

産業廃棄物適正処理に係る業種別事例集

～金属関連産業編～

令和3年3月

公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター

はじめに

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、(公財)日本産業廃棄物処理振興センターでは、環境省から委託を受けて、主要産業のうち、産業廃棄物の排出量が多い金属関連産業（鉄鋼業、非鉄金属製造業、金属製品製造業）を対象に、電子マニフェストの活用を含め、排出事業者における産業廃棄物の適正処理に関する取組事例を調査し、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することとした。

令和元年度産業廃棄物排出・処理状況調査（環境省）によると、金属関連産業では平成30年度の産業廃棄物業種別排出量が鉄鋼業では約23百万tであり、国内の産業廃棄物の総排出量約375百万tの6.2%（全体で第5位の排出量）を占めており、非鉄金属製造業、金属製品製造業と合わせると全体の7%を占めている。同調査によると、金属関連産業において排出量が多い産業廃棄物は鋳さいであり、業界団体においては、鉄鋼スラグ等のリサイクルの推進、リサイクル製品の管理に関するガイドラインの整備等の取組みが進められている。

また、平成30年度の業種別のPRTR法の総届出排出量・移動量は、全業種の中で最も多い化学工業に次いで、鉄鋼業が2番目に総届出排出量・移動量が多く、金属製品製造業が全体の第5位、非鉄金属製造業が全体の第7位であり、金属関連産業は、他の業種と比較すると、化学物質を含有し、取扱いに留意が必要な産業廃棄物を多く排出していると考えられる。

このほか、金属関連産業が排出する鋳さいや金属くず、ばいじんの中には有価物として売却されるものが多く、産業廃棄物に加えて有価物の適正な管理にも留意を要すること、金属関連産業が排出する産業廃棄物のうち排出量が多い鋳さいや金属くず等は比重が大きく、事業場からの搬出の際に、過積載に特に留意が必要であること等が、金属関連産業における産業廃棄物等の適正処理の取組みを進める上での留意点であると考えられる。

これらの状況を踏まえ、金属関連産業において、産業廃棄物の適正処理を図りながら、分別の徹底、リサイクル等を推進することにより、我が国の循環型社会の形成に、より一層、寄与することが期待される。

本事例集は、「業種別事例集作成委員会」（巻末委員名簿参照）における検討結果を基にとりまとめたものであり、第1章「事例編」、第2章「各処理段階におけるポイント」、第3章「参考資料リンク集」の構成となっている。第1章では、「企業」と「団体」の2部構成とし、各企業、団体における取組事例を掲載した。第2章では、産業廃棄物の委託処理のステップ順に、委託先処理業者の選定から産業廃棄物の処理までの一連の流れに沿って事例をとりまとめたほか、電子マニフェストの運用方法、その他適正処理の取組みに関する事例を掲載した。

金属関連産業の排出事業者において、本事例集を参考に、産業廃棄物の適正処理により一層、努めていただきたい。

令和3年3月

公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター

【目次】

| | |
|----------------------------------|----|
| 第1章 事例編 | 1 |
| 第1部 企業 | 2 |
| 事例1 JFE条鋼株式会社 | 2 |
| 事例2 昭和電工株式会社 | 9 |
| 事例3 住友金属鉱山株式会社 | 18 |
| 事例4 日本製鉄株式会社 | 27 |
| 事例5 株式会社フジクラ | 35 |
| 第2部 団体 | 46 |
| 事例6 岐阜県鋳物工業協同組合 | 46 |
| 事例7 一般社団法人日本鉄鋼連盟 | 54 |
| 事例8 一般社団法人日本電線工業会 | 61 |
| 第2章 各処理段階におけるポイント | 70 |
| 1. 委託先処理業者に関する情報収集 | 71 |
| 2. 実地確認の実施 | 72 |
| 3. 委託先処理業者の選定 | 75 |
| 4. 産業廃棄物の性状等の情報伝達 | 76 |
| 5. 委託先処理業者との委託契約 | 77 |
| 6. 産業廃棄物の引渡し時の手順 | 78 |
| 7. 産業廃棄物の保管から処理までの管理（産業廃棄物の適正処理） | 79 |
| 8. 電子マニフェストの利用への取組み | 80 |
| 9. その他適正処理の取組み | 82 |
| 第3章 参考資料リンク集 | 84 |
| 業種別事例集作成委員会 委員名簿 | 85 |

第1章 事例編

産業廃棄物の適正処理に取り組む5社、3団体の事例を紹介する。

第1部 企業

- 事例1 JFE条鋼株式会社
- 事例2 昭和電工株式会社
- 事例3 住友金属鉱山株式会社
- 事例4 日本製鉄株式会社
- 事例5 株式会社フジクラ

第2部 団体

- 事例6 岐阜県鋳物工業協同組合
- 事例7 一般社団法人日本鉄鋼連盟
- 事例8 一般社団法人日本電線工業会

第1部 企業

事例1 JFE条鋼株式会社

1. 会社概要

| | |
|--------|------------------|
| 本社所在地 | 東京都港区新橋五丁目11番3号 |
| 主な事業内容 | 鉄鋼製品の製造及び販売 |
| 主な製造品 | 鉄筋、形鋼、平鋼 |
| 主な事業場 | 5事業場 |
| 従業員数 | 913人（令和2年4月1日現在） |

2. 産業廃棄物に関する情報

(1) 排出する主な産業廃棄物の排出量とリサイクル率

○ 排出する主な産業廃棄物（令和元年度実績）

| 産業廃棄物区分 | 普通産業廃棄物 | 特別管理産業廃棄物 |
|----------------|--|--------------------------------|
| 排出量 | 34,794t | 24,179t |
| 排出する主な産業廃棄物の種類 | 鉍さい：27,011t コンクリートくず及び陶磁器くず（廃レンガ）：3,321t 管理型産業廃棄物（スクラップダスト）：4,376t | ばいじん（基準値を超える有害物質を含むもの）：24,177t |

※ 上記のほかに、鉍さい（スラグ）111,867tはリサイクル原料として売却している。

※ 特別管理産業廃棄物のばいじんの取扱いに特に留意を要する。

※ 管理型産業廃棄物（スクラップダスト）は主原料（鉄スクラップ）に含まれる泥や砂等である。数年に1度の割合でピットを清掃した際に排出される。

○ リサイクル率（令和元年度実績）：97%

※ リサイクル率は、産業廃棄物の排出量と、鉍さい等を売却した量の合計を分母として算出している。

※ リサイクルにはサーマルリサイクルを含んでいない。

(2) 主な発生物の処理方法（全事業場における主なリサイクル方法）

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 鉍さい | 破砕・混合して、路盤材等として利用（100%） |
| ばいじん（特別管理産業廃棄物） | 亜鉛精錬原料、鉄源として利用（100%） |
| コンクリートくず及び陶磁器くず（廃レンガ） | 破砕・混合して、路盤材等として利用（89%） 埋立処分（11%） |
| 管理型産業廃棄物（スクラップダスト） | 埋立処分（100%） |

3. 委託先処理業者選定

(1) 処理業者の情報収集

- ・ 処理業者のホームページの公開情報を確認している。
- ・ JFE グループ内に産業廃棄物処理業を行う会社があり、他の処理業者に関する情報も含めて、産業廃棄物処理業界に関する情報の提供を受けている。
- ・ 他の排出事業場を含めて、各事業場の委託先処理業者の情報を社内で共有している。
- ・ JFE グループの環境部門の従業員が年に数回、集まって、グループにおける産業廃棄物の処理等に関する研修会を行っており、各社が委託している産業廃棄物処理業者に関する情報を共有している。

(2) 選定方法・選定基準

- ・ 許可期限、許可品目、処理能力、優良産廃処理業者かどうか、電子マニフェストを利用しているか等を確認している。
- ・ 原則として、電子マニフェストが利用できることを選定条件としている。
- ・ 実地確認を行い、委託する産業廃棄物を適正に処分することができる施設であることを確認している。
- ・ 適正処理が実施されていることを確認した上で、処理料金がより安価な処理業者を選定する。
- ・ リサイクル可能な処分業者のうち、より付加価値が高いリサイクルができる処分業者を選定することとしている。

4. 実地確認の実施

(1) 確認内容

- ・ 独自のチェックリストを作成し、実地確認を実施している（図 1）。
- ・ 処理工程、作業手順書や緊急時の連絡体制等の整備状況等の確認により、処理時の安全対策が講じられていることを確認している。
- ・ 実地確認では、特別管理産業廃棄物等、取扱いに留意を要する廃棄物の保管状況の確認を重要視している。
- ・ リサイクルの場合は、リサイクル製品の販売先を聞き取り、またはホームページで確認している。

(2) 実施する従業員数

- ・ 実地確認は、各事業場の安全衛生環境防災室の従業員 2 人／回が実施している。

(3) 所要時間

- ・ 実地確認の所要時間は 2 時間程度／回である。施設視察に 1 時間以上、事務所での書類確認に 1 時間弱を要している。

| | | |
|----|----|----|
| 承認 | 審査 | 作成 |
| | | |

廃棄物委託先現地調査票(新規契約・定期調査)

| | | |
|--------------------------------------|-----|------|
| 業者名 | 所在地 | 電話番号 |
| 調査年月日 | 立会者 | 調査者 |
| 評価区分 収集運搬 / 中間処理 / 最終処分(安定型・管理型・遮断型) | | |

| 伝票No. | チェック項目 | 確認結果 |
|------------|---|------|
| 法規制・基準事項 | 1 委託廃棄物の産廃許可証はあるか。有効期限は切れていないか。 | |
| | 2 許可内容(事業区分、廃棄物種類、施設、許可条件)は、現状に相違ないか。 | |
| | 3 帳簿(マニフェスト、マニフェスト管理台帳)があるか。(受入れ及び処分の年月日、量、方法、受入先名等) | |
| | 4 産業廃棄物処理責任者を設置しているか。 | |
| | 5 技術管理者を設置しているか。 | |
| | 6 所轄する自治体(県、市町村、保健所等)の検査を受けているか。指導事項はないか。 | |
| | 7 特管物を扱う場合は、特管物の処分に関する講習を修了したものがいるか。 | |
| | 8 特管物を扱う場合は、周囲の地下水の水質検査を実施しているか。結果は良好であるか。 | |
| | 9 処分場周囲は、みだりに人が立ち入ることができないようになっているか。 | |
| | 10 処分場であることを表示する立札があるか。 | |
| | 11 処分場の周囲には、雨水等が処分場に流入しないように開渠があるか。 | |
| | 12 処分場からの浸出水で公共水域及び地下水を汚染するおそれがないか。 | |
| | 13 処分場に排水処理施設がある場合は、施設管理、水質検査が実施されているか。結果は良好であるか。 | |
| | 14 埋立てる廃棄物の一層の厚さは3m(腐敗物40%以上の場合は0.5m)以下にしているか。 | |
| | 15 埋立てる廃棄物の一層ごとに表面を土砂で厚さ0.5m程度覆っているか。 | |
| | 16 処分場からのネズミ、蚊、はえ等の害虫の発生は認められないか。 | |
| | 17 廃棄物の飛散、流出、悪臭はないか。 | |
| | 18 汚泥は含水率が85%以下にして埋立てられているか。 | |
| | 19 廃プラ、ゴムくずは15cm以下に破碎して埋立てしているか。 | |
| | 20 ばいじんは空気中に飛散しないように梱包等の対策をして埋立てしているか。 | |
| | 21 埋立地の地盤の滑り防止は適切にされているか。 | |
| | 22 排水されるダイオキシンの定期測定を実施しているか。結果は良好であるか。法規制値をクリアしているか。 | |
| | 23 火災の発生防止、消火設備が備えてあるか。 | |
| | 24 処分場の火災防止計画はあるか。計画通りに実施されているか。 | |
| | 25 中間処理後の残さ、埋立て処分する廃棄物等の保管・管理(マニフェスト)は適切か。(処分量: 千t/年) | |
| | 26 埋立て処分委託先の管理は適切か。(委託契約書、定期査察の実施) | |
| 一般事項 | 27 付近住民からのクレームはないか。 | |
| | 28 付近住民とのコミュニケーションは実施されているか。(地域懇談会、説明会等) | |
| | 29 経営者の廃棄物処分に関する考え方。経営方針は環境を考慮しているか。 | |
| | 30 ISO14001の認証取得をしているか。(認証機関:) | |
| | 31 産廃協に加入しているか。 | |
| | 32 処分場から出る雨水及び排水の放流先は、影響の少ないところか。 | |
| | 33 中間処理施設の規模、能力等は十分あるか。 | |
| | 34 最終処分場の受入れ許容量は十分あるか。(残余容量約20年) | |
| | 35 主要な顧客はどこか。 | |
| | 36 県の産業廃棄物対策基金に出資しているか。 | |
| | 37 当社から処分場までの運搬道路は良好か。(走行距離、走行時間、道路状況等) | |
| 意見・備考欄 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| (判定 : 可・否) | | |

| | |
|----|-------------------------|
| 判定 | ○:良好 △:要注意 ×:要改善 -:該当なし |
|----|-------------------------|

図 1 実地確認チェックリスト

(4) 実施頻度

- ・ 実地確認は、新規委託契約時と、契約更新時に実施する。
- ・ 契約を継続中の処理業者への実地確認は、原則として1～2年に1回、実施している。

(5) 実地確認の対象

- ・ 実地確認は、処分業者の中間処理施設と最終処分施設を対象としている。収集運搬業者については、産業廃棄物の引渡し時に積込状況が適切であること等を確認している。

(6) その他

- ・ 親会社が年1回の環境監査を実施し、実地確認の実施状況を確認している。
- ・ 令和2年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大のため、できるだけ人数を限定して実施を継続し、実地確認ができない処理業者についてはホームページ等の公開情報を確認することとした。

5. 委託契約・事前打合せ

(1) 委託契約

- ・ 5事業場の委託先処理業者数は、収集運搬業務のみの委託が44、処分業務のみの委託が39、収集運搬業務と処分業務の両方の委託が16である。
- ・ 各事業場の環境部門が産業廃棄物処理委託契約書を作成しており、本社の環境部門が年1回、各事業場の産業廃棄物処理委託契約書の内容を監査している。
- ・ 契約書には、廃棄物処理法の法定記載事項以外に、反社会的勢力排除条項、機密情報保持等を追加している。
- ・ 処理料金の支払条件や支払方法については、覚書を締結している。
- ・ 産業廃棄物処理費用の予算を年2回、計上しており、その際に、処理費用がより安価な新規処理業者との契約の締結やリサイクル方法について新しい提案等があった処理業者との契約の締結、契約期間が満了となる処理業者との新たな委託契約の締結や契約内容の見直しを行っている。年2回の産業廃棄物処理委託契約の見直しの機会に、リサイクル方法について新しい提案があった処理業者との契約の締結を積極的に進めることとしている。

(2) 廃棄物の性状等の情報伝達方法

- ・ 委託前の打合せで、委託先処理業者から要求された場合は、廃棄物データシート（本事例集では以下「WDS」という。）、化学物質安全データシート（本事例集では以下「SDS」という。）、産業廃棄物のサンプル、写真、分析表等の情報を提供している。
- ・ 「廃棄物情報の提供に関するガイドライン」（環境省）で推奨している様式を用いて、環境部門がWDSを作成している。
- ・ 委託先処理業者との打合せには、環境部門の従業員のほか、排出部門の従業員が同席することもある。特に、特別管理産業廃棄物のばいじんの処理委託の場合は、排出部門の従業員が同席している。
- ・ 委託先処理業者が事業場の排出現場や製造場所等を確認することがある。

(3) 廃棄物の引渡し時の手順に関する打合せ

- ・ 各事業場で引き渡し時の手順書を作成している。
- ・ 産業廃棄物の引渡し時は、環境部門の従業員が立ち会っている。
- ・ 過積載防止対策として、鉋さい等については排出事業場内の計量器で計量しており、抜き打ちで計量伝票を確認することがある。

6. 廃棄物の保管から処理までの管理

- ・ 各事業場で産業廃棄物の保管場所や保管容器を規定している。取扱いに留意が必要なばいじんについては、ペレット状に固化して、フレコンバッグに収納し、地下浸透しないような措置を講じた場所に保管している。
- ・ 本社の環境部門が実施する監査、親会社が実施する環境監査により、各事業場の廃棄物の保管状況を確認している。

7. 電子マニフェストの利用状況

(1) 電子マニフェストの運用方法

- ・ 電子マニフェストの運用方法は各事業場が定めており、自社システムを用いて、電子マニフェストの登録等の操作を行っている事業場と、JWNET（Web 方式）を使用している事業場がある。
- ・ 委託契約情報と処理業者の許可情報を自社システムに入力して、電子マニフェスト登録時に、自社システムの許可期限や許可品目との整合チェック等を行っている。
- ・ 事業場の環境部門の従業員が電子マニフェスト登録を行い、受渡確認票を作成している。

(2) 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、導入のメリットが感じられた。

(3) 電子マニフェスト導入の効果

- ・ 紙マニフェストの交付枚数が多かったが、電子マニフェストを導入したことにより、紙マニフェストの送付伝票の照合確認やマニフェストの保管が不要になり、マニフェストに関する業務の半分以上を削減することができた。

8. その他の取組み

(1) 社内研修・啓発

- ・ JFE グループの環境部門の従業員を対象に、年1回の頻度で、廃棄物管理に関する社内研修を実施している。社内研修では、各事業場で留意する事項、廃棄物処理法の違反事例等について、廃棄物処理分野に精通する弁護士が講義を行っている。令和2年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、オンラインで研修を実施した。

(2) 緊急時の対応

- ・ 委託先処理業者の行政処分や施設の事故、自然災害等で急遽、委託ができない場合に備え、廃棄物の種類ごとに複数の委託先と契約している。
- ・ 処理業者が処理困難となった旨の通知を受けた場合は、廃棄物処理法の規定により期限内に自治体に報告する手順を各事業場に周知している。

(3) 廃棄物情報の利用

- ・ PRTR の届出は、電子マニフェスト情報を活用して、作成している。また、PRTR の届出情報を解析し、社内環境方針、環境目標策定等に利用している。

取組みのまとめ

- ・ リサイクル可能な処分業者のうち、より付加価値が高いリサイクルができる処分業者を選定することとしている。
- ・ 親会社が年1回の環境監査を実施し、実地確認の実施状況を確認している。
- ・ 独自のチェックリストを作成し、実地確認を実施している。
- ・ 実地確認では、特別管理産業廃棄物等、取扱いに留意を要する廃棄物の保管状況の確認を重要視している。
- ・ 本社の環境部門が年1回、各事業場の産業廃棄物処理委託契約書の内容を監査している。
- ・ 年2回の産業廃棄物処理委託契約の見直しの機会に、リサイクル方法について新しい提案があった処理業者との契約の締結を積極的に進めることとしている。
- ・ 過積載防止対策として、鉦さい等については排出事業場内の計量器で計量しており、抜き打ちで計量伝票を確認することがある。
- ・ 取扱いに留意が必要なばいじんについては、ペレット状に固化して、フレコンバッグに収納し、地下浸透しないような措置を講じた場所に保管している。
- ・ 委託契約情報と処理業者の許可情報を自社システムに入力して、電子マニフェスト登録時に、自社システムの許可期限や許可品目との整合チェック等を行っている。
- ・ JFEグループの環境部門の従業員を対象に、年1回の頻度で、廃棄物管理に関する社内研修を実施している。社内研修では、各事業場で留意する事項、廃棄物処理法の違反事例等について、廃棄物処理分野に精通する弁護士が講義を行っている。

事例 2 昭和電工株式会社

1. 会社概要

| | |
|-----------------------|--|
| 本社所在地 | 東京都港区芝大門 1 丁目 13 番 9 号 |
| 主な事業内容 | 石油化学、化学品、エレクトロニクス、無機、アルミニウム |
| 主な製造品 (アルミニウム事業関連) | ・ アルミ押出材及び加工品 ・ レーザープリンター感光ドラム ・ 冷却器 |
| 主な事業場 | 15 事業場 (アルミニウム関連 3 事業場) |
| 従業員数 | 3,541 人 (令和 2 年 9 月 30 日現在、単体) |

【以下、昭和電工株式会社小山事業所における取組みを示す。】

2. 産業廃棄物に関する情報

(1) 排出する主な産業廃棄物の排出量とリサイクル率

○ 排出する主な産業廃棄物 (令和元年度実績)

| 産業廃棄物区分 | 普通産業廃棄物 | 特別管理産業廃棄物 |
|----------------|--|-----------|
| 排出量 | 1,001t | 305t |
| 排出する主な産業廃棄物の種類 | 無機性汚泥 (831t)、強アルカリ (288t)、廃プラスチック類 (56t)、木くず (43t) | |

※ 特に取扱いに留意する産業廃棄物は、強アルカリの廃苛性である。

○ リサイクル率 (令和元年度実績) : 99.6%

※ リサイクル率は、産業廃棄物の発生量を分母としており、有価物は含んでいない。無機汚泥は脱水前の発生量である。

※ リサイクル量は、熱回収、再資源化、燃料化した量を集計している。

(2) 産業廃棄物の処理方法 (リサイクル方法)

| | |
|----------|--|
| 汚泥 | ・ 焼成して、セメント資源化として利用 (91%) ・ 脱水・混合しセメント資源化として利用 (9%) |
| 強アルカリ | ・ 産業廃棄物処分業者が他の廃棄物の中和処理に利用 (100%) |
| 廃プラスチック類 | ・ 焼却・熱回収 (60%) ・ 圧縮・破砕して、燃料として利用 (38%) ・ 売却 (2%) |
| 木くず | ・ 破砕して、発電燃料として利用 (64%) ・ 焼却して、埋立処分 (36%) |

3. 委託先処理業者選定

(1) 処理業者の情報収集

- ・ 都道府県・政令市のホームページから行政処分（許可取消）等の情報を確認している。
- ・ 処理業者のホームページの公開情報を確認している。
- ・ 委託先処理業者から他の処理業者の評判について情報提供される場合がある。
- ・ 新規委託先処理業者は、処理業者の営業担当者より情報を聞き取っている。
- ・ 本社が利用するビジネスマッチングの仕組みにより、新たな委託先処理業者の紹介を受けたことがある。

(2) 選定方法・選定基準

- ・ 許可期限、許可品目、処理能力、優良産廃処理業者かどうか等を確認している。
- ・ 電子マニフェストの加入を選定時の必須条件としている。
- ・ 実地確認を行い、委託する産業廃棄物を適正に処分することができる施設であることを確認している。
- ・ 処理料金は、処理業者の見積りから料金相場、過去の料金実績等と比較している。
- ・ リサイクル可能な処分業者を優先して、選定している。
- ・ できるだけ排出事業場から近い処分施設を選定している。

4. 実地確認の実施

(1) 確認内容

- ・ 独自のチェックリスト（図2）を作成し、実地確認を実施している。
- ・ 実地確認では、処理工程、作業手順、産業廃棄物の保管状況等を確認しているほか、技術的に適正な処分を実施できることを確認している。過去には、廃液中の有用金属の回収を伴う処分を委託する際に、現地確認前に処分業者の技術担当者の説明を受けた後に、現地確認を実施し、技術的に適正な処分が可能であることを確認したことがある。
- ・ 実地確認の際に、自治体の立入検査の有無、立入検査における指摘事項、立入検査後に実施した改善策等を確認している。

