多量排出事業者の処理計画実施状況報告のデータを活用	30 (81%)	45 (71%)	75 (75%)
ｃ．産業廃棄物処理業者の処理実績報告のデータを活用	24 (65%)	45 (71%)	69 (69%)
ｄ．マニフェスト交付等状況報告（紙マニフェスト）のデータを活用	12 (32%)	51 (81%)	63 (63%)
ｅ．電子マニフェスト登録等状況報告のデータを活用	13 (35%)	40 (63%)	53 (53%)
ｆ．その他電子マニフェストのデータを活用	3 (8%)	3 (5%)	6 (6%)
ｇ．その他	2 (5%)	7 (11%)	9 (9%)
回答団体数	37	63	100

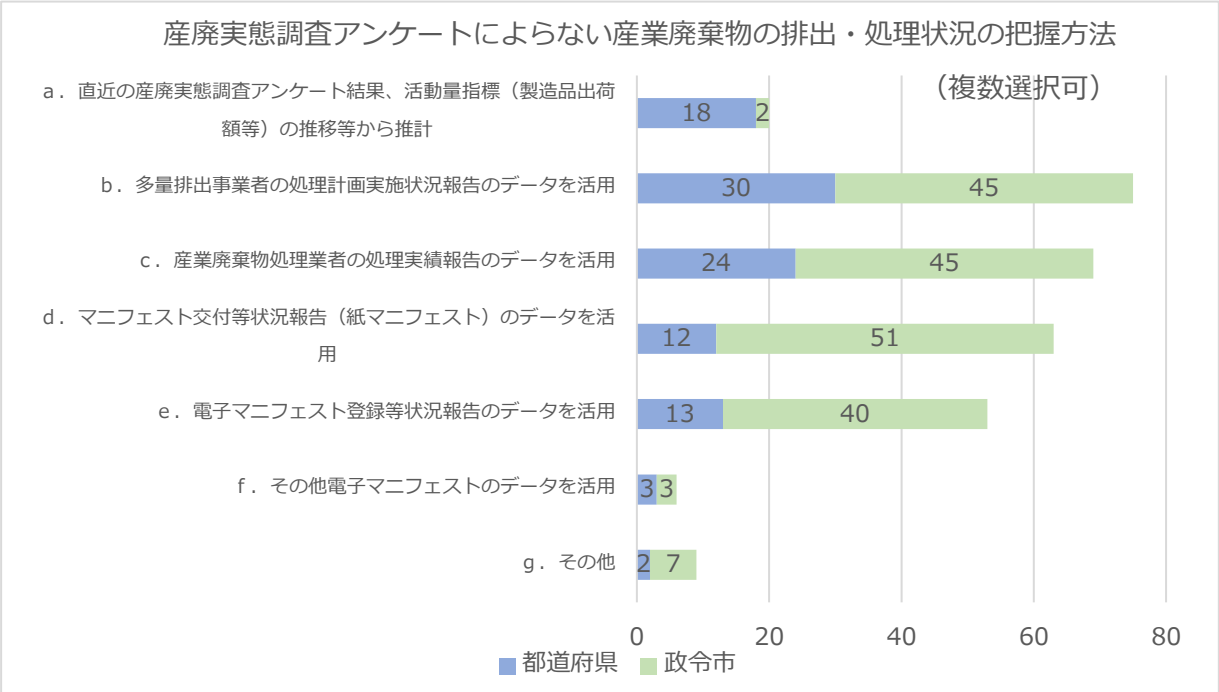


図 2-10　産廃実態調査アンケートによらない産業廃棄物の排出・処理状況の把握方法（複数選択可）

（２）産業廃棄物排出・処理状況の把握にあたっての工夫・苦労

産廃実態調査アンケートを実施していない場合や、産廃実態調査アンケートを行わない中間年度において、産業廃棄物の排出・処理状況を把握する方法として、次のような例が挙げられた。

【産廃実態調査アンケートによらず排出・処理状況を把握する方法（例）】

・直近の産業廃棄物実態調査結果をもとに、業種ごとの活動量指標を用いて推計。

・排出事業者を「多量排出事業者」、「多量排出事業者以外（農林漁業）」、「多量排出事業者以外（農林漁業以外）」に区分し、それぞれ推計の上合算。

多量排出事業者：　多量排出事業者の処理計画実施状況報告のデータを活用

多量排出事業者以外（農林漁業）：　農林漁業担当部署の情報を活用

多量排出事業者以外（農林漁業以外）：　直近の産廃実態調査アンケート結果、多量排出事業者の処理計画実施状況報告の推移等から推計

産業廃棄物の排出・処理状況の把握にあたって、データ入力・集計・推計に係る事務負担・費用負担が課題となっている旨の回答が多く、負担の大きい作業の具体例として、紙マニフェスト交付等状況報告の電子化（Excel 入力等）が挙げられている。

こうした負担軽減への工夫として、報告書提出にあたって電子申請システムを導入している例が多くみられ、少数ながら「報告書の自動集計システムを導入した」例もみられた。

また、自治体側の事務負担・費用負担軽減とともに、報告者側（排出事業者、処理業者）の負担軽減も課題となっており、報告者の負担軽減を求める要望（「マニフェストの報告で十分ではないか」等）が寄せられ対応に苦慮している旨の回答が複数みられた。

【報告者の負担軽減を求める要望（例）】

・排出事業者、収集運搬、処分業者から、「電子マニフェストデータの利活用等により、実績報告やアンケートに係る負担の軽減を図るべき」との苦情・要望を多く受けている。

・処理業者から、「廃棄物処理法で備え付けが義務づけられている帳簿を電子マニフェストデータで自動作成できないか」との要望を受けている。

（３）産廃実態調査アンケート等の質問項目・報告事項の簡易化事例

電子マニフェスト利用者を対象として、産廃実態調査アンケートの質問項目や、処理実績報告の報告事項を簡易化している事例があるか聞いたところ、「ｅ．該当する事例はない」が 96%を占めたが、「ａ．産廃実態調査アンケートの質問項目を簡易化」している事例が３団体、「ｂ．産業廃棄物処理業者の処理実績報告の報告事項を簡易化」している事例が２団体でみられた

表 2-12　産廃実態調査アンケートや処理実績報告を簡易化している例（複数選択可）

	都道府県	政令市	全体
a．産廃実態調査アンケートの質問項目を簡易化	3 (7%)	0 (0%)	3 (3%)
b．産業廃棄物処理業者の処理実績報告の報告事項を簡易化	1 (2%)	1 (1%)	2 (2%)
c．域外産業廃棄物の搬入に係る手続きや実績報告を簡易化	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
d．その他の行政報告を簡易化	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
e．該当する事例はない	38 (90%)	69 (99%)	107 (96%)
回答団体数	42	70	112

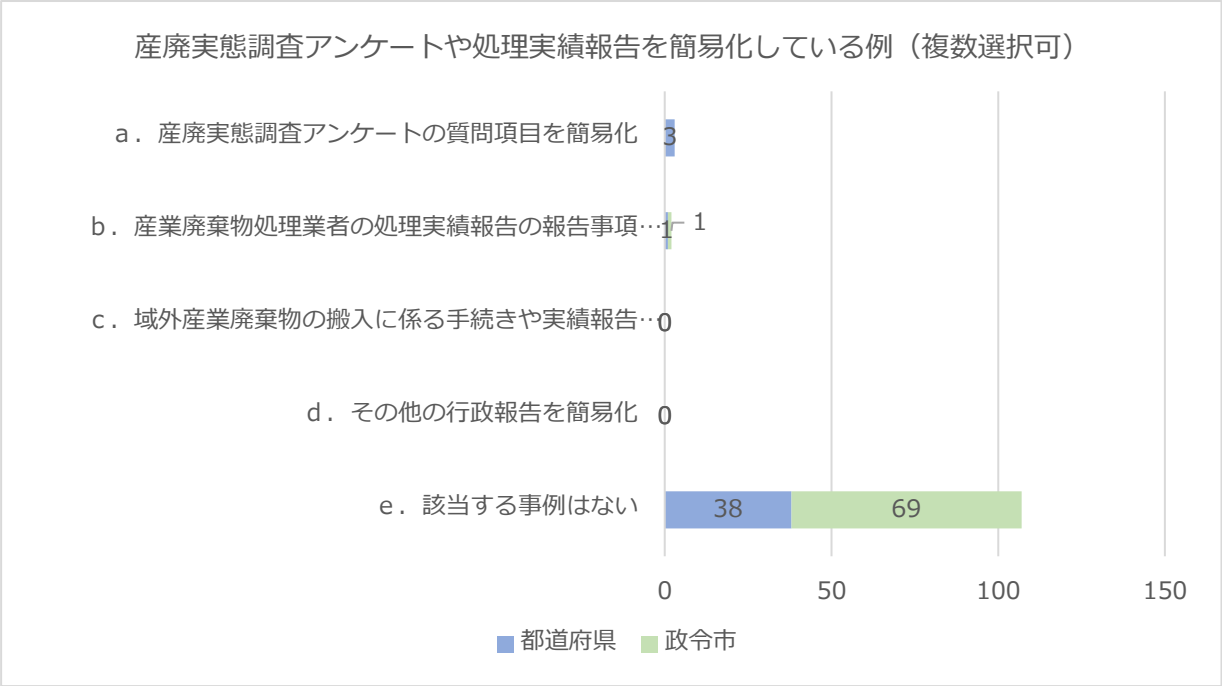


図 2-11　産廃実態調査アンケートや処理実績報告を簡易化している例（複数選択可）

２－１－６　今後の電子マニフェスト情報の利活用について

電子マニフェストの項目追加（再資源化等の情報の入力必須化）により、どのような用途で廃棄物に係る行政事務の効率化等に役立つと考えられるか質問した。

（１）再資源化等の情報の追加により期待される利活用用途

「ｄ．排出事業者や処理業者の監視・指導（処理内容の透明性向上等）」（60%）が最も多く、次いで、「ｂ．廃棄物処理計画の策定、進行管理（リサイクル率など目標指標に係る状況把握の簡易化）」（43%）、「ａ．国（環境省）の産業廃棄物排出・処理状況調査への対応（処理フロー作成等の簡易化）」（34%）が多く見られた。

一方、期待される利活用用途について「ｇ．特になし」とする回答が 19%みられ、電子マニフェストの項目追加後の利活用イメージの具体化、自治体の実務担当者との意見交換や普及啓発が必要と考えられる。

表 2-13　再資源化等の情報の追加により期待される利活用用途（複数選択可）

	都道府県	政令市	全体
ａ．国（環境省）の産業廃棄物排出・処理状況調査への対応（処理フロー作成等の簡易化）	17 (40%)	21 (30%)	38 (34%)
ｂ．廃棄物処理計画の策定、進行管理（リサイクル率など目標指標に係る状況把握の簡易化）	28 (67%)	21 (30%)	49 (43%)
ｃ．産業廃棄物の広域的移動状況（域外からの搬入、域外への搬出）の把握	6 (14%)	15 (21%)	21 (19%)
ｄ．排出事業者や処理業者の監視・指導（処理内容の透明性向上等）	23 (55%)	45 (63%)	68 (60%)
ｅ．廃棄物処理過程における温室効果ガス排出量の算出（算出に資する処分方法情報等の提供）	2 (5%)	7 (10%)	9 (8%)
ｆ．その他	4 (10%)	0 (0%)	4 (4%)
ｇ．特になし	6 (14%)	16 (23%)	22 (19%)
回答団体数	42	71	113

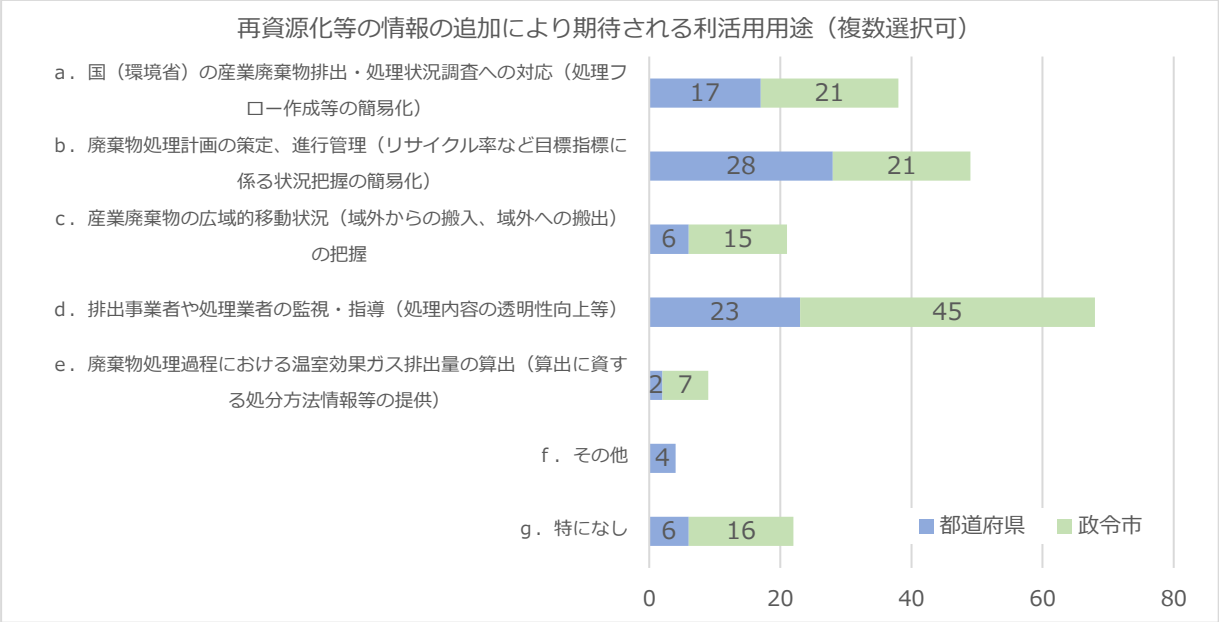


図 2-12　再資源化等の情報の追加により期待される利活用用途（複数選択可）

（２）再資源化等の情報の追加により期待される効果

項目追加後の電子マニフェスト情報の利活用によりどのような効果が期待されるか聞いたところ、「ｅ．産廃排出・処理状況の把握に係る手間が削減され、自治体職員の事務負担が軽減される」(43%)が最も多く、「ｂ．実態把握のため推計によらざるを得ない部分が減り、実態把握の精度が向上する」(38%)がそれに次ぐが、排出事業者や処理業者の負担軽減（ｃ、ｄ）や実態把握の頻度向上（ａ）への期待も多く挙げられている。

一方、この設問においても「ｈ．特になし」とする回答が 31%あり、電子マニフェストの項目追加後の利活用イメージの具体化、自治体の実務担当者との意見交換や普及啓発が必要と考えられる。

表 2-14　再資源化等の情報の追加により期待される効果（複数選択可）

	都道府県	政令市	全体
ａ．迅速かつ即時的にデータを収集でき、実態把握を頻繁に更新できるようになる	13 (31%)	18 (25%)	31 (27%)
ｂ．実態把握のため推計によらざるを得ない部分が減り、実態把握の精度が向上する	20 (48%)	23 (32%)	43 (38%)
ｃ．産廃実態調査等の調査を簡素化でき、排出事業者等（回答者）の事務負担が軽減される	16 (38%)	14 (20%)	30 (27%)
ｄ．処理実績報告等の行政報告を簡素化でき、処分業者等（報告者）の事務負担が軽減される	14 (33%)	19 (27%)	33 (29%)
ｅ．産廃排出・処理状況の把握に係る手間が削減され、自治体職員の事務負担が軽減される	22 (52%)	27 (38%)	49 (43%)
ｆ．産廃実態調査等の調査を簡素化することができ、実態調査のための支出が削減される	11 (26%)	6 (8%)	17 (15%)
ｇ．その他	1 (2%)	0 (0%)	1 (1%)
ｈ．特になし	9 (21%)	26 (37%)	35 (31%)
回答団体数	42	71	113

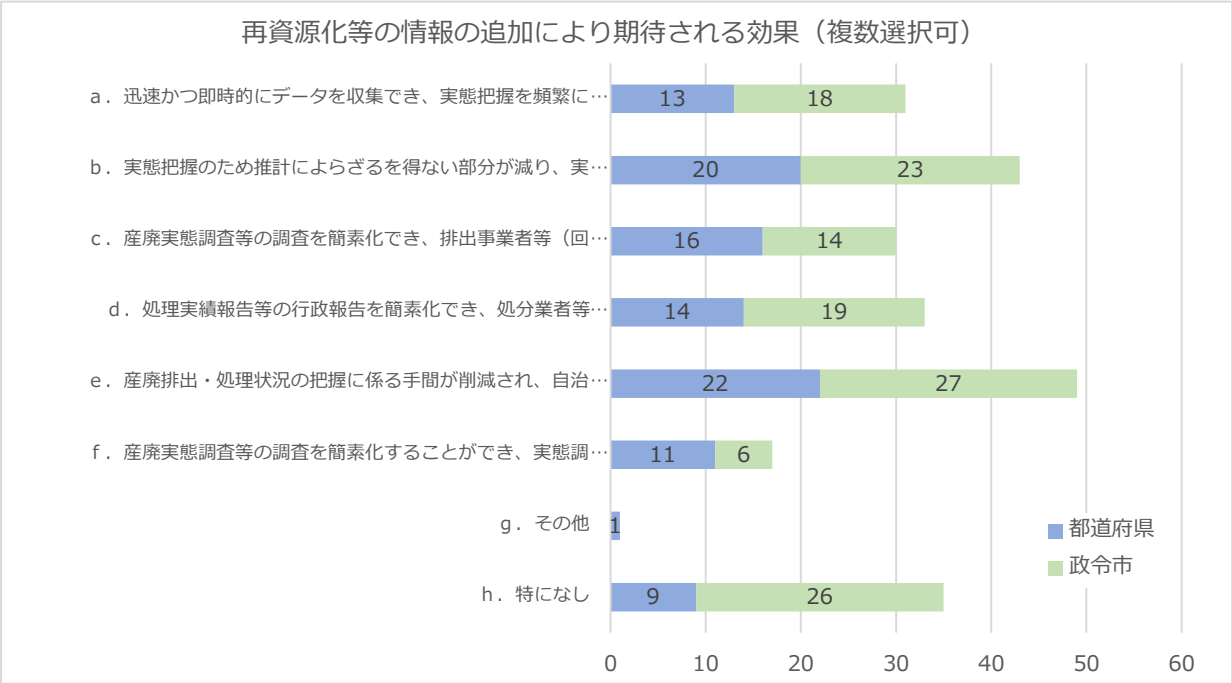


図 2-13　再資源化等の情報の追加により期待される効果（複数選択可）

２－１－７　JW センターによる自治体向け情報提供ツールについて

JW センターによる自治体向け情報提供ツールとして、電子マニフェストシステム地方公共団体支援サービス（LG サポート）と電子マニフェスト BI ツールを取り上げ、利用したことがある機能、関心のある機能について質問した。

（１）利用したことがある LG サポートの機能

「ｃ．電子マニフェスト登録等状況報告の確認（報告用データの抽出含む）」（83%）が最も多く、次いで「ａ．電子マニフェスト情報の確認」（81%）、「ｅ．電子マニフェストシステム加入状況の確認」（55%）が多く挙げられた。

なお、「ｄ．統計表のダウンロード」機能※を利用したことがあると回答した都道府県・政令市は 21%にとどまった。

※「統計表のダウンロード」機能では次の統計表（XML ファイル）をダウンロード可能。
- 電子マニフェスト加入者数（都道府県別、業種別）
- 産業廃棄物の委託量（排出元の都道府県・政令市ごと、種類別、業種別）
- 産業廃棄物の広域移動量（種類別、排出元都道府県別、移動先都道府県別）　等

表 2-15　利用したことがある LG サポートの機能（複数選択可）

	都道府県	政令市	全体
ａ．電子マニフェスト情報の確認	25 (69%)	55 (87%)	80 (81%)
ｂ．不適正な電子マニフェスト情報の確認	13 (36%)	20 (32%)	33 (33%)
ｃ．電子マニフェスト登録等状況報告の確認（報告用データの抽出含む）	30 (83%)	52 (83%)	82 (83%)
ｄ．統計表のダウンロード	9 (25%)	12 (19%)	21 (21%)
ｅ．電子マニフェストシステム加入状況の確認	17 (47%)	37 (59%)	54 (55%)
回答団体数	36	63	99

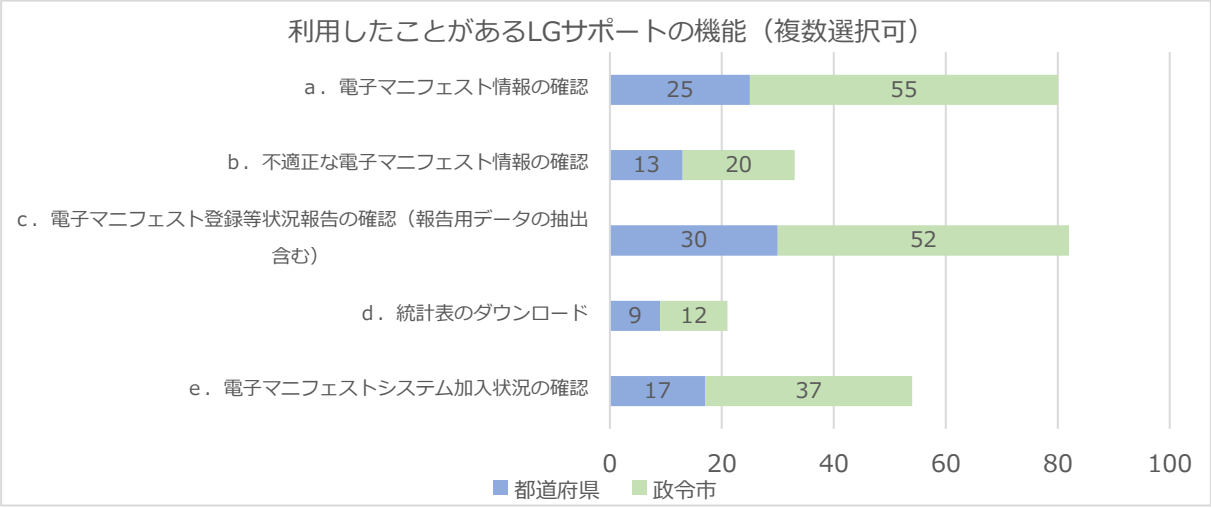


図 2-14　利用したことがある LG サポートの機能（複数選択可）

（2）電子マニフェストBI ツールの利用実績

電子マニフェスト BI ツールを利用したことがあるとする回答は全体の約 22%であった。

表 2-16　BI ツールの利用実績の有無（単一選択）

	都道府県	政令市	全体
a．電子マニフェスト BI ツールを利用したことがある	7 (17%)	18 (25%)	25 (22%)
b．利用していない	35 (83%)	53 (75%)	88 (78%)
合計	42 (100%)	71 (100%)	113 (100%)

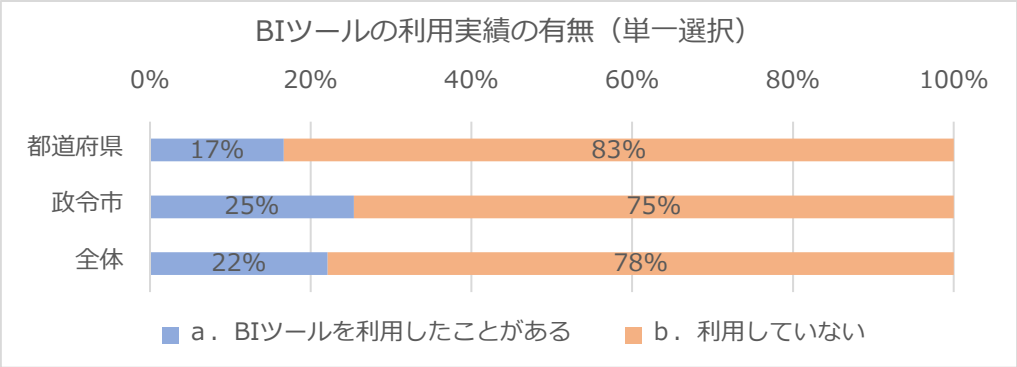


図 2-15　BI ツールの利用実績の有無（単一選択）

電子マニフェスト BI ツールを利用したことがある場合、利用した機能は、「a．委託量・処理量レポート」（68%）が最も多く、次いで「e．排出事業者別委託量レポート」（48%）、「f．多量排出事業場確認レポート」（36%）が多くみられた。

個々の排出事業者や処理業者の状況把握に資するレポート（e、f、g）を利用したことがあるとの回答は政令市で多くみられ、政令市において排出事業者や処理業者の監視・指導の参考となる情報へのニーズがあることが窺われる。

