

「電子マニフェストの電子化率 50%達成を振り返って」

平成29年9月に、第三次循環型社会形成推進基本計画(平成25年5月策定)における目標「平成28年度の電子マニフェスト利用割合50%」に達しました。

これを機に、排出事業者、処理業者、ASP事業者から6名ご参加いただき、座談会「電子マニフェストの電子化率50%達成を振り返って」を開催いたしましたので、その模様をご紹介します。

◆参加者◆

<排出事業者>大成建設株式会社 建築本部技術部建築技術室次長	竹尾健一 氏
旭化成ホームズ株式会社 物流部資源循環センター長	田島 武 氏
三菱電機株式会社 環境推進本部推進グループ専任	奥井秀明 氏
<処理業者>株式会社タケエイ 営業本部営業管理部事務グループ次長	岡島壮介 氏
アサヒプリテック株式会社 環境事業部主査	児玉達也 氏
<ASP事業者>株式会社イーリバースドットコム 代表取締役	高橋 巧 氏
(JWセンター 関理事長、麻戸電子マニフェスト担当理事)	



事務局：只今より、座談会「電子マニフェストの電子化率50%達成を振り返って」を開催します。開催に当たりまして、当センター理事長の関よりご挨拶申し上げます。

関理事長：いつもたいへんお世話になっています。本日は座談会にご参加いただき、ありがとうございます。私どもにとって念願の電子マニフェストの電子化率50%を、今年の9月までの1年間で達成しまして、登録件数2,512万5,000件、分母を5,000万件としていますので、50.25%になったということでもあります。これはひとえに排出事業者の方、処理業者の方、ASP事業者の方等々、関係者のご努力によるものと感謝しています。

50%達成したことを10月中旬に中川環境大臣にご報告に上がりましたところ、大臣から、「電子マニフェストは、産業廃棄物の適正処理や循環型社会の形成に重要な役割を果たしている。電子化率が待望の50%を超えたが、今後とも更なる普及と、ビッグデータとしての有効な活用に引き続き取り組んでいただきたい」というお話をいただき

ました。

振り返りますと、平成3年の廃棄物処理法の改正(以下、「法改正」)で、特別管理産業廃棄物についてマニフェストが義務化され、平成9年の法改正で、全ての産業廃棄物についてマニフェストを導入することになり、また、従来の紙マニフェストに加え、新たに電子マニフェスト制度が創設されました。

皆さんもご承知のとおり、電子マニフェストの普及は決して平たんな道ではなくて、平成10年に私どもが情報処理センターに指定されてから10年間ほどは、たいへん苦難な時期でありました。政府全体でIT戦略を進める一環で、平成20年で電子化率30%、平成22年度で50%という高い目標が掲げられましたが、残念ながらこれらは達成できませんでした。今回の50%の目標というのは、平成25年に策定された第三次循環型社会推進基本計画の中で、指標として平成28年度末に50%ということで、半年遅れでしたが、初めてこういう目標が達成できました。

座談会「電子Manifestの電子化率50%達成を振り返って」

この間、システムの能力アップに手間どり利用者の方々にご迷惑をお掛けしたことや、電子Manifestの利便性・有用性への社会的な理解が進まなかったことなど、様々な課題に直面しました。利便性向上のためのシステム改善や更なる普及促進等の課題も多く残されています。中川環境大臣のご指摘のとおり、電子化率が50%を超えたいま、電子Manifestデータは極めて有用な電子データですので、循環型社会の形成に向けて1つの重要な指標、あるいはその実態を表す数字としてどう活用していくかという新たな役割も必要になってくると思います。そういう点も含めてお話を伺えればと思っています。よろしくお願いします。

事務局：ありがとうございます。以降の進行は麻戸理事にお願いします。

テーマ1：電子Manifest導入の経緯等

麻戸理事：それでは最初のテーマですが、各社の電子Manifestの導入の経緯についてということで、電子Manifest導入に当たって苦労したことなどについてお話しいただきたいと思います。それでは、竹尾様から順にお願いします。

竹尾氏：私にとっても、電子Manifestの社内



での推進、業界での推進という仕事に関しては、今でも印象深く、非常に達成感の大きい仕事になったものです。

最初に電子Manifestに触れたのは、平成13年ころにJWセンターが開催した説明会に出席した時が最初だと思います。そのとき、当然、弊社は全て紙Manifestという状況でしたが、すぐに電子Manifestに転換するのは、少し難しいなというのが第一印象でした。

最大の理由は、建設業界の業態の特殊性によるものです。特に排出事業者としてManifestを発行する単位である、排出事業場が固定していないというのが一番の要因です。建設現場は常にいろいろな場所に点在し、かつ必ず有期であるため、工場や病院のように排出事業場を固定できません。弊社では大体年間1,000カ所ぐらいの建設現場があり、Manifest入力担当者は排出事業場の数だけ要るために、担当者全員に入力作業を周知徹底

