

電子マニフェストに基づく 管理体制の構築

浜松ホトニクス株式会社 廃棄物部会

企業プロフィール

浜松ホトニクスは「光を使いこなす技術を開発して社会に役立てる」会社です。「光」には未だ解明されていない領域も多く、無限の可能性が秘められています。この光を当社は解き明かし、光技術（製品）を通じて、社会に貢献していきたいと考えています。

企業概要

会社名：浜松ホトニクス株式会社
 創業：1953年9月29日
 従業員数：4,683名（2017年9月現在）
 （連結ベース）
 主要営業品目：光電子増倍管、イメージ機器、光源、
 光半導体素子、画像処理・計測装置
 売上高：1,304億95百万円（2017年9月期）
 （連結ベース）
 上場：1998年3月2日 東証第1部

1. 廃棄物部会の取り組み

企業が環境や社会に配慮してこそ、社会や経済における持続的な開発が可能になると考えます。当社は全製造事業所に、ISO14001に基づく環境マネジメントシステム（EMS）を導入し、環境に配慮した経営を推進しています。廃棄物関連の環境問題は、EMSの中で廃棄物部会が中心となって対処し、「当社委託廃棄物の適正処理状況の確保」と「廃棄物による環境負荷の低減」を中心テーマとして活動しています。

2. 電子マニフェストの導入

処分業者に委託した産業廃棄物の処理の流れを、排出事業者自らが把握するマニフェスト制度は、委託廃棄物の適正処理を確保する上で非常に有益です。しかし、紙のマニフェストを用いた場合、その処理や保管の煩雑さに頭を抱えることがあります。紙マニフェストは手書きでの運用を前提としており、受託業者から運搬や処分の報告を受ける度に、照合確認及び結果をマニフェストA票に記載しなければなりません。また、確認後のマニフェストは、5年間の保存義務が課せられているため、5年分を見据えた保管スペースを予め確保する必要がありました。電子マニフェストでは、こうした紙の課題を解決できる可能性があったため、収集

運搬業者や処分業者のJWNETへの加入状況を見極めつつ、電子マニフェストへの移行に舵を切りました。

3. 電子マニフェスト導入によるメリット・デメリット

本節では、電子マニフェストの導入によるメリットとデメリットについて言及します。まず、メリットとしては以下の四点を挙げる事ができると思います。

- (ア) JWNETのサーバーに処分業者と委託廃棄物をセットにしたパターンが登録できるため、マニフェスト発行における手間とミスが削減される。
- (イ) 受託業者から排出事業者へのマニフェスト返送期限が法令で定められているが、そうした期日管理も電子マニフェストでは自動化される。
- (ウ) マニフェストの保管場所が不要になる。
- (エ) 行政への定期報告のための集計や提出作業が不要になる。

次にデメリットとしては、大別して以下の二点を挙げられると思います。

- (カ) 操作が複雑なため、実際のオペレーションをスムーズに行うには、ある程度の「慣れ」が必要となる。
- (キ) 一部の処理業者のみに電子マニフェスト導入が義務付けられているため、排出事業者によっては、紙と電子の両マニフェストを運用しなければならず、必ずしも一元管理とはならない。

しかしながらデメリットはあるにせよ、それらは電子 manifests が内包する本質的問題とは言えず、総じて、電子 manifests の導入により業務効率の向上に繋がったと思います。

4. 環境負荷低減（監視）の取り組み

廃棄物部会では、委託廃棄物の適正処理状況の確保に加えて、廃棄物に起因する環境負荷低減の活動にも力を入れています。第3次静岡県循環型社会形成計画を踏まえ、当社は排出廃棄物の最終処分率 1.8% 未満をゼロエミッションとして定義し、廃棄物分別の徹底をはじめとした環境活動を進めています。廃棄物処分量や自社処理施設を有していないため、先に述べた目標の達成を計るには、処分委託先の委託品目ごとのリサイクル率と最終処分率を調査した上で、manifests 上の廃棄物の排出量とを掛け合わせ、個々に集計する必要があります。また、環境活動の費用対効果を計るには、manifests ごとの処分費用を把握する必要があります。