表 2-17　利用したことがある BI ツールの機能（複数選択可）

	都道府県	政令市	全体
a．委託量・処理量レポート	4 (57%)	13 (72%)	17 (68%)
b．流入・流出指標レポート	2 (29%)	3 (17%)	5 (20%)
c．移動量レポート	3 (43%)	3 (17%)	6 (24%)
d．処理・運搬日数レポート	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
e．排出事業者別委託量レポート	2 (29%)	10 (56%)	12 (48%)
f．多量排出事業場確認レポート	1 (14%)	8 (44%)	9 (36%)
g．処理業者搬入量レポート	0 (0%)	5 (28%)	5 (20%)
回答団体数	7	18	25

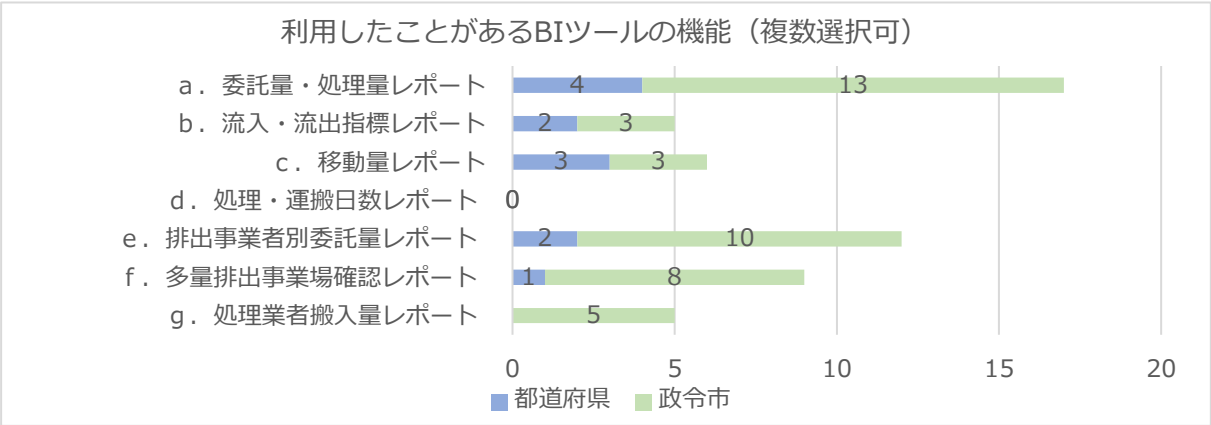


図 2-16　利用したことがある電子マニフェスト BI ツールの機能（複数選択可）

（３）LG サポートで関心がある機能

全ての機能に半数前後の都道府県・政令市が「関心がある」と回答し、項目間の差は小さいが、「ａ．電子マニフェスト情報の確認」（59%）が最も多く、次いで「ｄ．統計情報のダウンロード」が多く挙げられた。

利用したことがある LG サポートの機能（「ｃ．電子マニフェスト登録等状況報告の確認」、「ａ．電子マニフェスト情報の確認」が多く挙げられた）と併せて考えると、LG サポートには、主に統計データ（統計処理されたデータ又は自ら統計処理することができる生データ）を提供する機能が期待されているものと考えられる。

表 2-18　LG サポートで関心がある機能（複数選択可）

	都道府県	政令市	全体
ａ．電子マニフェスト情報の確認	18 (58%)	30 (60%)	48 (59%)
ｂ．不適正な電子マニフェストの確認	20 (65%)	25 (50%)	45 (56%)
ｃ．電子マニフェスト登録等状況報告の確認	13 (42%)	20 (40%)	33 (41%)
ｄ．統計情報のダウンロード	18 (58%)	29 (58%)	47 (58%)
ｅ．電子マニフェストシステム加入状況の確認	13 (42%)	29 (58%)	42 (52%)
回答団体数	31	50	81

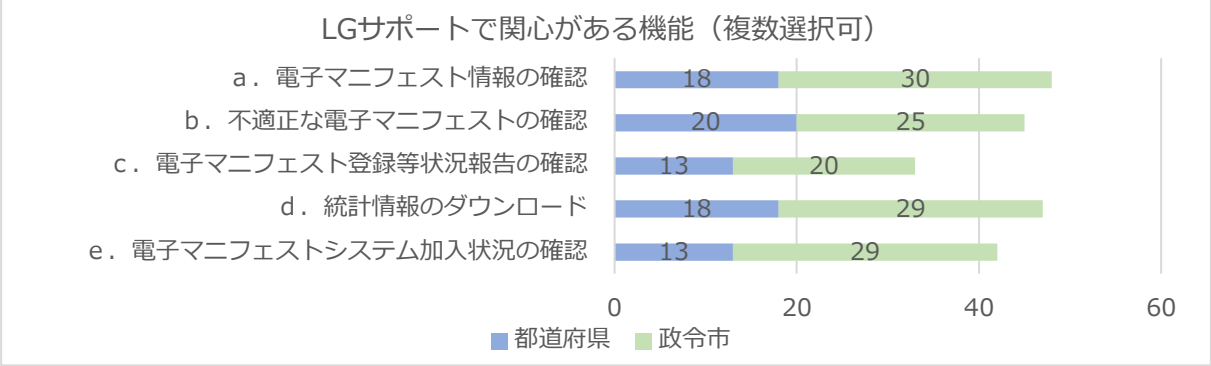


図 2-17　LG サポートで関心がある機能（複数選択可）

（4）電子マニフェストBI ツールで関心があるレポート

「ｆ．多量排出事業場確認レポート」（67%）が最も多く、次いで「ｅ．排出事業者別委託量レポート」（63%）、「ａ．委託量・処理量レポート」（56%）、「ｇ．処理業者搬入量レポート」（53%）が多く挙げられた。

電子マニフェストBI ツールを「利用したことがある」との回答は22%にとどまったが、「関心がある」とする回答は多く、特に個々の排出事業者や処理業者の状況把握に資するレポート（ｅ、ｆ、ｇ）を挙げる回答が多くみられた。

表 2-19　電子マニフェストBI ツールで関心があるレポート　（複数回答可）

	都道府県	政令市	全体
ａ．委託量・処理量レポート	19 (56%)	26 (52%)	45 (54%)
ｂ．流入・流出指標レポート	15 (44%)	14 (28%)	29 (35%)
ｃ．移動量レポート	12 (35%)	14 (28%)	26 (31%)
ｄ．処理・運搬日数レポート	7 (21%)	11 (22%)	18 (21%)
ｅ．排出事業者別委託量レポート	24 (71%)	27 (54%)	51 (61%)
ｆ．多量排出事業場確認レポート	18 (53%)	36 (72%)	54 (64%)
ｇ．処理業者搬入量レポート	17 (50%)	26 (52%)	43 (51%)
回答団体数	34	50	84

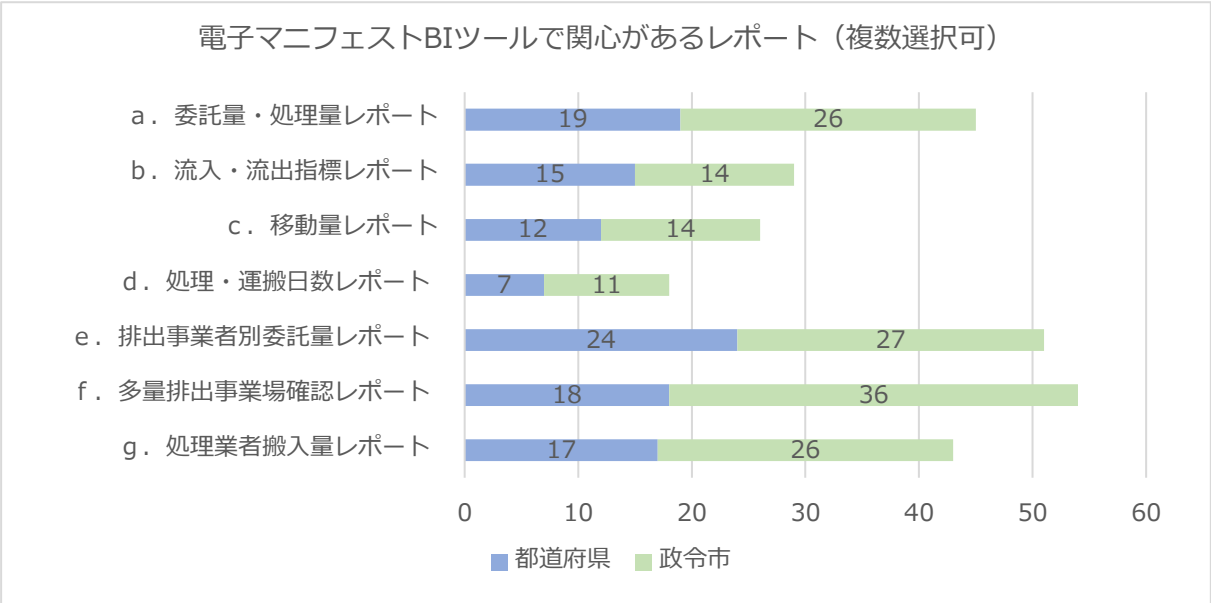


図 2-18　電子マニフェストBI ツールで関心があるレポート（複数選択可）

（５）JW センターの自治体向け WEB 説明会への参加意向

これらの情報提供ツールについて、JW センターが自治体向け WEB 説明会を行う場合、参加してみたいと思うか聞いたところ、「ａ．WEB 説明会があれば参加を検討してみたい」が約 9 割を占めた。

表 2-20　JW センターの自治体向け WEB 説明会への参加意向（単一選択）

	都道府県	政令市	全体
ａ．WEB 説明会があれば参加を検討してみたい	38 (90%)	64 (90%)	102 (90%)
ｂ．特に参加してみたいとは思わない	4 (10%)	5 (7%)	9 (8%)
ｃ．その他	0 (0%)	2 (3%)	2 (2%)
合計	42 (100%)	71 (100%)	113 (100%)

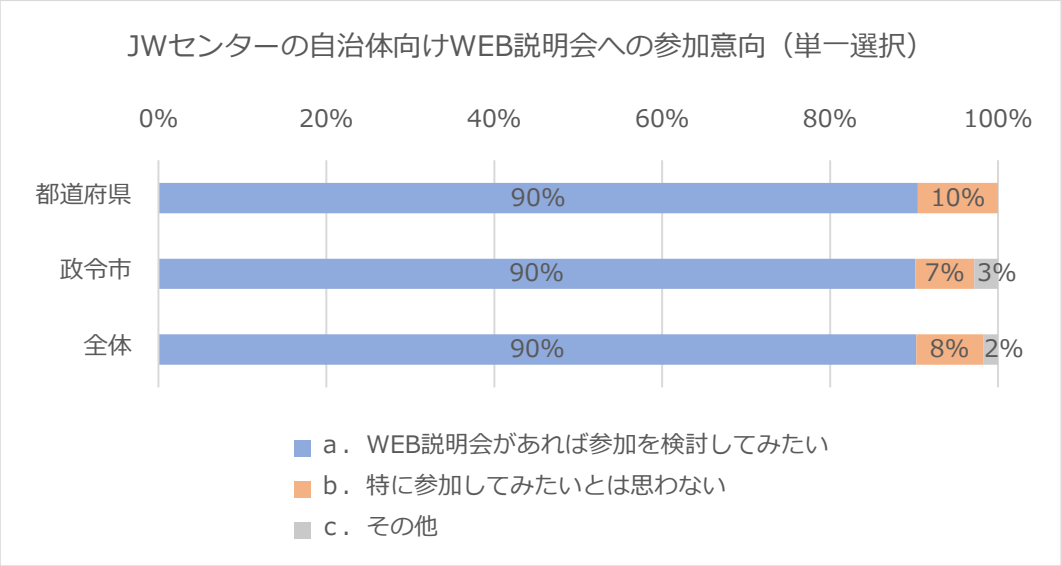


図 2-19　JW センターの自治体向け WEB 説明会への参加意向（単一選択）

２－１－８　電子マニフェストに関する意見・要望等（自由記述）

産業廃棄物の排出・処理状況の把握等に当たって、自治体側の事務負担・費用負担軽減、報告者側（排出事業者・処理業者）の事務負担軽減が課題となっていることから、こうした負担軽減につながる可能性のある取組として、電子マニフェストの項目追加、電子マニフェスト情報利活用の促進への期待・要望が挙げられた。

一方で、これまで電子マニフェスト情報利活用等について試行錯誤されてきた経験を踏まえ、データ利活用の実現に向けて、電子マニフェストシステムの普及率向上や運用改善（初心者にもわかりやすいユーザーインターフェイス等）を求める意見・要望が寄せられた。

２－２　行政報告事項等と電子マニフェスト情報の対応関係の整理

電子マニフェストの項目追加により、電子マニフェストデータを用いて処理委託された産業廃棄物の流れの把握が可能となり、産業廃棄物実態調査アンケートや産業廃棄物処分業者の処分実績報告の簡素化（一部代替等）の可能性が高まるものと考えられる。

また、都道府県・政令市アンケートより、産業廃棄物の排出・処理状況の把握に関しては、自治体の事務負担・費用負担とともに、報告者（排出事業者、処理業者）の事務負担も課題となっており、電子マニフェスト情報の利活用がこうした負担軽減にもつながれば望ましい。

電子マニフェスト情報利活用により行政報告等の簡易化（一部代替等）を実現するためには、行政報告等（産業廃棄物実態調査アンケート、産業廃棄物処分実績報告書等）の調査項目・報告事項と電子マニフェスト情報の項目との対応関係を踏まえた上で、行政報告等の種類ごとの用途に応じ自治体のニーズを満たす方策を検討する必要がある。

そこで、電子マニフェスト情報利活用による行政報告等の簡素化（一部代替等）の可能性について検討するため、産業廃棄物実態調査アンケートの調査項目及び産業廃棄物処分実績報告の報告事項と電子マニフェストデータ項目の比較・整理を行った。

２－２－１　産廃実態調査の調査項目と電子マニフェスト情報の対応関係の整理

本年度実施した都道府県・政令市アンケートにおいて、産業廃棄物実態調査に係る調査票の提供を受けた団体（26 都道府県、7 政令市、計 33 団体）を対象として、産業廃棄物実態調査の調査項目と電子マニフェストデータの対応関係を整理した。

下表 2-21 で黄色セルの項目は、委託処理に関しては電子マニフェストデータで把握可能と考えられ、そのうち太枠内の項目は新たに電子マニフェストに追加される「再資源化等の情報」に相当する項目である。逆に白地の項目（事業規模、自己処理の状況、処理費用、再生利用先の名称、その他マニフェスト義務対象外の流れ等）は電子マニフェストデータでは把握困難である。

ただし、産業廃棄物実態調査の調査様式は自治体によって異なり、調査項目名は共通でも内訳区分（排出元地域ごとや処理施設ごとの内訳を求めるか）等によって電子マニフェストデータによる対応可能性は異なるため、より正確な可否判断のためには都道府県・政令市ごとの条件に応じた検証・試行が望まれる。

表 2-21　産業廃棄物実態調査の調査項目と電子マニフェストデータの対応関係

産廃実態調査の調査項目		報告を求めている団体数			電子マニフェストデータによる対応可能性	
区分	調査項目	全体	都道府県	政令市	可否	該当項目
事業所の概要	事業所名	32	25	7	○	排出事業場の名称
	所在地	32	25	7	○	排出事業場の所在地（郵便番号） 排出事業場の所在地
	電話番号	32	25	7	△	
	従業者数	29	24	5	×	
	資本金	2	1	1	×	
	事業内容（業種等）	27	22	5	×	
	事業内容（主要生産品目等）	20	17	3	×	
	事業所の形態	22	18	4	×	
活動量指標（事業規	［医療機関］病床数	25	21	4	×	
	製造品出荷額等	28	24	4	×	

産廃実態調査の調査項目		報告を求めている団体数			電子マニフェストデータによる対応可能性	
区分	調査項目	全体	都道府県	政令市	可否	該当項目
模)	[建設業]元請完成工事高	28	23	5	×	
	[建設業]解体工事請負金額	4	3	1	×	
廃棄物発生の有無	廃棄物発生の有無	28	23	5	△	※電子マニフェストを用いて処理委託している事業所は把握可能
自己処理の有無・内容	自己処理の有無・内容	12	9	3	×	
廃棄物等の量的変化	廃棄物等の量的変化	8	6	2	△	※経時推移の把握には複数年度の比較が必要
産業廃棄物の種類・発生場所	産業廃棄物の種類	33	26	7	○	廃棄物の種類（大分類名称） 廃棄物の名称
	廃棄物コード	31	25	6	○	廃棄物の種類（分類コード）
	[建設業]廃棄物の発生場所（工事場所）	7	7	0	△	※排出事業場の所在地は把握可能
廃棄物の発生量	年間発生量	32	26	6	○	基準重量　※委託処理量
	年間発生量（単位）	30	25	5	○	基準重量の単位（コード） 基準重量の単位（名称）
自己処理の状況	自己処理の方法	32	26	6	×	
	処分方法の分類番号（自己処理）	30	24	6	×	
	エネルギー回収の有無・方法	2	2	0	×	
	廃棄物（自己処理後）の分類番号	5	4	1	×	
	自己処理後量	32	26	6	×	
	自己中間処理後の再生利用量	1	0	1	×	
	自己中間処理後の自己埋立処分量	1	0	1	×	
	自己中間処理後の委託処分量	1	0	1	△	※委託処分量は把握可能
	処理費用（円/kg）	1	1	0	×	
処分・再利用の方法等	処理主体	3	3	0	×	
	処分・再利用の方法（自己利用／自己処理／委託処理／売却等）	27	22	5	×	
	処分先又は再生利用先の名称	32	26	6	△	（処分業者の名称）
	処分業者又は再生処理業者の電話番号	2	1	1	△	（処分事業場の電話番号）
	処分先又は再生利用先の所在地（都道府県）	27	21	6	△	（処分事業場の所在地）
	処分先又は再生利用先の所在地（市町村）	27	21	6	△	（処分事業場の所在地）
	処分・再利用の方法（自治体に引き渡した場合）	25	20	5	×	
委託中間処理	1次処理・2次処理・3次処理	30	24	6	○	処分方法（コード）
	処分方法の分類番号（委託処理）	29	23	6	○	処分方法（コード） 処分方法表示名 主たる処分方法（コード）
	処理費用（円/kg）運搬費用を含む	1	1	0	×	
	エネルギー回収の有無・方法	2	2	0	△	（処分方法（コード）） ※焼却の場合、熱回収認定有無は判別可能
	中間処理後量	8	7	1	○	処理後物量
	処理後物の処分・再利用方法	5	4	1	△	処分方法（コード） 処理後物の種類（分類コード） 処分業者の名称
	処理後物の処分方法	30	24	6	○	処分方法（コード） 処分方法表示名 主たる処分方法（コード）処理後物の種類（分類コード）
	再生利用・最終処分の場所	9	7	2	△	（処分方法（コード）） （処分事業場の所在地） ※最終処分の場所は把握可能

産廃実態調査の調査項目		報告を求めている団体数			電子マニフェストデータによる対応可能性	
区分	調査項目	全体	都道府県	政令市	可否	該当項目
再資源化用途	再資源化用途の分類	30	24	6	○	処理後物の種類（分類コード） 処理後物の種類（種類種別名称） 処理後物の種類（大分類名称）
	再資源化用途 / 再生利用用途	31	25	6	○	処理後物の種類（名称）
	再生利用の名称	7	5	2	×	

２－２－２　産廃処分業者の処分実績報告と電子マニフェスト情報の対応関係の整理

本年度実施した都道府県・政令市アンケートにおいて産業廃棄物処分業者に処分実績報告の提出を求めている旨の回答があり、その報告様式を確認することができた団体（35 都道府県、57 政令市、計 92 団体）を対象として、産業廃棄物処分実績報告の報告事項と電子マニフェストデータの対応関係を整理した。

下表 2-22 で黄色セルの項目は、委託処理に関しては電子マニフェストデータで把握可能と考えられ、そのうち太枠内の項目は新たに電子マニフェストに追加される「再資源化等の情報」に相当する項目である。逆に白地の項目（事業規模、処理施設ごとの種類・稼働状況、最終処分場の面積・容積・残余容量、処理料金・売却単価、再生利用先の名称等）は電子マニフェストデータでは把握困難である。

ただし、産業廃棄物処分実績報告の報告様式は自治体によって異なり、報告事項名は共通でも内訳区分（処理施設ごとの内訳を求めるか）等によって電子マニフェストデータによる対応可能性は異なるため、より正確な可否判断のためには都道府県・政令市ごとの条件に応じた検証・試行が望まれる。

表 2-22　産業廃棄物処分実績報告の報告事項と電子マニフェストデータの対応関係

産業廃棄物処分実績報告の報告事項		報告を求めている団体数			電子マニフェストデータによる対応可能性	
区分	報告事項	全体	都道府県	政令市	可否	該当項目
報告者	住所	79	27	52	△	
	名称 / 処分業者名	18	11	7	○	処分業者の名称
	電話番号	80	30	50	△	
	資本金	2	2	0	×	
	全従業員数	1	1	0	×	
	事業所　名称	6	5	1	○	処分事業場の名称
	事業所　所在地・電話番号	11	7	4	○	処分事業場の所在地
許可 / 事業概要	許可の区分	58	23	35	○	
	許可年月日	52	17	35	○	
	許可番号	74	26	48	○	処分業者の許可番号
	対象期間中の処理実績有無	23	11	12	△	
産業廃棄物の種類	種類（大分類コード）	34	14	20	○	廃棄物の種類（分類コード）
	種類（大分類名称）	60	26	34	○	廃棄物の種類（大分類名称）
	廃棄物の名称	30	8	22	△	廃棄物の名称
委託者（排出事業者）	許可番号	29	11	18	△	（マニフェスト区分） （処分業者の許可番号）
	氏名又は名称	66	26	40	○	排出事業者の名称
	自社処理・委託・再委託の別	26	9	17	△	（マニフェスト区分）
	事業場の所在地（団体コード）	25	7	18	○	排出事業場の所在地
	事業場の所在地	75	29	46	△	排出事業場の所在地

産業廃棄物処分実績報告の報告事項		報告を求めている団体数			電子マニフェストデータによる対応可能性	
区分	報告事項	全体	都道府県	政令市	可否	該当項目
	発生場所の区分（県内・県外等）	3	1	2	△	排出事業場の所在地
	排出事業者の業種	15	5	10	△	
	収集運搬業者の名称・所在地都道府県・県の許可番号	3	2	1	△	
	排出量又は受託量	65	28	37	○	基準重量
	域内／域外の内訳	6	1	5	○	排出事業場の所在地（郵便番号） 排出事業場の所在地 基準重量
	熱回収量	1	1	0	×	（処分方法（コード）） ※焼却の場合、熱回収認定有無は判別可能
	県外から搬入した産業廃棄物の排出元（都道府県）	1	1	0	○	排出事業場の所在地（郵便番号） 排出事業場の所在地
報告者における処分の状況	処分方法（コード）	24	7	17	○	処分方法（コード） 主たる処分方法（コード）
	中間・最終の区分	6	3	3	○	処分方法（コード） 主たる処分方法（コード）
	処分方法（テキスト）	72	27	45	○	処分方法表示名
	処分量	75	25	50	○	処分量 処分量の単位（コード） 処分量の単位（名称）
	処分後量	55	23	32	○	処理後物量 処理後物量の単位（コード） 処理後物量の単位（名称）
	処分場所（団体コード）	12	4	8	○	処分事業場の所在地
	処分場所（都道府県・市区町村）	41	16	25	○	処分事業場の所在地
	処理施設の種類	6	3	3	×	（処分方法（コード）） （処分方法表示名） （主たる処分方法（コード））
	再資源化量 / 有価物（再生）の量	2	1	1	○	処理後物の種類（分類コード） 処理後物量 処理後物量の単位（コード） 処理後物量の単位（名称）
受託者（処理委託先等）	許可番号	46	16	30	○	処分業者の許可番号
	氏名又は名称	68	24	44	○	処分業者の名称
	住所（団体コード）	23	7	16	○	処分事業場の所在地（郵便番号） 処分事業場の所在地
	住所（テキスト）	62	22	40	○	処分事業場の所在地（郵便番号） 処分事業場の所在地
	委託内容（処分方法コード）	16	8	8	○	処分方法（コード） 処分方法表示名 主たる処分方法（コード）
	委託内容（処分方法テキスト）	41	15	26	○	処分方法（コード） 処分方法表示名 主たる処分方法（コード）
	処分方法・委託内容等（最終処分・中間処理・有価売却・その他）	15	8	7	△	処分方法（コード） 処分方法表示名 主たる処分方法（コード）
	処理後物の種類（有価物・廃棄物）	25	13	12	○	処理後物の種類（分類コード） 処理後物の種類（種類種別名称） 処理後物の種類（大分類名称） 処理後物の種類（名称）
	委託量又は売却量	53	20	33	○	処理後物量

