

電機・電子産業の排出事業者における産業廃棄物適正処理等の取組みのポイント

調査部

排出事業者が産業廃棄物の処理責任を全うし、適正処理に取り組むためには、それぞれの業種ごとに異なる産業廃棄物の処理の際の留意点を十分に理解することが必要である。

そこで、JWセンターでは、令和7年度に環境省から委託を受けて、日本の製造業の中でも規模が大きく、国内外のサプライチェーンを通じて広範な産業活動を支える重要な産業分野である「電機・電子産業」を対象に、「電子部品・デバイス・電子回路製造業」、「電気機械器具製造業」、「情報通信機械器具製造業」から生じる産業廃棄物の適正処理の取組み、電子マニフェスト使用事例、リサイクルの取組み等を調査し、排出事業者責任の徹底と産業廃棄物の適正処理に関する体系立った理解や意識の向上を促すことを目的とした事例集を作成した。

本号では、事例集に収録した排出事業者の取組みの中から、各委託処理段階における適正処理のポイント、電子マニフェスト使用のポイント、資源循環や脱炭素の取組みのポイントを紹介する。なお、調査した各排出事業者の取組みについては、JWセンターウェブサイトに掲載している事例集を参照いただきたい。各排出事業者の事例は、令和7年度に実施した調査の結果に基づいて作成しており、閲覧された時点の情報とは異なる場合があるので、ご留意いただきたい。

参考URL

業種別事例集～電機・電子産業編～

https://www.jwnet.or.jp/info/assets/files/R07_chousa_denki_denshi.pdf

1 事例集の作成方法

事例集の作成に当たり協力を得た電機・電子産業の関係団体と調整し、産業廃棄物の適正処理や資源循環に取り組む下記の排出事業者7社にヒアリング調査を実施した。

- 重電・家電・電子機器・部品製造分野：株式会社東芝、三菱電機株式会社、株式会社村田製作所
- 通信機器製造分野：アンリツ株式会社、沖電気工業株式会社
- オフィス機器製造分野：富士フイルムビジネスイノベーション株式会社、株式会社リコー

また、有識者、関係業界の代表者、処理業者の関係者からなる業種別事例集作成委員会（委員長：北村喜宣氏（上智大学法科大学院教授））を設置し、事例集の構成や記載内容、事例集の活用方法等を検討し、事例集の作成作業を行った。