こうした環境負荷と費用対効果の監視業務の負担を減らすため、JWNET から出力できる manifests ごとの排出量データを利用した、半自動で最終処分率等を計算可能な WEB システム（廃棄物管理システム）を、当社では内製しています。

このシステムの概略図を、図1に示します。JWNET から出力される manifests ごとのデータには、廃棄物の分類や名称、廃棄物処分量、処理日、処分量といった情報が含まれます。事前にデータベース化している処分委託先・委託品目ごとのリサイクル率と最終処分率のマスターを、JWNET の出力情報とを照らし合わせ、シス

テム上でリサイクル量と最終処分量を計算させます。しかし、電子 manifests の情報には、処分委託費や運搬費といった費用情報は含まれていないため、次に、manifests ごとの費用情報を含んだ廃棄物委託記録台帳（CSV データ）を用いて情報補完を行います。このようにして manifests 番号ごとに処分量、リサイクル量・最終処分量、処分費用を算出しますが、JWNET の入力値が間違っているケースもあります。こうしたケースを考慮し、画面上から個別登録データの編集も、廃棄物管理システムでは可能にしています（図2）。

5. 終わりに

生産活動と廃棄物の排出は表裏一体です。製造事業者として、自らの製品に責任を持つことは当然であり、事業活動により生じる廃棄物にも責任を持つこともまた当然と考えます。電子 manifests の運用を深めながら、引き続き廃棄物の適正処理の確保に努めてまいります。

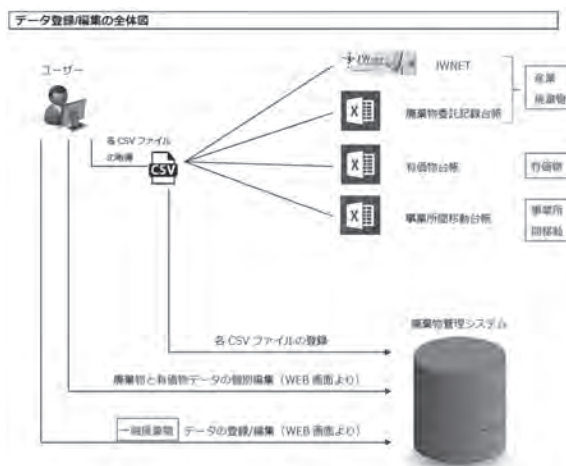


図1 システム全体図

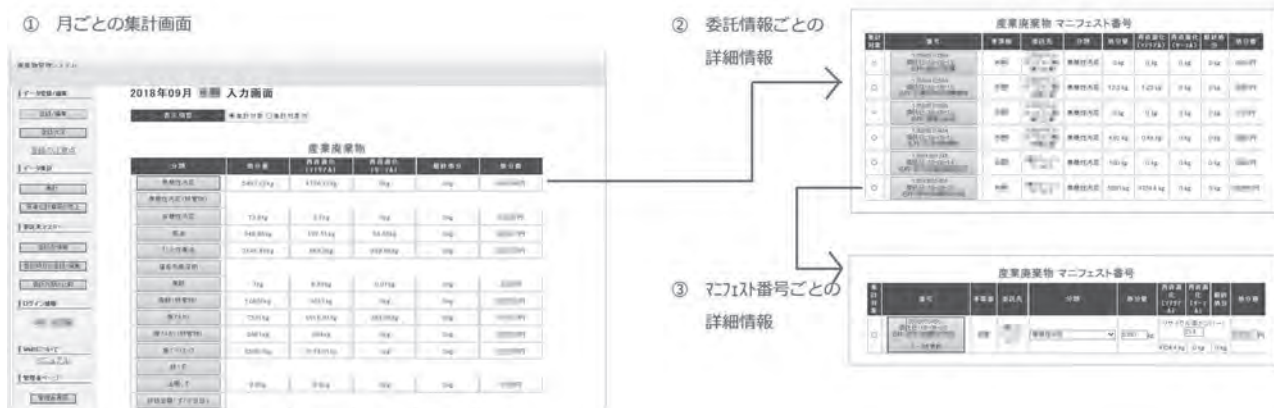


図2 画面遷移のイメージ