

産業廃棄物適正処理に係る 業種別事例集 ～建設業編～のご紹介

第13回 株式会社ガイアートの事例

(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、産業廃棄物の委託処理量が多い建設業を対象に、土木、建築、住宅、道路工事等からの産業廃棄物の排出事業者の立場と、アスファルト合材工場の産業廃棄物の受入れという処分業者の立場における、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しました。(令和6年3月)

第13回は、事例集の中から、会社創立以来、道路建設事業を中心に、空港・港湾施設整備や舗装資材の製造販売等を通じて、安全・安心な社会基盤整備に貢献している、株式会社ガイアートの排出事業者および処分事業者としての電子マニフェストの使用状況や取組みについて一部抜粋し掲載します。

I 会社概要

- 本社所在地：東京都新宿区小川町八丁目27番
- 資本金：10億円
- 従業員数：769人（令和5年3月31日現在）
- 主な事業内容：道路建設・舗装・道路維持・空港土木工事、他
- 受注形態：工事施工80%、製品製造20%（合材工場31ヶ所）

II 排出事業者としての取組み

【以下、全社と代表道路舗装工事現場2ヶ所（排出事業場A、B）の取組みを示す。】

1. 産業廃棄物に関する情報

○排出する主な産業廃棄物

	排出事業場 A (令和3～5年度実績)	排出事業場 B (令和2～5年度実績)
がれき類 (アスファルト塊)	9,664.6t	9,101.0t

○主な産業廃棄物の処理・リサイクル方法とリサイクル率 (排出事業場A、B共通)

- 処理・リサイクル方法
アスファルト塊を破碎し再生アスファルト混合物として利用
- リサイクル率：100%

2. 委託契約・事前打合せ

	排出事業場 A	排出事業場 B
委託先処理業者数	収集運搬10社、処分3社 (令和3～5年度実績)	収集運搬42社、処分2社 (令和2～5年度実績)

3. 電子マニフェストの使用状況

	排出事業場 A (令和3～5年度実績)	排出事業場 B (令和2～5年度実績)
マニフェスト件数	1,206件 (すべて電子マニフェスト)	1,427件 (すべて紙マニフェスト)

- 排出事業場Aでは、電子マニフェストは各支店で加入し、ASPのサービスを利用して現場担当者が登録、廃棄物の搬出、電子マニフェスト情報の登録、処理終了報告の入力等のスケジュールは時間に余裕をもって処理業者に伝え、電子マニフェストの運用を円滑に進めている。

○電子マニフェスト導入の経緯(全社の経緯)

- 紙マニフェストは破損、汚損が発生する、手渡し業務に時間がかかり現場管理業務が疎かになる場合がある等の課題があり、現場での管理を効率化するために電子マニフェストを導入した。

○電子マニフェスト導入の効果(全社、排出事業場Aでの導入効果)

- 現場のマニフェスト管理業務が軽減され、他の施工管理業務の書類作成に時間を割くことができるよう

になった。紙マニフェスト、電子マニフェストを問わず、集計作業を行っているが、電子マニフェストの場合は、集計の作業量を大幅に軽減することができる。

- 電子マニフェストの導入により、マニフェストの交付漏れ、記入漏れ、紛失等のリスクがなくなり、適正処理が推進された。

○電子マニフェスト情報の活用方法（全社の取組み）

- 電子マニフェスト情報から運搬車両の台数、移動距離等を把握することができるので、大規模工事やパイロットプロジェクトではCO₂排出量の算定に活用している。

4. その他適正処理、資源循環、脱炭素の取組み（全社の取組み）

- 舗装工事は、決められた時間（夜間、土日祝日等含む）に施工する必要があるため、アスファルト材料の搬入状況を考慮の上、産業廃棄物の搬出スケジュール等について、合材工場と綿密な打合せを実施している。
- 運行支援システム（Vas Map、車両の運行履歴を記録）を導入し、現場と合材工場間の運行を厳格に管理している現場もある。

Ⅲ 合材工場(処分業者)としての取組み

【以下、全社と代表アスファルト合材工場3ヶ所（工場X、Y、Z）の取組みを示す。】

1. 産業廃棄物に関する情報（令和4年度実績）

○主な受託産業廃棄物

		工場 X	工場 Y	工場 Z
がれき類	アスファルト塊	89,700t	55,000t	35,400t
	コンクリート塊	11,100t	7,000t	86,800t

○主な産業廃棄物の処理・リサイクル方法とリサイクル率

- 処理・リサイクル方法

再生骨材をアスファルト混合物として利用、再生路盤材を路盤材として利用。

<再生材製造量>

	工場 X	工場 Y	工場 Z
再生骨材	47,500t	47,000t	9,400t
再生路盤材	47,500t	26,000t	123,600t

※再生材製造数量は、受入れ済み産業廃棄物のストック分の利用も含まれており、受託産業廃棄物量とは一致しない。

- リサイクル率：100%

2. 産業廃棄物の処分の受託

○取引先排出事業者数（令和4年度実績）

	工場 X	工場 Y	工場 Z
取引先 排出事業者数	390 社	120 社	440 社
取引先地域	県内外 4 府県	県内外 3 県	県内のみ

3. 電子マニフェストの使用状況

○電子マニフェストの運用方法

	工場 X	工場 Y	工場 Z
マニフェスト件数 (令和4年度実績)	●24,000 件 ●平均 90 件/日 ●電子 15%、紙 85%	●8,700 件 ●平均 3a0 件/日 ●電子 5%、紙 95%	●1,427 件 ●平均 30 件/日 ●電子 17%、紙 83%

- 工場 X では、JWNET（Web 方式）を利用しているが、排出事業者、収集運搬業者の都合により ASP のサービスを利用することがある。

○電子マニフェスト導入の経緯

- 工場 X では、解体工事を受注した元請業者からの依頼により導入。

○電子マニフェスト導入の効果

- 工場 X では、データ保存となりファイリング作業が激減した。マニフェスト紛失等のリスクがなくなった。

○電子マニフェスト情報の活用

- 工場 X では、マニフェストデータの保存、帳簿の作成のために活用している。
- 全社では、廃棄物の受入状況の把握、および処理実績報告等の自治体への報告書作成に活用している。

4. その他適正処理、資源循環、脱炭素の取組み

○脱炭素の取組み（全社の取組み）

- 本社より各工場へ指示している取組み：省エネ運転の励行、場内重機の GTL 燃料（天然ガス由来の軽油代替燃料）への切り替え、カーボンフリー電力（再生可能エネルギー利用の電力）の導入、プラント建替時でのガス化を検討している。
- 工場 X、Y、Z の施設では、100% カーボンフリーの電力を使用しているほか、重機燃料の GTL 燃料への切り替え、アスファルト合材製造設備の着火回数低減による燃費の改善等に取り組んでいる。