

ユーザー事例紹介

建設現場における電子マニフェストの導入

株式会社竹中工務店 大阪本店 安全環境部

小鯛雄一

はじめに

「紙マニフェスト作成業務に多くの時間と労力を費やさねばならない…」という建設工事の現場担当者の嘆きをよく耳にします。特に「一人現場」と呼ばれる現場監督が一人しかいないような作業所では品質・コスト・工程・安全等の業務に神経を尖らせ、繁忙極まりないことは言うまでもありません。

廃棄物の出ない作業所はありません。明日のコンクリート打設に間に合うかどうか気がかけながらも、山積みされた廃棄物コンテナを搬出し、紙マニフェストを起票しなければならないのが実情でした。

建設業界で電子化が進まなかった理由

建設業は、一般の事業所から排出される廃棄物管理と異なり

- ① 廃棄物には多種多様な物が混在している。
- ② 廃棄物排出を計画的に行うことが難しい。
- ③ 増改築に伴う小口工事（以下「リニューアル工事」という）等の作業所マンパワー不足。

等の主たる理由から、マニフェストの電子化が停滞していました。

しかしマニフェストの電子化は、この業界にとっても必須課題です。情報の一括管理や偽造されにくい等、不適正処理の防止の見地から非常に優れております。平成20年4月より、「産業廃棄物管理票」を交付する排出事業者に、各都道府県・政令市に対して「産業廃棄物管理票交付等状況報告書」の提出が義務付けられましたが、電子マニフェストデータについては報告が不要です。紙マニフェストを交付した場合は、産業廃棄物の品目ごとにその数量と使用した紙マニフェストの枚数を集計して報告しなければなりません。当社の大阪本店管轄（近畿2府4県、四国4県）では年間約9万枚のマニフェストを発行しております。もし電子化できなければ9万枚分の産業廃棄物管理票交付等状況報告書の作成、管理等に膨大な時間と労力を要したことでしょう。

電子マニフェスト導入について

当社が電子マニフェスト導入にあたり一番重要視したことは次の2点です。

- ① 可能な限り多くの作業所で電子化する。
- ② 現場監督の電子化に掛かる手間を最小限にする。

当社では、数力所のモデル作業所での導入や、大規模工事を対象とした試行ということではなく、可能な限り多くの作業所で電子化することを目標にしました。

初期段階でJWNETとの直接接続も検討しましたが、JWNETは全産業界を対象としているシステムであるため、建設工事現場の実情にあった運用に適用しているとは言えませんでした。

そこでJWNETと当社の間にはASP（イーリバーズドットコム）を介在させて、携帯電話を活用することにより、一人現場でも簡単に電子マニフェスト登録ができるようになりました。