することが非常に難しいということがありました。

平成14年に、建設9団体副産物対策協議会の日本建設業連合会の中で電子Manifest検討ワーキング・グループが設置されましたが、集まった各社からも同様の意見があり、なかなか前に進まないという状況がありました。

－モデル事業を活用して導入

そんな中で、平成15年にJWセンターが初めて実施した「環境省事業による電子Manifest普及促進モデル事業」があり、どのように促進ができるか、何社かそのモデル事業に応募をして実際にやってみようということになった訳です。建設現場のManifest発行では、処理業者の方の協力が不可欠ですので、各社ごとにやり方が違うと大きな混乱を招きます。そこで「どこの会社でも同じ使い方」ができるように、弊社と他の建設2社の担当者間で相談し、違う建設会社でも同じやり方が導入できるよう検討しました。今日出席されているイーリバースドットCOMのASPシステムを使って、われわれ現場サイドが使いやすいインターフェースを開発し同じ手法で導入することを最初にトライしたわけです。

そのときに、タケエイさんにいろいろなことを一緒に検討していただいて、当初、いろいろな問題点が山のようにありましたが、4カ月ぐらいで準備をして、3カ月だけ試行しようということだったかと思います。

今は主流の運用方法になっていますが、モバイルの機器を使って現場でタケエイさんの運転手の方に入力をしていただき、弊社の担当者のパスワード承認により電子Manifestを登録するという方法を検討しました。これは紙Manifestの運用方法をそのまま踏襲したものです。当初は3カ月で試行を終了する予定でしたが、現場からはこのまま継続したいと、想定もしていなかった反応があり、それ以降は口コミで導入現場が増えていったというのが弊社の状況です。

東京から始まって、次に関西でということですが、一緒にモデル事業に参加した大林組さんが関西で建設現場が非常に多いこともあって、先進的に普及していただきました。そのおかげで弊社の関西の現場でも問題無く導入できるといった相乗効果があり、同業他社の参加も増えていきながら、徐々に導入が拡大していったという状況です。

座談会「電子マニフェストの電子化率50%達成を振り返って」

田島氏：私どもは平成12年度以降、電子化を推進してきました。それまでは一部の事業所のみで、加入はしていませんでした。平成13年でしたか、法改正により紙マニフェストにE票が追加されて、収集運搬業者、処分業者（以下、「処理業者」）の方との間でマニフェストのやりとりが少し煩雑になりまして、電子化を進めていこうということになりました。

私どもも建設業ですが、戸建て住宅の建設なので、多数現場で、しかも少量の廃棄物の品目数が非常に多いというのが特徴で、当時、弊社は年間9,000棟弱全国で造っていました。工期は、事によると100日かからないものなので、これをいかにこの電子マニフェストでやっていこうかというのが当初の課題でした。

弊社では、施主の方から建物の建築を請負ますと、解体工事があり、次に新築工事、それからアフターサービスとステージが分かれています。まずは、この新築部門から電子化をやろうということで計画をしていきました。当時、3カ月程度の工期で16回から20回ぐらい廃棄物を回収します。紙マニフェストでこれをやりますと、ものすごく枚数が多いのと、ある程度マニフェストに記載し、準備したものの不要となり、そのまま廃棄するというものがたくさんあり、それは非常にマイナスだということで、電子化に力を入れることにしました。

全国で9エリア営業本部ぐらいあり、当時私の担当は神奈川でしたが、6工事課で20工事店ぐらいありました。そうすると、年間で大体1,200棟ぐらい施工すると、新築だけで大体10万枚ぐらいの紙マニフェストになります。これを電子マニフェストでやると、電子の場合は1品目1登録ということになりますので、目論見どおりコストが下がらないところがあって、そことのせめぎ合いという形でした。

当初の問題としては、今のように高速のインターネットが普及していない環境下で、JWNETに非常に繋がらない。ほぼ1日オペレーターがパソコンの前で入力している状況で、なかなか進ま

ないなというのが第一印象でした。

その後、解体工事にも電子化を進めていきましたが、このときは処理業者の方のご協力がなかなか得られにくく、「紙でできるものを何でわざわざパソコンで入力するんだ」、「何でこんな電子やらなきゃいかんのや」と言われまして、だいぶ苦労しました。

－広域認定制度に電子マニフェストを活用

導入当初はいろいろ苦労しましたが、私どもは平成19年に、新築工事の廃棄物の回収業務について広域認定制度の認定を頂戴したものですから、そのタイミングから体系的に対応が可能になりまして、だいぶそこから一気に進んだと記憶しています。その後は、2年間ぐらいで新築工事については全量電子に移行するという形になりました。導入経緯等については大体今のようなお話です。