2 産業廃棄物適正処理等の取組みのポイント

事例の各排出事業者では、以下の  の流れで適正処理に取り組んでいた。委託契約前から処理委託までの各段階における適正処理の取組みのポイントを示す。

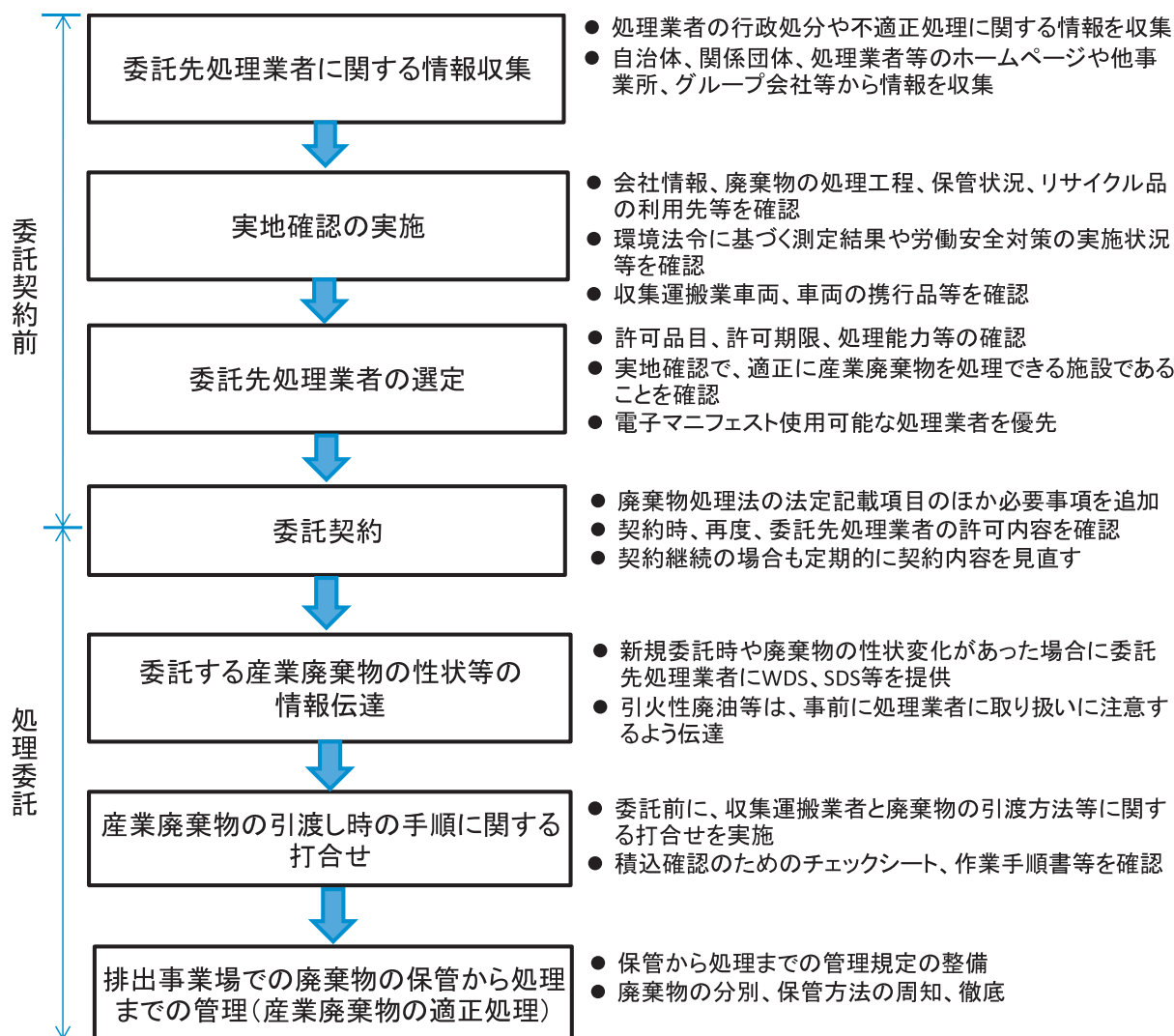


図 委託処理における取組みの流れとポイント

(1) 委託先処理業者に関する情報収集のポイント

- 委託先または委託を検討している処理業者に、行政処分や不適正処理に関する情報がないかを確認する。
- 自治体ホームページや処理業者の許可情報が掲載されている団体の検索サイトの確認、処理業者のホームページの確認、他事業所やグループ会社への聞き取り、自治体や業界団体が主催する会合等での聞き取り、主要な取引先処理業者等への他の処理業者の評判の聞き取り、信用調査会社の審査等により情報収集を行う。

(2) 実地確認の実施のポイント

主な確認事項

① 収集運搬、処分共通事項

- 自社で作成した実地確認に関するチェックリストに基づいて、産業廃棄物処理業者に実地確認を実施して、経営状況、BCP対策、廃棄物の処理工程、施設の管理体制、産業廃棄物の保管状況、近隣住民とのコミュニケーション、従業員のあいさつ対応等を確認する。
- 労働安全衛生法に基づく安全防災活動の実施状況や作業環境測定の実施状況、従業員への安全情報の共有の状況、労働災害の発生状況、保護具の整備状況や従業員の保護具の着用状況を確認する。また、緊急時の連絡体制・マニュアルの整備状況等を確認する。
- 住民からの苦情の有無やその対応、地域住民との協定が締結されている場合には、その内容及び遵守状況