(2) 実施する従業員数

- ・ 実地確認を実施する従業員数は1～2人/回である。環境部門の環境安全グループの従業員のほか、排出部門の従業員が同行する場合がある。

(3) 所要時間

- ・ 実地確認の所要時間は、2時間程度/回である。施設視察に1時間、事務所打合せに1時間を要する。

| | | | |
|-------------|----|----|----|
| 環境管理 責任者 | 承認 | 審査 | 作成 |
| | | | |

産業廃棄物中間処理施設 現地確認報告

| | | | |
|-------------|-----------------|----------------|--|
| 現地確認 年月日 | 年 月 日 () | 現地確認者 所属・氏名 | |
| 現地 確認先 | 事業者名 | | |
| | 事業場住所 | | |
| | 対応者 (役職及び氏名) | | |

| 項 目 | 確 認 結 果 | |
|--------|-----------|---|
| 処理委託内容 | 産業廃棄物の種類： | 処理方法： |
| 許可届出状況 | 1. 許可番号 | 県名： 第 号 期限： 年 月 日 |
| | 2. 許可品目 | |
| | 3. 処理方法 | <input type="checkbox"/> 脱水 <input type="checkbox"/> 焼却 <input type="checkbox"/> 中和 <input type="checkbox"/> 破碎 <input type="checkbox"/> 混合燃料 <input type="checkbox"/> コンクリート固化 <input type="checkbox"/> 固化 <input type="checkbox"/> 蒸発濃縮 <input type="checkbox"/> 固形燃料化 <input type="checkbox"/> その他 () |
| | 4. 処理能力 | t (m ³) / 月 |
| | 5. 許可証 | 処理を委託する期間は許可期限内か。 <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ 許可が切れそうな時(期限満了1ヶ月以内等)は更新手続きを行っているか。 |
| 管理の状況 | 1. 書面の保存 | (1)帳簿は整備されているか。 <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ (2)委託した処理は適切に記載されているか。 <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ (3)マニフェストは適切に記載され、保管されているか。 <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ (現地確認した事業場に保管されていない場合は、保管されている場所はどこか。(保管場所：_____)) (4)委託契約書は適切に保管されているか。 <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ (現地確認した事業場に保管されていない場合は、保管されている場所はどこか。(保管場所：_____)) |
| | 2. 施設の状況 | (1)廃掃法第7条に規定される処理施設の場合、必要な設置許可を得ているか。 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 規格外 (2)点検・記録・処理状況の作成・保存 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし 【以下、処分前後の保管施設も含む】 (3)施設の表示 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし (4)施設の腐食 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> ややある <input type="checkbox"/> あり (5)飛散、流出防止 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> ややある <input type="checkbox"/> あり (6)床などの浸透性有無 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし (7)囲いの状況 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 不完全 <input type="checkbox"/> なし (8)出入口扉の施錠 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 故障中 <input type="checkbox"/> なし (9)悪臭の発生 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> ややある <input type="checkbox"/> あり (10)騒音・振動の発生 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> ややある <input type="checkbox"/> あり (11)排水処理施設の有無 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ・放流水の水質検査の実施 <input type="checkbox"/> あり(回 /) <input type="checkbox"/> なし ありの場合の確認 <input type="checkbox"/> 分析表入手 <input type="checkbox"/> 分析表閲覧 |

| | | |
|-------------------|----------|---|
| 管理 の 状 況 | 2. 施設の状況 | (12) ばい煙測定の実施 <input type="checkbox"/> あり(回/) <input type="checkbox"/> なし ありの場合の確認 <input type="checkbox"/> 分析表入手 <input type="checkbox"/> 分析表閲覧 (13) 炉の温度管理状況 <input type="checkbox"/> 適切 <input type="checkbox"/> 不適 (14) (特別管理産業廃棄物がある場合)保管施設は、その他の物と混合する おそれがないよう必要な措置があるか。 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 非該当 |
| | 3. 保管の状況 | (1) 搬入される産廃の内容、量を適切に確認してるか <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ (2) 決められた場所での保管・方法 <input type="checkbox"/> 適切 <input type="checkbox"/> 不適切 (3) 保管量の上限 <input type="checkbox"/> 適切 <input type="checkbox"/> 不適切 (4) (屋外で容器を用いずに産廃保管の場合) 最大積上高さを超えていないか <input type="checkbox"/> 適切 <input type="checkbox"/> 不適切 |
| | 活動の状況 | (1) 最終処分先の残存埋立容量確認 <input type="checkbox"/> 該当無 <input type="checkbox"/> 資料入手 <input type="checkbox"/> 資料閲覧 <input type="checkbox"/> 確認 (2) 廃棄物は委託契約書通りに処理されているか <input type="checkbox"/> 確認 (3) 官庁の立入の有無 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ありの場合の確認 <input type="checkbox"/> 指摘あり <input type="checkbox"/> 指摘なし (4) 過去に受入れ処分ができなくなる事由があったか <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ありの場合、通知確認 <input type="checkbox"/> 通知文書を発行した <input type="checkbox"/> 発行なし (5) 過去5年間に火災等が発生したか <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ありの場合、対策内容の確認 (対策内容: _____) (6) 従業員への教育 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ありの場合、教育の一例確認(教育名: _____) (7) 近隣住民からの苦情等の有無 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ありの場合、対策方法の確認 (対策内容: _____) (8) マネジメントシステム取得状況(環境、安全、品証) <input type="checkbox"/> 取得済 (システム名: _____) 取得日: _____ <input type="checkbox"/> 取得なし <input type="checkbox"/> 取得予定 |
| | 所 見 | |
| | 結 論 | 処分委託契約 : <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 条件付きで可 ・ 不可の理由又は条件 |

保管期間 6年

| | |
|--------------------------------------|---|
| <p>施設表示（看板）の内容を示す写真</p> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |
| <p>処理施設、処分場の状況を示す写真</p> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |
| <p>近隣風景、処理施設、処分場の全貌 建物など、その他</p> | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> |

保管期間 6年

図2 現地確認報告

(4) 実施頻度

- ・ 実地確認は、新規委託契約時と、契約更新時に実施する。
- ・ 契約継続の場合は3年に1回の頻度で実施する。

(5) 実地確認の対象

- ・ 実地確認は中間処理業者を対象として実施している。
- ・ 中間処理業者が契約している最終処分業者への実地確認の実施状況を書類により確認する。また、中間処理業者と最終処分業者との委託契約書やマニフェストの内容を確認している。
- ・ 中間処理業者の実地確認の際に収集運搬業者の状況を確認している。

(6) その他

- ・ 令和2年度は、新型コロナウイルス感染症拡大のため実地確認を実施していない。
- ・ 処理業者の事故や不適正処理等の情報を入手した場合は、次回の実地確認の際に、再発防止策等を確認する。

5. 委託契約・事前打合せ

(1) 委託契約

- ・ 委託先処理業者数は、収集運搬業務のみの委託が15、処分業務のみの委託が20、収集運搬業務と処分業務の両方の委託が6である。
- ・ 廃棄物処理法の法定記載事項以外に、反社会的勢力排除条項、支払条件、機密情報保持等を追加したひな形を利用し、契約書を作成している。
- ・ 委託契約書は環境部門が作成し、本社法務部門が内容を確認している。締結した委託契約書は排出事業場の環境部門が保管する。
- ・ 委託契約を継続する場合は、必要に応じて契約内容を見直している。

(2) 産業廃棄物の性状等の情報伝達方法

- ・ 委託前の打合せで、委託先処理業者から要求された場合には、WDS、SDS、産業廃棄物のサンプル、写真、分析表、製造工程等を情報提供している。委託先処理業者との打合せには、環境部門と排出部門の従業員が出席する。
- ・ WDSはISO14001の標準で様式を定めており、環境部門または排出部門の従業員がWDSを作成している。
- ・ 製造工程で使用する薬液を変更する場合には、事業場内に設置した審査会での承認を要することとしており、審査会の中で産業廃棄物の性状の変化についても確認が行われる。産業廃棄物の性状に変更がある場合は、速やかに委託先処理業者に伝達し、必要に応じてWDS、SDS、産業廃棄物のサンプル等を提供するほか、委託契約の変更の要否について委託先処理業者と協議する。

(3) 廃棄物の引渡し時の手順に関する打合せ

- ・ 産業廃棄物の引渡し時の手順について、ISO14001 で標準の手順を作成しており、適宜、見直しを行っている。
- ・ 収集運搬業者が、排出事業場の産業廃棄物保管場所で、現物を見た上で、積込手順等を確認することがある。
- ・ 過積載防止対策として、排出事業場に計量器を設置し、産業廃棄物の引渡しの都度、計量している。

6. 廃棄物の保管から処理までの管理

- ・ 廃棄物管理に従事する従業員数は4名である。
- ・ 産業廃棄物の保管規定を定めるほか、排出現場では保管方法、引渡しの方法、電子マニフェストの運用等の手順書を作成し運用している。
- ・ 産業廃棄物の保管容器は、内容物と反応しないこと、液状物の漏れがないこと等の基準を設定し、基準に合致した保管容器を選定している（鉄製ドラム缶、ケミカルドラム缶、専用コンテナ等）。収集運搬業者から指定された保管容器を使用することもある。

7. 電子マニフェストの利用状況

(1) 電子マニフェストの運用方法

- ・ 電子マニフェストは、JWNET（Web方式）を使用し、環境部門が電子マニフェスト登録を行っている。1ヶ月分の産業廃棄物の排出計画から予約登録を行い、随時、電子マニフェストの登録漏れがないよう、確認している。
- ・ 収集運搬業者に引き渡した当日に、電子マニフェストの本登録の操作を行っている。
- ・ 産業廃棄物の種類ごとに入力パターンを作成している。
- ・ 処理終了報告を「マニフェスト情報の照会」画面から確認するとともに、電子マニフェストの登録・報告状況に関する一覧表を作成し、一覧表に処理終了日を入力することにより、運搬終了、処分終了、最終処分終了が完了していることを確認している。

(2) 紙マニフェスト利用時の運用方法

- ・ 印刷用のソフトウェアにパターンを登録し、紙マニフェストにプリンタで印字していた。
- ・ 処理業者からのB2票、D票、E票の返送を確認し、受付日（到着日）を各票に記入し、A票とともに、一組にして保管していた。

(3) 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、導入のメリットが感じられた。
- ・ 電子マニフェストを導入している中間処理業者を訪問し、実際にシステムの操作性を確認した。
- ・ 電子マニフェストを導入するとパソコンへの入力が難しいのではないかと不安があったが、使い始めたら、当初、考えていたよりもスムーズに運用することができた。

(4) 電子マニフェスト導入の効果

- ・ 紙マニフェストから電子マニフェストに切り替えて、マニフェストに関する作業時間は半減した。紙マニフェスト利用時に行っていた印刷、押印、紙マニフェストの A～E 票の照合確認欄への返送日の記入、伝票のファイリング等の作業を省くことができた。

(5) その他

- ・ 電子マニフェストの登録の際に、産業廃棄物の性状（液状、泥状、固形状、混合の割合等）に関する情報を備考欄に入力している。

8. その他の取組み

(1) 社内研修・啓発

- ・ 廃棄物管理に関する社内研修を実施しているほか、環境部門の従業員が廃棄物管理に関する外部セミナーを受講している。

(2) 廃棄物情報の活用

- ・ 産業廃棄物の排出量は、全社で運用している環境情報集計プログラムに入力し、CSR 報告書の作成や行政に提出する報告書の作成等に活用している。

(3) 廃棄物処理に関する課題

- ・ 中国による廃プラスチック類の輸入規制以降、廃プラスチック類の有償化の受入条件が厳しくなり、売却量が減少した。産業廃棄物の適正処理を確保しつつも、処理に関するコストダウンを図るためには、産業廃棄物の排出削減が課題となっている。
- ・ 新型コロナウイルス感染症の影響で、委託先処理業者への実地確認の実施が滞った。

取組みのまとめ

- ・ 独自のチェックリストを作成し、実地確認を実施している。
- ・ 実地確認では、処理工程、作業手順、産業廃棄物の保管状況等を確認しているほか、技術的に適正な処分を実施できることを確認している。
- ・ 実地確認の際に、自治体の立入検査の有無、立入検査における指摘事項、立入検査後に実施した改善策等を確認している。
- ・ 製造工程で使用する薬液を変更する場合には、事業場内に設置した審査会での承認を要することとしており、審査会の中で産業廃棄物の性状の変化についても確認が行われる。産業廃棄物の性状に変更がある場合は、速やかに委託先処理業者に伝達し、必要に応じて WDS、SDS、産業廃棄物のサンプル等を提供するほか、委託契約の変更の要否について委託先処理業者と協議する。
- ・ 過積載防止対策として、排出事業場に計量器を設置し、産業廃棄物の引渡しの都度、計量している。
- ・ 産業廃棄物の保管容器は、内容物と反応しないこと、液状物の漏れがないこと等の基準を設定し、基準に合致した保管容器を選定している（鉄製ドラム缶、ケミカルドラム缶、専用コンテナ等）。
- ・ 電子マニフェストを導入している中間処理業者を訪問し、実際にシステムの操作性を確認した。
- ・ 電子マニフェストの登録の際に、産業廃棄物の性状（液状、泥状、固形状、混合の割合等）に関する情報を備考欄に入力している。

事例 3 住友金属鉱山株式会社

1. 会社概要

| | |
|--------|---|
| 本社所在地 | 東京都港区新橋 5 丁目 11-3 |
| 主な事業内容 | 資源開発、非鉄金属製錬、機能性材料の製造および販売 |
| 主な製造品 | 銅・ニッケル・金など非鉄金属素材、二次電池正極材・熱線遮蔽材料・機能性インクなど高機能材料 |
| 主な事業場 | 生産・研究開発等拠点 39 ヶ所(環境報告の対象範囲、連結子会社含む) |
| 従業員数 | 6,873 名 (令和 2 年 3 月 31 日現在、連結) |

2. 産業廃棄物に関する情報

(1) 排出する主な産業廃棄物の排出量とリサイクル率

○ 排出する主な産業廃棄物 (令和元年度実績)

| 産業廃棄物区分 | 普通産業廃棄物 | 特別管理産業廃棄物 |
|----------------|---|-----------|
| 排出量 | 約 87,000t | 約 7,000t |
| 排出する主な産業廃棄物の種類 | 鉱さい(約 71,000t)、汚泥(特管、約 5,000t)、金属くず(約 4,000t)、ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず (約 3,000t) | |

※ 副産物の銅スラグ (約 878,000t)、フェロニッケルスラグ (約 509,000t) は、リサイクル原料として売却している。

○ リサイクル率 (令和元年度実績) : 95%

※ リサイクル率は、有価物を含む産業廃棄物を含んだ副産物の排出量を分母として算出している。

※ リサイクル量には熱回収を含んでいる。

※ 産業廃棄物 (有価物を除く) のリサイクル率は 24%である。

(2) 産業廃棄物の処理方法 (リサイクル方法)

| | |
|----------------------|---|
| 鉱さい | 埋立処分 (92%)、地盤改良用の再生土材料として再資源化 (5%)、金属材料として売却 (3%) |
| 汚泥 (特別管理産業廃棄物) | 金属回収等の再資源化 (99.9%)、埋立処分 (0.1%) |
| 金属くず | 金属回収向けに売却 (93%)、金属回収等の再資源化 (5%)、埋立処分 (2%) |
| ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず | 建材材料等として再資源化 (75%)、埋立処分 (25%) |

※ 鉱さいは、亜鉛を回収する金属事業で発生する金属を含む鉱さい。

※ 汚泥 (特別管理産業廃棄物) は、主に金属精製で排出される金属を含む汚泥。

【以下、住友金属鉱山株式会社ニッケル工場（愛媛県新居浜市）における取組みを示す。】

3. 委託先処理業者選定

(1) 処理業者の情報収集

- ・ 都道府県・政令市のホームページから行政処分（許可取消）等の情報を確認している。行政処分の情報は（一社）えひめ産業資源循環協会発行の協会誌からも情報を入手している。
- ・ 処理業者のホームページの公開情報を確認している。
- ・ 委託先処理業者から、他の処理業者の評判を聞き取っている。
- ・ 新居浜地区環境管理統括部門では、新居浜地区に所在する全事業場の環境に関する業務を統括して実施しており、同部門が主催する定例会議において、事業場間での情報交換を行い、他の事業場が取り引きしている処分業者の情報を共有している。

(2) 選定方法・選定基準

- ・ 新居浜地区環境管理統括部門が中心となって、新居浜地区に所在する事業場が委託する処理業者への実地確認を実施しており、委託する産業廃棄物を適正に処分することができる施設であること、施設が十分な処理能力を有していること、適正な処分が可能であること、中間処理業者の場合はその後の最終処分がどのような方法で行われているか等を確認している。
- ・ 許可期限、許可品目、処理能力、処分方法、過去の法令違反の有無、優良産廃処理業者かどうか、環境マネジメントシステムやエコアクション 21 の取得状況等を確認している。
- ・ 委託先の処理業者の候補に対して、「トライアル処理試験」を実施している。「トライアル処理試験」は、新規委託先や新規の性状の産業廃棄物を委託する際に、適正な処理が可能であることを確認するための試行として処理委託を行うもので、委託先の処分施設までの運搬過程や処理をする上での問題点の有無を確認し、その結果、問題なく処理することが可能であるとの評価結果が得られれば、試験を終了し、継続的な処理委託を開始することとしている。
「トライアル処理試験」の数量は、上記の評価に必要な数量を処理業者と協議の上で決定している。「トライアル処理試験」は、特に有害物質を含有する産業廃棄物の処理を委託する場合に実施しているほか、契約に際して処理業者から「トライアル処理試験」を実施して評価してもらいたい旨の申し出により実施する場合もある。なお、「トライアル処理試験」の実施に当たっては、試験のための委託契約を締結している。
- ・ リサイクル可能な処分業者を選定している。

4. 実地確認の実施

- ・ 本社安全環境部が平成 29 年 8 月に「産業廃棄物処理委託契約に係る処理状況確認ガイドライン」を制定し、住友金属鉱山グループ全体に周知した。ガイドラインでは、新規に委託契約を締結する際に実地確認を事前に実施する、委託契約締結後は原則として 1 年に 1 回以上の頻度で実地確認を実施する等、コンプライアンス違反を防止するための処理状況の確認に必要な事項を社内基準として定めている。

(1) 確認内容

- ・ 独自のチェックリスト（図 3）を用いて、実地確認を実施している。
- ・ リサイクルの場合は、製品の販売状況とユーザーの状況を確認している。廃プラスチック類、木くず等が処理委託先で破碎・洗浄・圧縮後に有価物（固形燃料）として売却される等、処理委託したものが処理委託先で形状を変えて、その後、処理委託先以外の会社等に有価物として売却されるような場合には、売却先で異常がないことを処理委託先に聞き取ることをしている。
- ・ 労働災害発生状況、事故防止策、従業員の健康管理の状況、緊急・非常時の対応マニュアルの整備状況、マニュアルの教育状況等、安全対策の状況を確認している。

(2) 実施する従業員数

- ・ 実地確認を実施する人数は、3～5人である。
- ・ 実地確認は、新居浜地区環境管理統括部門が中心となって、各排出事業場の環境部門、排出部門、事務部門の従業員が実施している。事業場の環境部門の従業員だけでなく、他部門の従業員も含めて、複数の従業員が実地確認を実施している。
- ・ 令和2年度は、委託先の地域の新型コロナウイルス感染症拡大の状況により、実地確認実施時期を調整した。

(3) 所要時間

- ・ 実地確認の所要時間は、2時間程度／回である。

(4) 実施頻度

- ・ 実地確認は、新規委託契約前と、契約更新時のほか、契約中（定期）に実施する。
- ・ 本社安全環境部が作成した「産業廃棄物処理委託契約に係る処理状況確認ガイドライン」において、契約を継続している処理業者への実地確認は原則として年1回の実施としているが、遠隔地の処理業者については、委託品目、委託量、委託頻度、優良産廃処理業者であるか等、リスクに応じて根拠を明確にした上で、数年に1回の実施や年に数回の実施にする等、実地確認の実施頻度を変更することとしている。

(5) 実地確認の対象

- ・ 実地確認は中間処理業者と最終処分業者を対象としている。
- ・ 収集運搬のみの委託先については、処分業者への実地確認実施時に収集運搬の状況を確認することとしている。

| | | |
|------------------------------|----|----|
| 産業廃棄物委託業者 現地確認チェックシート | 課長 | 作成 |
| | | |

令和2.2.1改訂

| | | |
|-------|------|--|
| 業者 | 社名 | |
| | 対応者 | |
| 年月日/時 | | |
| 主な委託物 | | |
| SMM | 直轄部署 | |
| | 関係会社 | |

1. 書類及び施設の確認 (○: 出来ている、×: 不十分、-: 非該当)

| No. | 確認項目 | 判定 | 備考 |
|-----|------------------|----|----|
| 1 | 許可証の確認 | | |
| 2 | 契約書の運用、管理 | | |
| 3 | マニフェストの運用、管理 | | |
| 4 | 廃棄物業務の教育、訓練 | | |
| 5 | 従業員の健康管理 | | |
| 6 | 地域・行政とのコミュニケーション | | |
| 7 | 作業手順、記録の有無 | | |
| 8 | 緊急、非常時の手順書の有無 | | |
| 9 | 処理施設設置許可の掲示 | | |
| 10 | 処理施設の維持管理 | | |
| 11 | 保護具の着装、配備 | | |
| 12 | 敷地内の土壌の汚染状況 | | |
| 13 | 敷地外への排水等の流出状況 | | |
| 14 | 騒音、臭気の状態 | | |
| 15 | 敷地外への廃棄物の飛散状況 | | |
| 16 | 5Sの状態 | | |

※ SMM：住友金属鉱山株式会社の略称

| 2. 適正な処理・管理の確認 (○:出来ている、×:不十分、-:非該当) | | |
|--------------------------------------|------|----|
| No. | 確認項目 | 判定 |
| 1 | | |
| | → | |
| 2 | | |
| | → | |
| 3 | | |
| | → | |
| 3. 収集運搬業者の確認 | | |
| 業者名 | 判定 | 備考 |
| | | |
| 4. 認証関係 | | |
| | | |
| 5. 前回の視察以降の処理に係る変更点 | | |
| | | |
| 6. 前回の視察以降に起こった事故や重大ヒヤリ | | |
| | | |
| 7. 別子事業所から委託している廃棄物の処理状況(所感含む) | | |
| | | |
| 8. 結果 | | |
| | | |

図3 産業廃棄物委託業者 現地確認チェックシート

5. 委託契約・事前打合せ

(1) 委託契約

- ・新居浜地区環境管理統括部門が委託契約書案を作成し、環境部門長が承認した上で、委託契約を締結している。特別管理産業廃棄物を排出する場合や、産業廃棄物を多量に委託する場合、県外の処分業者に委託する場合等には、新居浜地区の環境管理統括部門及び法務部門が連携して契約内容を確認している。
- ・委託契約書は、廃棄物処理法の法定記載事項以外に反社会的勢力排除条項、処理料金の支払方法に関する事項等も含めて、契約書への記載必須事項に漏れないよう、ひな形に基づいて委託契約書を作成することとしている。
- ・契約締結後、契約書締結伺い書及び契約書原本は施錠式キャビネットに保管し、契約書のPDF ファイルをデータベースに登録し、関係部門で共有している。
- ・委託契約を継続する場合は、必要に応じて契約内容を見直している。
- ・処分業者の受入後に有価物となる場合には、廃棄物の該当性の判断について自治体に確認した上で、産業廃棄物収集運搬委託契約を締結することとしている。