産業廃棄物処分実績報告の報告事項		報告を求めている団体数			電子マニフェストデータによる対応可能性	
区分	報告事項	全体	都道府県	政令市	可否	該当項目
	収集運搬業者（業者名・所在地・許可番号）	1	1	0	○	収集運搬業者の名称、所在地、許可番号
	中間処理後量の内訳（再生利用／最終処分、域内／域外等）	5	2	3	○	処理後物の種類（分類コード） 処理後物の種類（種類種別名称） 処理後物の種類（大分類名称） 処理後物の種類（名称） 処理後物量 処理後物量の単位（コード） 処理後物量の単位（名称） 処分事業場の所在地（※再資源化物の行き先はわからない）
	利用用途	3	2	1	○	処理後物の種類（分類コード） 処理後物の種類（種類種別名称）
	売却単価（円/t）	2	0	2	×	
	（再委託の場合は分けて記載）	16	5	11	△	
	（中間処理残さの処分を委託した場合）	10	2	8	△	
処理施設の状況（報告者）	設置場所 / 所在地	21	10	11	○	処分事業場の所在地
	処理施設の種類	41	17	24	×	（施設ごとの情報は分からない）
	処理施設の名称 / 事業所名	4	1	3	△	（施設ごとの情報は分からない）
	処分方法	6	3	3	○	処分方法
	処理能力	13	8	5	×	（施設ごとの情報は分からない）
	熱回収の有無	1	1	0	△	（施設ごとの情報は分からない） ※焼却の場合、熱回収認定有無は判別可能
	許可等の有無	3	3	0	×	（施設ごとの情報は分からない）
	発生場所（市町村名）	2	1	1	△	（施設ごとの情報は分からない）
	処分した産業廃棄物種類及び年間処理量	38	14	24	△	（施設ごとの情報は分からない）
	稼働日数・稼働時間	3	2	1	×	（施設ごとの情報は分からない）
	処理後の廃棄物の種類と量	38	12	26	△	（施設ごとの情報は分からない）
	処理後の廃棄物を収集運搬した者（名称・所在地・許可番号・許可年月日）	3	1	2	△	（施設ごとの情報は分からない）
	処理後の廃棄物の処分方法等（処分方法・処分先	37	13	24	△	（施設ごとの情報は分からない）
	処理後の再資源化等の状況	4	2	2	△	（施設ごとの情報は分からない）
保管状況	産業廃棄物の保管量（未処分）	3	2	1	△	
最終処分	処分場の名称	3	2	1	○	処分事業場の名称
	処分場の所在地	18	9	9	○	処分事業場の所在地（郵便番号） 処分事業場の所在地
	処分の種類（安定型/管理型/遮断型/海洋投入）	22	11	11	○	処分方法（コード） 処分方法表示名 主たる処分方法（コード）
	処分場面積	17	9	8	×	
	埋立容量	17	8	9	×	
	産業廃棄物の種類 / 許可品目	12	5	7	○	（処分業者の許可番号）
	年間埋立量	14	8	6	△	処分方法（コード） 処分方法表示名 主たる処分方法（コード） 処分量 処分量の単位（コード） 処分量の単位（名称）
	覆土量	3	3	0	×	
	年度末の残余容量	22	11	11	×	

２－３　電子マニフェストデータを活用した行政報告等の代替案の検討

２－３－１　産業廃棄物実態調査アンケートの代替に向けた検討・取組の方向性

都道府県・政令市アンケート調査結果によると、産廃実態調査アンケート調査結果の利活用用途は産業廃棄物の排出・処理状況把握のための統計データとして利用に集中している。

表 2-23　産廃実態調査アンケート調査結果の利活用用途（表 2-6 再掲）

	都道府県	政令市	全体
a．国（環境省）の産業廃棄物排出・処理状況調査に対応するための基礎データとして利用	19 (50%)	2 (20%)	21 (44%)
b．貴自治体の廃棄物処理計画の策定、進行管理のための基礎データとして利用	37 (97%)	9 (90%)	46 (96%)
c．産業廃棄物処理施設の状況把握（設置・稼働状況、残余容量の把握等）のために利用	4 (11%)	2 (20%)	6 (13%)
d．産業廃棄物の広域的移動状況（域外からの搬入、域外への搬出）の把握のために利用	11 (29%)	1 (10%)	12 (25%)
e．排出事業者や処理業者の監視・指導のための参考データとして利用	3 (8%)	5 (50%)	8 (17%)
f．その他	0 (0%)	1 (10%)	1 (2%)
回答団体数	38	10	48

電子マニフェストの項目追加により、２次処理以降の流れや中間処理により生じる再資源化物の種類が把握できるようになり、委託処理部分に関しては電子マニフェストデータを用いて産業廃棄物の処理状況を概ね把握可能と考えられる。

しかし、自治体が必要としているのは排出・処理状況全体の把握であり、産廃実態調査アンケートの代替を図るためには、自己処理部分に係る状況把握の方法とセットで提案する必要がある。

また、紙マニフェストがある程度の比率を占めている状況においては拡大推計に用いる活動量指標の情報も必要となる。

したがって、概ね 2030 年度（第五次循環型社会形成推進基本計画の目標年次、電子マニフェスト捕捉率 75%（目標））頃までを目途に実現・普及を目指す電子マニフェストデータ利活用（産廃実態調査アンケートの一部代替）としては、次の方向性が考えられる。

- 委託処理部分：　電子マニフェスト登録分については産業廃棄物実態調査アンケート（活動量指標に関する設問以外）を不要とし、電子マニフェストデータをもとに処理フローを把握する。その際、紙マニフェストの比率がなお一定程度を占めている場合は、排出事業者の活動量指標データをもとに拡大推計を行う。

- 自己処理部分：　自己処理を行っている排出事業者に対する産業廃棄物実態調査アンケート（発生量、排出量、自己処理量等）、又は多量排出事業者の処理計画実施状況報告の活用により把握する。

- 農林水産業の産業廃棄物については従来方法（統計データからの推計）の継続を想定。

２－３－２　産業廃棄物処分実績報告の代替に向けた検討の方向性

都道府県・政令市アンケート調査結果によると、産業廃棄物処理業者の処理実績報告の利活用用途は幅広く、排出・処理状況の把握だけでなく監視・指導のための参考データとしても利用されている。

表 2-24　産業廃棄物処理業者の処理実績報告の利活用用途（表 2-9 再掲）

	都道府県	政令市	全体
a．国（環境省）の産業廃棄物排出・処理状況調査に対応するための基礎データとして利用	26 (70%)	54 (83%)	80 (78%)
b．貴自治体の廃棄物処理計画の策定、進行管理のための基礎データとして利用	25 (68%)	15 (23%)	40 (39%)
c．産業廃棄物処理施設の状況把握（設置・稼働状況、残余容量の把握等）のために利用	15 (41%)	26 (40%)	41 (40%)
d．産業廃棄物の広域的移動状況（域外からの搬入、域外への搬出）の把握のために利用	18 (49%)	25 (38%)	43 (42%)
e．排出事業者や処理業者の監視・指導のための参考データとして利用	19 (51%)	36 (55%)	55 (54%)
f．その他	3 (8%)	3 (5%)	6 (6%)
回答団体数	37	65	102

産業廃棄物処理業者の処理実績報告は、電子マニフェストと同様に委託処理部分の情報をカバーしており、排出・処理状況の把握の観点から見ると、電子マニフェストデータによる代替可能性は高いと考えられる。

しかし、産業廃棄物処理業者の処理実績報告は監視・指導の参考データとしても利用され、処理施設の状況に関する情報が含まれており、この部分は電子マニフェストデータでは代替困難である。

したがって、概ね 2030 年度（第五次循環型社会形成推進基本計画の目標年次、電子マニフェスト捕捉率 75%（目標））頃までを目途に実現・普及を目指す電子マニフェストデータ利活用（産業廃棄物処分実績報告の一部代替）としては、次の方向性が考えられる。

- 委託処理の流れに関する情報：　電子マニフェスト登録分については産業廃棄物処分実績報告を一部不要とし、電子マニフェストデータ利活用で代替を図る。紙マニフェスト分については産業廃棄物処分実績報告の継続を想定。

- 処理施設の状況、処分業者の意向等の情報：　電子マニフェストデータ利活用による代替は困難であり、産業廃棄物処分実績報告の継続を想定。

２－３－３　産業廃棄物に関わるその他行政報告等の代替の可能性

（１）多量排出事業者の処理計画実施状況報告

廃棄物処理法に基づき多量排出事業者に義務付けられている産業廃棄物処理計画実施状況報告は、重量ベースで見ると産業廃棄物排出量の多くを捉えており、都道府県・政令市における情報利活用や、報告者の負担軽減が望まれるが、自己処理に係る報告事項を多く含み、電子マニフェスト情報で対応可能な項目は限られている。

しかし、自己処理の少ない業種・種類、電子マニフェスト普及率の高い業種・種類・地域等では、電子マニフェスト情報利活用による一部代替の可能性があるものと考えられる。例えば、電子マニフェストの使用が義務付けられている特別管理産業廃棄物の多量排出事業者の処理計画実施状況報告については、電子マニフェスト情報利活用により、都道府県・政令市、排出事業者の双方において負担軽減の可能性があるものと考えられる。

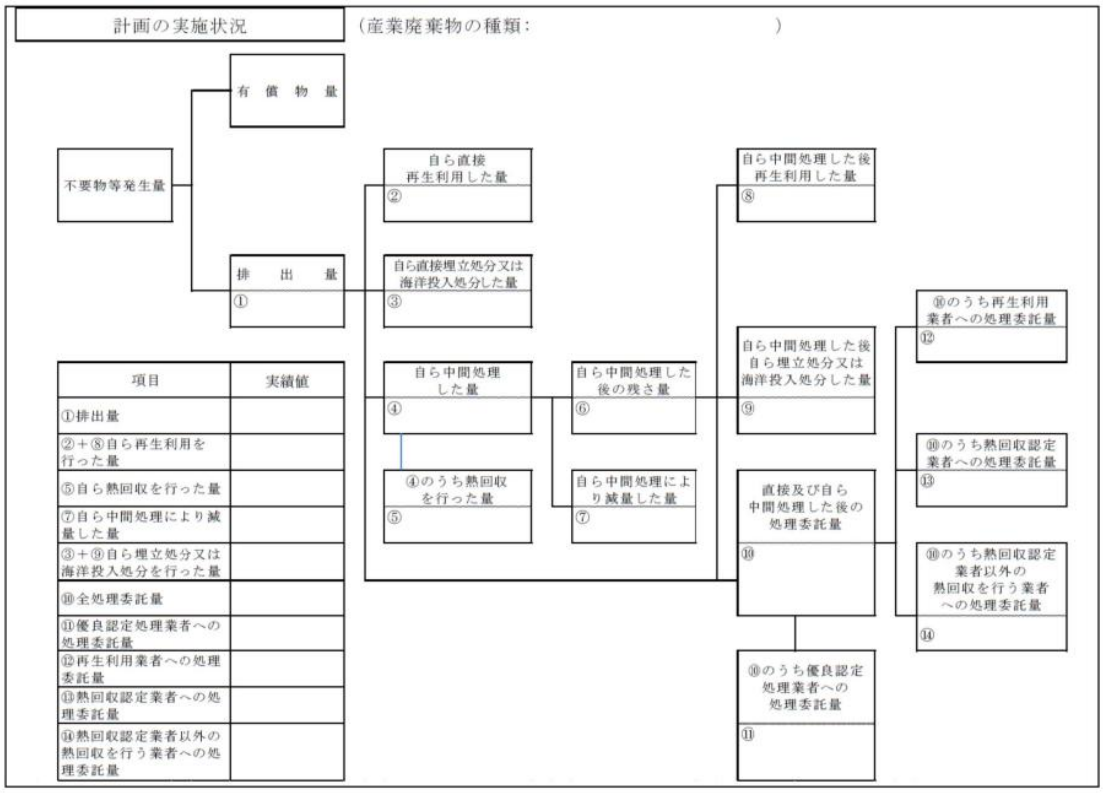


図 2-20　多量排出事業者の産業廃棄物処理計画実施状況報告書の様式（第２面）

出典：「多量排出事業者による産業廃棄物処理計画及び産業廃棄物処理計画実施状況報告策定マニュアル（第３版）（平成 31 年２月，環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課）

（２）域外産業廃棄物の搬入に係る実績報告

管轄区域外からの産業廃棄物の搬入に係る規制（事前協議、事前届出等）を設け、その実績報告を求めている都道府県・政令市が一定数存在する。（※）

域外産業廃棄物の搬入に係る実績報告は次のような特徴を有するものと想定され、電子マニフェスト情報で代替できる可能性が高いものと考えられる。

・産業廃棄物の自己処理に伴う広域移動は考えにくく、域外からの産業廃棄物の搬入の多くは委託処理に伴う移動と考えられる。

・域外産業廃棄物の搬入に係る実績報告の報告事項は、搬入した産業廃棄物の種類、量、処分方法、処理後物の種類と量など、項目追加後の電子マニフェスト情報に含まれる内容が多いものと考えられる。

※　域外産業廃棄物の搬入規制の有無に関する公益社団法人リース事業協会の調査結果（46 道府県、81 政令市、計 127 団体が回答）によると、61 団体（48%）が「域外産業廃棄物の搬入を規制している」と回答し、その内訳は「搬入禁止 1、事前協議 40、事前届出 9、その他 11」とされている。

出典：「産業廃棄物処理行政に関する調査結果」（2024 年 6 月 13 日、公益社団法人リース事業協会）
https://www.leasing.or.jp/studies/docs/ha202406.pdf

⇒「現行の行政報告の代替案に関する資料（案）」は、本年度調査結果を踏まえて都道府県・政令市ごとの条件に応じた検証・試行等を実施の上、公表を検討。

３．情報提供方法の高度化に関する検討

電子マニフェスト情報利活用の促進に関しては、電子マニフェストの項目追加（「再資源化等の情報」の入力必須化）を活かしたコンテンツの充実とともに、情報提供方法についても高度化（情報提供対象の拡大、情報提供方法の多様化）が期待される。

電子マニフェストシステムでは、従来、地方公共団体向けの情報提供（電子マニフェスト BI ツール、地方公共団体支援サービス（LG サポート））を中心に、下表 3-1 のような情報提供を行ってきた。今後は、情報提供対象の拡大（電子マニフェスト加入者（排出事業者、処理業者）への情報提供）、情報提供方法の多様化（提供先にて統計処理等の加工を行うためのデータ提供等）に関する検討も必要と考えられる。

その際、情報提供対象の類型（地方公共団体、排出事業者、処理業者）に応じて、アクセス可能なデータの範囲や想定される利活用用途が異なる点に留意しつつ検討を進めることが重要である。

表 3-1　電子マニフェスト情報利活用の対象・方法

	地方公共団体	排出事業者・処理業者
アクセス可能なデータ	・管轄区域内で排出又は処理された産業廃棄物の電子マニフェストデータ	・自らが登録又は報告した電子マニフェストデータ
想定される利活用用途	・統計データとしての活用（管轄区域内における産業廃棄物排出・処理状況の把握等） ・監視・指導への活用（立入検査対象候補の排出事業者・処理業者の産業廃棄物排出・処理状況の把握）	・処理委託先の状況確認（排出事業者責任） ・行政報告等（多量排出事業者の処理計画実施状況報告、産廃実態調査アンケート、処理実績報告、優良認定業者の公表資料等）のデータ収集
JW センターが統計処理したレポートの提供	・電子マニフェスト BI ツール（Cognos Analytics）の定型レポート ・LG サポート（統計表のダウンロード等）	・JW センターWEB サイト「電子マニフェストで見る廃棄物」
提供先にて統計処理等の加工を行うためのデータ提供	・LG サポート（マニフェスト情報のダウンロード） ・LG サポート（電子マニフェスト登録等状況報告のダウンロード）	・自社が登録・報告したマニフェスト情報の閲覧・ダウンロード ・自社事業所の電子マニフェスト登録等状況報告のダウンロード

３－１　既存ツールを活用した情報提供の拡充

３－１－１　電子マニフェスト情報を活用した情報提供の状況

（1）電子マニフェスト BI ツールの内容・利用状況

現行の電子マニフェスト BI ツール（Cognos Analytics）で提供されている定型レポートの種類ごとの内容と、本年度の都道府県・政令市アンケート調査からみた「利用したことがある比率」及び「関心がある比率」を下表 3-2 に示す。なお、「利用したことがある比率」及び「関心がある比率」はアンケート結果をもとに下式で算出した値である。

「利用したことがある比率」

＝「利用したことがある」都道府県・政令市数（表 2-17）／アンケート有効回答数（113 件）

「関心がある比率」

＝「関心がある」都道府県・政令市数（表 2-19）／アンケート有効回答数（113 件）

電子マニフェスト BI ツール（Cognos Analytics）に関しては、都道府県・政令市アンケート調査で一定程度の関心が示されているものの、実際に利用したことがある比率は概して低い。

「関心がある比率」は都道府県・政令市の潜在的ニーズを反映しているものと考えられるため、今後の拡充の方向性としては、「関心がある比率」の高いレポートを中心に、「再資源化等の情報」を活用したコンテンツの充実を図っていくことが考えられる。

表 3-2　電子マニフェスト BI ツールの内容・利用状況

類型	レポート名	現行版レポートの内容	「利用したことがある」比率	「関心がある」比率
統計データとしての活用を想定したレポート	001．委託量・処理量レポート	指定する期間・地域における処理委託量や受入量を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・所在地：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・廃棄物の種類：　JWNET 廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 ・マニフェストの区分：　1 次 or 2 次 【レポートの内容】 ◇委託量（廃棄物種類別、排出業種別、地域別） ・期間内合計（円グラフ）、月別推移（折れ線グラフ） ◇受入量（廃棄物種類別、排出業種別、地域別） ・期間内合計（円グラフ）、月別推移（折れ線グラフ）	15 ％	40 ％
	002. 流入・流出指標レポート	指定する期間・地域における地域内外別の処理委託量を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・所在地：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 ・マニフェストの区分：　1 次 or 2 次 【レポートの内容】 ◇①産廃委託総量（廃棄物種類別）（②＋③） ◇②地域内業者への委託量（廃棄物種類別）、域内処理率（②／①） ◇③地域外業者への委託量（廃棄物種類別）、域外処理率（③／①） ◇④地域外からの搬入量（廃棄物種類別）、処理集約率（（④－③）／①）	4 ％	26 ％
	003. 移動量レポート	指定する期間・区間（移動元・移動先）における移動状況を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・移動元：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・移動先：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市	5 ％	23 ％

類型	レポート名	現行版レポートの内容	「利用したことがある」比率	「関心がある」比率
		・廃棄物の種類：　JW 廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 ・マニフェストの区分：　1 次 or 2 次 【レポートの内容】 ◇中間処理委託先への移動量（廃棄物種類別、排出業種別、地域別） ・期間内合計（円グラフ）、月別推移（折れ線グラフ）、業種別・種類別内訳（表）、地域別移動量（マップ） ◇最終処分委託先への移動量（廃棄物種類別、排出業種別、地域別） ・期間内合計（円グラフ）、月別推移（折れ線グラフ）、業種別・種類別内訳（表）、地域別移動量（マップ）		
	004. 処理・運搬日数レポート	指定する期間・地域における処理日数、運搬日数を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・圏域：　地域 > 都道府県 > 都道府県・政令市 ・廃棄物の種類：　JW 廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 【レポートの内容】 ◇処理日数（運搬終了日と処分終了日の差）（廃棄物種類別、排出業種別） ・処理日数分布（箱ひげ図）、月別推移（折れ線グラフ）、業種別・種類別の処理日数（表） ◇運搬日数（引渡し日と運搬終了日の差）（廃棄物種類別、排出業種別） ・処理日数分布（箱ひげ図）、月別推移（折れ線グラフ）、業種別・種類別の処理日数（表）	0 %	16 %
監視・指導への活用を想定しているレポート （閲覧制限あり＝地方公共団体が管轄する区域に関わる情報に限定）	101. 排出事業者別委託量レポート	指定する排出事業者が委託する廃棄物の種類・量・委託先を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・排出事業者名：　テキストを入力して検索 ・廃棄物の種類：　JW 廃棄物分類コードの大分類 【レポートの内容】 ◇委託量（廃棄物種類別、運搬業者別、処分業者別） ・期間内合計（円グラフ）、月別推移（折れ線グラフ）、廃棄物種類別・業者別内訳（表）	11 %	45 %
	102. 多量排出事業場確認レポート	廃棄物処理委託量が閾値を超える排出事業場を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・所在地：　地域 > 都道府県 > 都道府県・政令市 ・閾値（普通産業廃棄物）：　数値入力 ・閾値（特別管理産業廃棄物）：　数値入力 ・廃棄物の種類：　JW 廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 【レポートの内容】 ◇普通産業廃棄物の多量排出事業者の一覧表 ・該当事業者数、該当事業場数 ・事業者名、事業場名、所在地、業種、委託量（トン換算） ◇特別管理産業廃棄物の多量排出事業者：　表 ・該当事業者数、該当事業場数 ・事業者名、事業場名、所在地、業種、委託量（トン換算）	8 %	48 %
	103. 処理業者（処分業者）別実績レポート	指定する処分業者が受託した廃棄物の種類・量・委託元地域を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・処分業者名：　固有番号を入力して検索 ・廃棄物の種類：　当該業者の許可品目から選択 【レポートの内容】 ◇受入量（事業場別、廃棄物種類別、委託元地域別） ・期間内合計（積重ね縦棒グラフ）、委託元地域別受入量（マップ）	4 %	38 %

（２）地方公共団体支援サービス（LG サポート）の内容・利用状況

地方公共団体支援サービス（LG サポート）は、電子マニフェストを利用して排出事業者が登録した産業廃棄物情報や処理業者が運搬・処分・最終処分終了報告した処理状況の情報の確認、電子マニフェスト情報を集計した統計情報等をダウンロードできる地方公共団体向けのサービスである。

LG サポートで提供されているメニューごとの内容と、本年度の都道府県・政令市アンケート調査からみた「利用したことがある比率」及び「関心がある比率」を下表 3-3 に示す。なお、「利用したことがある比率」及び「関心がある比率」はアンケート結果をもとに下式で算出した値である。

「利用したことがある比率」

＝「利用したことがある」都道府県・政令市数（表 2-15）／アンケート有効回答数（113 件）

「関心がある比率」

＝「関心がある」都道府県・政令市数（表 2-18）／アンケート有効回答数（113 件）

LG サポートは、電子マニフェスト BI ツールと比べて、電子マニフェスト情報や電子マニフェスト登録等状況報告のダウンロード機能を中心に、利用したことがある比率は概して高い。

表 3-3　LG サポートの内容・利用状況

類型	メニュー	内容	「利用したことがある」比率	「関心がある」比率
電子マニフェスト情報	報告依頼	条件を指定してマニフェスト情報を閲覧・ダウンロードできる。 ※排出事業場、積替・保管施設、処分事業場のいずれか（1 つでも）が管轄区域内にある場合に閲覧可能。 【指定条件】 ・マニフェスト番号：　指定なし or 範囲指定 or 番号指定 ・日付：　登録日または引渡し日の範囲 ・加入者番号：　排出事業者、収集運搬業者、処分業者の加入者番号を各 1 つ指定 ・事業場区分：　報告対象の事業場区分 ・廃棄物の種類：　大分類、中分類、小分類 ・運搬終了報告情報：　指定なし or 未報告 or 報告済 ・処分終了報告情報：　指定なし or 未報告 or 報告済 ・最終処分終了報告情報：　指定なし or 未報告 or 報告済 ・最終更新日：　指定なし or 範囲指定 【提供情報の内容】 ◇条件に該当する電子マニフェストの情報（当日午前 1 時現在）	71 %	42 %
期限切れ情報	報告依頼	報告遅延している電子マニフェストがある場合、存在通知が届き、その詳細を確認できる。 【指定条件】 ・期限切れ日：　報告期限日の範囲 【提供情報の内容】 ◇期限切れマニフェストの一覧表 ・報告期限切れ件数（運搬終了／処分終了／最終処分終了） ・マニフェスト情報の詳細（報告の種類、マニフェスト番号で指定）	29 %	40 %
	不適正なマニフェストの報告依頼	不適切なマニフェストの情報を閲覧・CSV 保存できる。 【指定条件】 ・期限切れの種類 ・対象期間：期限切れの日を最長 1 年間で設定 ・地域情報：管轄地域を市区町村単位で絞り込み可能 【提供情報の内容】 ◇処理報告期限切れマニフェスト情報（超過の多い事業者順） ・運搬終了報告（登録後 90 日）、処分終了報告（登録後 90 日）、		