を確認する。

② 処分施設確認事項

- 中間処理施設では、保管場所以外の場所での産業廃棄物の保管の有無、産業廃棄物保管場所の5S（整理・整頓・清掃・清潔・躰）、施設の定期点検の実施状況、管理責任者の配置状況、敷地境界付近の漏洩防止対策、騒音・振動対策、最終処分先の確保の状況等を確認する。
- 大気、水質、騒音、振動、臭気、ダイオキシン等、環境法令に基づく測定結果を確認する。
- 産業廃棄物の保管状況については、産業廃棄物の保管方法、保管場所の表示、保管量が適正であるか、飛散・流出のおそれがないか、臭気がないか、整理整頓されているか等を確認する。
- リサイクルについては、リサイクル工程や、リサイクル製品の実物、用途、販売先等を確認する。また、受入量とリサイクル後の販売量等を確認する。

実地確認の実施方法

- 新規の委託契約時に実地確認を実施するほか、既に契約を締結している処理業者に対しては、定期的に（例えば年に1回）、実地確認を実施する。
- 直接、委託契約を締結している中間処理業者に定期的に実地確認を行う。二次委託先である最終処分業者については、中間処理業者による最終処分業者への実地確認の実施状況を確認する。
- 本社または排出事業場の環境担当部署の担当者が、委託契約の締結時や定期的に実地確認を実施する。

(3) 委託先処理業者の選定のポイント

- 自社で委託先処理業者の選定基準を定め、許可情報や経営状況等の会社情報、産業廃棄物の受入状況、施設の管理状況等に関する選定基準を満足する処理業者を選定する。
- 委託する産業廃棄物に関する許可（許可品目、許可期限、許可エリア、処理能力等）を有している処理業者を選定する。
- 実地確認を行い、適正に産業廃棄物を処理できる施設であることを確認する。
- 優良産廃処理業者、電子マニフェスト使用可能な処理業者、リサイクルが可能な処理業者を優先して選定する。
- 運搬費用のコストのほか、運搬時の事故等のリスク低減、CO₂排出量の抑制等の目的で排出事業場に近い処分業者を選定する。
- 見積比較等により処理料金が極端に安価である場合は、必ず処理業者に対して処理料金が安い事情を聞き取ることで、事情によっては委託先候補からの除外を検討する。
- 過去の事故、法違反等の有無やその対応を考慮した上で、委託先の処理業者を選定する。
- 他事業所の委託状況や実地確認結果を全事業所で共有・閲覧できる社内システムを構築し情報共有を図っている事例がある。

(4) 委託契約のポイント

- 契約締結の際に、再度、委託先の処理業者の許可証の品目と委託契約する品目の照合を行う。
- 委託契約書は、自治体、業界団体等が作成した契約書のひな形等を参考に、廃棄物処理法で定める法定記載事項のほかに、反社会的勢力排除、支払条件、情報セキュリティ等の必要な項目を付け加えたものを作

成する。作成した委託契約書は、社内の法務担当部署が内容を確認する。

- 事務の効率化・迅速化や管理の確実性等から電子契約の利用を進めている場合は、対応状況を確認する。
- 委託契約は年度ごとの自動更新とするが、契約内容を変更する場合は、委託契約を締結し直す。

(5) 委託する産業廃棄物の性状等の情報伝達のポイント

- 新規委託時や産業廃棄物の性状の変化があった場合に、委託先処理業者に廃棄物データシート（WDS）、化学物質安全データシート（SDS）、産業廃棄物の写真、分析表、PRTR届出情報等を提供する。
- 製造工程の変更に伴い、産業廃棄物の性状が変化したり、新たな産業廃棄物が発生する場合は、産業廃棄物が発生する製造部門から廃棄物管理担当部門に伝達する。情報を入手した廃棄物管理担当部門は、委託先処理業者に委託処理が可能かを相談し、必要に応じて委託先処理業者に産業廃棄物の性状に関する情報の提供を行う。
- 引火性廃油等の特別管理産業廃棄物を排出する場合は、事前に委託先処理業者に種類、数量、性状、荷姿、取扱い上の注意事項等の詳細な情報を伝達する。