(2) 産業廃棄物の性状等の情報伝達方法

- ・「廃棄物情報の提供に関するガイドライン」（環境省）で推奨している様式を用いて、排出部門がWDSを作成している。
- ・WDSには、産業廃棄物の性状、毒劇物の情報、取り扱う際の注意事項、廃棄物の発生工程等を記載している。
- ・排出部門が作成したWDSについて記載内容に不足がないことを新居浜地区環境管理統括部門が確認し、新規委託先処理業者の候補、または契約を継続している処理業者に情報提供を行っている。
- ・WDSのみならず、実際に処分が可能であることを確認するために、処分業者に産業廃棄物のサンプルを提供することとしている。また、委託先処理業者より追加の分析等の依頼があれば対応している。
- ・原料の性状の変化により、産業廃棄物の性状や含有物質が変化することがあり、その都度、速やかに委託先処理業者にWDS等により情報伝達を行っている。また、委託する産業廃棄物の性状等に影響がある工程の変更がある場合には、事前に工程変更を委託先処理業者に伝達し、性状分析の必要性等について協議する。

(3) 廃棄物の引渡し時の手順に関する打合せ

- ・排出事業場内で適正に産業廃棄物を管理するために、「廃棄物管理規程」を規定している。また、排出部門において産業廃棄物を安全に、適正に取り扱うための具体的な手順を「廃棄物分別回収マニュアル」で規定して、従業員に対してマニュアルの内容に関する教育を実施し、周知徹底を図っている。
- ・収集運搬業者には安全に関する教育を定期的実施している。
- ・産業廃棄物は、ドラム缶、コンテナ、パレット等の指定の容器に保管しており、収集運搬車両に積み込む個数の上限を収集運搬業者と取り決めて、過積載の防止を図っている。また、指定容器以外の容器で保管している産業廃棄物は、排出事業場の計量器で計量している。

6. 廃棄物の保管から処理までの管理

- ・ 排出事業場内の産業廃棄物保管場所については、定期的にパトロールを行い、保管状況を確認しており、必要な場合には、その都度、保管場所を管理する部署に是正を求めて、対応させるようにしている。
- ・ 産業廃棄物の引渡し時は、排出事業場の従業員が必ず立ち会って、貨物の固定・飛散防止状況等を確認し、車両の移動を許可する手順をマニュアル化している。
- ・ 産業廃棄物の性状に応じて、委託先処理業者が指定する保管容器を用いることとしている。特に、液状の産業廃棄物については、委託先処理業者の指定容器もしくは回収可能な容器を処理業者に事前に確認すること、回収場所を統一すること等により、回収時のトラブルを未然に防止している。

7. 電子マニフェストの利用状況

(1) 電子マニフェストの運用方法

- ・ 電子マニフェストは JWNET（Web 方式）を使用しており、入力パターンを設定して、電子マニフェスト登録を行っている。
- ・ 入力データに相違及び修正がある場合には、必要に応じて、電話での確認により内容を精査し、入力内容を変更する。
- ・ 産業廃棄物の処分完了を電子マニフェストに入力された処理終了報告の日付により確認している。
- ・ 処理終了報告の確認期限間近通知は、登録日から 30 日後に通知されるよう、設定している。

(2) 紙マニフェストの運用方法

- ・ 紙マニフェストは年に数枚、交付しており、5 年間の保存と、集計表を作成して、管理している。

(3) 電子マニフェスト導入の経緯

- ・ 電子マニフェストの導入前は、操作に不安があったが、JWNET ホームページのマニュアルを参考にして、スムーズに移行することができた。各種設定については、どのパターンが排出事業場の排出実態に合っているかを模索しながらの設定であったが、使用しながら、適宜、変更することで問題点を解消することができた。
- ・ 将来、電子マニフェストに移行される可能性が高いと予測して、電子マニフェストの導入を決定した。

(4) 電子マニフェスト導入の効果

- ・ 行政報告、社内報告資料の作成が、電子マニフェスト情報の集計により簡素化された。また、電子マニフェスト情報から PRTR 報告における排出事業場外への移動量を集計しており、電子マニフェストの利用により、集計等の事務処理が軽減された。
- ・ 日常のマニフェスト管理も、入力パターンの設定により効率化が図られている。

(5) 電子マニフェスト運用上の工夫

- ・ JWNET のデータベースから毎月の委託処理実績をダウンロードして、集計し、処理終了報告の確認漏れ防止を図っている。
- ・ 夏場と冬場では運搬経路が変わる場合があります、電子マニフェストの登録間違いを防止するために、運搬経路ごとに入力パターンを設定して、運用している。

8. その他の取組み

(1) 社内研修・啓発

- ・ 愛媛県環境保全協会主催の法令研修会、(一社)えひめ産業資源循環協会主催の廃棄物処理法に関する実務者研修会等に新居浜地区環境管理統括部門や排出事業場の環境部門の従業員が参加している。
- ・ 新居浜地区環境管理統括部門が、排出事業場の環境部門の従業員を招集し、環境管理に関する法令研修会を毎年1回、開催している。
- ・ 環境マネジメントシステムの内部環境監査において、廃棄物の管理状況等を確認し、必要があれば、是正を図っている。
- ・ 本社安全環境部が毎年1回、開催している住友金属鉱山グループ環境担当者会議において、法規制セミナーを行っている。産業廃棄物に関連したテーマでは、平成28年に「廃棄物処理法：排出事業者の責務」、平成29年に「産廃処理委託契約に係る処理状況確認」、平成30年に「廃棄物処理法の法改正情報（平成30年、令和2年施行内容）」に関するセミナーを行った。

(2) 緊急時の対応

- ・ 委託先処理業者の行政処分や施設の事故、自然災害等で急遽、委託ができない場合に備え、廃棄物の種類ごとに複数の委託先と契約している。
- ・ 処分業者が処理困難等となった旨の通知を受けた場合の手順としては、廃棄物に関する管理規程を定めている。処分業者から処理困難等となった旨の通知を受けた場合には、法に従って、期限内に、県知事（所管保健所）に報告することとしている。

取組みのまとめ

- ・ 委託先の処理業者の候補に対して、「トライアル処理試験」を実施している。「トライアル処理試験」は、新規委託先や新規の性状の産業廃棄物を委託する際に、適正な処理が可能であることを確認するための試行として処理委託を行うもので、委託先の処分施設までの運搬過程や処理をする上での問題点の有無を確認し、その結果、問題なく処理することが可能であるとの評価結果が得られれば、試験を終了し、継続的な処理委託を開始することとしている。
- ・ 本社安全環境部が平成 29 年 8 月に「産業廃棄物処理委託契約に係る処理状況確認ガイドライン」を制定し、住友金属鉱山グループ全体に周知した。ガイドラインでは、新規に委託契約を締結する際に実地確認を事前に実施する、委託契約締結後は原則として 1 年に 1 回以上の頻度で実地確認を実施する等、コンプライアンス違反を防止するための処理状況の確認に必要な事項を社内基準として定めている。
- ・ 実地確認は、新居浜地区に所在する全事業場の環境関連業務を統括する新居浜地区環境管理統括部門が中心となって、各排出事業場の環境部門、排出部門、事務部門の従業員が実施している。
- ・ 独自のチェックリストを用いて、実地確認を実施している。
- ・ 処理委託したものが処理委託先で形状を変えて、その後、処理委託先以外の会社等に有価物として売却されるような場合には、売却先で異常がないことを処理委託先に聞き取ることとしている。
- ・ 処分業者の受入後に有価物となる場合には、廃棄物の該当性の判断について自治体に確認した上で、産業廃棄物収集運搬委託契約を締結することとしている。
- ・ 産業廃棄物は、ドラム缶、コンテナ、パレット等の指定の容器に保管しており、収集運搬車両に積み込む個数の上限を収集運搬業者と取り決めて、過積載の防止を図っている。
- ・ 産業廃棄物の引渡し時は、排出事業場の従業員が必ず立ち会って、貨物の固定・飛散防止状況等を確認し、車両の移動を許可する手順をマニュアル化している。
- ・ 行政報告、社内報告資料の作成が、電子マニフェスト情報の集計により簡素化された。また、電子マニフェスト情報から PRTR 報告における排出事業場外への移動量を集計しており、電子マニフェストの利用により、集計等の事務処理が軽減された。
- ・ 夏場と冬場では運搬経路が変わる場合があり、電子マニフェストの登録間違いを防止するために、運搬経路ごとに入力パターンを設定して、運用している。

事例 4 日本製鉄株式会社

1. 会社概要

| | |
|------------------|--|
| 本社所在地 | 東京都千代田区丸の内二丁目 6 番 1 号 |
| 主な事業内容 (グループ) | 製鉄事業、エンジニアリング事業、ケミカル・マテリアル事業、システムソリューション事業 |
| 主な製造品 | 薄板、鋼管、厚板、棒鋼・線材、建材、交通産機品 |
| 主な事業場 | 室蘭製鉄所、東日本製鉄所、名古屋製鉄所、関西製鉄所、瀬戸内製鉄所、九州製鉄所 |
| 従業員数 | 27,096 人 (令和 2 年 3 月末) |

2. 産業廃棄物に関する情報 (全事業場の集計または東日本製鉄所君津地区の情報)

(1) 排出する主な産業廃棄物の委託量とリサイクル率

○ 排出する主な産業廃棄物 (東日本製鉄所君津地区、令和元年度実績)

| 産業廃棄物区分 | 普通産業廃棄物 | 特別管理産業廃棄物 |
|--------------------|--|-----------|
| 委託量 | 約 40,400t | 約 2,100t |
| 排出する主な 産業廃棄物の種類 | 汚泥 (約 17,800t)、がれき類 (約 12,500t)、鉞さい (約 4,500t)、廃プラスチック類 (約 2,800t) | |

※ 排出する産業廃棄物のうち、委託処分実績を集計している。

※ 特に取扱いに留意する産業廃棄物は、特定有害産業廃棄物、水銀含有産業廃棄物、PCB 廃棄物、引火性廃油等である。

○ リサイクル率 (全事業場で集計した再資源化率、令和元年度実績) : 99%

※ 再資源化率は、社内で利用される廃棄物や有価物を含めた廃棄物等の発生量約 2,380 万 t を分母として算出している。

※ 再資源化率 = (再資源化量 / 発生量) × 100

※ 再資源化量 = 発生量 - 最終処分量

(2) 主な発生物の処理方法 (全事業場における主なリサイクル方法)

| | |
|------|---------------------|
| 鉞さい | セメント原料、路盤材、肥料等として利用 |
| ばいじん | 所内原料、亜鉛精錬原料として利用 |
| 汚泥 | 所内原料として利用 |
| 燃え殻 | セメント原料、建設資材として利用 |
| がれき類 | 事業場内で再利用 |

【以下、日本製鉄株式会社東日本製鉄所君津地区における取組みを示す。】

3. 委託先処理業者選定

(1) 処理業者の情報収集

- ・ 都道府県・政令市のホームページから行政処分（許可取消）等の情報を確認している。行政処分の情報は都道府県産業資源循環協会からも情報を入手している。
- ・ （公財）産業廃棄物処理事業振興財団の「さんぱいくん」または「優良さんぱいナビ」から、優良産廃処理業者の情報を確認している。
- ・ 処理業者のホームページの公開情報を確認している。
- ・ 他の排出事業場や委託先処理業者から、処理業者の評判を聞き取っている。
- ・ 廃棄物関連の業界新聞から情報を収集している。
- ・ ASP サービス*を利用して、委託契約の内容、処理業者の許可情報、行政処分に関する情報を管理しており、各事業場の全委託先処理業者の情報をシステム上で共有している。

※ ASP サービスとは、システム会社等がインターネット等を通じて顧客に提供する業務ソフトのこと。（本事例では以下同じ。）

(2) 選定方法・選定基準

- ・ 許可期限、許可品目、処理能力、優良産廃処理業者かどうか等を確認している。委託先の処理業者は、特別な事情がない限り、優良産廃処理業者を選定している。
- ・ 実地確認を実施して、委託する産業廃棄物を適正に処分することができる施設であることを確認している。
- ・ 電子マニフェストの利用を必須条件としている。
- ・ 過去の処理料金の相場等と比較して、処理料金が妥当であることを確認している。
- ・ リサイクル可能な処分業者を選定している。
- ・ できるだけ排出事業場から近い処分施設を選定している。

4. 実地確認の実施状況

(1) 確認内容

- ・ 独自のチェックリストを作成し、実地確認を実施している（図4）。
- ・ チェックリストにより、処理工程、作業手順書や緊急時の連絡体制等の整備状況、過去5年以内の事故や行政指導の有無、近隣住民とのコミュニケーションが適切であること、従業員のあいさつの対応が適切であること等を確認している。
- ・ 実地確認では、処理能力以上に産業廃棄物を受け入れていないこと、施設内に過剰に産業廃棄物が堆積していないこと、施設内の清掃や整理整頓が適切に行われていること、施設担当者が質問に的確に答えられることを重要視している。
- ・ リサイクルの場合は、リサイクル製品の販売先を聞き取りにより確認している。
- ・ 収集運搬業者の場合には、車両の状況を確認しているほか、積替保管施設を有している場合は産業廃棄物の保管状況が適切であることを確認する。

| No. | チェック項目 | 基準 | 評価 | 所見(事務所)/写真(現場) |
|--------------------------|--|-----|--|----------------|
| G 【共通】地域社会との関係の確認 | | | | |
| 1 | <p>質問例：地域住民との関係などには配慮されていると思いますが、これまでに苦情やトラブルがありましたか？ あればどのような内容でしょうか。その他、関係構築のために何か具体的な取組みを行われていますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・苦情やトラブルの有無と共にその原因、対処、再発防止策などを聞き出す。 ・取組みは清掃活動、寄付、祭事等の地域行事への参加などがよく行われている。 <p>◎地域住民と良好な関係を構築している。</p> | 80 | 地域住民と良好な関係を構築しているように思われる。 | 未 |
| | | 60 | 住民からの苦情やトラブルがあったが、適切に対処している。 | |
| | | 40 | 苦情やトラブルがないという説明程度しか聞き出せなかった。 | |
| | | 0 | 住民から訴訟を起こされていたり、批判的に報道されていたり地域との関係が悪い。 | |
| | | 未 | (評価不能、未確認、評価対象外の場合) | |
| 2 | <p>質問例：過去5年間(もしくは前回訪問時から)に受けた行政処分や立入時の指導はありましたでしょうか？ (環境関連法やその他法律違反を行ってしまった場合は)その内容と理由をお聞かせいただけますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政処分には廃棄物の撤去命令、業務停止命令などがある。 ・ここでいう行政指導とは、口頭や書面によって保管状況の改善などを指示する広い意味での指導である。 ・角が立たないように、問い詰める言い方にならないように注意する。 <p>◎行政処分を受けたり、法律違反をしていない。</p> | 100 | 行政処分や法律違反は見当たらず、事故時の対応マニュアルなどの未然防止の仕組み、発生を想定した対応策も十分にある。 | 未 |
| | | 80 | 行政処分や法律違反の事実は見当たらない。 | |
| | | 70 | 立入りの際に口頭で軽微な指導があり、適切に対応していることを確認した。 | |
| | | 40 | スピード違反など環境関連法以外の法律違反を行っていることを確認した。 | |
| | | 0 | 行政処分を受けていることを確認した。 | |
| | | 欠 | 環境関連法の法律違反を行っていることを確認した。 | |
| 未 | (評価不能、未確認、評価対象外の場合) | | | |
| 3 | <p>質問例：過去5年間(もしくは前回訪問時から)に起きてしまった事故や火災などはありましたでしょうか？ 他にはありませんか？また、どのような内容でしたか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事故や火災の有無と共にその原因、対処、再発防止策などを聞き出す。 ・収集運搬会社では追突事故、保管施設や処理施設では放火や設備メンテナンス時の事故などがよくある。 ・失礼にならないように「弊社の工場でも事故などが起こってしまうことがあるのですが・・・」と回答しやすいように工夫する。 <p>◎事故や火災を起こしていない。</p> | 100 | 事故や火災の事実は見当たらず、未然防止の仕組み、発生を想定した対応策も十分にある。 | 未 |
| | | 80 | 事故や火災の事実は見当たらない。 | |
| | | 70 | 事故や火災を起こしたが、適切な再発防止策を講じていることを確認した。 | |
| | | 40 | 事故や火災を起こしたが、適切な再発防止策を講じているとはいえないと感ぜられる。 | |
| | | 0 | 処理会社や社員の不備により、人命に係る事故や火災を引き起こしたことを確認した。 | |
| | | 未 | (評価不能、未確認、評価対象外の場合) | |

図4 実地確認チェックリスト抜粋

- ・ 実地確認の評価結果に加え、優良認定、会社規模、実績等情報に基づき、A、B、Cのランク付けを行っている。最も評価が高いAランクの場合は、次回の実地確認は5年後に実施することとしている。次いで評価が高いBランクの場合は次回の実地確認は2年後に実施し、最も評価が低いCランクの場合は次回の実地確認は翌年の実施としている。

(2) 実施する従業員数

- ・ 実地確認は君津地区環境防災室の従業員1～2人／回が実施している。

(3) 所要時間

- ・ 所要時間は2～3時間程度／回である。施設視察に1時間、事務所での書類確認に1～2時間を要する。

(4) 実施頻度

- ・ 実地確認は、新規委託契約時と、契約更新時のほか、契約中（定期）に実施している。
- ・ 契約を継続中の処理業者への実地確認については、実地確認の評価結果に基づいて処理業者を格付けし、その格付けに応じて、次回の実地確認の実施時期（1年後、2年後、5年後）を決定することとしている。

(5) 実地確認の対象

- ・ 実地確認は収集運搬業者、中間処理業者を対象としている。最終処分施設は、委託契約を締結している場合は実地確認の対象としている。
- ・ 委託契約を締結していない最終処分場については、委託先の中間処理業者が契約している最終処分業者との契約内容、実地確認の実施状況を書類、聞き取りにより確認している。

5. 委託契約・事前打合せ

(1) 委託契約

- ・ 委託先処理業者数は、収集運搬業務のみの委託が55、処分業務のみの委託が51、収集運搬業務と処分業務の両方の委託が20である。
- ・ 環境部門と契約に係る部署で委託契約書の作成と内容確認を行っている。特に、廃棄物処理法の法定記載事項の漏れがないことを徹底して、確認している。
- ・ 契約書には、廃棄物処理法の法定記載事項以外に、反社会的勢力排除条項、機密情報保持等を追加している。
- ・ 半数以上の委託先処理業者との産業廃棄物処理委託契約は、ASPサービスを利用した電子契約を締結している。産業廃棄物の委託量が多い処理業者や日常的に産業廃棄物を委託する処理業者は、原則として、電子契約を締結することとしている。
- ・ 電子契約以外の契約書については、委託先処理業者ごとにファイリングして、保管している。
- ・ 契約書とは別に、処理料金の支払条件や支払方法に関する覚書を取り交わしている。

(2) 業廃棄物の性状等の情報伝達方法

- ・ WDS、SDS のほか、環境省告示第 13 号「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」に示される溶出試験、水銀含有濃度分析、必要に応じてダイオキシン分析を実施し、委託先処理業者に分析結果を提供している。
- ・ WDS は排出部門から提供された情報をもとに、環境部門が WDS を作成している。
- ・ 廃油、汚泥、廃酸、廃アルカリの新規契約や、廃棄物の性状が変更となる場合には、「廃棄物情報の提供に関するガイドライン」（環境省）に基づいて、委託先処理業者に WDS を必ず提供している。
- ・ 産業廃棄物の発生工程等に変更がある場合は、排出部門から環境部門へ速やかに伝達し、WDS、SDS、分析結果等を委託先処理業者に提供している。
- ・ 委託先処理業者による排出現場での産業廃棄物の現物確認を行うほか、産業廃棄物のサンプル提供を必須としている。

(3) 廃棄物の引渡し時の手順に関する打合せ

- ・ 産業廃棄物の引渡し時の手順は、ISO14001 に基づく発生物管理基準、廃棄物保管管理基準等に定めて、運用している。
- ・ 排出事業場内に入出りする産業廃棄物の収集運搬車両の台数が多いため、物流業等に携わる協力会社 3 社が収集運搬車両の配車管理等の業務に携わっている。
- ・ 委託先処理業者とは、対面、メール、Web 会議等で打合せを行い、産業廃棄物の引渡しの手順等や産業廃棄物の性状等に関する情報を共有している。打合せには、収集運搬車両の配車管理に携わる協力会社も参加し、関係者間で情報を共有している。
- ・ 過積載防止対策として、排出事業場に計量器を設置し、産業廃棄物の引渡しの都度、計量している。

6. 廃棄物の保管から処理までの管理

- ・ 産業廃棄物の発生から処理までのフローを発生物管理基準に定める「発生物処理フロー」に定めている。
- ・ 産業廃棄物の引渡し前に、排出事業場における産業廃棄物の保管状況の写真等を委託先処理業者に提供している。
- ・ 廃液等を保管するドラム缶は 8 割までの充填を徹底し、運搬時の廃液の漏洩防止を図っている。
- ・ 廃液の保管容器はクローズドラム、汚泥等の保管容器はオープンドラムを使用している。また、保管容器は腐食により劣化しないものを選定している。
- ・ 委託量が多い処分業者に対して、月 1 回の処理実績報告の提出を求めることにより、委託処理状況を確認している。

7. 電子マニフェストの利用状況

(1) 電子マニフェストの運用方法

- ・ ASP サービスを利用して、電子マニフェストの登録等を行っており、システム上で管理している委託契約情報、許可情報と電子マニフェスト情報との整合チェックを行って、契約や許可がない処理業者への電子マニフェスト登録ができないようにしている。
- ・ 電子マニフェスト登録を担当する従業員に対して、廃棄物処理関連法や操作方法等に関する研修を実施して、研修修了後にシステムへのログインのための ID、パスワードを付与している。

(2) 紙マニフェスト利用時の運用方法

- ・ 年間約 2 万枚の紙マニフェストを排出部門が作成していた。
- ・ A 票、B2 票、D 票、E 票を排出部門から環境部門に送付し、環境部門がマニフェストの記載の不備がないことを確認し、5 年間、保管するとともに、自治体に年 1 回、提出するマニフェスト交付等状況報告書を作成していた。

(3) 電子マニフェスト導入の経緯

- ・ 紙マニフェストの運用では、記入漏れや紛失の懸念があったほか、5 年間の保管や行政報告に関する集計等の負担が大きかった。
- ・ ASP サービスの提供事業者の協力も得られ、現在は電子マニフェストの利用が 100%となっている。

(4) 電子マニフェスト導入の効果

- ・ マニフェストに関する業務量が軽減し、効率化を図ることができた。

8. その他の取組み

(1) 社内研修・啓発

- ・ 各事業場の環境部門の従業員を対象に、ISO14001 内部監査委員養成研修、マニフェスト実務者研修、環境関連テスト（2 回／年）等の社内研修を実施している。
- ・ 廃棄物処理に携わっていない従業員も含めて、社内研修用の e-ラーニングによる産業廃棄物処理に関する教育を行っているほか、事業場内の Web サイト上に廃棄物管理情報を掲載している。
- ・ 委託先処理業者等の協力会社を対象に関連会社環境会議を年に 2 回、実施している。
- ・ 本社が各事業場に対して全社環境監査等を実施して、各事業場の廃棄物管理の状況を確認している。
- ・ 毎年 6 月の環境月間に、環境講演会、産業廃棄物処分業者見学会（焼却施設、最終処分施設等）（写真 1）、環境表彰等を実施している。