類型	メニュー	内容	「利用したことがある」比率	「関心がある」比率
		最終処分終了報告（登録後 180 日）の期限切れマニフェスト ◇登録・報告の期限超過マニフェスト情報（超過の多い事業者順） ・登録（引渡しから 3 日）、運搬終了報告（運搬終了から 3 日）、処分終了報告（処分終了から 3 日）の期限超過マニフェスト		
電子マニフェスト登録等状況報告	登録等状況報告ダウンロード	条件を指定して電子マニフェスト登録等状況報告を確認・ダウンロードできる。 【指定条件】 ・年次	73 %	29 %
	報告用データ抽出申込	電子マニフェスト登録等状況報告書の対象となった個別マニフェストの情報を抽出できる。 【指定条件】 ・対象年月 ・加入者番号：排出事業者、収集運搬業者、処分業者の加入者番号 ・事業場区分：報告対象の事業場区分 ・廃棄物の種類：大分類、中分類、小分類 【提供情報の内容】 ◇指定条件に該当する電子マニフェストの一覧表（ステータスが「ダウンロード可能」のもののみダウンロード可能）		
統計情報	統計表ダウンロード	管轄区域内の廃棄物発生量、移動量等をダウンロードできる。 【指定条件】 ・月次 or 年次 【提供情報の内容】 ◇下記の統計表 XML ファイル（エクセルに変更可能） ①電子マニフェスト加入者数（都道府県別・業種別、月度集計） ②産業廃棄物委託量（種類別・業種別、月度・年度） ③産業廃棄物広域移動量（種類別・都道府県別、月度・年度） ④産業廃棄物広域移動量（種類別・都道府県政令市別、月度・年度） ⑤産業廃棄物広域移動量（都道府県・政令市別、種類別、月度集計） ⑥産業廃棄物広域移動量（都道府県・政令市別、業種別、月度集計）	19 %	42 %
加入者管理	加入者照会	検索条件に該当する加入者のリストを表示・ダウンロードできる。 【指定条件】 ・加入区分：　収集運搬業者、処分業者、排出事業者 ・加入者番号 ・名称：　カナ or 漢字 ・所在地：　都道府県および市区町村 【提供情報の内容】 ◇検索条件に該当する加入者のリスト（加入者番号をクリックすると詳細情報の確認が可能）	48 %	37 %

（３）JW センターWEB サイトにおける情報提供（電子マニフェストで見る廃棄物）の内容

電子マニフェスト BI ツールや LG サポートは地方公共団体を対象とした情報提供であり、電子マニフェスト加入者（排出事業者、処理業者）は利用できない。

電子マニフェスト加入者（排出事業者、処理業者）が利用できる電子マニフェスト情報（自らが登録・報告した情報以外）としては、JW センターの WEB サイトに掲載されている「電子マニフェストで見る廃棄物」（https://www.jwnet.or.jp/jwnet/about/data/）がある。

現行の「電子マニフェストで見る廃棄物」の内容は、処理委託量や受入量（業種別、種類別、地域別）に限られており、今後は「再資源化等の情報」を活用したコンテンツの充実が望まれる。ただし、産業廃棄物の委託処理の概況把握に有用な内容ではあるものの、電子マニフェスト加入者（排出事業者、処理業者）の経営判断や行政報告等の負担軽減に直接寄与することは考えにくい。

表 3-4　「電子マニフェストで見る廃棄物」の内容

構成要素	内容
業種別に見る 処理委託量 （毎月上旬更新）	【処理委託量（排出業種別）】 ・直近 1 年間に電子マニフェストで把握された処理委託量を業種別（日本標準産業分類の大分類別）に集計し、表及び円グラフで表示 【処理委託量（排出業種別）の推移】 ・直近 1 年間に電子マニフェストで把握された処理委託量の月別推移を業種別（日本標準産業分類の大分類別）に集計し、折れ線グラフで表示 【ピックアップ業種の処理委託量】 ・月毎に特定の業種を取り上げ、直近 1 年間に電子マニフェストで把握された処理委託量について、地域別マップ（地図上の濃淡）、廃棄物種類別の月別推移（折れ線グラフ）を表示
種類別に見る 処理委託量 （毎月上旬更新）	【処理委託量（廃棄物種類別）】 ・直近 1 年間に電子マニフェストで把握された処理委託量を産業廃棄物の種類別に集計し、表及び円グラフで表示 【処理委託量（廃棄物種類別）の推移】 ・直近 1 年間に電子マニフェストで把握された処理委託量の月別推移を産業廃棄物の種類別に集計し、折れ線グラフで表示 【ピックアップ廃棄物の処理委託量】 ・月毎に特定の廃棄物を取り上げ、直近 1 年間に電子マニフェストで把握された処理委託量について、地域別マップ（地図上の濃淡）、排出業種別の月別推移（折れ線グラフ）を表示
地域別に見る処理委託量	【処理委託量（地域ブロック別、都道府県別）】 ・処理委託量の地域別マップ：地域ごとの処理委託量の大小を地図上の濃淡で表示 ・処理委託量（都道府県別）の月別推移：処理委託量の推移を折れ線グラフで表示 【受入量（地域ブロック別）】 ・受入量の地域別マップ：ある地域ブロックから委託処理された産業廃棄物の受入量（受入先地域別）の大小を地図上の濃淡で表示 ※「電子マニフェストで見る廃棄物」における地域ブロックは以下のとおり。 ・北海道・東北ブロック：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、新潟県 ・関東ブロック：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京県、神奈川県 ・中部ブロック：富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県 ・近畿ブロック：滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県 ・中国ブロック：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県 ・四国ブロック：徳島県、香川県、愛媛県、高知県 ・九州・沖縄ブロック：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

出典：JW センター「電子マニフェストで見る廃棄物」（https://www.jwnet.or.jp/jwnet/about/data/）より作成

３－１－２　既存ツールを活用した情報提供拡充の方向性

電子マニフェストシステムの既存ツール（電子マニフェスト BI ツール、地方公共団体支援サービス（LG サポート））を活用した情報提供拡充の方向性として「電子マニフェスト BI ツールのコンテンツ拡充」を取り上げ、定型レポートの追加・改修案を示す。

「電子マニフェスト BI ツールのコンテンツ拡充」を取り上げる理由は以下のとおり。

- 電子マニフェスト情報へのアクセス上の制約から、既存ツールを活用した情報提供は地方公共団体向けに限られる。（⇒排出事業者・処理業者向けの情報提供については 3-2 を参照）
- 都道府県・政令市アンケート結果によると、地方公共団体のニーズは産業廃棄物排出・処理状況の把握等に集中しており、統計処理したレポートの提供が有用となる場合が多いと考えられる。（一方で、少数ながら「電子マニフェスト情報が最大限に利活用できるよう、加工しやすい形で生データを提供してほしい」といった意見もみられ、将来的には自治体に向けた加工用データ提供の拡充も望まれる。）
- 電子マニフェスト BI ツールは「関心がある比率」と比べて「利用したことがある比率」が低く、使い勝手の向上とともに、「再資源化等の情報」を活用したコンテンツの充実が望まれる。
- 電子マニフェスト登録等状況報告には「再資源化等の情報」は含まれず、「再資源化等の情報」を含む自治体向け情報提供には電子マニフェスト BI ツールが適するものと考えられる。

表 3-5　電子マニフェスト情報利活用の対象・方法

	地方公共団体	排出事業者・処理業者
アクセス可能なデータ	・管轄区域内で排出又は処理された産業廃棄物の電子マニフェストデータ	・自らが登録又は報告した電子マニフェストデータ
想定される利活用用途	・統計データとしての活用（管轄区域内における産業廃棄物排出・処理状況の把握等） ・監視・指導への活用（立入検査対象候補の排出事業者・処理業者の産業廃棄物排出・処理状況の把握）	・処理委託先の状況確認（排出事業者責任） ・行政報告等（多量排出事業者の処理計画実施状況報告、産廃実態調査アンケート、処理実績報告、優良認定業者の公表資料等）のデータ収集
JW センターが統計処理したレポートの提供	・電子マニフェスト BI ツール（Cognos Analytics）の定型レポート ⇒「再資源化等の情報」の追加を活かしたコンテンツの拡充 ・LG サポート（統計表のダウンロード等）	・JW センターWEB サイト「電子マニフェストで見る廃棄物」
提供先にて統計処理等の加工を行うためのデータ提供	・LG サポート（マニフェスト情報のダウンロード） ・LG サポート（電子マニフェスト登録等状況報告のダウンロード）	・自社が登録・報告したマニフェスト情報の閲覧・ダウンロード ・自社事業所の電子マニフェスト登録等状況報告のダウンロード

３－１－３　「再資源化等の情報」を活かした電子マニフェストBI ツール拡充の提案

前節で整理した５つの用途のうち、本年度は、処分方法等の入力必須化に向けた JWNET のシステム改修に伴い喫緊の課題となっている「自治体への電子マニフェスト BI ツールを通じた情報提供」について、次の定型レポートの追加・改修イメージの検討を行った。

表 3-6　電子マニフェスト BI ツールの定型レポート（新規レポート案を含む）

類型	レポート名
統計データとしての活用を想定したレポート	001. 委託量・処理量レポート
	002. 流入・流出指標レポート
	003. 移動量レポート
	004. 処理・運搬日数レポート
	005. 処理後物量レポート（新規）
	006. 委託処理フロー作成支援レポート（新規）
監視･指導への活用を想定しているレポート（地方公共団体が管轄する区域に関わる情報に限定）	101. 排出事業者別委託量レポート
	102. 多量排出事業場確認レポート
	103. 処理業者（処分業者）別実績レポート
	104. 処理業者（収集運搬業者）別実績レポート（新規）

個々のレポートの追加・改修の方向性案を次ページ以降に示す。

（１）「001．委託量・処理量レポート」改修案

指定項目（絞り込み条件）に「主たる処分方法」を加えるとともに、レポートの内容に「主たる処分方法別の委託量」、「主たる処分方法別の受入量」を追加する。

表 3-7　電子マニフェスト BI ツール定型レポートの追加・改修案（その１）

レポート名	レポートの内容　※青字：追加・改修内容
001．委託量･処理量レポート	指定する期間・地域における処理委託量や受入量を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・所在地：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・廃棄物の種類：　JWNET 廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 ・主たる処分方法：　処分方法コードの大・中・小分類 ・マニフェストの区分：　１次 or 2 次 【レポートの内容】 ◇委託量（廃棄物種類別、排出業種別、地域別、主たる処分方法別） ・期間内合計（円グラフ）、月別推移（折れ線グラフ） ◇受入量（廃棄物種類別、排出業種別、地域別、主たる処分方法別） ・期間内合計（円グラフ）、月別推移（折れ線グラフ）

表 3-8　主たる処分方法別（小分類）別の委託量の表示例

処分方法（中分類）	処分方法（小分類）	処分量（トン換算）	構成比
破砕系	破砕	19,592	36%
	切断	671	1%
	選別	449	1%
混合系	成形・固化	5,044	9%
	溶融（発泡プラ等）	50	0%
熱処理系	焼却	27,551	50%
埋立処分	安定型埋立処分	1,377	2%
	管理型埋立処分	344	1%
合計		55,078	100%

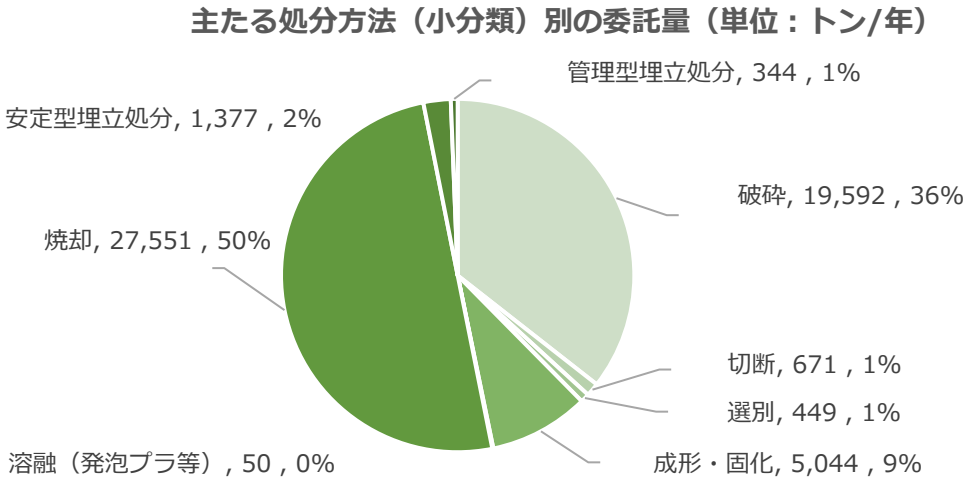


図 3-1　主たる処分方法別（小分類）別の委託量の表示例

（２）「002. 流入・流出指標レポート」改修案

指定項目（絞り込み条件）に「廃棄物の種類」「主たる処分方法」を加えるとともに、レポートの内容に「委託量の域内・域外内訳（廃棄物種類別、主たる処分方法別）」を加える。

「域外への処理委託量（率）」の高い廃棄物種類や処分方法が特定されれば、廃棄物処理計画の見直し等の際、地域内で不足している処理施設（処分方法）の推定に資するものと考えられる。

表 3-9　電子マニフェスト BI ツール定型レポートの追加・改修案（その２）

レポート名	レポートの内容　※青字：追加・改修内容
002. 流入・流出指標レポート	指定する期間・地域における地域内外別の処理委託量を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・所在地：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・廃棄物の種類：　廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 ・主たる処分方法：　処分方法コードの大・中・小分類 ・マニフェストの区分：　1 次 or 2 次 【レポートの内容】 ◇①産廃委託総量（廃棄物種類別）（②＋③） ◇②地域内業者への委託量（廃棄物種類別）、域内処理率（②／①） ◇③地域外業者への委託量（廃棄物種類別）、域外処理率（③／①） ◇④地域外からの搬入量（廃棄物種類別）、処理集約率（（④－③）／①） ◇委託量の域内・域外内訳（廃棄物種類別、主たる処分方法別）　積み重ね棒グラフ

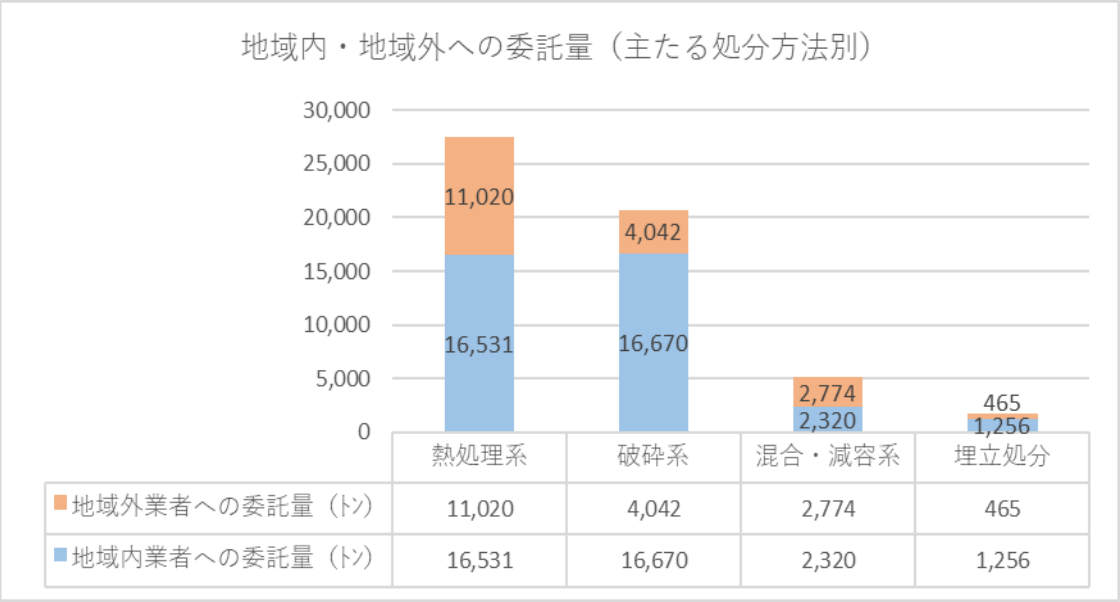


図 3-2　委託量の域内・域外内訳（主たる処分方法別）の表示例

（３）「003. 移動量レポート」改修案

指定項目（絞り込み条件）に「主たる処分方法」を加えるとともに、レポートの内容に「移動量（主たる処分方法別、移動先で行われる処分方法別）」を加える。

移動量の多い処分方法が特定されれば、廃棄物処理計画の見直し等に当たって、地域内で不足している可能性のある処理施設（処分方法）の抽出に資するものと考えられる。

表 3-10　電子マニフェスト BI ツール定型レポートの追加・改修案（その３）

レポート名	レポートの内容　※青字：追加・改修内容
003. 移動量レポート	指定する期間・区間（移動元・移動先）における移動状況を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・移動元：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・移動先：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・廃棄物の種類：　JW 廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 ・主たる処分方法：　処分方法コードの大・中・小分類 ・マニフェストの区分：　１次 or 2 次 【レポートの内容】 ◇中間処理委託先への移動量（廃棄物種類別、排出業種別、地域別、主たる処分方法別、移動先で行われる処分方法別） ・期間内合計（円グラフ）、月別推移（折れ線グラフ）、業種別・種類別内訳（表）、地域別移動量（マップ） ◇最終処分委託先への移動量（廃棄物種類別、排出業種別、地域別、主たる処分方法別、移動先で行われる処分方法別） ・期間内合計（円グラフ）、月別推移（折れ線グラフ）、業種別・種類別内訳（表）、地域別移動量（マップ）

（４）「004. 処理・運搬日数レポート」改修案

指定項目（絞り込み条件）に「主たる処分方法」を加えるとともに、レポートの内容に「処理日数・（主たる処分方法別）」を加える。

処理日数の多い廃棄物種類・排出業種に加え処分方法が特定されれば、廃棄物の滞留防止に係る施策検討等に資するものと考えられる。

表 3-11　電子マニフェスト BI ツール定型レポートの追加・改修案（その４）

レポート名	レポートの内容　※青字：追加・改修内容
004. 処理・運搬日数レポート	指定する期間・地域における処理日数、運搬日数を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・圏域：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・廃棄物の種類：　JW 廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 ・主たる処分方法：　処分方法コードの大・中・小分類 【レポートの内容】 ◇処理日数（運搬終了日と処分終了日の差）（廃棄物種類別、排出業種別、処分方法別） ・処理日数分布（箱ひげ図）、月別推移（折れ線グラフ）、業種別・種類別の処理日数（表） ◇運搬日数（引渡し日と運搬終了日の差）（廃棄物種類別、排出業種別） ・処理日数分布（箱ひげ図）、月別推移（折れ線グラフ）、業種別・種類別の処理日数（表）

（５）「005. 処理後物量レポート（新規）」案

指定する期間・地域・廃棄物種類・排出業種の産業廃棄物について、処理後物（再資源化物、中間処理後廃棄物）の量、受入量に対する比率を確認できるようにする。

表 3-12　電子マニフェスト BI ツール定型レポートの追加・改修案（その５）

レポート名	レポートの内容　※青字：追加・改修内容
005. 中間処理後物量レポート（新規）	指定する期間・地域・廃棄物種類・排出業種の産業廃棄物について、処理後物（再資源化物、中間処理後廃棄物）の量、受入量に対する比率を確認できるようにする。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・地域：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・廃棄物の種類：　廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 ・主たる処分方法：　処分方法コードの大・中・小分類 ・マニフェストの区分：　１次 or 2 次（任意選択） 【レポート】 ◇処理後物物量（(処理前）廃棄物種類別、排出業種別、地域別、主たる処分方法別） ・再資源化物量・率（表、円グラフ又は棒グラフ）

表 3-13　主たる処分方法ごとの処理後物量（再資源化量・中間処理後廃棄物量）の表示例

処分方法		処分量	再資源化物量				中間処理後廃棄物量	
中分類	小分類	処分量（ﾄﾝ）	90 セメント原燃料	40 プラスチック原材料	50 ケミカルリサイクル生成物	10 固形燃料	廃プラスチック	燃え殻(焼却灰)
破砕系	破砕	19,592	2,339	4,529		9,226	8,027	
	切断	671		56		615	56	
	選別	449	123	20		410	39	
混合系	成形・固化	5,044				5,044		
	溶融（発泡プラ等）	50		50				
熱処理系	焼却	27,551	9,849		596			568
合計		53,357	12,311	4,655	596	15,295	8,122	568

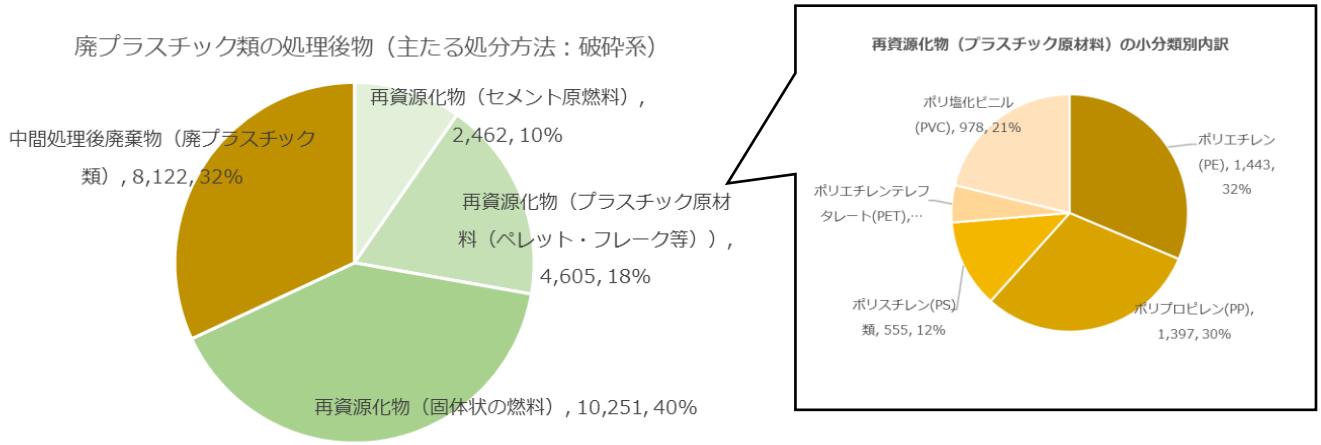


図 3-3　主たる処分方法ごとの処理後物量（再資源化量・中間処理後廃棄物量）の表示例

（６）「006. 委託処理フロー作成支援レポート（新規）」案

指定する期間・地域・廃棄物種類・排出業種の産業廃棄物のうち、委託処理される産業廃棄物の処理フロー（下記①～⑧：国の産業廃棄物排出・処理実態調査で作成される処理フローの委託処理部分）を示せるようにする。

表 3-14　電子マニフェスト BI ツール定型レポートの追加・改修案（その６）

レポート名	レポートの内容　※青字：追加・改修内容
006. 委託処理フロー作成支援レポート（新規）	指定する期間・地域・廃棄物種類・排出業種の産業廃棄物のうち、委託処理される産業廃棄物の処理フロー（下記①～⑧）を示せるようにする。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・地域：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・廃棄物の種類：　JW 廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 【レポート】 ◇産業廃棄物の委託処理フローを構成する指標（表形式又はフロー図で表示） ・①委託処理量（②＋③）：　処分業者の受入量を集計 ・②委託中間処理量：　処分方法別の受入量（中間処理量）を集計 ・③委託直接最終処分量：　処分方法別の受入量（最終処分量）を集計 ・④委託中間処理後量：　中間処理後物量を集計 ・⑤委託減量化量（②－⑥－⑦） ・⑥委託中間処理後再生利用量：　中間処理後の再資源化物量を集計 ・⑦委託中間処理後最終処分量：　中間処理後廃棄物種類別の量を集計 ・⑧委託最終処分量（③＋⑦）