奥井氏：ご出席されている諸先輩方に比べて、私はまだ廃棄物関連に携わっている期間が短いので、当社の当時関係していた諸先輩にお聞きしたことについてお話ししたいと思います。

平成9年の法改正で電子マニフェストが制度化されるという話が出て、当社としては、平成10年に自社内でシステム開発に着手したと聞いています。

当時のコンセプトとしては、まずは紙マニフェストの記載漏れ、誤記等の問題点の改善を図るということで社内のマニフェスト管理システムを構築し、その後、電子マニフェストシステムが構築されてから社内のマニフェスト管理システムと連携していくことで取り組んだそうです。

当初、社内システムにおける取組みの苦労の1つとして、電子入力したものを紙マニフェストに印字するような機能を設けていましたが、当時レーザープリンターがはやり始めてきたこともあり、「どうして今ごろドットプリンターで印字なのか」という話も出てきたりして、利用者の理解を求めるのが結構大変だったということがあったと聞いています。

その後、電子マニフェストシステムが構築され、社内システムと連携した形になりました。



座談会「電子Manifestの電子化率50%達成を振り返って」

- 遵法管理とデータの一元管理を目的に導入

電子Manifestを導入して、当社のメリットは、第一にManifestの遵法管理強化が図れたことですが、効率化という観点でも、以前、クリーン・ジャパン・センター（以下、「CJC」）への廃棄物処理実績報告の量がすごく多かったのですが、電子Manifest導入により電子データとして誰でも見られて、整理してエクセルデータとして出力できるため、一元管理しやすくなりました。各工場には、CJCへの報告作業が楽になりますという形で導入を進めていった経緯があります。建設工事と違って、製造の場合はある程度排出場所が固定されるので、電子Manifestの導入はやりやすい環境だったともいえます。

当社の社内システムは、遵法を目的にしていますので、契約書とか許可書と整合した形でManifestが発行できるようにしています。そのため、当然、電子Manifest発行時に入力する情報以外の情報も入力しなくてはいけないので初期登録に時間がかかったりしていました。パソコン操作などに抵抗を感じる人も多かったものですから、当時は、地道に各工場に出向き、入力担当者に寄り添って、操作支援をしたという苦勞を聞いています。また、電子Manifestは、処理業者の方も加入しないと使えないので、当初導入した工場の方は、委託先の処理業者まで出向き電子Manifestを使えるように導入の支援したということも結構苦勞した点だと聞いています。

今でもそうですが、電子Manifest導入のメリットと、紙Manifestとは違うんだということを理解させるのが、かなり苦勞したと聞いています。

岡島氏：導入のきっかけは、先ほど大成建設の竹尾様から話がありましたが、その当時のゼネコンの方から、トライアルをするので一緒に仕組みを



作るということで参画しました。ASPとして、今のイーリバーさんと一緒に作り上げていったというものです。

ももとの目的としては、私ども処理業者としては電子化による事務の効率化を望んで、電子Manifest

トを推奨しようと始めました。効率化というのは、Manifestの管理、それから保管、それとそういった業務の簡素化を目指しています。特に電子化すればモノ（紙Manifest）がなくなるというところで、たいへんメリットがあるはずだと考えて始めた次第です。

- 廃棄物の受入れとManifest情報のタイムラグが課題

導入に当たり苦勞した点ですが、私ども、もともと収集運搬担当の乗務員全員にその当時、PDA（携帯情報端末）を持たせていましたので、入力自体で何か抵抗感があるというものはあまりありませんでした。ただ、紙Manifestをベースにして入力していたものを、今度は電子化していくというところで、例えばデータを通信でやり取りするところなどで、実際の業務としてはいくつか課題がありました。乗務員が入れたデータをManifestの情報に変換するという仕組みをイーリバーさんに作っていただいて、当時は何とか使えるものになったのではないかと聞いています。

あとは、新しい仕組みなので、社内のフローを作る必要があります。苦勞したところもあります。紙Manifestですと、紙とモノ（廃棄物）が一緒に動きます。運搬車が入ってくればその時点で全て紙と一緒に付いてきます。情報がそこで完結して、業務もそこで1つずつ終わっていくわけですが、電子Manifestになりますと、その部分が1回では終わらないといいますが、必ずしもモノ（廃棄物）が入ってきたときにデータが全部そろっていない場合があります。例えば、通信のタイミングなどの事情があるかと思いますが、それで少しタイムラグが出てしまいます。その結果、データを社内システムに登録する際、手間がかかるという意見も当時ありました。