写真1 処分業者見学会

(2) 廃棄物情報の利用

- ・ 多量排出事業者処理計画、実績報告書の作成に、電子マニフェスト情報等の廃棄物情報のデータを利用している。
- ・ PRTR 法に係る対象化学物質の移動量等の情報を社内システム「PRTR 法対応システム」(図5) により集計、管理している。

図5 PRTR 対応システム

(3) 廃棄物処理に関する課題

- ・ 一般廃棄物、産業廃棄物の区分等の判断に苦慮するケースがある。
- ・ 水銀含有濃度管理が厳格化され、分析に係る業務量、コスト増加が負担となっている。

取組みのまとめ

- ・ ASP サービスを利用して、委託契約の内容、処理業者の許可情報、行政処分に関する情報を管理しており、各事業場の全委託先処理業者の情報をシステム上で共有している。
- ・ 委託先の処理業者は、特別な事情がない限り、優良産廃処理業者を選定している。
- ・ 独自のチェックリストを作成し、実地確認を実施している。
- ・ 実地確認では、処理能力以上に産業廃棄物を受け入れていないこと、施設内に過剰に産業廃棄物が堆積していないこと、施設内の清掃や整理整頓が適切に行われていること、施設担当者が質問に的確に答えられることを重要視している。
- ・ 実地確認の評価結果に加え、優良認定、会社規模、実績等情報に基づき、A、B、C のランク付けを行っている。最も評価が高い A ランクの場合は、次回の実地確認は 5 年後に実施することとしている。次いで評価が高い B ランクの場合は次回の実地確認は 2 年後に実施し、最も評価の低い C ランクの場合は次回の実地確認は翌年の実施としている。
- ・ 半数以上の委託先処理業者との産業廃棄物処理委託契約は、ASP サービスを利用した電子契約を締結している。産業廃棄物の委託量が多い処理業者や日常的に産業廃棄物を委託する処理業者は、原則として、電子契約を締結することとしている。
- ・ WDS、SDS のほか、環境省告示第 13 号「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」に示される溶出試験、水銀含有濃度分析、必要に応じてダイオキシン分析を実施し、委託先処理業者に分析結果を提供している。
- ・ 過積載防止対策として、排出事業場に計量器を設置し、産業廃棄物の引渡しの都度、計量している。
- ・ 廃液等を保管するドラム缶は 8 割までの充填を徹底し、運搬時の廃液の漏洩防止を図っている。
- ・ 委託量が多い処分業者に対して、月 1 回の処理実績報告の提出を求めることにより、委託処理状況を確認している。
- ・ ASP サービスを利用して、電子マニフェストの登録等を行っており、システム上で管理している委託契約情報、許可情報と電子マニフェスト情報との整合チェックを行って、契約や許可がない処理業者への電子マニフェスト登録ができないようにしている。
- ・ 多量排出事業者処理計画、実績報告書の作成に、電子マニフェスト情報等の廃棄物情報のデータを利用している。
- ・ PRTR 法に係る対象化学物質の移動量等の情報を社内システム「PRTR 法対応システム」により集計、管理している。

事例 5 株式会社フジクラ

1. 会社概要

| | |
|--------|--|
| 本社所在地 | 東京都江東区木場 1-5-1 |
| 主な事業内容 | 情報通信事業、電子電装事業、ケーブル・機器関連事業 等にわたる製品の製造、販売、サービスの提供 |
| 主な製造品 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報通信事業：光ファイバ、光ケーブル、通信部品、光部品、光関連製品、ネットワーク機器 等 ・ 電子電装事業：プリント配線基板、電子ワイヤ、コネクタ、自動車用ワイヤーハーネス 等 ・ ケーブル・機器関連事業：電力ケーブル、アルミ線、被覆線 等 |
| 主な事業場 | 4 事業場（本社、佐倉、鈴鹿、沼津） |
| 従業員数 | 2,665 人（単体、令和 2 年 3 月末） |

【以下、株式会社フジクラ佐倉事業所における取組みを示す。】

2. 産業廃棄物に関する情報

(1) 排出する主な産業廃棄物の排出量とリサイクル率

○ 排出する主な産業廃棄物（令和元年度実績）

| 産業廃棄物区分 | 普通産業廃棄物 | 特別管理産業廃棄物 |
|----------------|----------------------|-----------|
| 排出量 | 約 3,100t | 約 500t |
| 排出する主な産業廃棄物の種類 | 汚泥、廃酸・廃アルカリ、廃プラスチック類 | |

※ 特に取扱いに留意する産業廃棄物には、強酸と研究開発部門から発生する試薬の毒劇物がある。

※ 金属くず（鉄スクラップ）、ガラスくずを有価物として売却している。ガラスくずは、光ファイバーケーブルを製造する際に発生する。

○ リサイクル率（令和元年度実績）：100%

※ リサイクル量は委託処理をした産業廃棄物の原材料化、中和剤として利用、熱回収した量を集計している。

(2) 産業廃棄物の処理方法（リサイクル方法）

| | |
|----------|--|
| 汚泥 | 混合または薬注固化後、路盤材に利用（100%） |
| 廃酸・廃アルカリ | 産業廃棄物処分業者が他の廃棄物の中和処理に利用（100%） |
| 廃プラスチック類 | 破砕し材料回収または焼却（40%） 焼却し熱回収（60%） ※処理委託の際の処理方法の「破砕」、「焼却」で分類 ※焼却後の残さを路盤材や埋戻し材等の建設資材として利用 |

3. 委託先処理業者選定

(1) 処理業者の情報収集

- ・ 都道府県・政令市のホームページから行政処分（許可取消）等の情報を確認している。行政処分等の情報は（一社）千葉県産業資源循環協会からも入手している。
- ・ 処理業者のホームページの公開情報を確認している。
- ・ （公財）産業廃棄物処理事業振興財団の「さんぱいくん」または「優良さんぱいナビ」から、優良産廃処理業者の情報を確認している。
- ・ 委託先処理業者に、他の処理業者の評判を聞き取っている。
- ・ 廃棄物管理に携わるコンサルタント会社からも情報収集を行っている。

(2) 選定方法・選定基準

- ・ 委託先の処理業者は廃棄物業者管理規定（社内標準）に基づいて選定している。
- ・ 許可期限、許可品目、処理能力、優良産廃処理業者かどうか、電子マニフェストに加入しているか等を確認している。
- ・ 実地確認を行い、委託する産業廃棄物を適正に処分することができる施設であることを確認している。
- ・ 過去に処理委託した際の処理料金の実績と比較して、処理料金が極端に安くないことを確認している。また、他の処理業者の見積りと比較する場合もある。
- ・ リサイクル可能な処分業者を選定している。売電の有無については、実地確認の際に情報を得ているが、選定条件とはしていない。
- ・ できるだけ事業場から近い処分施設を選定している。

4. 実地確認の実施

(1) 確認内容

- ・ 独自のチェックリストである廃棄物処理委託業者調査票（図 6、7、以下「調査票」という。）を作成し、実地確認を実施している。
- ・ 実地確認では、廃棄物処理法の遵守状況の確認を重要視している。
- ・ 新規委託先の場合は、調査票を処理業者に持参して、実地確認を行っている。契約継続中の委託先への実地確認は、あらかじめ処理業者に調査票を送付した上で、実地確認を行っている。
- ・ 収集運搬業者への実地確認では、駐車場の状況、事故の記録、積替保管施設を有する場合は産業廃棄物の保管状況を確認している。
- ・ 調査票の項目の重要度を、「A 確認必須項目」、「B 業務管理が行われるべき重要項目」、「C 業務管理されると望ましい項目」の 3 段階にランク付けしている。各項目の実施状況を確認し、「優」、「良」、「可」、「不可」の 4 段階で総合評価を行っている。評価結果によって、次の実地確認の実施時期を決定しており、「優」の場合は 3 年後、「良」の場合は 2 年後、「可」の場合は翌年に次の実地確認を実施することとしている。評価が「不可」となった場合は、産業廃棄物の委託を中断し、委託契約を解除する。

廃棄物処理委託業者調査票【収集運搬用】

| | |
|-------|-------------|
| 調査年月日 | 年 月 日 |
| 業者名 | |
| 立会所在地 | |
| 事業の区分 | 積替あり / 積替なし |

| | |
|-------|------|
| 実施責任者 | 調査担当 |
| | |

| |
|--|
| ランクの意味 A:必須事項 B:業務管理として重要事項 C:業務管理が行われると良い事項 |
|--|

<判定方法> ○:実施されている △:実施しているが不十分
 X:実施されていない -:該当しない

※ 法規制など欄 「○」は、廃棄物及び清掃に関する法律・千葉県指導要綱・道路運送車両法などに該当する項目

| No | チェック項目 | 法規制など | ランク | 参考資料の提示 | 判定 | コメント |
|----|--|-------|-----|----------------------|----|---|
| 1 | 事業の範囲に委託する廃棄物が含まれている | ○ | A | 有(許可証) | | 許可証内の「事業の範囲」の理解、弊社廃棄物への理解の確認 |
| 2 | 許可期限は取引期間中有効である | ○ | A | 有(許可証) | | 許可証の有効期間の確認 |
| 3 | 決算報告書などの整備状況と財政状況が健全に保たれている | ○ | B | 有(決算報告書など) | | 直前3年のいずれかかの事業年度の自己資本率10%以上の確認 |
| 4 | 車両に産廃収集運搬車両である表示がつけられている | ○ | A | 有(車両表示写真) | | 当該駐車場での実写確認または、事前に撮影した写真 |
| 5 | 車両に所定の書類(許可証の写し、電子マネーの加入証の写し等)を備えている | ○ | A | 有(車両携帯品写真) | | 当該駐車場での実写確認または、事前に撮影した写真 |
| 6 | 車両の積載重量が適正に守られている | | B | | | 積載重量を守るために行っている活動の確認(書類があればBEST) |
| 7 | 車両、運搬容器等には、適切に飛散、流出、悪臭、騒音等への防止措置がとられている | | B | | | 車両に付けているチェック項目に關係する装備の確認 |
| 8 | 処理委託される廃棄物に関して、適正運搬が可能かの事前確認が適切に行われている | ○ | B | 有(WDS など) | | サイレンサーや防臭・收音装置等 |
| 9 | 作業者(ドライバー)への本業務に必要な教育訓練等が適切に実施されている (作業認定・力量管理) *積替え保管がある場合は積替え作業も含む | | B | 有(教育訓練記録作業設定表 など) | | 廃棄物事前確認のために行っている行為、判断基準などの確認(書類があれば BEST) |
| 10 | 帳簿等は速やかに提示し、管理方法(保管期限)は適切である(廃掃法規則第10条8及び21) | ○ | A | 有(契約書・マネー) | | ISOなどで行う、教育の記録・資料・マニュアルなどの確認 |
| 11 | 運行管理者、安全運搬管理者は、保有台数に応じて任命されている 運行管理者→ 事業用自動車 青(緑)ナンバー保有事業者 安全運搬管理者→ 乗車11人以上の自動車1台以上又はその他の自動車5台以上 | ○ | A | 有(運行管理者・安全運搬管理者のコピー) | | 契約書の確認と管理方法の確認 マネーの確認と管理方法の確認 自社の該当する管理者に関する、任命とその情報の確認 |
| 12 | 運搬車両の日常点検、定期点検は適正に行われている(自主・日常点検・法令点検) | ○ | A | 有(各種点検記録) | | 点検の種類・頻度・記録の確認 |

| No | チェック項目 | 法規制など | ランク | 参考資料の提示 | 判定 | コメント |
|----|---|-------|-----|--------------------------------|----|---|
| 13 | 業務関わる事故(交通・漏洩・車両トラブル・怪我等)が発生したときの措置方法、連絡体制や教育、想定訓練を実施している | | A | 有(事故報告書、事故対応訓練記録、緊急事態対応訓練記録など) | | 事故が起こった時の対応や事故の報告を行うための書類、可能であれば実際の事故記録の確認ISOなどで行う緊急訓練に関する記録の確認 |
| 14 | 車両の駐車場に洗車場がある | | C | | | 簡易洗車場も含む、駐車場が無い場合は対象外だが洗車はどこで行っているかを教えてください。 |
| 15 | 洗車場を設けてある場合、沈渣槽等が設置され、適切に維持管理がされている | | B | | | 洗車排水の排水方法の確認 |
| 16 | 駐車場には不要物の放置が無いなど、2Sの状態は良好に保たれている | | C | | | 駐車場の管理状況、不要なもの、廃棄物が置かれていないかの確認 |
| 17 | 積替保管場所がある場合、2Sの状態は良好である | | B | | | 積替え保管が無い場合は対象外 |
| 18 | 当社から処分場までの運搬道路は、良好な経路を使用している | | B | 有(運搬経路、MAP) | | 運搬経路の設定方法と、運行状況の管理などの確認 |
| 19 | ISO14001・エコアクション21などの認定制度による認証を受けている 認証名称: _____ 登録番号: _____ 認証機関: _____ | | B | 有(認証書のコピー) | | ISOエコアクション以外も認証書も頂ければください |
| 20 | 地域住民とのコミュニケーションに取り組んでいる 近隣住民からのクレームはない | ○ | C | | | 清掃活動・自治会への参画など地域共生に関する活動があれば教えてください。 |
| 21 | 優良認定評価の取得計画がある(すでに取得済は対象外) | | C | | | 優良認定許可に対しての具体的な計画、取り組みの確認 取得の予定なしは「×」 |
| 22 | 土日・夜間・長期連休時の緊急の引取り要請に対応ができる | | C | | | 排出事業者からの緊急依頼要請時での対応方法の確認 |
| 23 | 過去5年間に行政指導を受けていない *立ち入りの回数 | ○ | A | | | 立入検査の頻度、状況など行政の監視についての確認 |

| | |
|------------|-----------------|
| 総合評価(○で囲む) | 優 ・ 良 ・ 可 ・ 不合格 |
|------------|-----------------|

参考資料
千葉県 廃棄物処理施設の設置及び維持管理に関する指導要綱
経済産業省 廃棄物・リサイクルガバナンスの実践のための日常管理の在り方

図 6 廃棄物処理委託業者調査票 (収集運搬用)

廃棄物処理委託業者調査票【中間処理用】

| | |
|-------|-------|
| 調査年月日 | 年 月 日 |
| 業者名 | |
| 立会所在地 | |
| 事業の区分 | |

| | |
|-------|------|
| 実施責任者 | 調査担当 |
| | |

ランクの意味 A:必須事項
B:業務管理として重要事項
C:業務管理が行われると良い事項

<判定方法> O:実施されている Δ:実施しているが不十分
X:実施されていない -:該当しない

※ 法規制など欄 「○」は、廃棄物及び清掃に関する法律・千葉県指導要綱・道路運送車両法などに該当する項目

| No | チェック項目 | 法規制など | ランク | 参考資料の提示 | 判定 | コメント |
|----|---|-------|-----|-------------------|----|---|
| 1 | 事業の範囲に委託する廃棄物が含まれている | ○ | A | 有(許可証) | | 許可証内の「事業の範囲」の理解、弊社廃棄物への理解の確認 |
| 2 | 許可期限は取引期間中有効である | ○ | A | 有(許可証) | | 許可証の有効期間の確認 |
| 3 | 決算報告書などの整備状況と財政状況が健全に保たれている | ○ | B | 有(決算報告書) | | 直前3年のいずれかかの事業年度の自己資本率10%以上の確認、財政状況が悪い場合は、その理由を説明ください。 |
| 4 | トラックスケールがある | | C | | | スケールがある場合は、スケールの確認 |
| 5 | 廃棄物を取り扱う区域の地面が舗装されている 廃棄物が飛散、流出、地下浸透しない構造となっている | ○ | B | | | 廃棄物の保管・処理エリアで地下浸透などが無いような構造になっているかの確認(必要に応じて) |
| 6 | 作業の多くを屋内で行う構造となっている 産廃保管場所の掲示内容、状態は適切である | | B | | | 作業エリアが屋内となっているか表示は適切か、粉じん防止など(必要に応じて) |
| 7 | 敷地周囲は排水溝等で施されている *施設内への雨水流入の防止設備・措置 | ○ | B | | | 敷地から、基準を満たさない排水が出ないような構造となっているか。 |
| 8 | 場内の排水は、適切な方法で処理され放流されている(雨水含む) *グリストラップ、沈砂槽、公共下水など | ○ | A | 有(場所の確認・分析表など) | | 排水が敷地外へ出る際流れ・管理基準・記録などの確認 |
| 9 | 悪臭が無く、場内に廃棄物の飛散は見られない(敷地内) | ○ | A | | | 敷地内の悪臭の状況や、取り扱い品の飛散が無いかの確認(見学の際に確認する) |
| 10 | 処理委託される廃棄物に関して、適正処分が可能かの事前確認が適切に行われている | | A | 有(WDS等) | | 廃棄物事前確認のために行っている行為、判断基準などの確認(書類があればBEST) |
| 11 | 処理業を行う上で、作業員へ必要な教育訓練が適切に実施されている対象 定常作業 | | B | 有(教育記録、有資格者リストなど) | | ISOなどで行う、教育の記録・資料・マニュアルなどの確認(作業認定、各種リスト) |
| 12 | 帳簿等は速やかに提示し、管理方法(保管期限)は適切である(廃掃法規則第10条8及び21) | ○ | A | 有(契約書・マニフェスト) | | 契約書の確認と管理方法の確認 マニフェストの確認と管理方法の確認 |
| 13 | 保管数量は受入可能数量に対して適切である(過大搬入で無いことを確認できる) | ○ | A | | | 受入れ状況・現場での保管状況の確認 |
| 14 | 廃棄物の受入に際して、持ち込まれた廃棄物の内容を確認している(受入検査) | ○ | B | | | 現品搬入時の確認は行っているか、行っている場合はどのようにしているかの確認 |

| No | チェック項目 | 法規制など | ランク | 参考資料の提示 | 判定 | コメント |
|----|--|-------|-----|-----------------------|----|--|
| 15 | 受入廃棄物の性状を分析できる体制がある(分析室など) | | C | | | 自社に分析を行う施設を完備しているかの確認 |
| 16 | 中間処理後の残渣(二次廃棄物)の保管方法管理は適切である | ○ | A | | | 二次廃棄物保管場所の現場確認と写真 |
| 17 | 中間処理後の残渣(二次廃棄物)の最終処分委託先の管理を定期的に行っている | ○ | A | 有(契約書・マニュアル・現地調査記録など) | | 最終処分委託先への契約書の確認(代表的な物)現地調査を行っているか、いる場合の頻度やその記録の確認 |
| 18 | 騒音、振動、粉じん、悪臭の影響が敷地外に及んでいない | | B | | | 事業場周囲へ影響が出ていないかの確認 |
| 19 | 廃水処理施設がある場合、水質検査を実施しているか。基準値を満足している(基準値の元になる規制などの説明) | ○ | A | 有(検査記録の確認) | | 水質検査の記録、廃水の規制の確認 |
| 20 | ばい煙発生施設がある場合、ダイオキシン類などの基準値を満足している(基準値の元になる規制などの説明) | ○ | A | 有(検査記録の確認) | | ばい煙検査の記録 |
| 21 | 火災予防対策と消火設備を整えてあり、職員が理解している | ○ | A | 有(消火設備の確認・位置等) | | 火災予防に関する設備の情報、消火設備の情報、配置や職員が理解できるような表示などの確認(現地含む) |
| 22 | 作業、運搬事故やケガ、自然災害等の緊急事態が発生したときの対応手順(マニュアル・規定)があり、記録が保管されている | | B | 有(緊急事態対応マニュアル・自己記録) | | 各種の事故が起こった時の対応や事故の報告を行うための書類、可能であれば実際の事故記録の確認ISOなどで行う緊急訓練に関する記録の確認 |
| 23 | ISO14001・エコアクション21などの認定制度による認証を受けている 認証名称: _____ 認証機関: _____ 登録番号: _____ | | B | 有(認証書のコピー) | | ISOエコアクション以外も認証書も頂ければください |
| 24 | 地域住民とのコミュニケーションを取り組んでいる事業場周囲の環境保全に取り組んでいる | ○ | C | | | 清掃活動・自治会への参画など地域共生に関する活動があれば教えてください。 |
| 25 | 優良認定評価の取得計画がある(すでに取得済は対象外) | | C | | | 優良認定許可に対しての具体的な計画、取り組みの確認 取得の予定なしは「×」 |
| 26 | 施設反対の看板等が掲げられていない(敷地外) | | A | | | コミュニケーションとの関係 |
| 27 | 過去5年間に行政指導を受けていない | ○ | A | | | 立入検査の頻度、状況など行政の監視についての確認 |

| | |
|------------|-----------------|
| 総合評価(○で囲む) | 優 ・ 良 ・ 可 ・ 不合格 |
|------------|-----------------|

参考資料
千葉県 廃棄物処理施設の設定及び維持管理に関する指導要綱
経済産業省 廃棄物・リサイクルガバナンスの実践のための日常管理の在り方

図7 廃棄物処理委託業者調査票 (中間処理用)

(2) 実施する従業員数

- ・ 実地確認は安全環境課の従業員 1 人／回が実施している。

(3) 所要時間

- ・ 実地確認の所要時間は、2 時間程度／回である。施設視察に 1 時間、事務所での打合せに 1 時間を要する。

(4) 実施頻度

- ・ 実地確認は、新規委託契約時と、契約更新時のほか、契約中（定期）に実施する。
- ・ 契約を継続中の処理業者への実地確認の実地頻度は、前回の実地確認の評価結果に応じて、1～3 年／回としている。

(5) 実地確認の対象

- ・ 実地確認は収集運搬業者、処分業者を対象としている。
- ・ 新規委託先の間処理業者に対しては、中間処理業者だけでなく、中間処理業者が委託している最終処分場にも、できるだけ実地確認を実地している。契約中の中間処理業者に対しては、主な最終処分業者との委託契約書やマニフェストの内容、管理状況を確認している。
- ・ 新規委託先で中間処理後にリサイクルした路盤材等の売却がある場合は、可能な限り、売却先に訪問し、リサイクル材の納品状況等を確認している。

(6) その他

- ・ 令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大のため、実地確認は実施せず、委託先処理業者に実地確認のチェックシート等の提出を求め、書面確認のみとした。

5. 委託契約・事前打合せ

(1) 委託契約

- ・ 委託先処理業者数は約 50 である。
- ・ （公社）全国産業資源循環連合会や東京都が作成した委託契約書のひな形、委託先処理業者が用意したひな形等を活用し、契約書を作成している。
- ・ 委託契約の内容は、環境部門が委託先と調整し、廃棄物処理法の法定記載事項以外に、反社会的勢力排除条項、機密情報保持等を追加している。
- ・ 上記委託契約書のほか、腐敗防止覚書（株式会社フジクラ指定の様式）と支払条件覚書を締結している。
- ・ 有価物として売却する場合についても契約書を締結しており、契約の中で、転売や目的以外の方法での使用を禁止している。