［参考］産業廃棄物排出・処理実態調査指針における流れ図と用語の定義

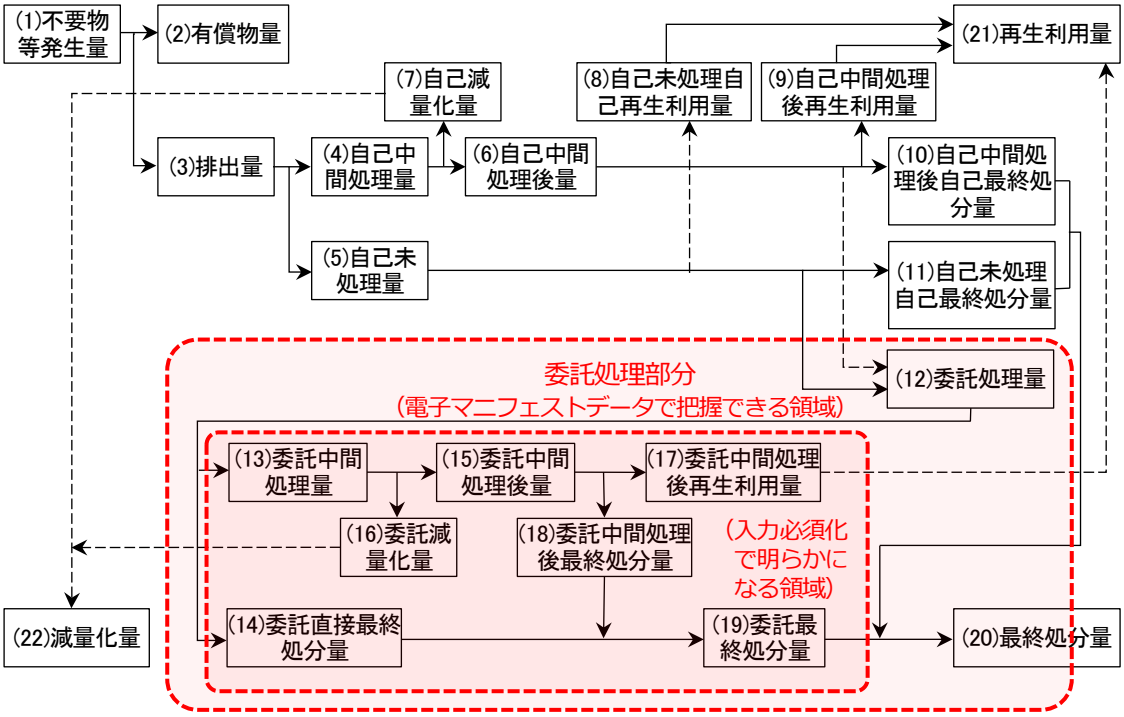


図 3-4　排出量及び処理状況の流れ図

表 3-15　流れ図の用語の定義

項目		流れ図No.	定義
不要物等発生量		(1)	事業場内等で生じた産業廃棄物量及び有償物量
有償物量		(2)	(1)の発生量のうち、中間処理されることなく、他者に有償で売却した量
排出量		(3)	(1)の発生量のうち、(2)の有償物量を除いた量
自己処理	自己中間処理量	(4)	(3)の排出量のうち、自ら中間処理した廃棄物量で処理前の量
	自己未処理量	(5)	(3)の排出量のうち、自己中間処理されなかった量
	自己中間処理後量	(6)	(4)で中間処理された後の廃棄物量
	自己減量化量	(7)	(4)の自己中間処理量から(6)の自己中間処理後量を差し引いた量
	自己未処理自己再生利用量	(8)	(5)の自己未処理量のうち、他者に有償売却できないものを自ら利用した量
	自己中間処理後再生利用量	(9)	(6)の自己中間処理後量のうち、自ら利用し又は他者に有償で売却した量
	自己中間処理後自己最終処分量	(10)	(6)の自己中間処理後量のうち、自己の埋立地に処分した量
	自己未処理自己最終処分量	(11)	(5)の自己未処理量のうち、自己の埋立地に処分した量
委託処理	委託処理量	(12)	(6)の自己中間処理後量及び(5)の自己未処理量のうち、中間処理及び最終処分を委託した量
	委託中間処理量	(13)	(12)の委託処理量のうち、処理業者等で中間処理された量
	委託直接最終処分量	(14)	(12)の委託処理量のうち、処理業者等で中間処理されることなく最終処分された量
	委託中間処理後量	(15)	(13)で中間処理された後の廃棄物量
	委託減量化量	(16)	(13)の委託中間処理量から(15)の委託中間処理後量を差し引いた量
	委託中間処理後再生利用量	(17)	(15)の委託中間処理後量のうち、処理業者等で自ら利用し又は他者に有償で売却した量
	委託中間処理後最終処分量	(18)	(15)の委託中間処理後量のうち、最終処分された量
	委託最終処分量	(19)	処理業者等で最終処分された量
最終処分量		(20)	排出事業者と処理業者等の最終処分量の合計
再生利用量		(21)	排出事業者、処理業者等で再生利用された量
減量化量		(22)	排出事業者又は、処理業者等の中間処理により減量された量

出典　産業廃棄物排出・処理実態調査指針改訂版（平成 22 年４月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課）

（７）「101．排出事業者別委託量レポート」改修案

【指定項目】（絞り込み条件）

表 3-16　電子マニフェスト BI ツール定型レポートの追加・改修案（その７）

レポート名	レポートの内容　※青字：追加・改修内容
101．排出事業者別委託量レポート	指定する排出事業者が委託する廃棄物の種類・量・委託先を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・排出事業者名：　テキストを入力して検索 ・廃棄物の種類：　廃棄物分類コードの大分類 ・主たる処分方法：　処分方法コードの大・中・小分類 【レポートの内容】 ◇委託量（廃棄物種類別、運搬業者別、処分業者別、主たる処分方法別） ・期間内合計（円グラフ）、月別推移（折れ線グラフ） ・廃棄物種類別・業者別内訳（表）

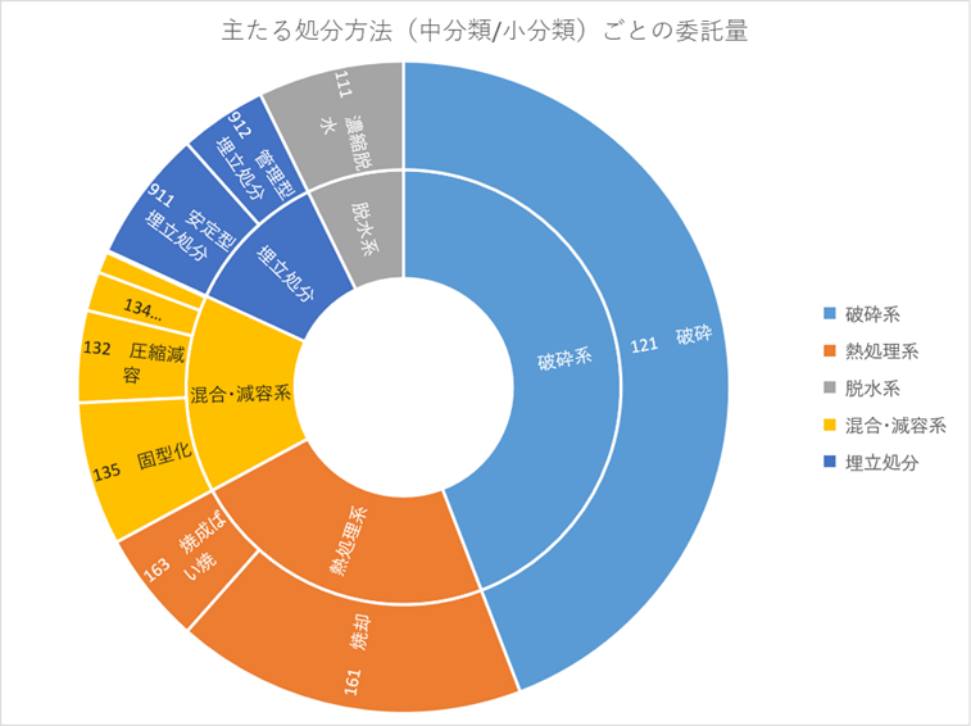


図 3-5　主たる処分方法ごとの委託量の表示例

（８）「102. 多量排出事業場確認レポート」改修案

指定した条件で抽出された多量排出事業場のうち、選択した多量排出事業場について、処理後物量（再資源化物量、中間処理後廃棄物量）、「再生利用業者への処理委託量」、「熱回収認定業者への委託量」※を表示できるようにする。

※「再生利用業者への処理委託量」及び「熱回収認定業者への委託量」は多量排出事業者の処理計画及び実施状況報告で求められている項目であり、電子マニフェスト情報から集計可能であれば、排出事業者の事務負担軽減に資すると考えられる。多量排出事業者の処理計画及び実施状況報告では、委託処理に関する項目として他に「優良認定処理業者への処理委託量」、「認定熱回収業者以外の熱回収を行う業者への処理委託量」も求めているが、電子マニフェスト情報からの集計・推計は困難と考え、レポート改修案への掲載は見送った。

表 3-17　電子マニフェスト BI ツール定型レポートの追加・改修案（その８）

レポート名	レポートの内容　※青字：追加・改修内容
102. 多量排出事業場確認レポート	廃棄物処理委託量が閾値を超える排出事業場を確認できる。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・所在地：　地域 ＞ 都道府県 ＞ 都道府県・政令市 ・閾値（普通産業廃棄物）：　数値入力 ・閾値（特別管理産業廃棄物）：　数値入力 ・廃棄物の種類：　JW 廃棄物分類コードの大分類 ・排出事業者の業種：　日本標準産業分類の大分類 【レポートの内容】 ◇普通産業廃棄物の多量排出事業者の一覧表 ・該当事業者数、該当事業場数 ・事業者名、事業場名、所在地、業種、委託量（トン換算）、処理後物量 ・委託量のうち再生利用業者への処理委託量、熱回収認定業者への処理委託量 ◇特別管理産業廃棄物の多量排出事業者：　表 ・該当事業者数、該当事業場数 ・事業者名、事業場名、所在地、業種、委託量（トン換算）、処理後物量 ・委託量のうち再生利用業者への処理委託量、熱回収認定業者への処理委託量

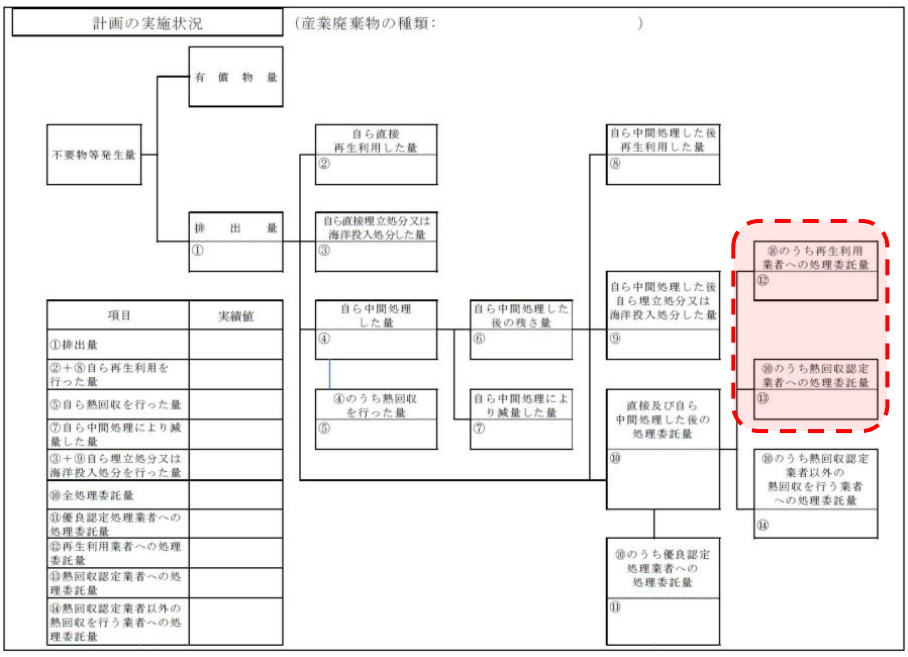


図 3-6　多量排出事業者の処理計画実施状況報告の様式

出典：多量排出事業者による産業廃棄物処理計画及び産業廃棄物処理計画実施状況報告策定マニュアル（第３版），平成３１年２月，環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課

（９）「103. 処理業者（処分業者）別実績レポート」改修案

「006. 委託処理フロー作成支援レポート（新規）」案

指定する期間・地域・廃棄物種類・排出業種の産業廃棄物のうち、委託処理される産業廃棄物の処理フロー（下記①～⑧：国の産業廃棄物排出・処理実態調査で作成される処理フローの委託処理部分）を示せるようにする。

表 3-18　電子マニフェスト BI ツール定型レポートの追加・改修案（その９）

レポート名	レポートの内容　※青字：追加・改修内容
103. 処理業者（処分業者）別実績レポート	指定する処分業者が受託した廃棄物の種類・量・委託元地域を確認できる。 ⇒ 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・処分業者名：　固有番号を入力して検索 ・廃棄物の種類：　当該業者の許可品目から選択 ・処分方法：　JW 処分方法コードの大・中・小分類 【レポートの内容】 ◇受入量（事業場別、廃棄物種類別、委託元地域別、処分方法別） ・期間内合計（積重ね縦棒グラフ）、委託元地域別受入量（マップ） ◇指定する事業場・期間・廃棄物種類における下記指標（表又はフロー図で表示） ・①委託処理量（②＋③）：　処分業者の受入量（基準重量）を集計 ・②委託中間処理量：　処分方法別の受入量（中間処理量）を集計 ・③委託直接最終処分量：　処分方法別の受入量（最終処分量）を集計 ・④委託中間処理後量：　中間処理後物量を集計 ・⑤委託減量化量（②－⑥－⑦） ・⑥委託中間処理後再生利用量：　中間処理後の再資源化物量を集計 ・⑦委託中間処理後最終処分量：　中間処理後廃棄物種類別の量を集計 ・⑧委託最終処分量（③＋⑦）

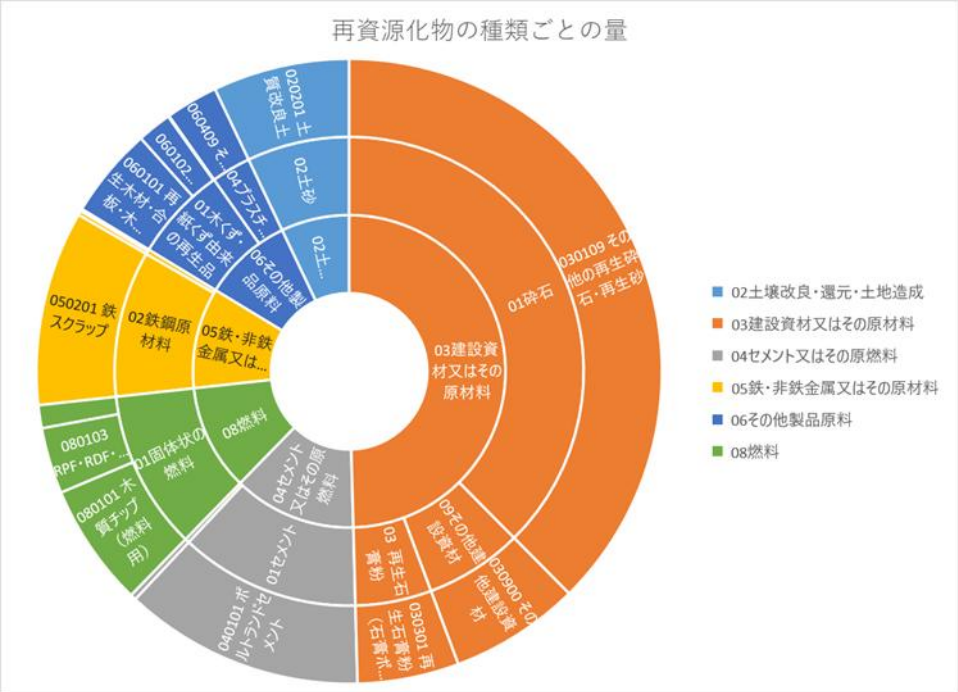


図 3-7　再資源化物（委託中間処理後再生利用量）の種類別内訳の表示例

（１０）「104. 処理業者（収集運搬業者）別実績レポート（新規）」案

指定する収集運搬業者が受託した廃棄物の種類・量及び発着地（運搬元、運搬先）地域を確認できるようにする。

運搬先地域（都道府県・政令市）を起点として運搬元地域（都道府県・政令市）別の運搬量を確認することができれば、運搬先の都道府県・政令市が域外産業廃棄物の搬入に事前協議・届出等を求めている場合、電子マニフェスト情報により搬入実績報告等の事務負担軽減が可能と考えられる。

表 3-19　電子マニフェスト BI ツール定型レポートの追加・改修案（その１０）

レポート名	レポートの内容　※青字：追加・改修内容
104. 処理業者（収集運搬業者）別実績レポート（新規）	指定する収集運搬業者が受託した廃棄物の種類・量及び発着地（運搬元、運搬先）地域を確認できるようにする。 【指定項目】 ・期間：　開始年月日～終了年月日 ・収集運搬業者名：　固有番号を入力して検索 ・廃棄物の種類：　当該業者の許可品目から選択 【レポート】 ◇廃棄物種類別の運搬量：　期間内合計（積重ね縦棒グラフ） ◇運搬先地域（都道府県・政令市）別の運搬量：　濃淡マップ、表 ◇運搬元地域（都道府県・政令市）別の運搬量：　濃淡マップ、表

⇒「情報提供方法の高度化に関する資料（地方公共団体向け）（案）」は、本年度調査結果を踏まえて都道府県・政令市ごとの条件に応じた検証・試行等を実施の上、公表を検討。

３－２　新たな情報提供方法の方向性の検討

３－２－１　自治体以外向け情報提供の方向性の整理

電子マニフェスト情報の提供先として、「3-1 既存ツールを活用した情報提供の拡充」で検討対象とした地方公共団体のほか、電子マニフェスト加入者（排出事業者、処理業者）や、将来的には廃棄物に由来する再資源化物の利用者も考えられる。

ここでは、主に電子マニフェスト加入者（排出事業者、処理業者）に対して、新たに電子マニフェストに加わる「再資源化等の情報」を含む「各種 BI ツール等による加工に適した情報の提供」を行うことを想定し、その実現可能性等に関する検討・検証を行う。

「各種 BI ツール等による加工に適した情報の提供」を取り上げる理由は以下のとおり。

- 排出事業者や処理業者による電子マニフェスト情報利活用は、産業廃棄物の委託処理フローの把握等を中心としつつ幅広い用途が想定され、行政報告等に用いるデータを電子マニフェスト情報で算出しようとする場合には、各種様式に応じ様々なカスタマイズが求められる。
- 表計算アプリ（Microsoft Excel 等）に加え、各種 BI ツール（Microsoft Power-BI 等）も普及しつつあり、電子マニフェスト加入者によるデータ加工（統計処理、視覚化等）の可能性が高まっている。

表 3-20　電子マニフェスト情報利活用の対象・方法

	地方公共団体	排出事業者・処理業者
アクセス可能なデータ	・管轄区域内で排出又は処理された産業廃棄物の電子マニフェストデータ	・自らが登録又は報告した電子マニフェストデータ
想定される利活用用途	・統計データとしての活用（管轄区域内における産業廃棄物排出・処理状況の把握等） ・監視・指導への活用（立入検査対象候補の排出事業者・処理業者の産業廃棄物排出・処理状況の把握）	・処理委託先の状況確認（排出事業者責任） ・行政報告等（多量排出事業者の処理計画実施状況報告、産廃実態調査アンケート、処理実績報告、優良認定業者の公表資料等）のデータ収集
JW センターが統計処理したレポートの提供	・電子マニフェスト BI ツール（Cognos Analytics）の定型レポート ⇒「再資源化等の情報」の追加を活かしたコンテンツの拡充 ・LG サポート（統計表のダウンロード等）	・JW センターWEB サイト「電子マニフェストで見る廃棄物」
提供先にて統計処理等の加工を行うためのデータ提供	・LG サポート（マニフェスト情報のダウンロード） ・LG サポート（電子マニフェスト登録等状況報告のダウンロード）	・自社が登録・報告したマニフェスト情報の閲覧・ダウンロード ⇒各種 BI ツール等による加工に適した情報の提供 ・自社事業所の電子マニフェスト登録等状況報告のダウンロード

３－２－２　模擬データを用いた利活用可能性の検証

（１）提供先における「BI ツール等による加工」の想定

各種 BI ツール（Power-BI 等）を用いた加工（統計処理、視覚化等）には、次の条件を満たす構造化されたデータが必要とされる。電子マニフェスト情報はこれら条件を満たしている。

・行と列を持つテーブル形式（表形式）で保存されたデータ
・1 つの列には同じ種類のデータが入る、データが増えると行が増える
・テーブル間にリレーションが定義できる

各種 BI ツール（Power-BI 等）は概ね下表 3-21 の機能を備えており、産業廃棄物の処理委託フローの把握や行政報告等に用いるデータの算出には「レポーティング・ダッシュボード機能」で対応可能と考えられる。

また、将来的に、再資源化率の低い廃棄物種類の特定、処分方法や処理委託先の変更を想定したシミュレーション等への活用も期待される。

表 3-21　想定される電子マニフェスト情報の利活用用途

レポーティング・ダッシュボード機能	・（Excel では取扱い困難な）ビッグデータの集計・分析 （例）委託処理フローの各項目の集計 ・図表の作成意図に応じた多様な視覚エフェクトによる見える化 ・図表から導かれる知見（インサイト）の簡潔な表示
オンライン分析処理機能	・特定のカテゴリーや切り口に注目した深堀り（ドリル／スライス等） ・双方向型・対話型の操作 （例）中分類の中での小分類別内訳の表示　等
データマイニング機能	・データ項目相互の関係性・傾向の探索等 （例）再資源化率の低い廃棄物種類・業種等の特定、傾向の探索　等
プランニング機能	・実績値の分析や、分析をベースにしたシミュレーション （例）廃棄物処理計画の目標達成見通し、個別施策による目標達成への寄与等に係るシミュレーション　等

（２）電子マニフェスト情報利活用可能性の検証方法

前節までの整理を踏まえ、電子マニフェスト情報利活用の領域（廃棄物の種類、利活用用途等）を下表のように設定して2，電子マニフェスト情報利活用可能性の検証を行うこととした。

表 3-22　利活用可能性の検証を行う領域

	本年度の検証対象	選定理由
廃棄物種類	廃プラスチック類	・国の施策や自治体の廃棄物処理計画等において数値目標が設定され、循環的利用の促進が図られている。 ・多様な循環的利用（マテリアル／ケミカル／サーマル）があり、データ利活用イメージを示す例として適当。
利活用用途	委託処理の状況を示すフロー図の作成	・排出事業者や処理業者が行政報告等に用いるデータを算出する際に必要となる可能性の高い情報である。 ・地方公共団体による地域の産業廃棄物の処理状況（委託処理フロー）把握にも同じ方法が適用可能と考えられる。
	再資源化量／最終処分量の内訳の把握	

（３）検証に用いる模擬データの作成

電子マニフェストデータを参考としつつ、再資源化等の情報（処分方法、処分方法ごとの処分量、処理後物の種類及び量等）を補い、仮想的な都道府県（A県）における廃プラスチック類の処理状況、仮想的な排出事業者（建設業B社、製造業C社）が排出する廃プラスチック類の委託処理状況、仮想的な処分業者（D社）における廃プラスチック類の処理状況に係る模擬データを作成し、委託処理の状況を示すフロー図の作成、再資源化量／最終処分量の内訳の把握を試行した。

（４）委託処理の状況を示すフロー図の作成

上記の要領で作成した電子マニフェストと同形式の模擬データを用いて、下表の手順で委託処理フローの作成を行い、個々の排出事業者・処分業者の委託処理フローも、地域全体の委託処理フローも、同様の手順で作成可能であることを確認した。

表 3-23　電子マニフェストデータを用いた委託処理フローの作成手順

再資源化等の情報の入力必須化後の手順	本年度実施した手順
(1)委託処理フローの対象範囲（廃棄物種類、排出/処分地域、年度）の電子マニフェストデータを用意する。 対象は排出事業者が処分業者でないマニフェスト（1 次マニフェスト）とする。	※電子マニフェストデータを参考としつつ、再資源化等の情報を補い、仮想的な都道府県（A県）で処理される廃プラスチック類の委託処理状況に係るダミーデータを作成した。
(2)下記項目のデータがすべて共通の行を抜き出し、該当行の基準重量、中間処理後廃棄物量、再資源化物量を集計する。 ・排出事業者（加入者番号）	※現時点では基準重量のデータがないため、確定数量を用い、「産業廃棄物の種類ごとの集計単位と重量換算係数 Ver.1.5」を用いて重量単位に揃えた。