(6) 産業廃棄物の引渡し時の手順に関する打合せのポイント

- 新たに委託する処理業者や、初めて引き渡す廃棄物がある場合には、処理業者の担当者と入念に打合せを実施する。
- 委託前に、収集運搬業者と産業廃棄物の引渡方法、積込手順、電子マニフェストの運用方法・処理終了報告の確認方法、過積載の防止対策等について、打合せを行う。

(7) 電子マニフェスト使用のポイント

電子マニフェストの運用方法

- 産業廃棄物を収集運搬業者に引き渡した際に電子マニフェスト情報を登録し、受渡確認票を収集運搬業者の運転手に渡す。
- 電子マニフェストの画面上で運搬、処分、最終処分が終了したことを確認する。
- 電子マニフェストのパターン登録機能を利用して簡便にマニフェスト登録を行う方法がある。

電子マニフェスト導入の経緯

- 電子マニフェスト導入説明会に参加し、業務量の軽減等の導入のメリットを把握し、導入のメリットが感じられたことから、電子マニフェストを導入したという事例がある。
- 委託先処理業者が電子マニフェストを導入しており勧められたという場合や、自治体からの働き掛けにより、電子マニフェストを導入したという事例がある。

電子マニフェスト導入の効果

- 紙マニフェストでは、終了報告の確認や保管、紙マニフェストの交付等状況報告書の作成に多くの時間と手間がかかっていたが、電子マニフェストによりそれらの作業が大幅に削減した。
- システム上で終了報告の確認期限に関する警告通知機能があるので、期限内の処理状況の確認が容易となり、遵法性の向上につながる。

電子マニフェスト情報の活用方法

- 事業場で排出される産業廃棄物の種類、量等の状況の把握に活用する。
- 多量排出事業者処理計画の実施状況報告等の自治体（環境部局）への報告書の作成に活用する。
- 電子マニフェストデータを集計して、算出した産業廃棄物の排出量に係数を乗じてCO₂排出量を算定するなど、廃棄物管理業務の効率化や管理レベルの高度化に電子マニフェストデータを活用している事例がある。

（８）排出事業場での廃棄物の保管から処理までの管理のポイント

- 産業廃棄物の分別、保管方法、マニフェストの運用等のマニュアル、手順書を整備し、各事業場の廃棄物管理担当者やグループ会社等でルールに則った産業廃棄物管理を行う。
- 各事業場で産業廃棄物保管場所を指定し、産業廃棄物の漏洩防止対策として適切な保管容器、廃液の貯留槽等を設置する。
- 廃棄物の種類ごとに細分化した分別方法を規定し、事業場の従業員に周知徹底することにより、徹底した資源循環に取り組む **写真1、2**。
- 産業廃棄物保管場所の日常的な管理のほか、社内の内部監査で定期的な管理状況の点検を実施する。



写真1 廃棄物の種類ごとに細かく分別される様子（アンリツ株式会社）



写真2 廃棄物の種類ごとに細かく分別される様子（富士フイルムビジネスイノベーション株式会社）

（９）その他適正処理の取組みのポイント

- 環境や産業廃棄物に関する社員研修を定期的実施して、従業員の産業廃棄物に関する知識の習得、社内の廃棄物の分別ルールに関する周知徹底、意識の向上に努める。また、廃棄物管理担当者は外部の講習会、セミナー等を受講し、法律の理解を深めるほか、行政の最新の動向等の情報を収集する。
- 定期的に委託処理業者と打合せを実施し、産業廃棄物の分別排出の状況や委託処理の状況等について意見交換を行う。
- 業界団体や地域の環境・廃棄物処理に関する会合に出席して、環境や廃棄物処理や資源循環に関する最新の動向を把握する。
- 同一の廃棄物において、複数の処理業者と委託契約を締結することにより、自然災害や事故等により受入停止が生じた場合でも、他の委託先で処理できるように備える。