(2) 産業廃棄物の性状等の情報伝達方法

- ・ 委託前に環境部門の従業員が委託先処理業者と対面で打合せを実施し、必要があれば排出部門の従業員も同席の上で、委託する産業廃棄物の性状等の情報を提供している。打合せ内容は、メモ等の文書として記録している。
- ・ 委託前の打合せで、委託先処理業者から要求された場合には、廃棄物データシート (WDS)、化学物質安全データシート (SDS)、産業廃棄物のサンプル、写真、分析表、製造工程等の情報を提供している。
- ・ 排出部門と調整した上で、処理業者が、当該産業廃棄物が排出される場所等を確認する場合もある。
- ・ WDSは「廃棄物情報の提供に関するガイドライン」(環境省)で推奨している様式を使用し、排出部門より情報を得て、環境部門が発行している。
- ・ 産業廃棄物の発生工程等に変更がある場合には、排出部門から環境部門へ、環境部門から委託先処理業者へ速やかに情報を伝達する。
- ・ 過去の電子マニフェスト情報を確認し、1年以上、処理委託がない産業廃棄物を排出する場合は、環境部門から排出部門へ産業廃棄物の性状等が変わっていないかを確認している。

(3) 廃棄物の引渡し時の手順に関する打合せ

- ・ 産業廃棄物を委託処理する場合は、排出部門に対して事前に排出方法の希望を聞き取った上で、環境部門と収集運搬業者により、産業廃棄物の引渡し方法に関する協議を行う。引渡し方法が確定したら、必要に応じて、マニュアル化し、メール等で排出部門と収集運搬業者に伝達し、情報を共有している。
- ・ 過積載防止対策として、実地確認時に調査票により、車両の積載重量が適正に守られていること確認し、車両情報の提供を求めている。排出事業場には、計量器を設置しており、過積載の可能性のある産業廃棄物は必ず計量することとしている。
- ・ 新規委託先の場合は、初回時に、収集運搬業者に対して、計量方法や事業場内の移動ルールを説明している。2回目以降の回収に当たっては、必要に応じて、事前にメールにて、計量方法や事業場内の移動ルールの説明を行っている。

6. 廃棄物の保管から処理までの管理

- ・ 廃棄物管理に従事する従業員数は、約10名である。
- ・ 廃棄物処理法及びその他の法規制(消防法・毒劇法)に準じて、産業廃棄物を保管している。
- ・ 分別不良によるトラブル防止のため、週2日、各1.5時間、事業場内の廃棄物保管場所に環境部門の従業員が常駐し、排出部門からの搬入に立会っている。なお、これ以外も職場の希望により廃棄物保管場所に立ち会って分別状況を確認している。また、立会時には従業員に対して分別指導を行い、職場の意識向上に努めている。
- ・ 廃棄物の保管容器は、収集運搬業者との打合せ時に指定された容器を使用している。
- ・ 機密書類などの処理に当たっては、処理状況の確認のために、環境部門の従業員が立ち合った上で、処理状況(機密書類を破砕機に投入するところ、投入物が破砕されたところ)をビデオ撮影し、記録として保管している。また、排出部門が必要と判断した場合には、処分業者に廃棄証明書の提出を求めている。

7. 電子マニフェストの利用状況

(1) 電子マニフェストの運用方法

- ・ 電子マニフェストは、JWNET（Web 方式）を使用し、環境部門が電子マニフェスト登録を行っている。事前に予約登録を行い、原則として、産業廃棄物を収集運搬業者に引き渡した当日に、本登録の操作を行うこととしている。
- ・ 予約登録により、受渡確認票を 3 枚（排出事業者用、収集運搬用、中間処理用）用意し、引渡し時に収集運搬業者に 2 枚（収集運搬用、中間処理用）渡している。排出事業者用の受渡確認表は、電子マニフェストの本登録の際の確認に使用している。
- ・ 産業廃棄物の引渡し時に受渡確認票を収集運搬業者に 2 枚（収集運搬用、中間処理用）渡すこと等、電子マニフェストの運用について事前に収集運搬業者に対して説明している。
- ・ 産業廃棄物の重量を計量する場合は、事業場の計量担当が計量値を電子マニフェストの受渡確認票に記入することとしている。
- ・ 委託契約ごとに入力パターンを作成しており、約 150 パターンを予約登録に利用している。複数の従業員が誰でも利用可能になるように、委託契約ごとにパターンを作成している。
- ・ 電子マニフェストはすべて環境部門が作成しており、環境部門の作成担当とチェック担当の 2 名が入力した電子マニフェストの内容をチェックしている。

(2) 紙マニフェスト利用時の運用方法

- ・ 紙マニフェストは、専用のソフトウェアを使用して入力パターンを作成し、ドットプリンタで印刷していた。

(3) 電子マニフェスト導入の経緯

- ・ 電子マニフェスト導入前は、委託先の処理業者が電子マニフェストを導入していないことが課題であった。
- ・ マニフェストに関する業務の効率化が期待できると判断したほか、将来的に電子マニフェストの利用が拡大すると判断し、平成 19 年度に電子マニフェストを導入した。
- ・ 導入当初に、数社の委託先処理業者と試行運用を実施し、電子マニフェストの運用に問題がないことを確認してから、徐々に電子マニフェストの利用を増やしていった。その後、委託先処理業者の電子マニフェストの加入が増えたため、電子マニフェストの利用を処理委託の際の選定条件とし、現在では電子マニフェスト利用が 100%となった。

(4) 電子マニフェスト導入の効果

- ・ 紙マニフェストから電子マニフェストに切り替えて、マニフェストに関する作業時間は 30～40%、短縮することができた。紙マニフェスト利用時に行っていたパソコン・プリンタ・専用ソフトウェアの起動、プリンタへの伝票の設置、印刷の時間を省くことができた。

8. その他の取組み

(1) 社内研修・啓発

新規採用者への導入研修時に、環境に関する教育を行い、その中に廃棄物管理に関する事項を盛り込んでいる。また、環境部門の従業員が、外部機関が開催する環境や廃棄物処理に関するセミナーを受講している。

(2) 緊急時の対応

- ・ 委託先処理業者の行政処分や施設の事故、自然災害等で急遽、委託できない場合に備えている。特に排出量が多い産業廃棄物については複数の委託先と契約しており、常に2~3社の処分施設に委託できる体制を構築しているほか、委託量をバランス良く振り分ける等、委託ルートの維持にも配慮している。また、委託実績はないが、委託契約を締結している処理業者とも、委託契約を維持している。

(3) 委託先との打合せ

- ・ 実地確認以外にも、主要な処理業者とは、定期的に面談を行っている。

(4) 廃棄物処理に関する課題

- ・ 中国による廃プラスチック類の輸入規制以降、廃プラスチック類の処理費用が高騰し、現在も解消していない点が課題である。特に、廃プラスチック類の処理業者が少ない地域では、委託先の確保に苦慮しており、リサイクルの推進や最終処分量の削減の取組みを進めるに当たって障害となっている。

取組みのまとめ

- ・ 実地確認は収集運搬業者、処分業者を対象としている。
- ・ 新規委託先の中間処理業者に対しては、中間処理業者だけでなく、中間処理業者が委託している最終処分場にも、できるだけ実地確認を実地している。
- ・ 新規委託先で中間処理後にリサイクルした路盤材等の売却がある場合は、可能な限り、売却先に訪問し、リサイクル材の納品状況等を確認している。
- ・ 独自のチェックリストである廃棄物処理委託業者調査票を作成し、実地確認を実施している。
- ・ 実地確認では、廃棄物処理法の遵守状況の確認を重要視している。
- ・ 調査票の項目の重要度を、「A 確認必須項目」、「B 業務管理が行われるべき重要項目」、「C 業務管理されると望ましい項目」の3段階にランク付けしている。各項目の実施状況を確認し、「優」、「良」、「可」、「不可」の4段階で総合評価を行っている。評価結果によって、次の実地確認の実施時期を決定しており、「優」の場合は3年後、「良」の場合は2年後、「可」の場合は翌年に次の実地確認を実施することとしている。評価が「不可」となった場合は、産業廃棄物の委託を中断し、委託契約を解除する。
- ・ 有価物として売却する場合についても契約書を締結しており、契約の中で、転売や目的以外の方法での使用を禁止している。
- ・ 過去の電子マニフェスト情報を確認し、1年以上、処理委託がない産業廃棄物を排出する場合は、環境部門から排出部門へ産業廃棄物の性状等が変わっていないかを確認している。
- ・ 過積載防止対策として、実地確認時に調査票により、車両の積載重量が適正に守られていること確認し、車両情報の提供を求めている。排出事業場には、計量器を設置しており、過積載の可能性のある産業廃棄物は必ず計量することとしている。
- ・ 分別不良によるトラブル防止のため、週2日、各1.5時間、事業場内の廃棄物保管場所に環境部門の従業員が常駐し、排出部門からの搬入に立会っている。なお、これ以外にも職場の希望により廃棄物保管場所に立ち会って分別状況を確認している。また、立会時には従業員に対して分別指導を行い、職場の意識向上に努めている。
- ・ 委託先処理業者の行政処分や施設の事故、自然災害等で急遽、委託できない場合に備えている。特に排出量が多い産業廃棄物については複数の委託先と契約しており、常に2~3社の処分施設に委託できる体制を構築しているほか、委託量をバランス良く振り分ける等、委託ルート維持にも配慮している。また、委託実績はないが、委託契約を締結している処理業者とも、委託契約を維持している。

第2部 団体

事例6 岐阜県鋳物工業協同組合

1. 団体概要

| | |
|--------|---|
| 事務局所在地 | 岐阜県岐阜市朝日町 6-2 |
| 事業内容 | ・ 会員企業の技術改善向上等の知識の普及、研究指導及び情報提供、鋳造技術の講習会の開催、工場見学会の実施 ・ 産業廃棄物の発生の減量化、リサイクル、処理方法等及び公害対策に関し、情報提供並びに研究会、講習会の開催、および産業廃棄物の共同処理 |
| 会員数 | 正会員 22 社（令和3年1月現在） |
| 主な製造品 | 自動車・産業機械・工作機械・農業機械等の部品、マンホール、上下水道管 |

2. 産業廃棄物に関する情報

(1) 排出する主な産業廃棄物（会員企業の合計、令和元年度実績）

鋳さい（鋳物廃砂）約 17,000t（1,200～1,500／月）

※ 鋳物廃砂は、排出事業場で再使用されるが、再使用できなくなったものが産業廃棄物として委託処理される。

※ その他に、廃木材（資機材の梱包材）が少量、排出される。

(2) リサイクル率（会員企業令和元年度実績）

99%（セメント資源化、路盤材製品化等としてリサイクル）

3. 産業廃棄物管理・適正処理の取組み

(1) 産業廃棄物の共同処理事業

- ・ 産業廃棄物の処理に関し、適正な処理を実施、維持するため、組合員相互の協力により推進する目的で、平成15年より、共同処理事業を実施している。共同処理事業では、組合内に設置する環境対策委員会が、委託先処理業者の選定のための情報収集、実地確認、処理料金の支払等の業務を行っている。
- ・ 会員企業のうち環境対策委員会を構成する20社が共同処理事業に参加している。
- ・ 共同処理事業の対象とする産業廃棄物は、会員企業が排出する鋳さい（鋳物廃砂）である。
- ・ 共同処理事業における委託先処理業者数は、収集運搬が16、処分が10である。このうち収集運搬と処分の両方を委託しているのが3である。

(2) 行政通知等の情報提供

- ・ 岐阜県環境推進協会、(一社) 岐阜県産業環境保全協会等に参加し、廃棄物処理法の改正や岐阜県産業廃棄物部局からの通知等の情報を収集し、会員企業に提供している。

(3) 取組みを始めたきっかけ

- ・ 以前は、個々の会員企業が産業廃棄物処理業者を選定し、鋳物廃砂を委託処理していた。しかし、複数の会員企業が委託していた産業廃棄物処理業者が違法操業を理由に廃業したことにより、産業廃棄物が行き場を失い、次の委託先が決まるまで排出事業場に鋳物廃砂が滞留した。また、他県も含めて、鋳物廃砂の不法投棄や有害物質の混入等の課題も指摘されていた。このため、岐阜県鋳物工業協同組合では、会員企業における産業廃棄物の適正処理方策について検討したが、個々の会員企業による対策には限界があったため、環境対策委員会が会員企業の委託先処理業者の調査、監視を行う共同処理事業の仕組みを構築した。
- ・ 廃棄物管理の取組みについては、愛知県鋳物工業協同組合、愛知県西尾市鋳物工業協同組合、三重県鋳物工業協同組合と情報交換を行っている。
- ・ 岐阜県内の他業種の団体からも、環境や産業廃棄物処理に関する情報交換を行うことがある。

4. 共同処理事業における委託先処理業者選定

(1) 処理業者の情報収集

- ・ 処理業者のホームページの公開情報を収集する。
- ・ 会員企業、賛助会員の商社、委託先処理業者等から処理業者の評判等の情報を収集する。会員企業が保有している情報や委託先処理業者から得られた情報を重要視している。会員企業の取引先の商社等からも情報を入手することもある。
- ・ 新規委託先の場合は、共同処理事業の参加企業からの委託契約の締結希望の連絡を受けて、環境対策委員会が当該処理業者に関する調査を実施する。

(2) 選定方法・選定基準

- ・ 産業廃棄物処理業の許可証により、処理能力、許可期限等を確認している。
- ・ リサイクル可能な処理業者を選定している。
- ・ 処理料金が相場と比べて、極端に安価な処理業者には委託しないこととしている。
- ・ 実地確認を行い、委託する産業廃棄物を適正に処分することができる施設であることを確認している。

5. 実地確認の実施

(1) 確認内容

- ・ 実地確認は、「産業廃棄物処理場視察報告書」(図 8) のチェックリストに基づいて実施している。
- ・ 実地確認では、許可証の内容(処理能力、許可期限等)、マニフェストの保管状況・記載内容、安全対策・安全作業指示の標示等を確認している(写真 2、3)。
- ・ リサイクル製品の販売先は、委託先処理業者からの説明資料で確認する。

- ・ 収集運搬の場合は、運搬車両の確認、積替保管施設の保管状況等を確認するほか、処分業者への実地確認の際に委託先の収集運搬業者による搬入の状況等を確認している。また、港で産業廃棄物を船積みしている場合も実地確認の対象としている。
- ・ 実地確認では、施設における安全対策、整理整頓が行き届いていること、施設の近隣住民からの苦情がないこと等を確認するほか、前回の調査からどのような変化があったかを重点的に確認している。過去には、施設の整理整頓ができていない処理業者への委託契約を解除したことがある。
- ・ 実地確認の結果に基づいて、委託先処理業者を AA、A、B、C の 4 段階で評価している。評価が C となった場合は委託先としては不適であると判断し、委託契約を解除することとしている。
- ・ 実地確認の結果（図 9）を、毎年 3 月の理事会に報告後に、当該処理業者への委託を希望する会員企業に報告し、委託先処理業者が承認される。

(2) 実施する従業員数

- ・ 毎年 3 月の理事会で実地確認の年間報告をした際に、次年度の実地確認調査計画を提案し、環境対策委員会の構成企業から実地確認の参加希望者を募り、組合事務局 1 人と希望者（計 2～7 人）で実地確認を実施する。
- ・ 令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、必要最小限の人数（2～3 人）で実施した。実地確認を実施できなかった処理業者もあった。

(3) 所要時間

- ・ 実地確認の所要時間は、1.5 時間程度／回（施設規模による）である。
- ・ 施設視察に 40～60 分、事務所での打合せに 30～40 分を要する。

(4) 実施頻度

- ・ 実地確認は、新規委託契約時と、契約更新時は 1 年に 1 回、実施する。
- ・ 優良産廃処理業者への実地確認は 2 年に 1 回の実施としているが、環境対策委員会が必要と認めた場合には毎年、実施することがある。

(5) 実地確認の対象

- ・ 実地確認の対象は、委託契約を締結している収集運搬業者、処分業者（中間処理業者、最終処分業者）である。最終処分場を設置している中間処理業者の場合は、最終処分場にも実地確認を実施する。

| 産業廃棄物処理場視察報告書（定期） | | | |
|-------------------------------------|---|----------------|-------------|
| 実施日 | | 実施者名 | 岐阜鋳物工業協同組合 |
| 事業者名 | | | |
| 確認場所 | | | |
| 対応者名 | | | |
| 確認する内容：※この1年で何か変わった事がありましたか？ | | | |
| 許可名称・番号 | | | |
| 所在地 | | | |
| 事業責任者名 | | | |
| 許可年月日 | | | |
| 有効年月日 | | | |
| 事業の区分 | | | |
| 廃棄物の種類・方法 | | | |
| 設置場所 | | | |
| 処分委託品の種類 | 鉱さい | | |
| 契約の保管・場所 | 確認できた | 未確認 | ⋮ |
| マニフェストの保管・場所 | 5年間分を確認 | 保管に問題あり | ⋮ |
| 帳簿の整備 | 確認できた | 不十分 | 未確認 |
| 処理方法・手順の明記 | 確認できた | 理解不能 | 未確認 |
| ISO 14001 | 認証取得済み | 計画段階 | 取得していない |
| 処分場・施設の表示 | 確認できた | 確認できなかった | |
| 流出・飛散の防止 | 確認できた | 確認できなかった | |
| 汚水・廃液の処理 | 処理施設の設置等流出防止有 | 確認できなかった | |
| 悪臭・騒音・振動 | 環境に支障がない措置を実施 | 確認できなかった | |
| 処分場サイトの囲い | 設置してある | 未設置 | |
| 処理施設の状態 | 清掃されきれいであった | 汚い | |
| 保管施設の状態 | 分別できている | 普通 | 乱雑 |
| 処分品の受入 | 品目確認・計量等を行っている | 行われていない | |
| 処分品目の確認 | 許可品目であった | 許可されていない品目があった | |
| 処分施設の状況 | 正常 飛散している 流出がある | 騒音がある | 異臭がする 振動がある |
| 処分量の状況 | 順調良く処理 | | 14日分以上の量有 |
| 再委託 | 無い | 再委託しているものがある | |
| 残さ物の処理 | 無い | 産廃処分場に委託 | |
| 委託先の確認・記録 | 定期的に実施 | 未実施 | 記録を確認 確認出来ず |
| 確認後の評価 | | | |
| 実施確認の評価 | ①良好であり委託契約を継続する ② 問題があり検討を要する ③ 委託を解除する | | |
| 実施者コメント | | | |
| | | 承認 | 作成 |
| | | | |

図 8 産業廃棄物処理場視察報告書

| 岐阜県産物工業協同組合 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----|--------|-----|------|------|------|-------|------|----|------------------------------|----|-----------|-------|-------|-------|-------|----|----|-----|-----|--|
| 令和〇〇年〇〇月〇〇日 報告分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 令和〇〇年度 産廃処理業者 視察結果報告 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No. | 視察日 | 委託先業者名 | 所在地 | 業者区分 | 運搬業者 | 営業窓口 | 業態・資格 | 分析基準 | 判定 | 所見 | 備考 | 処理先分類 (%) | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | セメント向 | シェル砂向 | 諸盛材向け | 副資材向け | 肥料・土改 | 残渣 | 埋立 | 再生砂 | ロスト | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | | | | | | | | | ROO年〇〇月〇〇日現在の ④認定取得工場数=〇社 | | | | | | | | | | | |
| 特 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 記 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

安全・環境委員会

図 9 産廃処理業者視察結果報告



写真 2 実地確認実施状況 1



写真 3 実地確認実施状況 2

6. 共同処理事業の構成企業における取組み

(1) 委託契約

- ・ 共同処理事業の構成企業では、(公社) 全国産業資源循環連合会が作成した産業廃棄物処理委託契約書のひな形等の定型フォーマットを利用し、契約書を作成している。
- ・ 共同処理事業の構成企業と処理業者が締結した委託契約書は、新規委託契約の場合は契約書の写しを組合事務局に提出することにしており、会員の契約状況を組合事務局が管理している。

(2) 産業廃棄物の性状等の情報伝達方法

- ・ 新規に処理委託をする場合、共同処理事業の構成企業が必ず溶出試験を実施し、分析結果を委託先処分業者と組合事務局に提出することとしている。また、委託を継続する場合も、年1回の溶出試験を実施し、分析結果を処分業者と組合事務局に提出することとしている。
- ・ 分析結果の提出がない場合、処理業者は産業廃棄物を受け入れないこととしている。また、分析結果の提出がない企業に対して、組合事務局が分析の実施の有無を確認し、分析結果の提出を促している。

(3) 排出事業場での保管・産業廃棄物の引渡し

- ・ 共同処理事業の構成企業は、一般廃棄物も含めて、廃棄物の種類ごとに保管場所を指定し、分別を徹底している。
- ・ 運搬時の過積載の防止対策として、排出事業場の施設内に計量器を設置している事業者もいる。

7. その他の取組み

- ・ 岐阜県環境推進協会に入会しており、同協会や（一社）岐阜県産業環境保全協会等の団体が開催するセミナーに参加し、法改正の情報や処理業者の情報を収集している。
- ・ 委託先処理業者の廃業等で委託ができない場合には、共同処理事業に参加している他の処理業者に迅速に委託できるような体制を構築している。

8. 電子Manifestoの利用について

- ・ 岐阜県鋳物工業協同組合の会員企業のうち、共同処理事業に参加していない1社が電子Manifestoを利用しているが、残りの21社は紙Manifestoを利用している。
- ・ 過去の環境対策委員会で電子Manifestoが話題となったことはあるが、会員企業には小規模（従業員数が20人未満）のところも多く、現状は、紙Manifestoによる運用としており、これまで共同処理事業における電子Manifestoの導入を検討したことはない。

9. 共同処理事業の効果

- ・ 共同処理事業の構成企業の排出部門の従業員も実地確認に同行することにより、自社で排出した鋳物廃砂がどのように処理されているかの理解を促している。
- ・ 共同処理事業を始めて、会員企業が産業廃棄物をより適正に管理するようになったほか、実地確認をする処理業者も毎年の実地確認の実施により、実地確認項目への対応状況が向上している。

取組みのまとめ

- ・ 産業廃棄物の処理に関し、適正な処理を実施、維持するため、組合員相互の協力により推進する目的で、平成 15 年より、共同処理事業を実施している。共同処理事業では、組合内に設置する環境対策委員会が、委託先処理業者の選定のための情報収集、実地確認、処理料金の支払等の業務を行っている。
- ・ 毎年 3 月の理事会で実地確認の年間報告をした際に、次年度の実地確認調査計画を提案し、環境対策委員会の構成企業から実地確認の参加希望者を募り、組合事務局 1 人と希望者（計 2～7 人）で実地確認を実施する。
- ・ 実地確認の対象は、委託契約を締結している収集運搬業者、処分業者（中間処理業者、最終処分業者）である。
- ・ 実地確認は、「産業廃棄物処理場視察報告書」のチェックリストに基づいて実施している。実地確認では、施設における安全対策、整理整頓が行き届いていること、施設の近隣住民からの苦情がないこと等を確認するほか、前回の調査からどのような変化があったかを重点的に確認している。
- ・ 実地確認の結果に基づいて、委託先処理業者を AA、A、B、C の 4 段階で評価している。評価が C となった場合は委託先としては不適であると判断し、委託契約を解除することとしている。
- ・ 実地確認の結果を、毎年 3 月の理事会と、当該処理業者への委託を希望する会員企業に報告し、委託先処理業者が承認される。
- ・ 共同処理事業の構成企業と処理業者が締結した委託契約書は、新規委託契約の場合は契約書の写しを組合事務局に提出することにしており、会員の契約状況を組合事務局が管理している。
- ・ 新規に処理委託をする場合、共同処理事業の構成企業が必ず溶出試験を実施し、分析結果を委託先処分業者と組合事務局に提出することとしている。また、委託を継続する場合も、年 1 回の溶出試験を実施し、分析結果を処分業者と組合事務局に提出することとしている。
- ・ 運搬時の過積載の防止対策として、排出事業場の施設内に計量器を設置している事業者もいる。
- ・ 委託先処理業者の廃業等で委託ができない場合には、共同処理事業に参加している他の処理業者に迅速に委託できるような体制を構築している。