再資源化等の情報の入力必須化後の手順	本年度実施した手順
・廃棄物の種類（廃棄物分類コード） ・処分業者（加入者番号） ・処分方法（処分方法コード ・中間処理後廃棄物の種類（廃棄物分類コード）又は再資源化物の種類（再資源化物コード）	※現時点では中間処理後の廃棄物量、再資源化物量のデータがないため、「種類別・中間処理方法別の処理前量に対する処理後量の比率の例」等を用いて中間処理後物量を算出し、最終処分終了報告のあるデータは中間処理後廃棄物、最終処分終了報告のないデータは再資源化物とみなした。
(3)-1 対象地域全体のフローを作成する場合は、(2)のすべての行について、基準重量、中間処理後廃棄物量、再資源化物量を集計する。	※同左
(3)-2 特定の排出事業者・処分業者・廃棄物種類等に絞ったフローを作成する場合は、(2)のうち該当する排出事業者・処分業者・廃棄物種類等の行のみ抽出して、基準重量、中間処理後廃棄物量、再資源化物量を集計する。	※同左
(4) 次の計算式で①～⑧を算出し、委託処理フローの形状に並んだ項目ごとの欄に表示する。 集計対象は排出事業者が処分業者でない（2 次マニフェスト以降でない）ものとする。 ・①委託処理量：　処分業者の受入量（基準重量）を集計 ・②委託中間処理量：　基準重量のうち、処分方法が中間処理である量を集計 ・③委託直接最終処分量：　基準重量のうち、処分方法が最終処分である量を集計 ・④委託中間処理後量：　中間処理後物量（⑥委託中間処理後再生利用量＋⑦委託中間処理後最終処分量）を集計 ・⑤委託減量化量（②－⑥－⑦） ・⑥委託中間処理後再生利用量：　中間処理後の再資源化物の種類ごとの量を集計 ・⑦委託中間処理後最終処分量：　処分方法が最終処分となっている処分後物の数量から③を除いた量 ・⑧委託最終処分量（③＋⑦）	

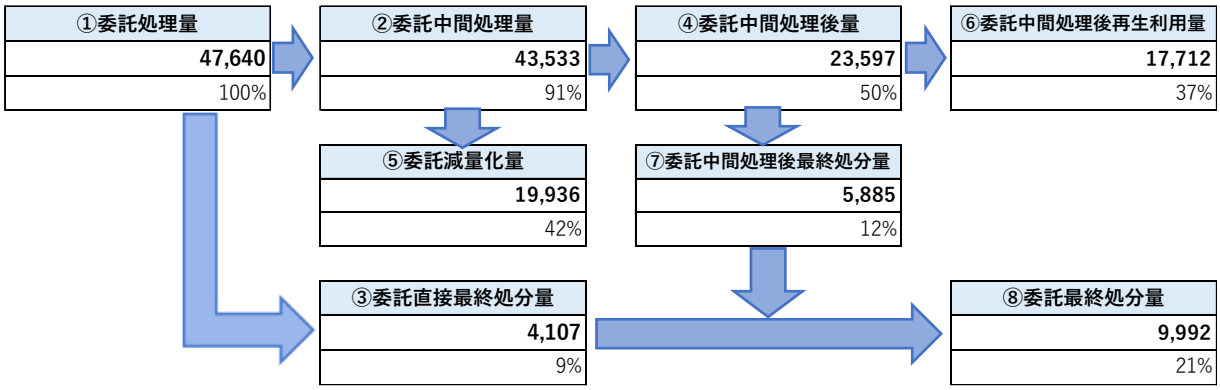


図 3-8　模擬データを用いて作成した委託処理フロー（例）

（５）再資源化量／最終処分量の内訳の把握

委託処理フローの作成に用いたものと同じ模擬データを用いて、処分方法ごとの処分量（委託中間処理量）、処理後物の種類別内訳の集計・視覚化を行い、個々の排出事業者・処分業者の状況も、地域全体の状況も、同様の手順で作成可能であることを確認した。

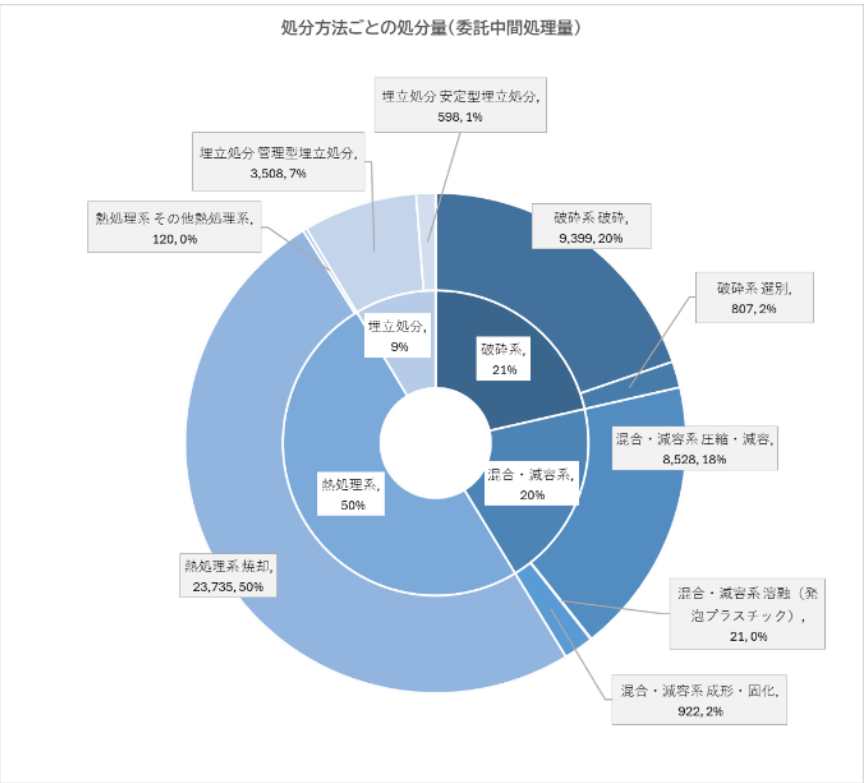


図 3-9　主たる処分方法（中分類・小分類）ごとの処分量の表示例

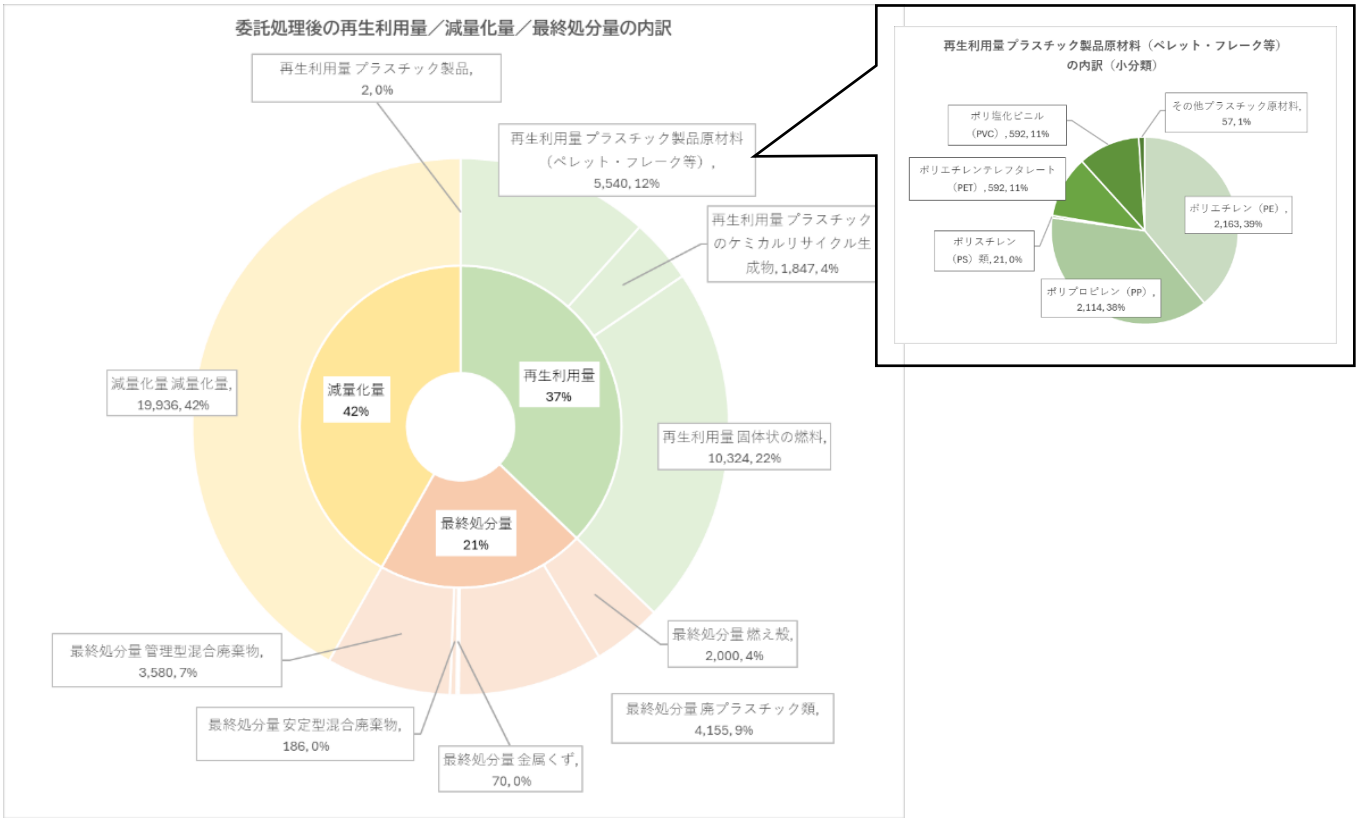


図 3-10　処理後物の種類別内訳の表示例

（６）模擬データを用いた利活用可能性の検証結果

現時点では電子マニフェストの項目追加は未施行のため、基準重量、中間処理後廃棄物量、再資源化物量等のデータを補足して模擬データを作成したが、電子マニフェストの項目追加（「再資源化等の情報」の入力必須化）施行後は、こうした仮定や推計によらず、電子マニフェストの普及率が十分高いと考えられる場合は、電子マニフェストデータの集計のみで「委託処理の状況を示すフロー図の作成」、「再資源化量／最終処分量の内訳の把握」が可能となるものと考えられる。

３－２－３　新たな情報提供方法に関する普及広報の方向性

電子マニフェストの項目追加により、処分終了報告又は最終処分終了報告の際に排出事業者にフィードバックされることとなる「再資源化等の情報」の利活用促進を図るため、排出事業者にも制度変更の内容とともに、電子マニフェスト情報によりどのような利活用が可能となるか周知が必要となる。

ここでは、「1-3 排出事業者向け普及広報資料の検討」で作成した排出事業者向けリーフレットを踏まえ、電子マニフェスト情報利活用のために必要となる機能の紹介を加え、下枠内の構成からなる A4 判 4 ページのリーフレット案を作成した。

タイトル：　電子マニフェストをご利用の排出事業者のみなさまへ
－ データ利活用のご案内 －

１．最終処分終了報告に「再資源化等の情報」が加わります
（排出事業者向けリーフレットと同内容）
２．処理委託先での「再資源化等の状況」を把握することができます
３．電子マニフェスト情報の照会機能で確認できること
４．電子マニフェスト情報の抽出申込機能で把握できること

・問い合わせ先

⇒　「新たな情報提供方法に係る普及広報資料（排出事業者向け）（案）」は、電子マニフェストの項目追加に伴う JWNET のシステム改修との擦り合わせ等も含め、JW センターにて確認の上、公表を検討。

４．動静脈連携等に係る情報の整理・利活用可能性の検討

４－１　電子マニフェストデータを活用した脱炭素の取組みに資するデータ算出等の検討

４－１－１　ＧＨＧ排出量算定の背景・目的・用途等の整理

サステナビリティ情報開示に関する国際的な動向（国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）による情報開示基準策定等）、EU 等における循環経済（CE : Circular Economy）に向けた施策動向を背景として、温室効果ガス（GHG）のサプライチェーン排出量（以下「Scope3 排出量」）算定の必要性が高まっている。

（１）国際的な動向

G20 の要請を受け金融安定理事会（FSB）が設立した「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD : Task Force on Climate-related Financial Disclosures）」が 2017 年 6 月に最終報告書を公表し、気候変動関連リスク及び機会に関する開示推奨項目（4 カテゴリー・11 項目）を示した。

IFRS（International Financial Reporting Standards）財団が 2021 年 11 月に設立した ISSB（国際サステナビリティ基準審議会）が、2023 年 6 月に「全般的要求事項（S1）」及び「気候変動に関する基準（S2）」を公表。S1 及び S2 相当の内容がワールドベースラインとして各法域の基準に含まれるよう、国際機関や各法域と協力して基準設定を推進している。

サステナビリティ会計基準審議会（SASB : Sustainability Accounting Standards Board）が、2018 年 11 月に 11 セクター77 業種を対象とする情報開示基準（5 つの局面と 26 の課題カテゴリー）を公表した。ISSB は、業界ごとの開示指標については SASB 基準を参照し適用可能性を検討するよう求めている。

表 4-1　気候関連開示項目の枠組み（TCFD が推奨し ISSB も踏襲する 4 カテゴリー）

	ガバナンス	戦略	リスク管理	指標と目標
項目の詳細	気候関連のリスクと機会に係る当該組織のガバナンスを開示する。	気候関連のリスクと機会がもたらす当該組織の事業、戦略、財務計画への現在及び潜在的な影響を開示する。	気候関連リスクについて、当該組織がどのように識別、評価、及び管理しているかについて開示する。	気候関連のリスクと機会を評価及び管理する際に用いる指標と目標について開示する。
推奨される開示内容	a）気候関連のリスクと機会に ついての、当該組織取締役会による監視体制を説明する。	a）当該組織が識別した、短期・中期・長期の気候関連のリスクと機会を説明する。	a）当該組織が気候関連リスクを識別及び評価するプロセスを説明する。	a）当該組織が、自らの戦略とリスク管理プロセスに即して、気候関連のリスクと機会を評価するために用いる指標を開示する。
	b）気候関連のリスクと機会を 評価・管理する上での経営の役割を説明する。	b）気候関連のリスクと機会が当該組織のビジネス、戦略及 び財務計画（ファイナンシャルプランニング）に及ぼす影響を説明する。	b）当該組織が気候関連リスクを管理するプロセスを説明する。	b）Scope 1、Scope 2、及び当該組織に当てはまる場合は Scope 3 の温室効果ガス（GHG）排出量と関連リスクについて説明する。
		c）2 度以下シナリオを含むさまざまな気候関連シナリオに基づく検討を踏まえ、組織の戦略のレジリエンスについて説明する。	c）当該組織が気候関連リスクを識別・評価及び管理のプロセスが、当該組織の総合的リスク管理にどのように統合されているかについて説明する。	c）当該組織が気候関連リスクと機会を管理するために用いる目標、及び目標に対する実績を開示する。

※　電子マニフェストデータによる寄与が見込まれる項目は、「指標と目標」の b)と c)。

出典：　気候関連財務情報開示タスクフォースの提言，サステナビリティ日本フォーラム私訳 第 2 版（2018 年 10 月初版公表、2022 年 4 月改訂）

（２）日本国内の動向

2023 年 1 月 31 日、金融庁は、有価証券報告書および有価証券届出書の記載事項に関して「企業内容等の開示に関する内閣府令」を改正し、「サステナビリティ情報」記載欄を新設。人的資本・多様性に関する開示、コーポレートガバナンスに関する開示拡充とともに、2023 年 3 月 31 日以後に終了する事業年度の有価証券報告書等から適用されている。

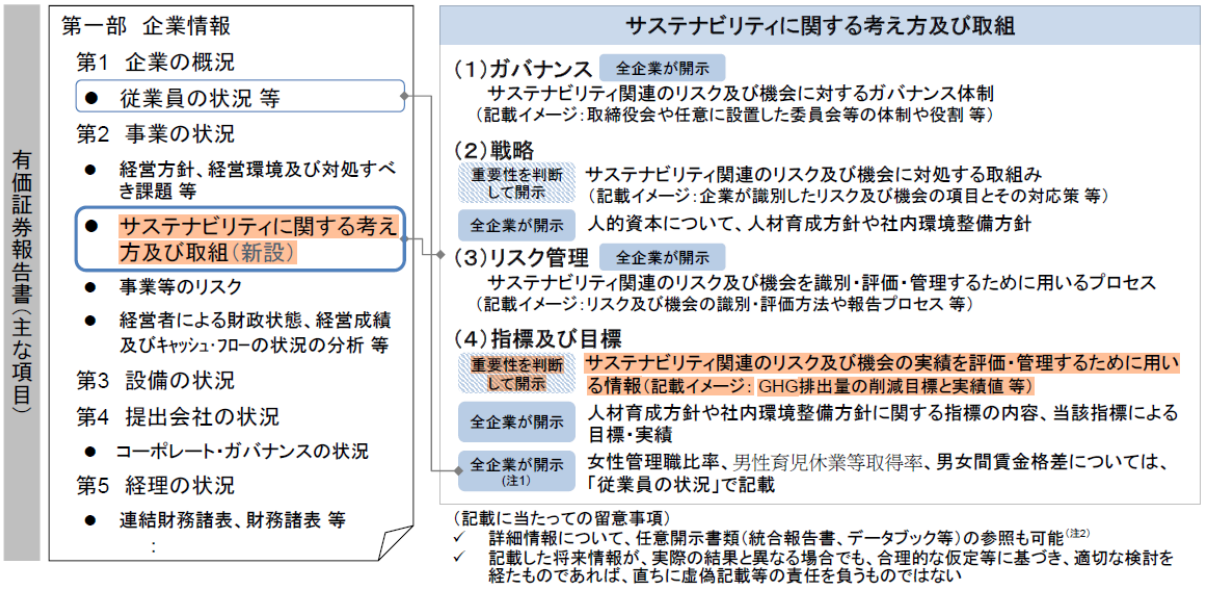


図 4-1　サステナビリティ情報に係る現行規制（2023 年 1 月 31 日公布・施行）

出典：　金融審議会 サステナビリティ情報の開示と保証のあり方に関するワーキング・グループ（第４回）事務局説明資料（2024 年 10 月 10 日，金融庁）　をもとに関連箇所にマーカーを記入

国内のサステナビリティ開示基準の開発を目的として 2022 年 7 月に設立された日本サステナビリティ基準委員会（SSBJ）は、ISSB の「全般的要求事項（S1）」及び「気候変動に関する基準（S2）」に当たる国内基準の検討を行い、2024 年 3 月に公開草案を公表、2025 年 3 月に基準を確定・公表した。

SSBJ のサステナビリティ情報開示基準は、プライム上場企業を対象とし、時価総額規模に応じて順次適用される見通し。

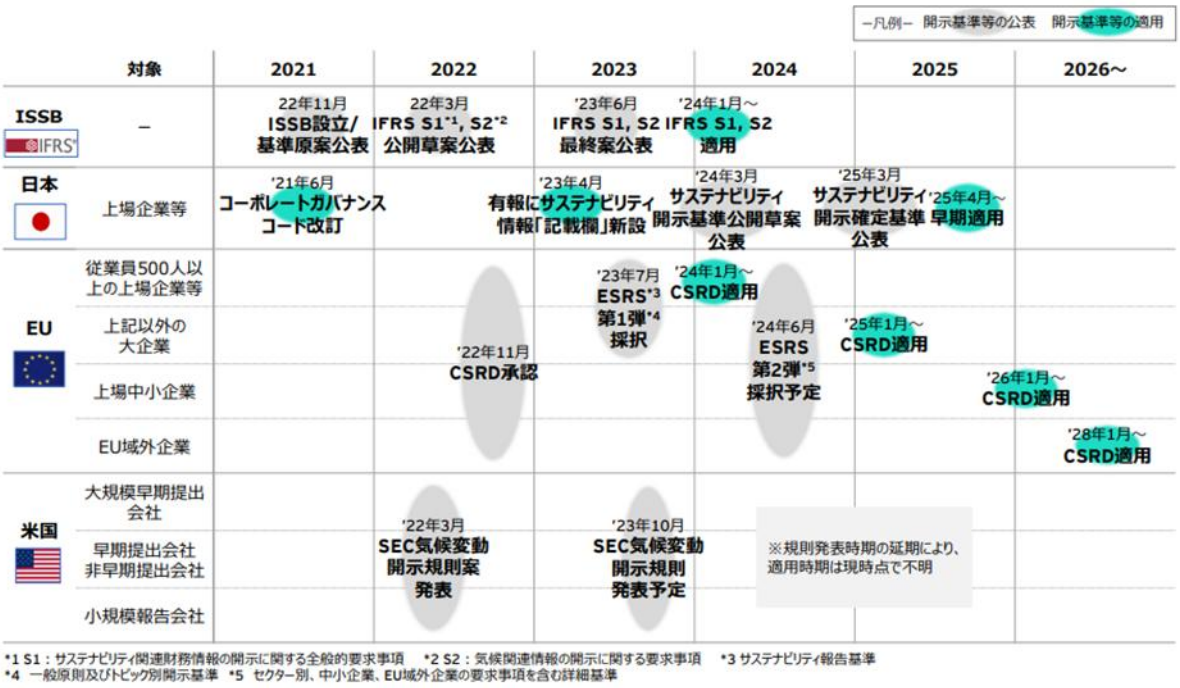
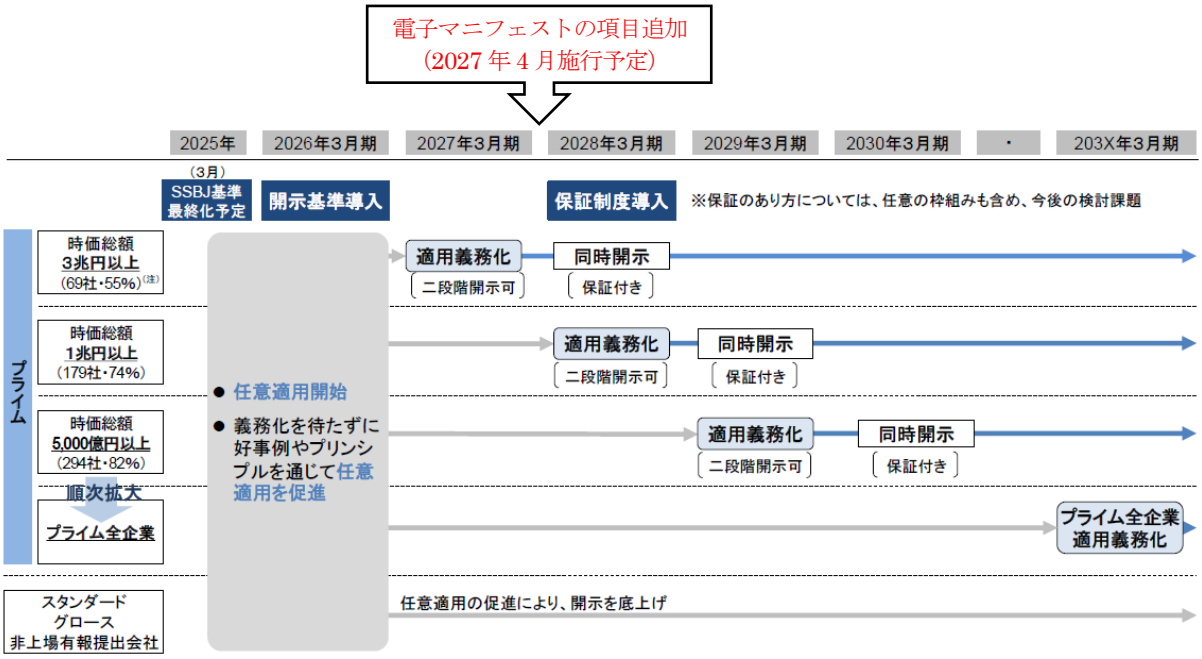


図 4-2　気候変動情報開示義務化のスケジュール

出典：気候関連財務情報開示を企業の経営戦略に活かすための勉強会（第３回）TCFD と経営戦略の統合（2023 年 10 月 30 日，環境省）



（注）時価総額に応じた適用社数とカバレッジ（Bloomberg 及び JPX 公表統計の 2024 年３月 29 日時点の情報から作成）

図 4-3　サステナビリティ開示基準のあり方と適用対象・適用時期の方向性（イメージ）

出典：　金融審議会 サステナビリティ情報の開示と保証のあり方に関するワーキング・グループ（第３回）事務局説明資料（2024 年６月 28 日，金融庁）　をもとに電子マニフェストの項目追加の施行時期（予定）を記入

（３）本検討における GHG 排出量の算定対象及び目的

サステナビリティ情報開示の観点からは Scope1・Scope2・Scope3 すべての GHG 排出量が求められるが、本検討では電子マニフェスト情報（排出事業者にフィードバックされる「再資源化等の情報」）を活用した方法が考えられる Scope3 排出量の「カテゴリー5：事業から出る廃棄物」に係る GHG 排出量を算定対象とする。ただし、同様の算定手法は、「カテゴリー12：販売した製品の廃棄」に係る GHG 排出量算定にも適用できる。