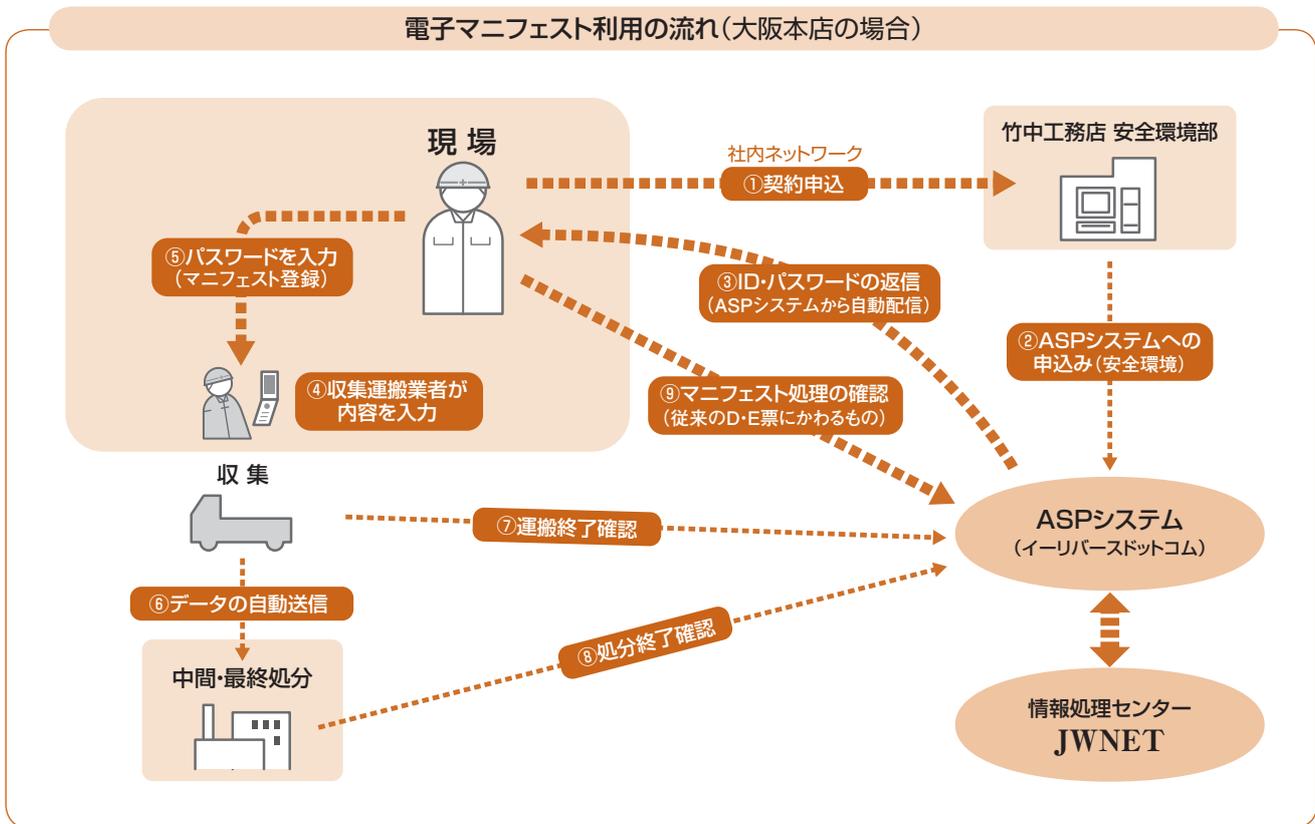
社内外への協力依頼と指導

当社が利用するASPシステムは、収集運搬業者が作業所内の廃棄物の排出場所で携帯電話を使用して、排出する廃棄物の種類や数量等をデータ入力し、現場担当者が承認することによって、リアルタイムにマニフェスト登録ができます。物（廃棄物処理状況）と情報（データ登録状況）が一致するので、排出事業者、収集運搬業者、処分業者の三者においてスムーズな運用環境をつくることができました。

このASPシステムでは、排出場所で、工事現場担当者が情報を確認し、承認パスワードを入力するだけで電子マニフェストの登録ができるという点で、簡素化を求める現場の要望に適用した優れたシステムだと思えます。

全ての現場監督、廃棄物担当者を対象とした研修で、運用の簡易さを強調し理解を求めました。また、実際に作業所へ出向き、シミュレーションを行い、今までの紙マニフェスト

電子マニフェスト利用の流れ(大阪本店の場合)



の起票、整理作業の煩雑さと比較することによって、電子マニフェストに抵抗があった作業所にその利便性を実感してもらい、理解を得ることができ、システムが浸透していきました。

もう一つ重要なのは、収集運搬業者の理解、協力と指導です。電子マニフェストのより一層の定着には、収集運搬運手の作業も不可欠です。当社の協力会社組織の建設副産物部会で、全社一斉に電子マニフェスト加入を依頼しました。そして、社内指導と同様、各社へ出向き、ASPシステムと電子マニフェストの使用方法を説明しました。

結果、当社の電子化は一気に加速し、2008年度7月末現在、大阪本店管轄の作業所の90%が電子化に至りました。

電子化にあたり苦労したこと

建設業では、新築工事から解体工事まで多岐に渡り、多種多様な廃棄物が発生します。混合廃棄物や混成製品も多いため、品目の管理は事前に明確にしておかなければならないうえに、当社は建設業界で先駆けてゼロエミッションに取り組んでいましたので、建設廃材の分別を徹底していました。そこで、多岐にわたる廃棄物品目を収集運搬の運転手が分かりやすい名称にし、そのデータをASPシステムからJWNETの品目に繋げ、さらに社内でのリサイクル率等に結び付けるシス

テム化に苦労しました。

リニューアル工事から排出される廃棄物管理も容易ではありませんが、ASPシステムの利用により、支店・部署・排出事業場（作業所）単位でそれぞれIDを持つことができ、リニューアル工事を統括する作業所または単独作業所のみといった個別情報の管理・参照・集計を行うことが可能です。これにより建設作業所でなかなか電子化が進まなかったリニューアル工事の廃棄物管理も容易にできるようになりました。

今後電子マニフェストへ取り組まれる建設業の皆様へ

当社では、「100%電子化」を目指して取り組み、達成率が現在90%を超えました。しかし建設工事のなかでも特に解体工事からは時に予想もしない廃棄物が発生することもあります。現状のASPシステムでは、建設業のそういった突発的事由に100%対応はできておらず、改良の余地は多分にあるかと思われます。

しかし、紙マニフェストの管理に係る人件費、伝票の照合確認作業、5年間の保管スペースの確保、法規制対応（産業廃棄物管理票交付状況報告）、過去のマニフェストの検索作業等が簡素化され、業務の効率化と経費削減など、数々のメリットを得ることが可能だと思われます。