事例 7 一般社団法人日本鉄鋼連盟

1. 団体概要

| | |
|-------|---|
| 本部所在地 | 東京都中央区日本橋茅場町 3-2-10 (鉄鋼会館) |
| 事業内容 | 1. 鉄鋼の生産、流通、貿易および消費に関する調査研究 2. 鉄鋼に関する技術の開発向上および普及促進 3. 鉄鋼に関する環境および安全に係る調査研究と対策の推進 4. 鉄鋼に関する労働および経営の改善合理化に係わる調査研究 5. 鉄鋼に関する標準化の推進 6. 鉄鋼の取引に関する合理化の推進 7. 鉄鋼の貿易振興に係わる施策の推進 8. 鉄鋼に関する情報の収集および提供 9. 鉄鋼に関し、政府および関係機関に対する意見の表明ならびに具申または答申 10. 以上に掲げるもののほか、本連盟の目的を達成するために必要な事業 |
| 会員数 | 正会員：メーカー52社（令和2年4月1日現在）、商社57社（令和2年7月27日現在）、団体6団体（令和元年4月12日現在） |

2. 産業廃棄物管理・適正処理の取組み

（一社）日本鉄鋼連盟は、会員企業が排出する産業廃棄物のうち特に排出量が多い「鉍さい」について、処理委託する際の管理指針を定め、適正処理、再資源化の周知を行っている。

指針では、「チェックリスト」などを作成し、委託先を少なくとも半年に1回は訪問し、その結果を記録保管すること、産業廃棄物処理業者に処理を委託する際にはリサイクル製品の用途と品質基準に応じた「鉍さい」の成分、溶出分析を少なくとも年1回以上実施し、その結果を産業廃棄物処理業者に提出すること等の対策を講じることとしている。

以下に、鉍さいの委託処理に関する指針を掲載する。

産業廃棄物処理業者に処理を委託する鉄鋼スラグ等の管理指針

「鉍さい」として産業廃棄物処理業者に処理を委託する鉄鋼スラグ及び鋳物砂については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って委託処理を実施する。このうち、処理によってリサイクル製品化する場合には、以下の管理を行うこととする（廃棄物処理法では排出事業者は適正に処理をする責務を規定していることから、その責務を果たさなかった場合には、措置命令の対象となることに留意）。

- (1) 「排出事業者のための廃棄物・リサイクルガバナンスガイドライン」（平成 16 年 9 月産業構造審議会環境部会策定）に沿って「チェックリスト」などを作成、委託先を少なくとも半年に 1 回は訪問し、その結果を記録保管すること。
- (2) 産業廃棄物処理業者が加工したリサイクル製品の保管状況についても、高 pH 水溶出対策、粉塵対策の実施状況など環境への影響を及ぼしていないかをチェックするとともに、リサイクル製品が在庫過多となっていないかチェックすること。
- (3) リサイクル製品の用途と品質基準を産廃委託契約書に明記すること。また、廃棄物処理業者がリサイクル製品の用途を変更する場合は、排出事業者に対し事前連絡を行う旨産廃委託契約書に明記すること。排出事業者は委託処理する「鉍さい」がその用途に適するかどうかを確認すること。
- (4) 産業廃棄物処理業者に処理を委託する際にはリサイクル製品の用途と品質基準に応じた「鉍さい」の成分、溶出分析を少なくとも年 1 回以上実施し、その結果を産業廃棄物処理業者に提出すること。
- (5) 前項の規定にかかわらず、産業廃棄物処理業者に処理を委託する鉍さいが、産業廃棄物処理業者における破碎・混合により、リサイクル製品化されるものについては、会員は、委託する鉍さいの環境安全品質基準値（溶出量・含有量基準値）及びリサイクル製品の水浸膨張比を、以下の方法によって管理するものとする。
 - ① 別表 1 に記載されたリサイクル製品の用途に応じた環境安全品質基準に関する検査を委託する鉍さいに対して実施し、その結果を 5 年間保存すること。
 - ② リサイクル製品の用途に応じた環境安全品質基準値を委託契約書に明記すること。
 - ③ 環境安全品質基準に関する検査結果を(1)項に示す実地確認の際に産業廃棄物処理業者に提出すること。
 - ④ 環境安全品質基準値を満たさないものは、産業廃棄物としてセメント固化等無害化処理を行い、その後に製品化するか、もしくは埋立処分すること。
 - ⑤ 委託する鉍さいが製鋼スラグで路盤材用途としてリサイクルされる場合は、リサイクル製品は、最新の道路用鉄鋼スラグ（JIS A 5015）に規定する水浸膨張比の規格値以下とすることを委託契約書に明記すること。
- (6) 産業廃棄物処理業者に鉍さいの処理を委託する会員は、その管理手順を自社のマニュアルに整備して、その整備及び運用状況を年 1 回日本鉄鋼連盟に報告すること。

【別表1】使用場所・用途に応じた処理委託する鉱さいに適用する環境安全品質基準

(1) 溶出量

* 環告46号:平成3年8月23日環境庁告示第46号の略称
「土壌の汚染に係る環境基準について」
* 環告14号:昭和48年2月17日環境庁告示第14号の略称
「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする廃棄物に含まれる金属等の検定方法」

処理委託する鉱さいの使用場所・用途に応じて適用する環境安全品質基準

| 用途 | リサイクル製品の用途 | 判定基準値 | 試験方法 | (分析項目) | 試験頻度 | 根拠 | |
|-----------|--|---------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------|
| 道路・鉄道用 | 路盤材 | 土壌環境基準に示す値 | JIS A 5015 附属書D (利用有姿) 又は 環告46号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | JIS A 5015 援用 | |
| | アスファルト混合物 | 土壌環境基準に示す値 | JIS A 5015 附属書D (利用有姿) 又は 環告46号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | JIS A 5015 援用 | |
| | その他 | 土壌環境基準に示す値 | 環告46号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土壌環境基準 | |
| コンクリート用骨材 | 一般用途 (高炉スラグ、電気炉酸化スラグ骨材を用いるコンクリート構造物又はコンクリート製品の用途のうち、港湾用途を除いた一般的な土木・建築用の用途) | 土壌環境基準に示す値 | JIS A 5011-1.4 附属書C (利用有姿) 又は 環告46号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | JIS A 5011-1.4 援用 | |
| | 港湾用途 (海水と接する港湾の施設又はそれに関係する施設で半永久的に使用され、解体・再利用されないことのない用途) | 港湾用途溶出量基準 | JIS A 5011-1.4 附属書C (利用有姿) 又は 環告14号 | 8項目 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | JIS A 5011-1.4 援用 | |
| 地盤改良材 | 港湾用途溶出量基準が適用される用途 | 港湾用途溶出量基準に示す値 | JIS K 0058-1の5 | 8項目 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 港湾用途溶出量基準 | |
| | 水底土砂基準が適用される用途 | 水底土砂基準に示す値 | 環告14号 | 7項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 水底土砂基準 | |
| | 上記以外 | 土壌と区別できる用途 | 土壌環境基準に示す値 | 環告46号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土壌環境基準 援用 |
| | | 土壌と区別できない用途 | 土壌環境基準に示す値 | 環告46号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土壌環境基準 |
| 港湾・海域工事 | 港湾用途溶出量基準が適用される用途 | 港湾用途溶出量基準に示す値 | JIS K 0058-1の5 | 8項目 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 港湾用途溶出量基準 | |
| | 水底土砂基準が適用される用途 | 水底土砂基準に示す値 | 環告14号 | 7項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 水底土砂基準 | |
| | 上記以外 | 土壌と区別できる用途 | 土壌環境基準に示す値 | 環告46号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土壌環境基準 援用 |
| | | 土壌と区別できない用途 | 土壌環境基準に示す値 | 環告46号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土壌環境基準 |
| 土木・陸上工事 | 土壌と区別できる用途 | 土壌環境基準に示す値 | 環告46号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土壌環境基準 援用 | |
| | 土壌と区別できない用途 | 土壌環境基準に示す値 | 環告46号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土壌環境基準 | |

注1) 使用場所を管轄する自治体が表と違った基準(条令、要綱等)を定めている場合、及び自治体より表と違った内容の指導がある場合はそれに従うこと。

注2) 表に分類のない用途の場合は、使用場所を管轄する自治体に適用される基準を確認すること。

注3) 適用するJIS規格は、最新のものに準拠すること。

注4) 処理委託先との契約、自治体の条例などにより、溶出量試験、含有量試験が義務付けられている場合は、その試験も追加して実施すること。

注5) 試験頻度における排出ロットは、工場ごとの排出突態などに応じて、排出事業者が規定するものとする。

注6) 試験頻度の定めは、その月に産業廃棄物処理委託のない場合は適用しない。

注7) 地盤改良材(海域)及び港湾・海域工事の場合、使用場所を管轄する行政(国・自治体)または委託先に適用される基準を確認したうえで、その基準に従うものとする。

(2) 含有量

* 環告19号:平成15年3月6日環境省告示第19号の略称
「土壌含有量調査に係る測定方法」

* 土対法:土壌汚染対策法(平成14年5月29日法律第53号)の略称

処理委託する鉱さいの使用場所・用途に応じて適用する環境安全品質基準

| 用途 | リサイクル製品の用途 | 判定基準値 | 試験方法 | (分析項目) | 試験頻度 | 根拠 | |
|---------------|---|-----------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------|
| 道路・ 鉄道用 | 路盤材 | 土対法含有量基準に示す値 | JIS A 5015 附属書D 又は 環告19号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | JIS A 5015 援用 | |
| | アスファルト 混合物 | 土対法含有量基準に示す値 | JIS A 5015 附属書D 又は 環告19号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | JIS A 5015 援用 | |
| | その他 | 土対法含有量基準に示す値 | 環告19号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土対法 | |
| コンクリート 用骨材 | 一般用途 (高炉スラグ、電気炉酸化スラグ骨材 を用いるコンクリート構造物又はコン クリート製品の用途のうち、港湾用途 を除いた一般的な土木・建築用の用 途) | 土対法含有量基準に示す値 | JIS A 5011-1.4 附属書C 又は 環告19号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | JIS A 5011-1.4 援用 | |
| | 港湾用途 (海水と接する港湾の施設又はそれ に係る施設で半永久的に使用され、 解体・再利用されることのない用 途) | — | — | — | — | JIS A 5011-1.4 援用 | |
| 地盤 改良材 | 港湾用途溶出量基準が 適用される用途 | | — | — | — | 港湾用途溶出量基準 | |
| | 水底土砂基準が 適用される用途 | | — | — | — | 水底土砂基準 | |
| | 上記以外 | 土壌と区別 できる用途 | 土対法含有量基準に示す値 | 環告19号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土対法 援用 |
| | | 土壌と区別 できない用途 | 土対法含有量基準に示す値 | 環告19号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土対法 |
| 港湾・海域 工事 | 港湾用途溶出量基準が 適用される用途 | | — | — | — | 港湾用途溶出量基準 | |
| | 水底土砂基準が 適用される用途 | | — | — | — | 水底土砂基準 | |
| | 上記以外 | 土壌と区別 できる用途 | 土対法含有量基準に示す値 | 環告19号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土対法 援用 |
| | | 土壌と区別 できない用途 | 土対法含有量基準に示す値 | 環告19号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土対法 |
| 土木・陸上 工事 | 土壌と区別できる用途 | 土対法含有量基準に示す値 | 環告19号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土対法 援用 | |
| | 土壌と区別できない用途 | 土対法含有量基準に示す値 | 環告19号 | 8項目以上 (Cd,Pb,Cr(VI),As,Hg,Se,F,B) | 1回/排出ロット (1回/月以上) | 土対法 | |

注1) 使用場所を管轄する自治体が表と違った基準(条令、要綱等)を定めている場合、及び自治体より表と違った内容の指導がある場合はそれに従うこと。

注2) 表に分類のない用途の場合は、使用場所を管轄する自治体に適用される基準を確認すること。

注3) 適用するJIS規格は、最新のものに準拠すること。

注4) 処理委託先との契約、自治体の条例などにより、溶出量試験、含有量試験が義務付けられている場合は、その試験も追加して実施すること。

注5) 試験頻度における排出ロットは、工場ごとの排出実態などに応じて、排出事業者が規定するものとする。

注6) 試験頻度の定めは、その月に産業廃棄物処理委託のない場合は適用しない。

注7) 地盤改良材(海域)及び港湾・海域工事の場合、使用場所を管轄する行政(国・自治体)または委託先に適用される基準を確認したうえで、その基準に従うものとする。

セメント会社に産業廃棄物処理を委託する鉄鋼スラグの管理指針

「鉋さい」としてセメント会社に産業廃棄物処理を委託する鉄鋼スラグについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って委託処理を実施することに加えて、以下の管理を行うこととする。(セメント会社への委託とは、鉄鋼スラグがセメント製品の原料として使用され、処理後は鉄鋼スラグがセメント製品となることを示す。これに属さない処理が行われる場合は、従来の管理指針に従うこと)

- (1) 鉄鋼スラグをセメント会社に産業廃棄物として委託する場合には、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関連する条例や要綱に従い、排出事業者としての責務を果たし、適正な委託を行うこと。
- (2) 「排出事業者のための廃棄物・リサイクルガバナンスガイドライン」(平成 16 年 9 月 産業構造審議会環境部会策定) に沿って「チェックリスト」などを作成し、定期的に委託先の実地確認を行うこと。また、その結果を記録し、5 年間保管すること。
- (3) 委託先であるセメント会社が鉄鋼スラグの処理方法や用途を変更する場合は、排出事業者に対し事前連絡を行う旨産廃委託契約書に明記し、変更があった場合には、排出事業者はその処理方法や用途が適正かどうか確認すること。
- (4) セメント会社に鉄鋼スラグを産業廃棄物として処理委託する会員は、自社のマニュアルを作成し、その整備状況を年 1 回日本鉄鋼連盟へ報告すること。

以上

3. 電子マニフェストに関する取組み

(一社)日本鉄鋼連盟では、平成30年7～8月に、平成29年度における会員企業の電子マニフェスト利用状況を調査する等、鉄鋼業界での実態把握に努めた。

以下に、調査結果を示す。

(1) 利用状況の集計結果(平成29年度)

| 事業者区分 | マニフェスト交付・登録総数(A) | | 電子マニフェスト登録利用件数(B) | | 電子マニフェスト利用率(B)÷(A) | |
|-------|------------------|--------|-------------------|--------|--------------------|--------|
| | | うち特管* | | うち特管* | | うち特管* |
| 高炉 | 180,031 | 6,390 | 178,602 | 6,099 | 99.21% | 95.45% |
| 特殊鋼電炉 | 41,185 | 1,983 | 39,033 | 1,965 | 94.77% | 99.09% |
| 普通鋼電炉 | 79,267 | 12,971 | 55,829 | 8,646 | 70.43% | 66.66% |
| その他 | 6,752 | 754 | 1,648 | 274 | 24.41% | 36.34% |
| 合計 | 307,235 | 22,098 | 275,112 | 16,984 | 89.54% | 76.86% |

*「特管」は特別管理産業廃棄物を示す

(2) 電子マニフェストの導入時、利用時等の課題や、電子マニフェスト利用率向上の妨げとなるようなことに係るコメント

| No. | コメント | 回答事業者の電子マニフェスト利用率 |
|-----|--|-------------------|
| 1 | 処分会社、収集運搬会社が、電子マニフェストに登録していない場合あり。 | 100.0% |
| 2 | 電子非対応の業者がまだ残っており、順次電子化しているが100%の移行にはまだ至っていない。 | 94.6% |
| 3 | 業の許可取り消し処分を受けた業者は、即日、電子マニフェストが利用不能となるシステムとし、不法委託・不法投棄などを防止したい。 | 100.0% |
| 4 | 最初は導入教育も含めた社内への展開に時間がかかる。 | 100.0% |
| 5 | 産廃業者で電子マニフェストを利用できない業者があり、100%化が難しい。 情報処理センター登録の期限3日以内は、今回の改正により土日祝日を除くなど緩和されたが、長期の夏季連休などにはまだ支障がでる。 | 99.6% |
| 6 | 3日以内に登録しなければならないルールがあり、連休・年末年始時の利用が困難。 | 97.0% |
| 7 | 自治体の焼却施設はマニフェストを発行していない。 | 100.0% |
| 8 | 電子マニフェストの導入をしない中小企業があり、その理由として導入メリットが無いことが挙げられています。中小企業に対する導入メリットをもっと増やさないと更なる利用率向上は望みにくい状況であると感じる。 | 94.8% |
| 9 | 処分業者や運搬業者が電子マニフェストを利用していないため、100%の利用ができない。 | 100.0% |
| 10 | 電子マニフェストでの入力事項（特に日付に関する部分）で法令違反とならないようチェック機能が働けば良いと思います。 | 75.7% |

| No. | コメント | 回答事業者の電子マニフェスト利用率 |
|-----|--|-------------------|
| 11 | 処理業者に電子マニフェスト利用をしていない処理業者があるが、廃掃法改正により対応が見込まれるため、現状では特になし。 | 75.7% |
| 12 | 電子であるのに運搬時に運転手に紙を渡す必要がある運搬業者の協力が必要 | 45.1% |
| 13 | 2018年4月より電子マニフェストを導入した。 | 0.0% |
| 14 | ①持ち込み先が導入していない場合がある。 ②件数が少ない場合、紙マニフェストの方が管理上便利である。 ③スポット的発生が年間数件ある。 | 96.1% |
| 15 | 電子マニフェスト利用業者のみと取引するようにしております。 | 100.0% |
| 16 | 産廃処理に関わる全ての業者が電子マニフェストを導入していないと利用できない。 大部分は紙で一部のみ電子マニフェストを使用してもほとんど業務の効率化にならない。 | 0.0% |
| 17 | JW-NETは使いにくく、分かり難い。 | 100.0% |
| 18 | JW-NETの直接利用ができない最終処分場があり、当該向け先に於いては紙マニフェストを使用している。 | 96.6% |
| 19 | 2018年3月末より電子マニフェストの運用を開始しましたので、今後、電子マニフェスト利用率は100%近くになる見込みです。 | 9.4% |
| 20 | 電子マニフェストを使用しているので、多量産業廃棄物排出の報告を自動化し、報告書作成を無くして頂きたい。 | 99.6% |
| 21 | 運搬、処分業者がすべて対応できるとは限らないので、紙と混在になる可能性がある。 | 7.1% |

取組みのまとめ

- ・ 会員企業が排出する産業廃棄物のうち特に排出量が多い「鉍さい」について、処理委託する際の管理指針を定め、適正処理、再資源化の周知を行っている。
- ・ 指針では、「チェックリスト」などを作成し、委託先を少なくとも半年に1回は訪問し、その結果を記録保管すること、産業廃棄物処理業者に処理を委託する際にはリサイクル製品の用途と品質基準に応じた「鉍さい」の成分、溶出分析を少なくとも年1回以上実施し、その結果を産業廃棄物処理業者に提出すること等の対策を講じることとしている。
- ・ 会員企業の電子マニフェスト利用状況を調査する等、鉄鋼業界での実態把握に努めた。

事例 8 一般社団法人日本電線工業会

1. 団体概要

| | |
|-------|---|
| 本部所在地 | 東京都中央区築地 1-12-22 コンワビル |
| 事業内容 | 規格・標準化事業、技術検討事業、出版事業、機関誌発行事業、調査検討事業、広報普及事業、講習人材育成事業 |
| 主な製造品 | 電力用電線、通信用電線、巻線 |
| 会員数 | 正会員 119 (118 社、1 団体)、賛助会員 29 (26 社、3 団体) (令和 3 年 1 月 13 日現在) |

2. 産業廃棄物に関する情報

(1) 排出する主な産業廃棄物の排出量とリサイクル率、最終処分量

(会員企業の令和元年度実績の集計値)

○ 排出する主な産業廃棄物

| | |
|-----------|---|
| 排出量 (発生量) | 約 42,700t |
| 主な産業廃棄物 | 金属くず、廃プラスチック類 (絶縁材、被覆材、梱包材等)、 廃油 (滑剤)、汚泥 |

○ リサイクル率 (再資源化率) : 94.4% (金属くずはほぼ 100%)

○ 最終処分量 : 約 2,400t (廃プラスチック類、廃油、汚泥等)

※ 再資源化率 = 再資源化量 / 発生量 × 100

※ 再資源化量 = 発生量 - 最終処分量 (含む中間処理減量)

(2) 産業廃棄物の処理方法

自社処理、委託処理しリサイクルまたは埋立処分、売却

3. 産業廃棄物管理・適正処理の取組み

(1) 産業廃棄物最終処分量の削減

(一社) 日本経済団体連合会の循環型社会形成自主行動計画フォローアップ調査に参加し、令和 2 年度までの産業廃棄物最終処分量削減目標として、平成 12 年度比で 83%削減 (5,500 トン以下に削減) に設定し、産業廃棄物最終処分量を削減するための活動を継続している。平成 30 年度の産業廃棄物最終処分量は平成 12 年度比で 93%削減 (約 2,400 トンに削減) であり、目標を達成した (表 1)。

表1 産業廃棄物発生量・最終処分量

| | 平成12年度 (2000年 度) 基準年 | 平成29年度 (2017年 度) 実績 | 平成30年度 (2018年 度) 実績 | 令和2年度 (2020年 度) 目標 |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 産業廃棄物発生量(千トン) | 93.1 | 44.1 | 42.7 | — |
| 産業廃棄物最終処分量(千トン) | *33.1 | 1.92 | 2.4 | 5.5 |

*産業廃棄物最終処分量の基準年の値

(2) 廃棄物処理法改正情報、行政通知等の情報提供

環境省や都道府県等からの廃棄物処理法の改正、通知等の情報は、委員会、幹事会等を通じて情報を入手し、速やかに会員企業に提供している。

(3) 環境活動事例のホームページへの掲載（会員間で情報共有）

会員企業による「環境活動」の情報共有を目的に、「環境専門委員会活動発表会」を毎年、開催している。発表会では、会員企業における「VOC削減」、「廃棄物・リサイクル」、「省エネ」等に関する環境活動事例が毎年、10～20件、発表されている。発表会で発表された事例は、(一社)日本電線工業会ホームページに掲載している。

このうち、「廃棄物・リサイクル」に関する5事例を以下に掲載する。

① 廃棄物分別管理向上のための仕組み構築

https://www.icma2.jp/chosa/kankyau/individual.html?entry_id=265

【改善前】

- ・ 各職場で分別、職場名明記し、各職場が所内リサイクルセンター（RC）へ運ぶ。
- ・ 分別の理解に個人差があり、分別間違い散見
- ・ 分別間違いは排出職場に都度連絡・指導
- ・ 職場名の明記が無い場合、職場が特定できず、是正指導ができなかった。
- ・ RC管理者不在時に持ち込まれると指導できず
- ・ 廃棄物が職場毎に異なり、分別事例リストに全種類掲載することは難しく分別への理解が進まなかった。