また、算定結果の用途として一般目的財務報告書や CSR レポート等への掲載を想定し、電子マニフェストデータを用い、かつ SSBJ の国内サステナビリティ情報開示基準を満たす Scope3 排出量（カテゴリー5）算定方法の確立を図る。

電子マニフェストデータの活用により活動量（廃棄物量）の集計が容易になるとともに、電子マニフェストに含まれる処分事業場の所在地に係る情報を用いることにより、従来精緻な算定が困難であった産業廃棄物の運搬に係る GHG 排出量の算定も可能となる。

４－１－２　Scope3 排出量（カテゴリー5：事業から出る廃棄物）の算定方法

算定対象とする Scope3 排出量（カテゴリー5）の算定方法は、環境省の基本ガイドライン則り、下式を用いることとする。

Scope3 排出量　＝ 活動量　×　排出原単位

基本的な考え方は上式のとおりだが、算定に用いる活動量や排出原単位は、求められる算定精度や許容できる労力等に応じ、下表に示す A～C の 3 パターンから選択可能とした。

表 4-2　GHG 排出量の具体的な算定方法のパターンの概要

方法	活動量	排出原単位	輸送段階 CO2 量	算定手法の概要	作業難易度	算定精度
A	廃棄物種類ごとの廃棄物量	廃棄物種類別の排出原単位（廃棄物輸送段階含む）	排出原単位に含まれる	・廃棄物種類ごとに、単一の排出原単位を用いて算定する。 ・輸送段階の排出量を含む原単位を使用する。	◎	△
B	廃棄物種類・処理方法ごとの廃棄物量	廃棄物種類・処理方法別の排出原単位（廃棄物輸送段階含む）		・廃棄物種類ごとに、「リサイクル」、「焼却」、「埋立」の排出量を別々に算定し、合算。 ・「焼却」、「埋立」の排出原単位には環境省 DB で指定された IDEA の排出原単位を用いる。 ・輸送段階の排出量を含む排出原単位を使用する。 ※IDEA2 では、廃プラスチック類、紙くず・木くずは　焼却の排出原単位を個別に使用することとしている。それ以外の廃棄物の焼却・埋立は廃棄物種類に関わらず、それぞれ単一の排出原単位を使用する。	○	○

方法	活動量	排出原単位	輸送段階 CO2 量	算定手法の概要	作業難易度	算定精度
C		廃棄物種類・処理方法別の排出原単位（廃棄物輸送段階除く）	別途計算を行う	・廃棄物種類ごとに、「リサイクル」、「焼却」、「埋立」の排出量を別々に算定し、合算。 ・「焼却」、「埋立」の排出原単位には環境省 DB で指定された IDEA の排出原単位を用いる。 ・輸送段階の排出量を含まない排出原単位を使用し、改正キロトン法で輸送段階の排出量を別途算定して加算する。 ※運搬に使用する自動車の使用燃料種類、最大積載量等の情報が必要。巡回回収の際の車両の設定に注意（マニフェスト 1 件当たりの廃棄物量は少量でも、大型トラックで積み合わせ輸送している可能性がある等）。 ※2t、4t、8t、10t、20t 車による運搬を想定。一次処理の運搬では 2～8t 車、二次処理の運搬ではより大型の車両を使うことを想定。	△	◎

４－１－３　算定の基礎となるデータの把握方法

（１）活動量

Scope3 排出量（カテゴリー5）に使用する活動量は、2027 年 4 月から電子マニフェストに加わる「再資源化等の情報」（下枠内のａ～ｅ）を用いる。「再資源化等の情報」とは、処理委託から最終処分に至る各処理段階における次の事項の総称である。

【JWNET 上の電子マニフェストデータの再資源化等の情報】
ａ．処分業者の名称と許可番号
ｂ．処分事業場の名称と所在地
ｃ．処分方法
ｄ．処分方法ごとの処分量
ｅ．処理後物の種類と量

（２）排出原単位

Scope3 排出量（カテゴリー5）に使用する排出原単位は、「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース Ver.3.4」（以下、環境省 DB）とする。

環境省 DB では、一部の原単位に「LCI データベース IDEA Ver.2」（以下、IDEA2）における排出原単位を使用することとしており、本マニュアルでも IDEA2 を使用することとする。なお、これらのデータは、SSBJ のテーマ別基準で規定する 2 次データに当たる。

４－１－４　「温室効果ガス排出量算定方法のマニュアル案」のとりまとめ方針

サステナビリティ情報開示義務及び SSBJ 基準適用の対象として想定されるのはプライム上場企業であり、Scope3 排出量算定のニーズを有する可能性が高いと想定されるプライム上場企業等の担当者を読者として想定し、電子マニフェストデータを用いた GHG 排出量の算定方法を示すものとする。

本業務で作成するマニュアル案で示す算定方法は、環境省の基本ガイドラインに則った考え方（Scope3 排出量 ＝ 活動量× 排出原単位）を基本としつつ、求められる精度等に応じて３パターンの算定方法を選択可能としている点に特徴がある。そのため、用途に応じて適切なパターンを選択するとともに、本マニュアルを用いて算定した Scope3 排出量（カテゴリー5）を公表する場合には、「本マニュアルの名称」、「採用した算定方法のパターン」を記載するよう求めることが適当と考えられる。

以上を踏まえ、下枠内の構成からなる「温室効果ガス排出量算定方法のマニュアル案」を作成した。

1.　はじめに
　1.1 背景
　1.2 マニュアル作成の目的
　1.3 本マニュアルにおける GHG 排出量の算定対象および算定目的
　1.4 GHG 排出量の算定に電子マニフェストデータを用いるメリット
　1.5 本マニュアルを用いた算定結果の公表等に伴う出典の記述
2.　GHG 排出量算定の基本的な考え方と使用データ
　2.1 GHG 排出量算定の基本方針
　2.2 GHG 排出量算定の方法 4
　　2.2.1 GHG 排出量の基本的な算定方法
　　2.2.2 GHG 排出量算定に使用するデータ（活動量および排出原単位）
　　2.2.3 GHG 排出量算定の対象範囲
3.　GHG 排出量の具体的な算定方法のパターン
　3.1 具体的な算定手法：パターン A
　　3.1.1 パターン A を用いた GHG 排出量の算定例
　3.2 具体的な算定手法：パターン B
　　3.2.1 パターン B を用いた GHG 排出量の算定例
　3.3 具体的な算定手法：パターン C
　　3.3.1 パターン C を用いた GHG 排出量の算定例
4.　参考
　4.1 関連資料
　4.2 改訂履歴

⇒「温室効果ガス排出量算定方法のマニュアル（案）」は、関係者との協議等を踏まえ、公表を検討。

４－２　動静脈間での情報連携等に係る取り組みの把握、動向調査（DPP 等）

４－２－１　ＥＵにおけるサーキュラーエコノミー（CE）関連施策動向

欧州委員会（EC）は、環境とデジタルを二大成長エンジンとして位置付け、「新 CE 行動計画」、「デジタルコンパス 2030」等の政策パッケージを示している。

表 4-3　「環境」「デジタル」に関わる EU の目標・施策

	環境	デジタル
考え方	・ 資源循環だけでなく、原材料調達・製品設計段階からサプライチェーン・バリューチェーン全体での抜本的なビジネスモデル変革を通じて、環境負荷低減とともに経済成長と雇用創出を図る。サーキュラーエコノミー（CE）は欧州経済にとって競争力強化の機会。	・ データインフラ、先端的デジタル技術を第三国に依存せずに欧州で自給できる産業基盤を整え、欧州の価値観に沿ってルールを形成し、国際的なルール作りで主導権を握ること（「デジタル主権」、「戦略的自律」）により、米中のメガプラットフォーマーに対抗する。
目標・計画	・ CE 行動計画（2015 年 12 月） ・ 欧州グリーンディール（2019 年 12 月） ・ 新 CE 行動計画（2020 年 3 月）	・ 欧州のデジタルな未来の形成（2020 年 2 月）　･･･ 包括的なデジタル戦略 ・ デジタルコンパス 2030（2021 年 3月）･･･2030 年の到達目標
施策	・持続可能な製品イニシアチブ ・電池と廃電池に関する規則（電池規則） ・サステナブルな製品設計に関するエコデザイン規則（エコデザイン規則） ・自動車の設計および使用済み自動車の管理に関する規則（ELV 規則）　等	・ デジタルマーケット法･･･メガプラットフォーマー（ゲートキーパー）に対する規制 ・デジタルサービス法･･･ユーザーの権利保護 ・ データ法･･･データ保持者（メーカー等）やユーザー、第三者の権利・義務等を規定
実施手段	・ デジタル製品パスポート（DPP）等のツール整備、デジタル活用 ・ 国際標準化の検討を主導	・ 分散・連携型のデータ共有プラットフォーム構築（GAIA-X、Catena-X） ・ データセットの標準化
備考	・ 分散・連携型プラットフォーム構築により、サプライチェーンの透明化・強靭化にも寄与（原料採取地等での人権問題対応、重要資源に関わる地政学リスク対応等）	

循環資源の利用促進に向けた情報利活用に関わる施策として、電池規則、エコデザイン規則、ELV 規則、循環経済に係る国際規格（ISO59000 シリーズ）を取り上げ、概要を以下に示す。

（1）電池と廃電池に関する規則（電池規則）

新 CE行動計画（2020 年 3 月）を受けて、2020 年 12月に欧州委員会が電池規則案を提案し、欧州議会及び EU 理事会での審議を経て、2023 年 7 月に電池規則が公布された。現行の電池指令は 2025 年 8 月に廃止予定。

電池規則により、EU 市場への上市には、カーボンフットプリントの上限値、リサイクル材の含有基準、使用済み電池のリサイクル率目標、バッテリーパスポートの保持等が条件となる。

①カーボンフットプリント（CFP）（電池規則第 7 条）

2kWh 超の EV 電池及び充電式産業用電池は、CFP 宣言を含む技術文書を添付しなければならない。技術文書には、生産者の基本情報に加え、CFP 総量、ライフサイクルの各段階での CFP、独立した第三者検証機関が発行する証明書等を含む。

CFP の上限値、計算手法、宣言様式等の詳細は、委任法令に基づき欧州委員会が決定する。

②再利用された原材料の含有基準（電池規則第 8 条）

コバルト、鉛、リチウム、ニッケルを含む産業用電池、EV 電池、自動車蓄電池（2kWh 超）は、再利用された原材料の使用量等の情報を含む技術文書を添付しなければならない。

再利用された原材料の使用割合については最低基準が設けられており、原材料の供給状況の変化等に応じ欧州委員会が基準を改定できることとされている。

表 4-4　再利利用された原材料（コバルト、鉛、リチウム、ニッケル）の使用割合の最低基準

	コバルト	鉛	リチウム	ニッケル
2030 年 1月1日～	12%	85%	4%	4%
2035 年 1月1日～	20%	85%	10%	12%

③リサイクル率の目標（電池規則第 56 条、第 57 条）

使用済み電池のリサイクル事業者におけるコバルト、鉛、リチウム、ニッケルの回収率について目標値が設定されている。

表 4-5　使用済み電池からのコバルト、鉛、リチウム、ニッケルの回収率目標

	コバルト	鉛	リチウム	ニッケル
～2026 年 1月1日	90%	90%	35%	90%
～2030 年 1月1日	95%	95%	70%	95%

④バッテリーパスポート（電池規則第 65 条）

2kWh 超の産業用電池・EV 電池について製品固有の電子記録（バッテリーパスポート）の保持が義務付けられている。電池規則案 Annex XIII では公開される情報として下記を挙げている。

［一般利用者に公開される情報］

- 原材料の構成
- カーボンフットプリント（CFP）
- 調達に関する社会的責任情報
- 再利用された原材料の含有量　等

［リサイクル事業者やリサイクル材利用者等に限定公開される情報］

- 処理作業用の分解手順
- 安全対策に関する情報
- 正極・負極・電解液の材料を含む素材構成　等

（２）持続可能な製品のためのエコデザイン規則（エコデザイン規則（ESPR））

2024 年 7 月に施行されたエコデザイン規則では、旧エコデザイン指令と比べ、対象品目の拡大、法的拘束力の強化が図られている。

旧指令の対象品目は、冷暖房機器や冷蔵庫などエネルギー消費量の大きい電気電子機器に限られていたが、新規則は、食品・飼料・医薬品等を除く幅広い製品を対象としている。優先対象製品リスト候補として次の製品群が挙げられており、中間製品も候補とされている。

［最終製品］　繊維・靴、家具、セラミック製品、タイヤ、洗剤、ベッドマットレス、潤滑剤、塗料・ワニス、化粧品、玩具、釣り具、吸収性衛生製品

［中間製品］　鉄・鉄鋼、非鉄金属、アルミニウム、化学製品、プラスチック、紙パルプ、ガラス

エコデザイン規則（第 5 条）では対象製品のエコデザイン要件として次の事項を挙げている。ただし、製品グループごとの具体的な規制内容は、欧州委員会が委任法令で今後規定することとなる。

(a) durability（耐久性）
(b) reliability（信頼性）
(c) reusability（再利用可能性）
(d) upgradability（更新可能性）
(e) reparability（修理可能性）
(f) possibility of maintenance and refurbishment（メンテナンスや改修可能性）
(g) presence of substances of concern（懸念物質の存在）
(h) energy use or energy efficiency（エネルギー利用とエネルギー効率）
(i) resource use or resource efficiency（資源利用と資源効率）
(j) recycled content（リサイクル材含有量）
(k) possibility of remanufacturing and recycling（再製造とリサイクル可能性）
(l) possibility of recovery of materials（再資源化可能性）
(m) environmental impacts, including carbon and environmental footprint（環境影響）
(n) expected generation of waste materials（予想される廃棄物発生）

また、エコデザイン規則により、事業者や消費者が製品カテゴリー固有の情報にアクセスするための仕組みとしてデジタル製品パスポート（DPP）の提供（QR コード・バーコードの貼付等）が求められ、DPP の提供のない対象製品は EU 市場に上市することができなくなる。

エコデザイン規則では DPP で求められる情報として次の事項を挙げており、上記のエコデザイン要件の多くについて DPP による情報提供が求められることとなる。ただし、DPP 含まれる「製品カテゴリー固有の情報」の詳細は、委任法令により欧州委員会が定めることとなる。

DPP に含まれる情報のうち、「d）リサイクル容易性（リサイクル可能な部品や材料情報など）」等については動脈側（メーカー等）から静脈側（処理業者等）への情報提供が期待されるとともに、「h）リサイクル材の使用または含有量」の情報を DPP に搭載するためには、静脈側から動脈側への情報提供が必要となるものと見込まれる。

表 4-6　エコデザイン規則の DPP で求められる情報

ID	内容	詳細
1	a) 製品の耐久性と信頼性に関する情報	・製品の保証寿命、技術寿命、平均故障間隔など
2	b) 修理・メンテナンスの容易性	・スペアパーツの特性や入手可能性など
3	c) アップグレード、再使用、再製造、改修の容易性	・標準部品の使用や再製造に必要な工具など
4	d) リサイクル容易性	・リサイクル可能な部品や材料情報など
5	e) 再利用に不利な技術的解決策の回避について	・リサイクルや修理をしづらくするような技術を使っていないこと
6	f) 製品に含まれる材料の構成	・製造工程中、製品に含まれるに至った物質
7	g) 製品のライフサイクルにおける資源の消費量	・エネルギー、水、その他の資源消費量、森林破壊への影響など
8	h) リサイクル材の使用または含有量	・リサイクル材の使用有無、使用量
9	i) 製品および包装の重量・容積、製品・包装の比率	・製品重量、梱包重量、比率
10	j) 中古部品の利用	・リユース品の使用有無
11	k) 製品の使用に必要な消耗品について	・消耗品の量、特性、入手可能性について
12	l) 製品の環境フットプリント	・製品の環境フットプリント
13	m)製品のカーボンフットプリント	・製品の CFP 値
14	n) マイクロプラスチックの放出	・マイクロプラスチックの放出有無
15	o) ライフサイクルで放出される排出物	・大気、水、土壌への排出物
16	p) 廃棄物および有害廃棄物の発生量、再利用性	・プラスチック廃棄物の量、再利用の容易さ、有害物質の発生量
17	q) 使用条件	・使用条件

（３）自動車の設計および使用済み自動車の管理に関する規則（ELV 規則）

2023 年 7 月に公表された ELV 規則案では、自動車の設計に係る「3R 型式認証指令」と使用済自動車の処理に係る「ELV 指令」の統合、対象車種の段階的拡大、法的拘束力の強化が図られている。

ELV 規則案では、循環設計及び循環資源の利用促進に係る次のような規定が盛り込まれている。

・再利用に適する材料や構成部品の取り外しを妨げないよう設計する
・新しい車種ごとに循環性戦略を作成する
・次の材料のリサイクル材含有割合を申告する
（対象材料：ネオジム、ジスプロシウム、プラセオジム、テルビウム、サマリウム、電気自動車用モーターの永久磁石中のホウ素、アルミニウム・マグネシウム及びその合金、鋼）
・廃棄物処理業者や修理・メンテナンス業者に、EV 電池その他構成部品等の安全な交換・取り外しのための情報を提供する
・構成部品等にラベル表示を行う
・新たに販売される車両に循環車両パスポートを付け、EV 電池その他構成部品等の安全な交換・取り外しのための情報等を電子媒体で無償提供する
・型式認証される車両は、質量ベースで 85%以上再使用または再利用可能、95%まで再使用または再生可能とする

・型式認証される車両は、使用されるプラスチックの 25%以上を再生プラスチックとし、そのうちさらに 25%は廃車由来のものとする
・廃棄物管理業者に持ち込まれる廃車に含まれる年間プラスチック総重量の最低 30%が再利用されるようにする

電池規則やエコデザイン規則と同様、動脈側（メーカー等）から静脈側（処理業者等）への「構成部品等の安全な交換・取り外しのための情報提供」等が期待されるとともに、再生プラスチックの使用義務履行に当たっては、静脈側から動脈側への情報提供が必要となるものと見込まれる。

（４）循環経済に係る国際規格（ISO59000 シリーズ）

循環経済に係る国際規格（ISO59000 シリーズ）の検討を行っている国際標準化機構第 323 専門委員会（ISO/TC323：Circular economy）には下表の作業グループ（WG）、合同作業グループ（JWG）が設置されている。

このうち循環資源の利用促進に向けた情報利活用に関わる規格として、ISO59040（WG5）と ISO59014（JWG14）が挙げられる。

表 4-7　ISO/TC323 で開発中の規格（2024 年 4 月現在）

WG	標題	規格番号
WG1	用語定義、原則、実践の手引き	ISO59004
WG2	ビジネスモデルとバリューネットワークの移行に関する指針	ISO59010
WG3	サーキュラリティの測定と評価	ISO59020
WG4	パフォーマンスがベースとなるアプローチの事例	ISO59031
WG4	サーキュラーエコノミー導入・実装に関する既存のビジネスモデルの事例	ISO59032
WG5	製品の循環性データシート（製品の CE の側面に関する情報を報告し情報交換するための方法論とフォーマット）	ISO59040
JWG14	二次材料回収のサステナビリティとトレーサビリティに関する要求事項	ISO59014

①製品の循環性データシート（ISO 59040）

WG5 で検討が進められていた「ISO 59040：2025 サーキュラーエコノミーー製品の循環性データシート」は、2025 年 2 月に発行された。

製品循環データシート（PCDS：Product circularity data sheet）の作成、保守及び検証ための原則と手順（PCDS 管理のガバナンス、PCDS テンプレートの構築・維持、PCDS 管理、PCDS の特定利用の手引き等）が規定されている。

製品循環データシートは、製品製造者がサプライチェーン上の他組織に製品の循環性に関する情報を伝達するための「共通言語」であり、各組織は、サプライチェーンの上流側から伝達された PCDS に基づき、自身の PCDS を追加作成することとなる。

製品循環データシート（PCDS）と製品デジタルパスポート（DPP）の関連性は明らかでないが、最終製品の製造業者が作成する PCDS は、EU 市場への上市のためには製品デジタルパスポート（DPP）の要件を満たしている必要があり、両者の整合が図られていくものと考えられる。

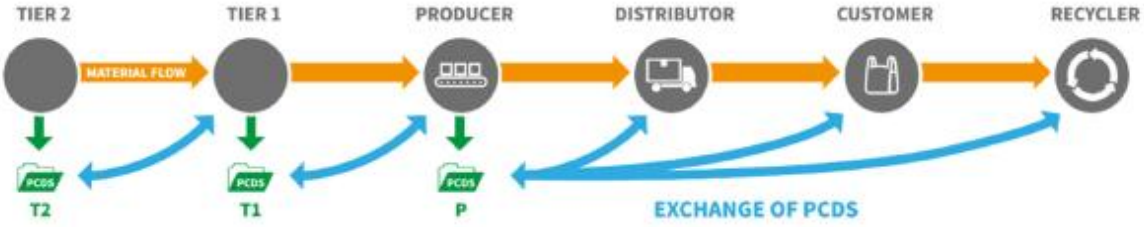


図 4-4　製品循環データシートのイメージ

出典：ルクセンブルク経済省ウェブサイト（https://pcds.lu/pcds-system/）

②二次材料回収のサステナビリティとトレーサビリティに関する要求事項（ISO59014）

JWG14 で検討されていた「ISO 59014：2024 環境マネジメントと循環型経済－二次材料の回収の持続可能性とトレーサビリティー原則，要求事項，ガイダンス」は、2024 年 10 月に発行された。

当初は、途上国における金属スクラップ等の回収・再利用・再資源化プロセスの適正化を目的としていたが、その後、樹脂等を含む二次原料全般を対象に広げ、二次資源の回収から分離・選別等を経て二次原料の製造工程まで（右図赤枠内）のプロセスを対象としており、二次原料の使用や最終処分は対象外とされている。

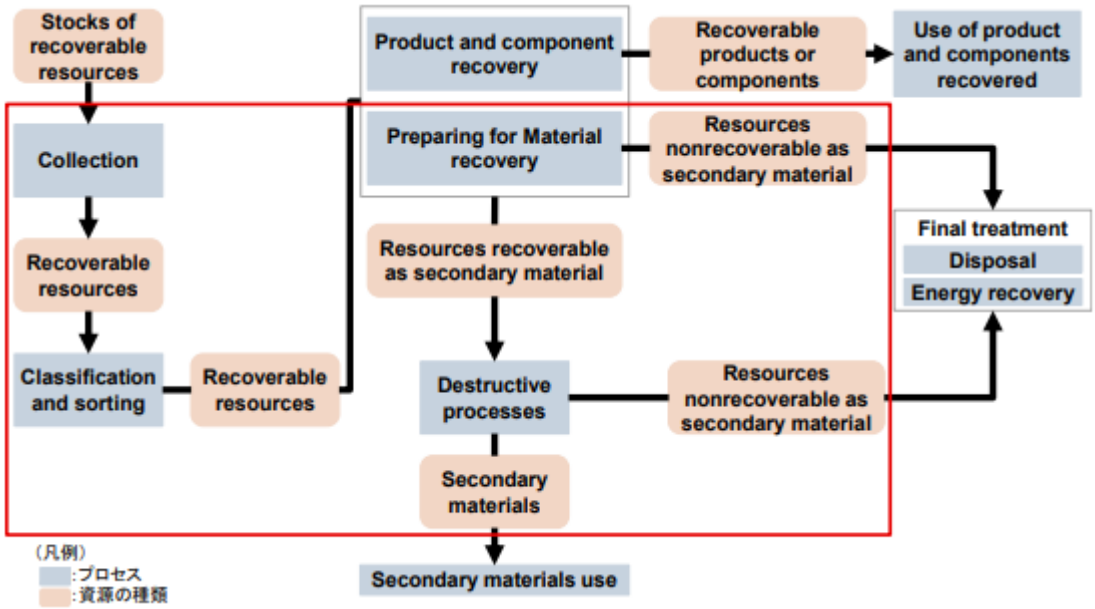


図 4-5　ISO 59014 の対象プロセスの範囲イメージ

出典：循環経済国際標準化アニュアルレポート（2023）（ISO/TC323（循環経済）活動報告），2023 年 12 月，一般社団法人循環経済協会

４－２－１　国内における循環経済に関わる施策動向

EU の政策動向を踏まえ、早期施行が見込まれる電池規則への対応、カーボンフットプリント（CFP）の在り方、包括的な CE 戦略に関する検討が行われ、「リサイクル材の由来等の情報共有」等の施策の方向性が取りまとめられた。