PPバンドと他の物が混在している。



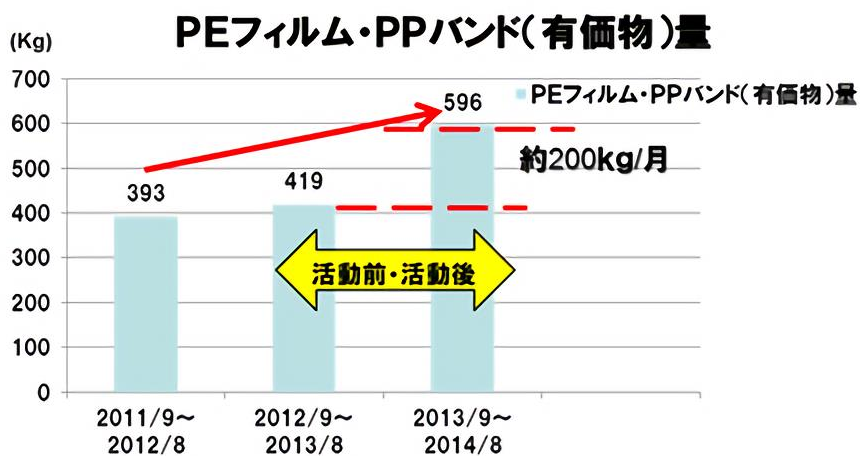
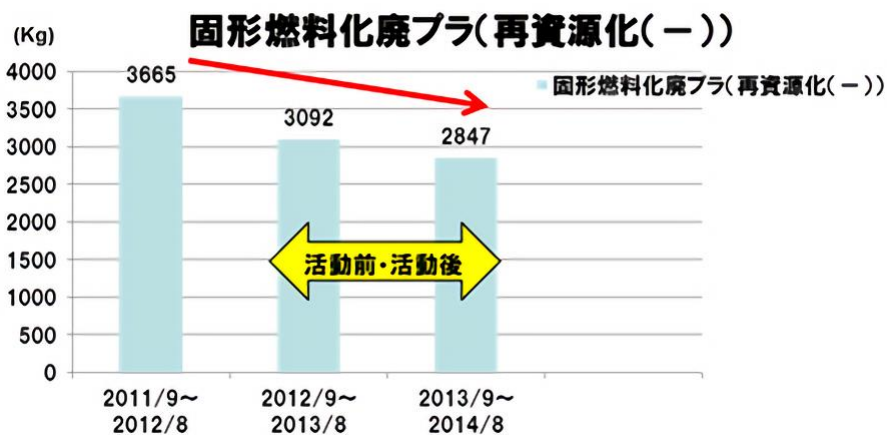
【改善後】

- ・ 各職場は廃棄物を職場毎に設定された一時置場に保管、RC 作業者が回収
- ・ 職場名の明記無し、分別不十分なものは回収しない。
- ・ 現物（問題廃棄物）で排出職場に直接注意、指導できるようになった。
- ・ 職場毎の事情に応じた分別指導が、できるようになった。



【改善効果】

改善後、廃棄物減少。PE フィルムや PP バンドで有価物として引取られる量が増加。



② 産業廃棄物置場の分別徹底を目的とした表示看板設置

https://www.icma2.jp/chosa/kankyau/individual.html?entry_id=520

【改善内容】

今までは分別に際し、何をどのバケツに分別するか分かりにくかった。対策として分別一覧表を作成したが、掲示場所が悪く効果を発揮していなかった。年一回程度の不当な廃棄も発生していた。業務の拡大で取引業者が増えたので、誰でも正しく分別でき、誰でも分かる表示看板の整備が急務であった。

【改善結果】

表示ポストとチェーンを設置し、投棄の前に一旦止まって表示を確認できる様に工夫した。表示ポストには、バケツ毎に品目詳細を写真表示し、新たに分別表を作成し、合わせて連絡先も掲示し、チェーンを張った。

【改善効果】

- ・ 設置直後に分別に対して問い合わせの相談が寄せられ、分別意識向上と抑止につながった。
- ・ 表示ポスト設置後、不当な廃棄が無くなった。

【改善前】

分別のみ表示



分別掲示（産廃置場に掲示）



【改善後】

設置された表示ポスト



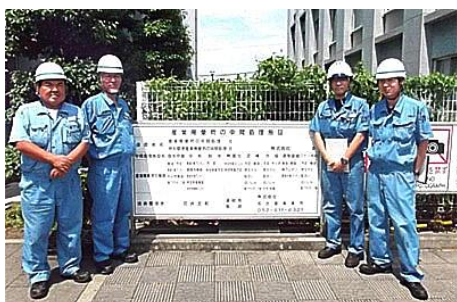
③ 処理委託先調査見学による廃棄物の啓蒙活動

https://www.jema2.jp/chosa/kankyau/individual.html?entry_id=288

【改善内容】

処理委託先の定期視察・調査は、環境担当が実施していた。

⇒排出職場の担当も同行させ、廃棄物処理や資源循環等の資源有効活用に関する総合的な理解の深耕を図りました。



職場に戻った担当者は、指導者となって職場内の教育・啓蒙へ展開し、活動の活性化を図りました。2013年度は、委託先に6社対し、述べ19名の担当者が視察・調査に同行しました。

④ 廃プラスチックの分別有価物化

https://www.icma2.jp/chosa/kankyou/individual.html?entry_id=292

廃プラスチックとして廃棄していた物の内、梱包材で量のまとまりそうな物を分別し、有価買取業者を探し有価化した。

【改善前】

いろいろな種類のプラスチックが混在していた為、廃棄物として処理していた。



【改善後】

分別しプレスすることにより有価売却が可能となった。



【改善効果】

廃棄物処理費用削減と有価売却額増加 450,000 円／年

※ 事例④は過去の取組事例であり、現在は実施されていない。

⑤ 光ケーブル有価物化による産業廃棄物削減

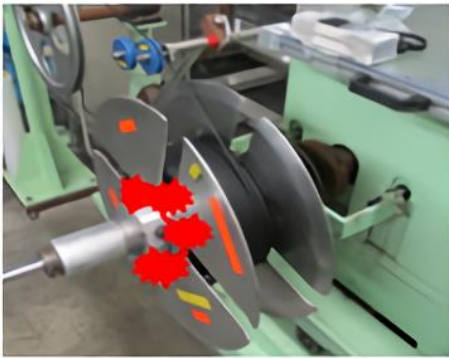
https://www.icma2.jp/chosa/kankyou/individual.html?entry_id=96

【改善内容】

産業廃棄物として処分していた光ケーブルの一部品種（金属あり）が有価物として引き取り可能となる業者を探し、業者で受け入れ可能な状態（荷姿など）となる様に製造部門と協力して改善を行い、産業廃棄物を削減した。なお業者までは産業廃棄物扱いで、現地荷卸し後に有価物となる取引形態で行っている。

処理業者からの受け入れ条件として、“①運搬は優良認定の業者とする。②処理に際してリフティング・マグネットでキャッチアップでき、高さ 3m から落下させても崩れない荷姿とすること。”が提示されこの条件を満足するような荷姿や積載量にも無理・ムダが無い様に積み込み方も施行を繰り返し検討して有価物として排出が可能となった。

【改善前】

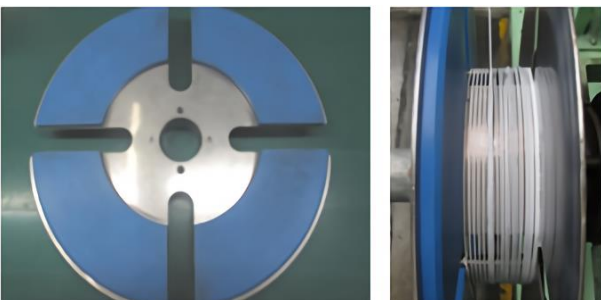


細ケーブル層を束取りすると顎と鏢の隙間にケーブルが絡んで上手くいかない。



PE 紐 2 ヶ所結束だと落下衝撃でバラバラになる。

【改善後】



パラソルにアダプターを取り付け隙間を無くした。



鋼線付インドアケーブル廃材を用いて2ヵ所追加結束に変更し、落下による荷崩れを改善した。

【改善効果】

投資金額：設備改造費 5万円

結束作業は手待ち時間を使って行うので工数増なし。

効果金額（有価物化と産廃処理の費用比較）：約430万円（年度予想額）

また製造部門での廃棄物に関する分別意識と関心が高まった。

※ 事例⑤は過去の実績事例であり、現在は実施されていない。

(4) 取組みを始めたきっかけ

平成4年の地球サミット開催、平成9年の気候変動枠組条約締約国会議の京都開催等がきっかけで、平成12年以前から団体として環境対策に取り組んできた。また、環境対策の取り組みは、環境省や経済産業省からの指導もあった。

団体の取組みにより、会員企業の産業廃棄物の適正処理やリサイクルに取り組む意識は高まっている。

4. 電子マニフェストに関する取組み

電子マニフェスト普及について、環境省等の関係機関から周知依頼がある場合は、会員企業に周知を図っている。

取組みのまとめ

- ・ 会員企業による「環境活動」の情報共有を目的に、「環境専門委員会活動発表会」を毎年、開催している。発表会では、会員企業における「VOC削減」、「廃棄物・リサイクル」、「省エネ」等に関する環境活動事例が毎年、10～20件、発表されている。発表会で発表された事例は、（一社）日本電線工業会ホームページに掲載している。
- ・ 平成12年以前から団体として環境対策に取り組んできた。団体の取組みにより、会員企業の産業廃棄物の適正処理やリサイクルに取り組む意識は高まっている。

第2章 各処理段階におけるポイント

本章では、図10に示す産業廃棄物の委託処理の各段階における各事業者の適正処理の取組み事例のポイントをまとめた。

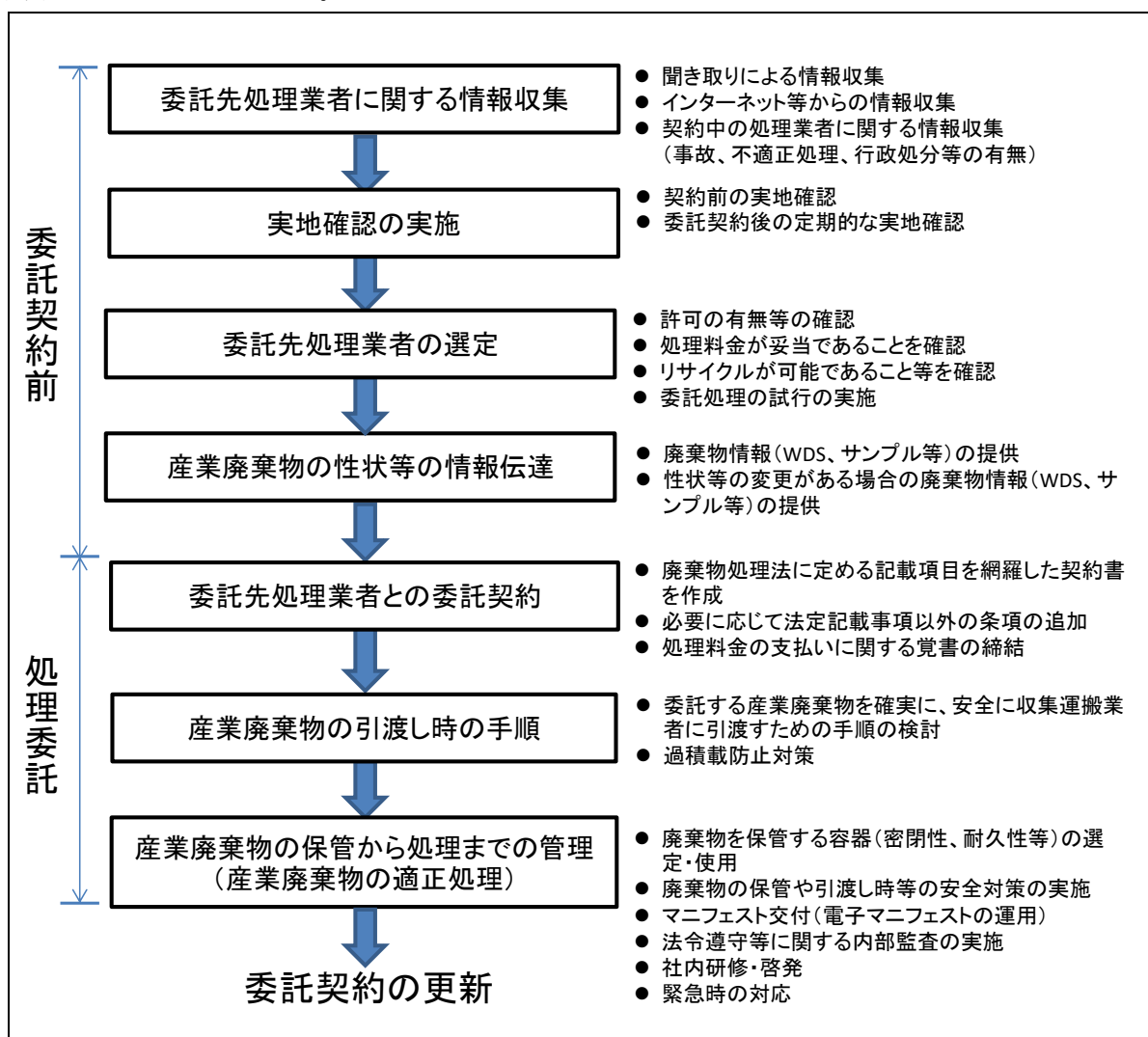


図10 委託処理における取組みの流れ

なお、金属関連産業から排出される主な産業廃棄物は、鉍さい、汚泥、金属くず、ばいじん、廃プラスチック類、廃酸、廃アルカリ等が挙げられる。

このうち、鉍さい、金属くず、ばいじん等は有価物として売却され、再資源化されるものが多く、産業廃棄物の適正処理のほか、再資源化、リサイクル製品の適正管理等の取組みが業界全体で進められている。産業廃棄物の再資源化の取組みについては、関係業界団体が（一社）日本経済団体連合会の循環型社会形成自主行動計画フォローアップ調査において、取組状況、産業廃棄物最終処分量の削減状況等を報告している。

また、廃酸、廃アルカリ等の廃液は、特別管理産業廃棄物に該当するものが多く排出されるため、産業廃棄物の保管方法、引渡し手順等に留意した取組みが行われている。

1. 委託先処理業者に関する情報収集

- ・ 委託を検討する処理業者に関する情報収集を十分に行う。
- ・ 当該処理業者のホームページからの情報収集を行うほか、委託契約中の他の処理業者や社内の他の事業場から、新規の委託を検討する処理業者の評判や過去の事故、行政処分等の情報を聞き取ることにより、情報収集を行う。
- ・ 委託契約中の処理業者についても、不適正処理や事故等の状況について、委託契約中の他の処理業者から得られる情報や、自治体等のホームページ等から情報収集を行う。

<取組み事例（主な情報収集方法）>

聞き取りによる情報収集

- 委託先の処理業者から、他の処理業者の評判、事故、行政処分等の情報を収集している。
- 他の排出事業場を含めて、各事業場の委託先処理業者の情報を社内で共有して、新たな委託先を選定する際の参考にしている。
- 社内の各事業場の環境担当者会議において、事業場間での情報交換を行い、他の事業場が取り引きしている処分業者の情報を共有している。
- 新規委託先処理業者は、処理業者の営業担当者より情報を聞き取っている。
- 都道府県の産業資源循環協会から、処理業者の行政処分等の情報を収集している。
- 廃棄物管理のコンサルタント会社から情報収集を行っている。

インターネット等からの情報収集

- 都道府県・政令市のホームページから行政処分（許可取消）等の情報を確認している。
- （公財）産業廃棄物処理事業振興財団の「さんぱいくん」または「優良さんぱいナビ」から、優良産廃処理業者の情報を確認している。
- 処理業者のホームページで公開情報を確認している。
- 廃棄物関連の業界新聞から情報を収集している。
- ASP サービス※を利用して、委託契約の内容、処理業者の許可情報、行政処分に関する情報を管理しており、各事業場の全委託先処理業者の情報をシステム上で共有している。

※ ASP サービスとは、システム会社等がインターネット等を通じて顧客に提供する業務ソフトのこと。（本章では以下同じ。）

2. 実地確認の実施

- ・ 独自に作成したチェックリストを用いた実地確認を実施して、委託する産業廃棄物を適正に処分することができる施設であることを確認する。
- ・ 委託契約中の処理業者に対して、定期的に実地確認を実施し、実地確認の評価に基づいて、委託契約の継続の是非を判断する。
- ・ 委託契約中の処理業者に関する事故や不適正処理の情報等を入手した場合は、情報入手後の実地確認において、事故や不適正処理に対して講じた是正策や再発防止策を確認する。

<取組み事例（主な実地確認の実施状況）>

- ▶ 独自のチェックリストを作成して、産業廃棄物処理業者への実地確認を実施している。
- ▶ 親会社が年1回の環境監査を実施し、グループ会社の各事業場における実地確認の実施状況を確認している。
- ▶ 環境関連業務を統括する部門が、各排出事業場の環境部門、排出部門、事務部門の従業員とともに実地確認を実施している。
- ▶ 加入する団体に設置する環境関連の委員会が、会員企業が委託する処理業者の選定のための情報収集、実地確認等の業務を行っている。
- ▶ 処理業者の事故や不適正処理等の情報を入手した場合は、次回の実地確認の際に、再発防止策等を確認している。
- ▶ 実地確認の実施者、実施する従業員数、所要時間、実施頻度、実施対象（対象外への対応）、重点的に確認する事項の例は以下のとおりである。

<実地確認の実施者（例）>

- ・ 排出事業場の環境部門
- ・ 排出事業場の排出部門、事務部門が同行する場合がある
- ・ 環境関連業務を統括する部門
- ・ 加入する団体の事務局と会員企業

<実施する従業員数（例）>

- ・ 1～2人
- ・ 2人
- ・ 3～5人
- ・ 2～7人

<所要時間（例）>

- ・ 2時間程度／回（施設視察に約1時間、事務所での書類確認に約1時間）
- ・ 2～3時間程度／回（施設視察に1時間、事務所での書類確認に1～2時間）
- ・ 1.5時間程度／回（施設視察に40～60分、事務所での書類確認に30～40分）

<契約を継続している処理業者への実地確認の実施頻度（例）>

- ・ 1年に1回以上
- ・ 1～2年に1回
- ・ 3年に1回

- ・ 年に数回～数年に 1 回
- ・ 実地確認の評価に応じて次回の実地確認の頻度を変える

<実地確認の対象（例）>

- ・ 委託契約を締結している処分業者
- ・ 委託契約を締結している収集運搬業者（すべての収集運搬業者、または収集運搬と処分の両方を委託している業者のみ）
- ・ リサイクル製品の売却先

<実地確認の対象外への対応（例）>

- ・ 収集運搬業者：排出事業場で廃棄物の引渡し時に積込状況等を確認
- ・ 収集運搬業者：処分業者への実地確認実施時に収集運搬の状況を確認
- ・ 直接、委託していない最終処分業者：中間処理業者への実地確認時に書類（中間処理業者による実地確認の状況、最終処分業者との委託契約書やマニフェスト）により確認
- ・ リサイクル製品の販売先：中間処理業者への聞き取りにより確認

<重点的に確認する事項（例）>

- ・ 廃棄物処理法の遵守状況
- ・ 安全対策の状況（処理工程、作業手順書、緊急時の連絡体制や緊急・非常時の対応マニュアル等の整備状況、マニュアルの教育状況、従業員の健康管理の状況等）
- ・ 特別管理産業廃棄物等、取扱いに留意を要する廃棄物の保管状況
- ・ 自治体の立入検査や行政指導の有無（検査や指導における指摘事項、検査や指導後に実施した改善策等）
- ・ 近隣住民とのコミュニケーションが適切であること（近隣住民からの苦情がないこと）
- ・ 従業員のあいさつの対応が適切であること
- ・ 整理整頓が行き届いていること
- ・ 施設担当者が質問に的確に答えられること
- ・ 前回の調査からどのような変化があったか

＜実地確認の重点チェックポイント（例）＞

共通事項（収集運搬、処分）

- ✓ 許可証の内容（許可期限、産業廃棄物の種類、処理方法、処理能力等）を確認している。
- ✓ 電子マニフェストに加入しているか、優良産廃処理業者であるか、ISO14000s やエコアクション 21 の認証を取得しているかを確認している。
- ✓ 委託契約書、マニフェスト、帳簿の管理状況を確認している。
- ✓ 従業員の対応が適切であることを確認している。
- ✓ 施設近隣住民から苦情がないかを確認している。

処分施設

- ✓ 処理工程、作業手順等を確認しているほか、技術的に適切な処分を実施できることを確認している。
- ✓ 労働災害発生状況、事故防止策、従業員の健康管理の状況、緊急・非常時の対応マニュアルの整備状況、マニュアルの教育状況等の安全対策等について確認している。
- ✓ 自治体の立入検査の有無、立入検査における指摘事項、立入検査後に実施した改善策等を確認している。
- ✓ 処理能力以上に産業廃棄物を受け入れていないこと、施設内に過剰に産業廃棄物が堆積していないことを確認している。
- ✓ 有価物として売却される場合は、製品の販売状況と売却先で異常がないことを処理委託先に聞き取ることとしている。
- ✓ 新規委託先で中間処理後にリサイクルした路盤材等の売却がある場合は、可能な限り、売却先に訪問し、リサイクル材の納品状況等を確認している。
- ✓ 新規委託先の中間処理業者に対しては、中間処理業者だけでなく、中間処理業者が委託している最終処分場にも可能な限り実地確認を実地している。
- ✓ 中間処理後の産業廃棄物の最終処分場に対して、中間処理業者による最終処分場の実地確認の実施頻度や実施内容について、中間処理業者が作成した実地確認報告書と、中間処理業者への聞き取り調査により確認している。
- ✓ 前回の実地確認以降の処理に係る変更点を確認している。

収集運搬

- ✓ 産業廃棄物収集運搬車両であることの表示を確認している。
- ✓ 車両の整備状況（洗車しているか、排気で火を噴いていないか等）、日常点検と定期点検の実施状況、運搬時の荷姿を確認している。
- ✓ 駐車場の状況、事故の記録、積替保管施設があれば産業廃棄物の保管状況を確認している。

3. 委託先処理業者の選定

- ・ 実地確認の実施結果に基づいて、委託先の処理業者を選定する。
- ・ 委託する（特別管理）産業廃棄物収集運搬業、処分業の許可、産業廃棄物処理施設の設置許可を有しており、委託する産業廃棄物が許可品目の中に含まれている処理業者を選定する。
- ・ 新規委託先や新規の性状の産業廃棄物を委託する際に、適正な処理が可能であることを確認するための試行を行い、適正な処理が確認できてから、正式な処理委託を行う。
- ・ 処理料金は、処理業者の見積りから料金相場、過去の料金実績等と比較する。
- ・ リサイクルを行う処理業者を優先するとともに焼却せざるを得ない廃棄物は熱回収を行う処分業者を優先して、選定する。
- ・ 電子マニフェストを利用していることを条件に選定する。
- ・ 優良産廃処理業者の認定を受けている者を優先して、選定する。

<取組み事例（主な選定基準）>

- 処理料金は、複数の処理業者の見積りを比較するとともに、過去の処理料金とも比較し、極端に安くないかを確認している。
- 適正処理が実施されていることを確認した上で、処理料金がより安価な処理業者を選定している。
- 産業廃棄物処理業許可証の許可期限、許可品目、許可主体の自治体等の情報から委託が可能かを確認の上で、選定している。
- 施設が十分な処理能力を有していることを確認の上で、選定している。
- リサイクル可能な処分業者のうち、より付加価値が高いリサイクルができる処分業者を選定することとしている。
- 中間処理業者の場合は、その後の最終処分がどのような方法で行われているのか等を確認している。
- 優良産廃処理業者であることを確認し、優良産廃処理業者を優先して、委託先として選定している（または、特別な事情がない限り、優良産業廃棄物処理業者であることを選定時の必須条件としている）。
- 電子マニフェストの使用を選定時の必須条件としている。
- 環境マネジメントシステムやエコアクション 21 の取得状況等を確認している。
- 新規委託先や新規の性状の産業廃棄物を委託する際に、適正な処理が可能であることを確認するための試行として「トライアル処理試験」を実施し、委託先の処分施設までの運搬過程や処理をする上での問題点の有無を確認し、その結果、問題なく処理することが可能であるとの評価結果が得られれば、試験を終了し、継続的な処理委託を開始している。

4. 産業廃棄物の性状等の情報伝達

- ・ 新規の委託先処理業者には、委託契約前に、「廃棄物情報の提供に関するガイドライン」（環境省）で推奨している様式に基づく WDS を作成し、産業廃棄物の性状等の情報を処理業者に伝達するほか、必要に応じて SDS、産業廃棄物のサンプル等を提供した上で、委託先の処理業者との事前打合せを十分に実施する。
- ・ 産業廃棄物の性状、発生工程の変更等の情報は、排出部門より速やかに関係者（事業場の環境部門、委託先の処理業者）に伝達し、必要に応じて、処理業者へのサンプル提供や WDS の記載内容の変更等を速やかに行う。

<取組み事例>

- 「廃棄物情報の提供に関するガイドライン」（環境省）で推奨している様式を用いて、排出部門が WDS を作成するか、または排出部門から提供された情報をもとに、環境部門が WDS を作成している。
- WDS には、産業廃棄物の性状、毒劇物の情報、取り扱う際の注意事項、廃棄物の発生工程等を記載している。
- WDS、SDS のほか、環境省告示第 13 号「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」に示される溶出試験、水銀含有濃度分析、必要に応じてダイオキシン分析を実施し、委託先処理業者に分析結果を提供している。
- 委託先処理業者から要求された場合は、WDS、SDS、産業廃棄物のサンプル、写真、溶出試験や含有分析の結果等の情報を提供している。
- 委託前に環境部門の従業員が委託先処理業者と打合せを実施し、必要があれば排出部門の従業員も同席の上で、委託する産業廃棄物の性状等を説明するほか、委託先処理業者が排出現場や製造場所等を確認することがある。また、委託先処理業者より追加の分析等の依頼があれば対応している。
- 製造工程で使用する薬液を変更する場合には、産業廃棄物の性状の変化も含めて、事業場内に設置した審査会での承認を要することとしている。
- 委託する産業廃棄物の性状等に影響がある工程の変更がある場合には、事前に工程変更を委託先処理業者に伝達し、性状分析の必要性等について協議する。また、産業廃棄物の性状に変更がある場合は、速やかに委託先処理業者に伝達し、委託契約の変更の要否について委託先処理業者と協議することとしている。
- 過去の電子マニフェスト情報を確認し、1 年以上、処理委託がない産業廃棄物を排出する場合は、環境部門から排出部門へ産業廃棄物の性状等が変わっていないかを確認している。
- 「鉍さい（鋳物廃砂）」を処理委託する場合は、必ず溶出試験を実施し、分析結果を委託先処理業者と入会している業界団体に提出することとしている。また、委託を継続する場合も、年 1 回の溶出試験を実施し、分析結果を処分業者と団体事務局に提出することとしている。
- 産業廃棄物処理業者に鉄鋼スラグの処理を委託する際にはリサイクル製品の用途と品質基準に応じた「鉍さい」の成分、溶出分析を少なくとも年 1 回以上実施し、その結果を産業廃棄物処理業者に提出することとしている。

5. 委託先処理業者との委託契約

- ・（公社）全国産業資源循環連合会や自治体が作成、公表している産業廃棄物処理委託契約書の様式例を参考に、産業廃棄物処理委託契約書を作成する。
- ・委託契約書には、廃棄物処理法の法定記載事項のほか、反社会的勢力の排除、支払条件、機密情報保持等の条項を追加する。
- ・処理料金の支払いに関する覚書を締結する。
- ・委託契約書の内容については、事前に排出事業者と処理業者で十分に協議を行う。
- ・委託契約書は、法務担当部門が内容を確認するほか、定期的に、本社の環境部門が契約内容に関する監査を行う。

<取組み事例>

- （公社）全国産業資源循環連合会や東京都が作成した委託契約書のひな形、委託先処理業者が用意したひな形等を活用し、契約書を作成している。
- 産業廃棄物処理委託契約書には、廃棄物処理法の法定記載事項以外に、反社会的勢力排除条項、支払条件、機密情報保持等を追加している。
- 各事業場の環境部門が産業廃棄物処理委託契約書を作成しており、本社の環境部門が年1回、各事業場の産業廃棄物処理委託契約書の内容を監査している。
- 委託契約書は環境部門が作成し、法務部門が内容を確認している。特に、廃棄物処理法の法定記載事項の漏れがないことを徹底して、確認している。
- 締結した委託契約書は排出事業場の環境部門が保管している。
- 委託契約を継続する場合は、必要に応じて契約内容を見直している。
- 有価物として売却する場合についても契約書を締結しており、契約の中で、転売や目的以外の方法での使用を禁止している。
- 処分業者の受入後に有価物となる場合には、廃棄物の該当性の判断について自治体に確認することを徹底しており、収集運搬のみの委託契約を締結している。
- 廃棄物処理料金の支払条件や支払方法に関する覚書や腐敗防止覚書を別途、締結している。
- 産業廃棄物の委託量が多い処理業者や日常的に産業廃棄物を委託する処理業者は、原則として、ASP サービスを利用した電子契約を締結することとしている。

6. 産業廃棄物の引渡し時の手順

- ・ 委託する産業廃棄物を確実に、安全に収集運搬業者に引き渡すための手順書、マニュアル等を作成し、従業員へ周知徹底を図る。
- ・ 産業廃棄物を収集運搬業者に引き渡す際には、排出事業場の従業員が産業廃棄物の引渡しに立ち会った上で、確実に収集運搬業者に産業廃棄物の引渡しを行う。
- ・ 排出事業場での産業廃棄物の重量の計量や保管容器の個数管理により、過積載の防止を図る。

<取組み事例>

- 産業廃棄物の引渡し時の手順は、手順書、マニュアル等を作成し、従業員に対してマニュアル等の内容に関する教育を実施し、周知徹底を図っている。
- 産業廃棄物の引渡し時は、排出事業場の従業員が必ず立ち会って、貨物の固定・飛散防止状況等を確認している。
- 過積載防止対策として、排出事業場に計量器を設置し、産業廃棄物の引渡しの都度、計量している。抜き打ちで計量伝票を確認することがある。
- 過積載防止対策として、実地確認時の調査票により、車両の積載重量が適正に守られていることを確認し、車両情報の提供を求めている。
- 産業廃棄物は、ドラム缶、コンテナ、パレット等の指定の容器に保管しており、収集運搬車両に積み込む個数の上限を収集運搬業者と取り決めて、過積載の防止を図っている。
- 委託先処理業者とは、対面、メール、Web 会議等で打合せを行い、産業廃棄物の引渡しの手順等や産業廃棄物の性状等に関する情報を共有している。
- 産業廃棄物を委託処理する場合は、排出部門に対して事前に排出方法の希望を聞き取った上で、環境部門と収集運搬業者により、産業廃棄物の引渡し方法に関する協議を行っている。また、収集運搬業者が、排出事業場の産業廃棄物保管場所に立ち会った上で、積込手順等を確認することがある。
- 収集運搬業者には安全に関する教育を定期的実施している。

7. 産業廃棄物の保管から処理までの管理（産業廃棄物の適正処理）

- ・ 産業廃棄物の保管場所や保管方法、保管容器の充填量等を社内規定で定める。
- ・ 廃棄物処理法及びその他の法規制（消防法・毒劇法）に準じて、産業廃棄物の保管容器の選定、産業廃棄物の保管を行う。
- ・ 産業廃棄物の分別の徹底を従業員へ周知する。
- ・ 社内環境監査により産業廃棄物の保管状況を確認する。

<取組み事例>

- 各事業場で産業廃棄物の保管場所や保管容器を規定している。
- 廃棄物処理法及びその他の法規制（消防法・毒劇法）に準じて、産業廃棄物を保管している。
- 産業廃棄物の引渡し前に、排出事業場における産業廃棄物の保管状況の写真等を委託先処理業者に提供している。
- 取扱いに留意が必要ないじんについては、ペレット状に固化して、フレコンバッグに収納し、地下浸透しないような措置を講じた場所に保管している。
- 産業廃棄物の保管容器は、内容物と反応しないこと、液状物の漏れがないこと等の基準を設定し、基準に合致した、腐食や劣化しない保管容器を選定している（鉄製ドラム缶、ケミカルドラム缶、専用コンテナ等）。
- 廃液の保管容器はクローズドラム、汚泥等の保管容器はオープンドラムを使用している。
- 液状の産業廃棄物については、委託先処理業者の指定容器もしくは回収可能な容器を処理業者に事前に確認すること、回収場所を統一すること等により、回収時のトラブルを未然に防止している。
- 廃液等を保管するドラム缶は8割までの充填を徹底し、運搬時の廃液の漏洩防止を図っている。
- 本社の環境部門が実施する監査、親会社が実施する環境監査により、各事業場の廃棄物の保管状況を確認している。
- 排出事業場内の産業廃棄物保管場所については、定期的にパトロールを行い、保管状況を確認しており、必要な場合には、その都度、保管場所を管理する部署に是正を求めて、対応させるようにしている。
- 委託量が多い処分業者に対して、月1回の処理実績報告の提出を求めることにより、委託処理状況を確認している。
- 分別不良によるトラブル防止のため、週2日、各1.5時間、事業場内の廃棄物保管場所に環境部門の従業員が常駐し、排出部門からの搬入に立会っている。これ以外も職場の希望により廃棄物保管場所に立ち会って分別状況を確認しており、立会時には従業員に対して分別指導を行っている。

8. 電子マニフェストの利用への取組み

(1) 電子マニフェストの運用方法

- ・ JWNET (Web 方式) を利用するほか、ASP サービスの利用、社内システムの構築等により、電子マニフェストの登録等の操作を行う。
- ・ 産業廃棄物の種類ごとや委託契約（運搬経路）ごとに入力パターンを作成し、予約登録を行う。
- ・ 電子マニフェストの登録情報は、複数の担当者で内容を確認する。
- ・ 「マニフェスト情報の照会」画面での処理終了報告有無の確認、処理終了報告の確認期間近通知の活用等により、廃棄物処理法に規定されている期限内に処理終了報告を確認する。
- ・ 毎月の委託処理実績や PRTR 届出の作成に電子マニフェスト情報を活用する。

<運用方法の事例>

- 産業廃棄物の種類ごとや委託契約ごとに、入力パターンを作成し、予約登録を行っている。
- 1ヶ月分の産業廃棄物の排出計画から予約登録を行い、随時、電子マニフェストの登録漏れがないよう、確認している。
- 原則として、産業廃棄物を収集運搬業者に引き渡した当日に、本登録の操作を行うこととしている。
- 電子マニフェストはすべて環境部門が作成しており、環境部門の作成担当とチェック担当の2名が入力した電子マニフェストの内容をチェックしている。
- 電子マニフェストの登録の際に、産業廃棄物の性状（液状、泥状、固形状、混合の割合等）に関する情報を備考欄に入力している。
- 産業廃棄物の重量を計量する場合は、事業場の計量担当が計量値を電子マニフェストの受渡確認票に記入することとしている。
- 夏場と冬場では運搬経路が異なるため、電子マニフェストの登録間違いを防止するために、運搬経路ごとに入力パターンを設定して運用している。
- 処理終了報告の有無を「マニフェスト情報の照会」画面か、または、電子マニフェストに入力された処理終了報告の日付により確認している。
- 処理終了報告の確認期間近通知は、登録日から30日後に通知される設定にしている。
- 委託契約情報と処理業者の許可情報を自社システム（またはASPサービス）に入力して、電子マニフェスト登録時に、自社システム（またはASPサービス）の許可期限や許可品目との整合チェック等を行っている。
- JWNET のデータベースから毎月の委託処理実績をダウンロードして、集計し、処理終了報告の確認漏れ防止を図っている。

(2) 電子マニフェスト導入の検討方法

- ・ 電子マニフェスト導入説明会に参加し、操作性、導入のメリット等の情報を収集する。
- ・ 委託先処理業者への電子マニフェスト導入相談、試行運用、導入後の運用の検討により、徐々に電子マニフェストの利用を増やす。
- ・ 業界団体において、電子マニフェスト利用状況を調査して実態を把握する。

<検討方法の事例>

- 電子マニフェスト導入説明会に参加し、導入のメリットが感じられた。
- 将来、電子マニフェストに移行される可能性が高いと予測して、電子マニフェストの導入を決定した。
- 電子マニフェストを導入している中間処理業者を訪問し、実際にシステムの操作性を確認した。
- 導入当初に、数社の委託先処理業者と試行運用を実施し、電子マニフェストの運用に問題がないことを確認してから、徐々に電子マニフェストの利用を増やしていった。
- 電子マニフェストを導入するとパソコンへの入力に難しいのではないかと不安があったが、使い始めたら、当初、考えていたよりもスムーズに運用することができた。各種設定については、どのパターンが排出事業場の排出実態に合っているかを模索しながらの設定であったが、使用しながら、適宜、変更することで問題点を解消することができた。

(3) 電子マニフェスト導入の効果

- ・ 電子マニフェストの導入により、紙マニフェストの記入漏れや紛失の心配がなくなり、法令遵守が確保される。
- ・ 紙マニフェストの送付伝票の照合確認やマニフェストのファイリング、保管が不要になり、マニフェストに関する業務を大幅に軽減することができる。

<導入効果(例)>

- 紙マニフェストの運用では、記入漏れや紛失の懸念があったほか、5年間の保管や行政報告に関する集計等の負担が大きかった。
- 電子マニフェストを導入したことにより、紙マニフェストの送付伝票の照合確認やマニフェストの保管が不要になり、マニフェストに関する業務を軽減することができた。
- 紙マニフェスト利用時に行っていた印刷、押印、紙マニフェストのA～E票の照合確認欄への返送日の記入、伝票のファイリング等の作業を省くことができた。
- 紙マニフェストから電子マニフェストに切り替えて、マニフェストに関する作業時間は30～50%、短縮することができた。
- 電子マニフェスト情報からPRTR報告における排出事業場外への移動量を集計しており、電子マニフェストの利用により、集計等の事務処理が軽減された。

※ 本事例集において、マニフェストの年間交付枚数が少ない事業者が電子マニフェストを導入していない事例もみられるが、(公財)日本産業廃棄物処理振興センターでは団体加入の仕組みを提供する等、小規模排出事業者における電子マニフェスト普及拡大を図っており、他業種の小規模排出事業者(例:診療所、歯科医院、コンビニエンスストア等)で団体加入による電子マニフェストの利用が進んでいる。

(4) その他、廃棄物情報の利活用

- ・ 産業廃棄物の排出量等の情報は、CSR 報告書の作成や行政に提出する報告書の作成等に活用する。
- ・ 電子マニフェスト情報を活用し作成した報告情報を分析し、社内環境方針、環境目標設定等に利用する。

<活用事例>

- ▶ 産業廃棄物の排出量は、全社で運用している環境情報集計プログラムに入力し、CSR 報告書の作成や行政に提出する報告書の作成等に活用している。
- ▶ 多量排出事業者処理計画、実績報告書の作成に、電子マニフェスト情報等の廃棄物情報のデータを利用している。
- ▶ PRTR の届出は、電子マニフェスト情報を活用して、作成している。また、PRTR の届出情報を解析し、社内環境方針、環境目標策定等に利用している。
- ▶ PRTR 法に係る対象化学物質の移動量等の情報を社内システムにより集計、管理している。

9. その他適正処理の取組み

(1) 社内研修・啓発

- ・ 排出事業場の環境部門の従業員等への教育を定期的実施し、廃棄物管理について周知する。
- ・ 環境部門の従業員が廃棄物処理に関する外部セミナーを受講する。
- ・ 環境マネジメントシステムの内部環境監査において、廃棄物の管理状況等を確認し、必要があれば、是正を図る。

<取組み事例>

- ▶ 各事業場の環境部門の従業員を対象に、年 1 回の頻度で、廃棄物管理に関する社内研修を実施している。社内研修では、各事業場で留意する事項、廃棄物処理法の違反事例等について、廃棄物処理分野に精通する弁護士が講義を行っている。
- ▶ 排出事業場の環境部門の従業員を招集し、環境管理に関する法令研修会を毎年 1 回開催している。
- ▶ 環境部門の従業員が廃棄物管理に関する外部セミナーを受講している。
- ▶ 各事業場の環境部門の従業員を対象に、ISO14001 内部監査委員養成研修、マニフェスト実務者研修、環境関連テスト（2 回／年）等の社内研修を実施している。
- ▶ 新規採用者への導入研修時に、環境に関する教育を行い、その中に廃棄物管理に関する事項を盛り込んでいる。また、環境部門の従業員が、外部機関が開催する環境や廃棄物処理に関するセミナーを受講している。廃棄物処理に携わっていない従業員も含めて、社内研修用の e-ラーニングによる産業廃棄物処理に関する教育を行っているほか、事業場内の Web サイト上に廃棄物管理情報を掲載している。
- ▶ 委託先処理業者等の協力会社を対象に関連会社環境会議を年 2 回、実施している。

- 毎年6月の環境月間に、環境講演会、産業廃棄物処分業者見学会（焼却施設、最終処分施設等）、環境表彰等を実施している。
- 環境マネジメントシステムの内部環境監査において、廃棄物の管理状況等を確認し、必要があれば、是正を図っている。
- 本社が各事業場に対して、全社環境監査、ISO14001 環境外部監査等を実施して、各事業場の廃棄物管理の状況を確認している。

(2) 緊急時の対応

- ・ 処分業者が処理困難等となった旨の通知を受けた場合は、廃棄物処理法の規定に基づいて、期限内に、自治体に報告する。
- ・ 委託先処理業者の行政処分や施設の事故、自然災害等で急遽、委託ができない場合に備え、廃棄物の種類ごとに複数の委託先と契約する。

<取組み事例>

- 処理業者が処理困難となった旨の通知を受けた場合は、廃棄物処理法の規定により期限内に県知事等（所管保健所）に報告する手順を各事業場に周知している。
- 処分業者が処理困難等となった旨の通知を受けた場合の手順としては、廃棄物に関する管理規程を定めている。
- 委託先処理業者の行政処分や施設の事故、自然災害等で急遽、委託できない場合に備えている。特に排出量が多い産業廃棄物については複数の委託先と契約しており、常に2~3社の処分施設に委託できる体制を構築しているほか、委託量をバランス良く振り分ける等、委託ルートの維持にも配慮している。また、委託実績はないが、委託契約を締結している処理業者とも、委託契約を維持している。

第3章 参考資料リンク集

- ・ 「排出事業者責任に基づく措置に係る指導について（通知）」，環境省
<https://www.env.go.jp/recycle/waste/haisyutsu.html>
- ・ 「排出事業者責任に基づく措置に係る指導について（通知）」により示された「排出事業者責任に基づく措置に係るチェックリスト」，環境省（平成29年6月）
<http://www.env.go.jp/hourei/add/k060.pdf>
- ・ 実地確認チェックリスト，（公社）全国産業資源循環連合会
<https://www.zensanpairen.or.jp/exhaust/checklist/>
- ・ 廃棄物情報の提供に関するガイドライン（第2版），環境省（平成25年6月）
<http://www.env.go.jp/recycle/misc/wds/>
- ・ 産業廃棄物処理業者検索「さんぱいくん」，（公財）産業廃棄物処理事業振興財団
<http://www2.sanpainet.or.jp/zyohou/index.php>
- ・ 産業廃棄物処理委託契約，（公社）全国産業資源循環連合会
<https://www.zensanpairen.or.jp/disposal/agreement/>
- ・ 産業廃棄物処理委託モデル契約書，東京都環境局
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/resource/industrial_waste/on_waste/commission/contract_commission.html
- ・ JWNET（廃棄物処理法に基づく電子マニフェスト），（公財）日本産業廃棄物処理振興センター
<https://www.jwnet.or.jp/jwnet/index.html>
- ・ 電子マニフェスト運用導入事例，（公財）日本産業廃棄物処理振興センター
<https://www.jwnet.or.jp/jwnet/practice/apply/index.html>
- ・ 鉄鋼スラグ製品の管理に関するガイドライン，鐵鋼スラグ協会（平成31年3月）
<https://www.slg.jp/pdf/guideline20190301.pdf>
- ・ （一社）日本鉄鋼連盟，鉄鋼製品のLCA
<https://www.jisf.or.jp/business/lca/index.html>
- ・ 日本鋁業協会，再資源化部会
<https://www.kogyo-kyokai.gr.jp/article/16313071.html>
- ・ （一社）日本アルミニウム協会，アルミと環境
<https://www.aluminum.or.jp/environment/index.html#st01>
- ・ （一社）日本伸銅協会，環境だより
<http://copper-brass.gr.jp/safety/environment>
- ・ 岐阜県鋳物工業協同組合，取り組み
http://www.chuokai-gifu.or.jp/imonof_torikumi.html
- ・ （一社）日本電線工業会，環境専門委員会
<https://www.jcma2.jp/chosa/kankyoku/index.html>
- ・ （一社）日本経済団体連合会，循環型社会形成自主行動計画－2019年度フォローアップ調査結果－
<http://www.keidanren.or.jp/policy/2020/020.html>
- ・ 産業廃棄物処理関連リンク集，（公財）日本産業廃棄物処理振興センター
<https://www.jwnet.or.jp/link/index.html>

業種別事例集作成委員会 委員名簿

<委員>

| 氏名 | 所属・役職 |
|---------|---------------------------------|
| 加藤 規泰 | 一般社団法人日本鉄鋼連盟 資源循環委員会 委員 |
| ○ 北村 喜宣 | 上智大学法科大学院 教授 |
| 栗原 正明 | 一般社団法人日本伸銅協会 技術部長 |
| 須川 恭寛 | 日本鋳業協会 環境保安部次長 |
| 中野 直男 | 一般社団法人日本アルミニウム協会 参与 環境・安全部門長 |
| 牧 洋 | 株式会社アイザック 取締役 環境事業本部営業部長 |
| 山本 雅資 | 富山大学学術研究部社会科学系 教授 |

○ 委員長

<オブザーバー>

環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課

<事務局>

公益財団法人 日本産業廃棄物処理振興センター