課題解決策の方向性ー【H2】連携国・企業間で共通な情報連携PF構築

方向性

- CE関連の非財務情報開示ルール/企業評価指標整備
- 既存PFとの互換性確保と連携国間協力
- 廃棄物回収・処理効率化に関する情報非対称性解消
- 水平循環困難物の発生量・品質等の共有

手法・必要リソース

- バッチ式によらないモニタリング技術開発（リアルタイムでの重量計測、成分測定、個別識別等）
- 規制的手法の緩和
- IT技術の活用

参考事例

H2-1	Catena-X：自動車のサプライチェーン全体を通じたデータ連携基盤
H2-2	デンソー×NTT data：バッテリーに関する情報プラットフォーム構築
H2-3	旭化成×日本IBM等：再生プラスチックのリサイクルチェーンの可視化
H2-4	JEMS：資源循環の価値証明サービス「Circular Navi」

施策例

a.【官・民】欧州で先行する情報PF及び日本国内企業で実装が進む情報PFの実態・互換性・対立可能性調査
b.【官・民】既存情報PFとの互換性を確保するミドルウェア・情報プロトコル開発/公共性の高い国内情報PF構築
c.【官・民】CNに関する既存情報PFを活用したCE関連情報の伝達・評価の可能性調査
d.【官】（独占禁止法の特例を含めた）情報連携を行う企業コンソーシアム構築支援
e.【民】情報連携に賛同する複数事業者のマッチング
f.【民】情報連携を行う企業間に適用される内部規格・ガイドライン等の策定
g.【民】先行して情報開示の要求が高まるGHG排出量に関するバリューチェーン全体の情報連携
h.【民】原材料・部製品生産時の二次資源使用量、廃棄物発生量等の情報共有
i.【民】製品設計情報・成分情報・解体方法等の情報共有

課題解決策の方向性ー【I2】資源循環を可視化するトレーサビリティのルール形成（国際標準化等）

方向性

- 循環経済圏内でリユース・リサイクルすべきものが整理され循環が最適化、廃棄物処理の効率化
- リサイクル可能性・安全性の可視化
- 使用済製品のインフロー確保（再生資源の流出緩和）
- EU-DPPへの対応

手法・必要リソース

- 循環経済圏内の各国が相乗りできる業種横断的トレーサビリティシステムの導入
- トレーサビリティにより部素材/製品情報が証明された場合の関税手続き簡素化等の特例措置

参考事例

I2-1	EU：持続可能な製品のためのエコデザイン規則案
I2-2	
I2-3	
I2-4	
I2-5	

施策例

a.【官・民】海外製品のリサイクルを可能にする製品情報の循環経済圏内での管理・伝達様式の策定
b.【官・民】各国情報PFの互換性を確保するためのミドルウェア・情報プロトコルに関する国際標準化
c.【官・民】部素材・製品の生産国・品質証明に資するトレーサビリティシステムの国際標準化
d.【官】トレーサビリティが確保され、製品情報等が証明された部素材・製品の関税手続きの簡素化
e.【民】CE型製品の価値を高めるための、リサイクル材の由来/GHG排出量/再資源化量等の情報共有
f.【民】サプライチェーンの上流側と下流側の情報の非対称性を解消するため情報連携（製品の組成情報の共有等）
g.【民】水平リサイクルを可能にする忌避物質が高度管理されたリサイクル材のトレーサビリティシステムの構築

図 4-6　資源自律経済圏の実現に向けた施策例

出典：「我が国を経由する循環経済圏（資源自律経済圏）の実現に向けたアクションプラン」、2023 年 3 月 31 日、一般社団法人循環経済協会　をもとに関連箇所にマーカーを記入

上記の方向性を踏まえ、EU の施策への対応が喫緊の課題となっている自動車用蓄電池等をユースケースとして、循環経済に係る情報流通プラットフォーム構築に向けた検討が進められている。

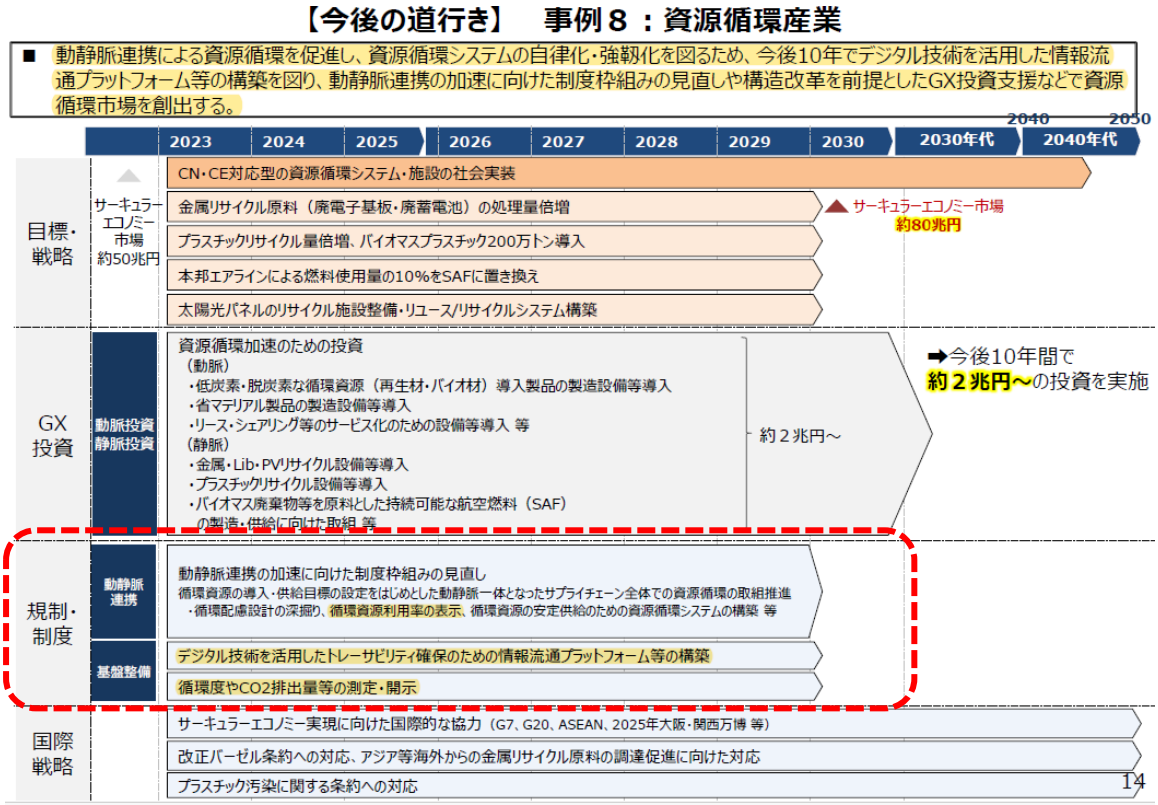


図 4-7　循環経済に係る情報流通プラットフォーム構築等のロードマップ

出典：　「成長志向型の資源自律経済戦略」の概要及び戦略実現に向けた今後の展望，令和５年５月，経済産業省 産業技術環境局 資源循環経済課　をもとに関連箇所にマーカー及び破線枠を記入

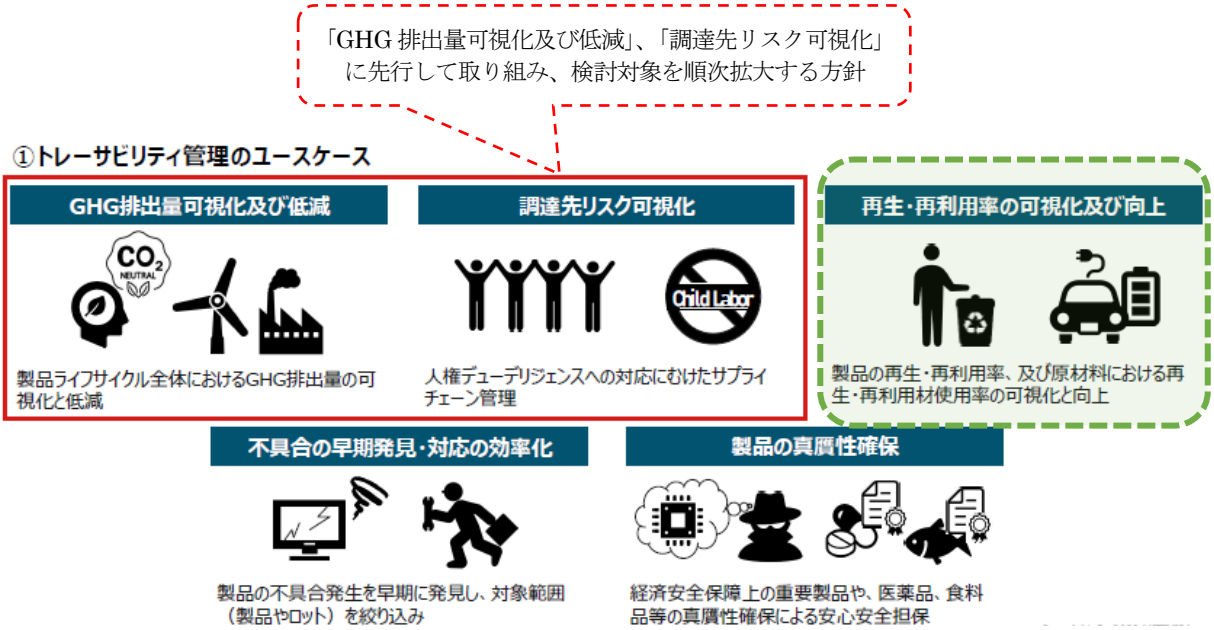


図 4-8　サプライチェーン上のデータ連携が求められる検討課題

出典：サプライチェーン上のデータ連携の仕組みに関するガイドラインα版（蓄電池 CFP・DD 関係），2023 年 05 月，経済産業省，デジタルアーキテクチャ・デザインセンタ（DADC）

４－３　情報連携等の効果と実現に向けた課題の整理（他省の取り組みとの連携等）

４－３－１　情報連携のパターン・事例の整理

経済産業省「成長志向型の資源自律経済戦略」など循環経済（CE）に関わる国内施策で示されている、動静脈間の情報連携のパターン、静脈側から動脈側への情報の流れの在り方について整理する。

（１）関連施策動向

循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行加速化パッケージ 施策集（令和６年 12 月 27 日、循環経済に関する関係閣僚会議）では、情報連携に関わる項目を含む施策として下表に掲げる施策が挙げられている。

表 4-8　循環経済への移行加速化パッケージ施策集における情報連携関連施策の概要

施策名	情報連携に関わる概要
①建設リサイクルの高度化（国交省）	・建設発生土と建設副産物の情報交換システムを一体化し（COBRIS プラス）、官民一体となった相互有効利用のマッチングを強化。
②再生材利用拡大、環境配慮設計の可視化・価値化等のための制度的枠組み構築（経産省等） ≒経産省「資源循環経済省小委員会」の検討内容	・再生材の利用義務を課す製品を特定し、当該製品の製造事業者等に対して、再生材の利用に関する計画の作成及び定期の報告を義務付ける。 ・ライフサイクル全体の環境負荷低減を考慮した特に優れた製品設計（易解体設計、長寿命化）の認定制度を創設し、認定事業者に対する特例措置（当該製品のリサイクルを行うための設備投資への金融支援等）を講廃棄物処理法の廃棄物処分業の許可等の特例制度を創設ずる。
③再資源化事業等高度化法の認定事業による製造業と資源循環業の連携強化（環境省） ≒環境省「静脈産業の脱炭素型資源循環システム構築に係る小委員会」の検討内容	・再資源化事業等の高度化に係る事業について、廃棄物処理法の特例制度を創設（生活環境の保全に支障がないよう措置を講じさせた上で国が一括して認定を行い、自治体ごとの許可を不要化）。 ・認定を受けた新規事業で取得する高度な再資源化設備について、特別償却を認める特例措置を創設するなど、税制面で支援。
④自動車向け再生プラスチック市場構築のための製造業と廃棄物リサイクル業の連携等（環境省）	・欧州委員会は、新 ELV 規則の施行６年後（2031 年頃）から新車にプラスチック再生材 25%以上利用を義務化。 ・我が国では下記取組を推進。 ➢産官学コンソーシアム立上げ、自動車製造業とリサイクル業の連携に基づくアクションプランを取りまとめ ➢使用済自動車からのプラ回収量拡大（水平リサイクル）のため、高度な自動車部品解体プロセス等の技術実証、破砕施設導入を支援 ➢再生材原料となる廃プラのマテリアルフロー分析、再生プラスチックの供給ポテンシャルの評価、再生材の品質評価（物性・化学物質等）の分析装置導入を支援

施策名	情報連携に関わる概要
⑤事業者間で素材情報等を共有する情報流通プラットフォームの構築支援（経産省） ≒「ウラノス・エコシステム」（業種横断的なシステム連携の実現を目指す官民連携イニシアティブ）	・国内における資源循環ビジネスの拡大及び国際的な規制導入を始めとする各種規制対応のために、各産業とも協調しながら製品・素材の情報や循環実態を可視化する CE 情報流通 PF の立ち上げを目指す。 ・海外プラットフォームとの相互接続等を見据え、ウラノス・エコシステムに CE 情報流通 PF を構築する。 ・ユースケースとして、次世代製品含有化学物質情報・資源循環プラットフォーム（CMP）や、特定の製品・素材群を対象としたプラットフォームの構築を検討する。
⑥資源循環分野での企業の循環性情報開示のスキーム（GCP）等の国際ルール形成を主導（環境省）	・2025 年末までに循環性指標や情報開示スキームを含むグローバル循環プロトコル（GCP）の開発を目指す WBCSD（持続可能な開発世界経済人会議）が、環境省と協力覚書を締結し、GCP の開発で連携。 ・日本国内では、金融機関、製造業企業、有識者等からなる「企業の循環性情報開示スキームの開発に係る検討会」及び「国際標準化戦略及びバリューチェーンの循環性指標等の開発に係る検討会」で重要な論点をとりまとめ GCP の開発に貢献。資源循環分野の国際ルール形成を主導し、日本企業の国際競争力の維持・強化を図る。
⑦政府調達における循環性基準の導入によるマーケットの創出支援（環境省）	・2030 年度までにグリーン購入法基本方針に位置づけられる全ての特定調達品目に原則として再生プラスチック利用率等の循環性基準を導入。エコマーク等の第三者機関による環境ラベルを活用。

上記のほか、内閣府では「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）」の第 3 期課題として「サーキュラーエコノミーシステムの構築」を採択し、下記テーマの研究開発を実施中。

（A1）循環市場拡大に資するデジタル基盤構築
（A2）デジタル基盤構築に必要な情報ルールの整理・共通化
（A3）自然資本評価ツールの開発・可視化
（B1）使用済みプラスチックから高品位の再生材を選別・供給するシステムの開発
（B2）自治体協力回収プラスチックの分別・供給システムの確立
（C1）循環性向上と可視化のためのプラットフォーム整備

また、環境省「令和６年度資源循環情報活用施策検討業務」にて下記項目の調査検討を実施中。

(1) 欧州及び我が国の資源循環に関する政策動向についての情報収集
(2) 我が国の情報流通プラットフォームに関する技術動向調査
(3) 資源循環情報の高度化と活用方策及びシステム間連携に関する検討
(4) 再資源化事業等高度化法に基づく再資源化状況報告事項の検討
(5) 電子マニフェスト制度の在り方についての検討

（２）情報連携のパターン

「脱炭素型資源循環システム構築に向けた具体的な施策のあり方について（意見具申）」（2024 年 2 月 16 日、中央環境審議会意見具申）では、資源循環システム構築に向けた主体間の連携を進めるために必要な情報として次の３種類を挙げている。

・マッチングのための基礎的情報

・バリューチェーン上で求められるより詳細な情報

・パフォーマンス評価のための情報等が考えられる。

また、こうした情報連携に電子マニフェストシステムが関わる場合、連携先の種類に応じ、次の２通りが考えられる。

・動静脈間の情報連携（静脈⇒動脈）

・静脈間の情報連携（例：JWNET⇔COBRIS）

４－３－２　動静脈間の情報連携の効果と課題

電子マニフェストシステムとの連携可能性が想定される動脈側の情報システム（「成長志向型の資源自律経済戦略」で構想されている CE 情報流通プラットフォーム等）を抽出し、連携により期待される効果と連携の実現に向けた課題について整理する。

（１）動静脈間の情報連携（静脈⇒動脈）の例

ウラノス・エコシステム、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）「サーキュラーエコノミーシステムの構築」、CMP 構想等のプラットフォーム整備において、動静脈間の情報連携が構想されている。

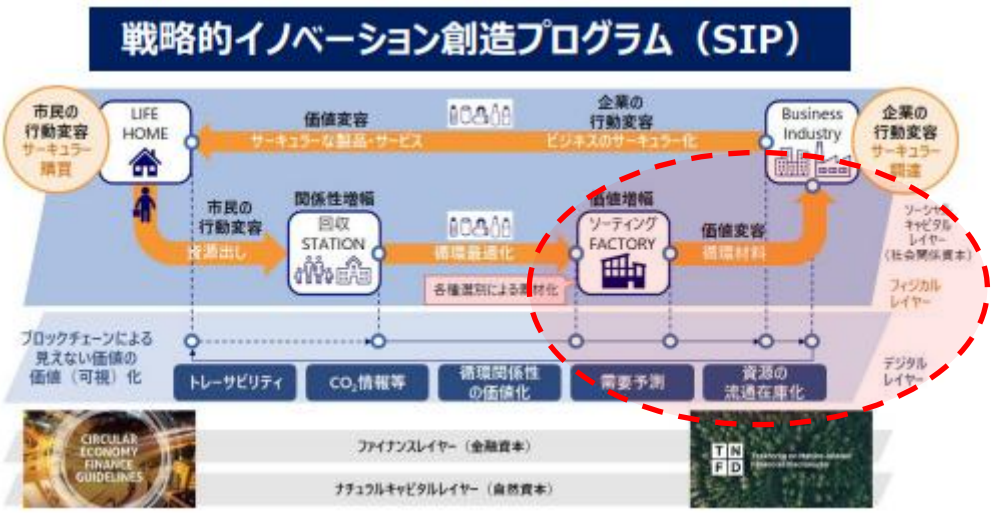


図 4-9　戦略的イノベーション創造プログラムにおける動静脈間連携のイメージ

出典：　資源循環経済政策を巡る動向とそのあり方について，令和 5 年 11 月，経済産業省 産業技術環境局

EU の ELV 規則への対応等を背景とした、プラスチック再生材のトレーサビリティ（出自・物性等の可視化）サービスの技術開発・事業化例がみられる。（電子マニフェストの ASP 事業者等の取組が先行していたが、EU の ELV 規則を受けて化学メーカー等が参入している。）

表 4-9　再生材のトレーサビリティ（出自・物性等の可視化）サービスの例

取組例	取組・機能の概要
三井化学(株) 「RePLAYER®ブロックチェーンプラットフォーム」	・プラスチック再生材メーカー（石塚化学産業(株)※）にトレーサビリティ（出自・物性等の可視化）サービスを提供。 ※石塚化学産業(株)は埼玉県・新潟県で産廃処分業許可保有（廃プラスチック類の破砕）だが、主業態は有価物となった廃プラスチックの調達・選別・ペレット化。 ・日本アイ・ビー・エム(株)、(株)野村総合研究所とともにプラスチック再生材の利用促進に向けたコンソーシアム「Pla-chain（プラ・チェーン）」を設立。
三菱ケミカル(株) ブロックチェーン技術 Tapyrus（タピルス）を活用した「リサイクル追跡システム」	「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）　サーキュラーエコノミーシステムの構築」の一環として、「環境試験・診断・トレーサー技術の確立と産業応用のためのデジタル解析基盤の構築」プロジェクトを実施中。 ・ELV 規則案対応のための自動車部品用途プラスチック再生材の安定供給が可能なリサイクルシステムの構築に取り組んでおり、家電等の他分野へも展開を図っている。
(株)JEMS 資源循環の価値証明サービス 「Circular Navi」	・「トレースフォワード」機能により、企業が排出した廃棄物や有価物のリサイクル過程を追跡 ・「トレースバック」機能を通じて、仕入れた再生材の原点を特定 ・CO2 排出量を算出し、「迅速な追跡」と「サプライチェーンでの CO2 排出の可視化」を提供 ・活用例として、帝人(株)主導の漁網リサイクルプロジェクト「TEAM Re:ism」、(株)BPLab が運営する繊維製品の回収・循環プラットフォーム「BIOLOGIC LOOP」等がある。

（２）電子マニフェスト情報の可能性と課題

第五次循環型社会形成推進基本計画（令和６年８月２日 閣議決定）では、動静脈連携を促進するため、「電子マニフェスト等のデジタル技術や帳簿情報などの既に制度化された情報の活用を検討する」こととしている。今後の検討に当たっては、動脈側の事業者（製造業者等）が必要とする情報、ウラノス・エコシステム等のプラットフォーム構想に位置付けられている情報を踏まえるとともに、電子マニフェスト以外の静脈側の情報との役割分担も考慮し、電子マニフェストの強みを活かせる領域を検討する必要がある。

電子マニフェスト情報には、廃棄物の（再生材としての）質に関する情報は少なく、中環審意見具申がいう情報連携の３類型（①マッチングのための基礎的情報、②バリューチェーン上で求められるより詳細な情報、③パフォーマンス評価のための情報）のうち②の役割を果たす可能性は低いとみられる。（例：電子マニフェストにも有害物質の含有状況に係る項目はあるが任意入力とされている。）

一方、電子マニフェストは処理委託から最終処分（再生を含む）までのトレーサビリティ機能を備えていることから、例えば次のような局面で有用となる可能性が考えられる。

- 再生材の使用が義務付けられている場合やエコマーク認定※など、「廃棄物由来であること」を示す情報自体が価値を持つ場合、電子マニフェスト情報が廃棄物由来であることを示す根拠情報となり得るのではないか。

（例）エコマーク認定 No.164「海洋プラスチックごみ、漁業系プラスチック廃棄物を再生利用した製品」は、海洋プラスチックごみや漁業系プラスチック廃棄物を由来とする再生プラスチックを 10%以上配合していることを認定要件としている。

- 処理委託から最終処分（再生を含む）に至るプロセス（運搬の発着地や処分方法等）や各プロセスの対象となる廃棄物量の情報が、GHG 排出量等の算定根拠となり得るのではないか。

なお、電子マニフェストデータには排出事業者・処理業者等の個社・個人情報が含まれていること等から、従来は、地方公共団体（域内で排出・処理される廃棄物に関するマニフェストデータ）、電子マニフェスト加入者（自らが登録・報告したマニフェストデータ）に限ってデータ提供を行っている。今後、再資源化物利用者への情報提供を検討する前提として、電子マニフェストデータへのアクセス権限（データ主権）の考え方を整理する必要がある。

４－３－３　静脈間の情報連携の効果と課題

電子マニフェストシステムとの連携可能性が想定される静脈側の情報システム（建設副産物情報交換システム（COBRIS）等）を抽出し、連携により期待される効果と連携の実現に向けた課題について整理する。

（１）静脈間の情報連携の例

産業廃棄物処理業に関する環境省システム（行政情報検索システム）、産廃情報ネット（さんぱいくん、優良認定業者検索）、JWNET の情報連携は、「平成 30 年度廃棄物分野の情報の電子化に関する検討業務報告書」で課題として取り上げられ、前二者は産廃情報ネットに統合された。

建設発生土と建設副産物の情報交換システムを一体化し（COBRIS プラス）、官民一体となった相互有効利用のマッチング強化が図られている。

（２）電子マニフェスト情報の可能性と課題

電子マニフェスト情報には、廃棄物の（再生材としての）質に関する情報は少なく、中環審意見具申がいう情報連携の３類型（①マッチングのための基礎的情報、②バリューチェーン上で求められるより詳細な情報、③パフォーマンス評価のための情報）のうち②の役割を果たす可能性は低いとみられる。

①の観点からは、建設副産物情報交換システム（COBRIS）と電子マニフェストシステムの連携が可能であれば、建設廃棄物の排出事業者の事務負担軽減が期待される。ただし、両システムでは、廃棄物分類コード（インプット側の分類区分）、再資源化物コード（アウトプット側の分類区分）が完全には一致していないため、建設副産物情報交換システム（COBRIS）が目的とするマッチングに資するためには、こうした分類区分の見直しが必要と考えられる。

一方、③の観点から見ると、電子マニフェスト情報は循環型社会形成に係る EBPM のベースとなる「パフォーマンス評価のための情報」としての価値を有することから、下記のような利活用が有望ではないか。

・産廃実態調査アンケートや処理実績報告の一部代替
・地域全体又は個々の排出事業者における委託処理フローの把握
・国（環境省）の産業廃棄物排出・処理状況調査や建設副産物実態調査（センサス）への活用