しかし、ASPを主体として実施しましたので、多くはリアルタイムに近いもので、大きな問題にはなりませんでしたが、フロー的には、搬入物の内容と登録されているManifest内容のエビデンスをどうするか、そういった書類や手続きを含めて少々苦勞がありました。

児玉氏：電子Manifestを導入しようとしたのは、平成11年ぐらいのJWセンターの説明会に参加したのがきっかけではないかと。私どもも処理業者なので、法改正されてお客さまに求められたとき対応できないとまずいだろうということで、

座談会「電子マニフェストの電子化率50%達成を振り返って」



まずはどういうものなのか確認しに行きましようということに参加しました。そのときには、EDI接続が今後できる予定ということもあり、その時点ではちょっと進められないなというものがありました。

当時は「紙マニフェストを収集運搬業者が印字してあげる、書いてあげる」というのを、どこの業者もサービスでやっていたというのが主流で、当社ではお客さまの前で車載プリンターから打ち出して紙マニフェスト伝票を作るというシステムを平成12年にちょうど導入したところでした。それに付随して、電子マニフェストについてもEDI接続で対応できるようになればいいねという話をさせていただいていたと思います。

少量排出事業者向けの従量制の料金制度を要望

JWNETにEDI方式が導入されて、すぐに対応できるよう社内システムを改良していたのですが、なかなかお客さまが電子マニフェストをやろうという気になっていただけでない。これはサービスでマニフェストを作って渡している状況で、年間10枚、20枚の少量のお客さまから、あの当時、料金設定が1つしかなく、年間基本料が2万5,000円ぐらいかかったと思いますが、「そんな料金、何で出さなくちゃいけないんだ」と受け入れていただけない状況がしばらく続いていました。

そこでJWセンターに、当社のマニフェスト実績状況を提示し、「何件以下の少量のお客さまがこれだけいるので、従量制の料金制度を作ってもらえば、ある程度普及は可能です」という話をさせていただいた覚えがあります。特にその当時は、写真店や歯科医院などが主な顧客で、個々のマニフェストは少量でも全国で数万件もの顧客数を持っていたため、当社としても紙マニフェストの削減と電子化は課題でした。

苦勞としては、さきほど述べたように、電子マニフェストの料金が上、サービスで行政報告も出してくれるという処理業者が非常に多かったものですので、そこを説得していくのが一番大変だったかなと思います。

普及活動については、少量排出事業者向けの従

量制の料金体系の働きかけのほか、歯科医師会のご協力をいただいてモデル事業を実施するなどの普及を進めていき全国で展開しました。その結果、10年前ぐらいまでには社内システムのマニフェストの60%ぐらいが電子化できました。4年前に社内システムを再度大幅見直しを行う際に、タブレットを導入し、マニフェストの電子化を再度進めようということになり、今年9月末時点で80%を超える現状となっています。

高橋氏：当社はEDI接続させていただいている



ASP事業者ですが、当社のWebサービスの位置付けとしましては、排出事業者、処理業者の方が当社のサービスを利用して、イーリバースドットコムに登録されたマニフェストデータ、運搬終了報告データ、処分終了報告

データ等をEDI接続でJWNETに逐次データ送信して登録していただくという、多くの建設業界の皆様へ、便利な中間代行及びアフターサービスを提供する会社とさせていただければと思います。

先ほど、建設現場は都度発生し有期でなくなるという話がありましたが、それプラス、戸建て住宅現場もあれば、超高層ビル、トンネル、橋の工事もある、また、諸口工事といって小さな改修工事もあるということで、多様にわたった現場用途に対して、どういうユーザーインターフェースを用意すれば、現場の方がより便利な仕組みとして電子マニフェストを運用できるのかということをやっと検討してきました。

その中で、最初は、携帯電話を使って簡単に入力できる仕組みということで、当時は、PDAに通信カードを付けて、インターネット接続してデータ登録するというやり方でいったのですが、その後、携帯電話でメールやWebサイトで登録できるような仕組みに世の中が変わっていったので、そのタイミングで携帯電話を使った入力方式の普及が促進されたのかなという思い出があります。

携帯電話を使った入力方法は、既に排出事業場情報や運搬経路情報等のマスターが登録されていますので、基本的にはドライバーの方が「入力する」というより、「選ぶ」イメージです。現場を選

座談会「電子マニフェストの電子化率50%達成を振り返って」

んだり、廃棄物を選んだり、運搬経路を選んだり、選んだ形でその場でリアルタイム登録できるというのが、ほとんどの新築現場で使われている運用です。

また、報告期限切れとか、報告期限間近ということで、アラームを出す機能やいろいろな検索条件で集計ができる機能を持っていて、また、サービスを利用している排出事業者の基幹システムと当社のASPシステムと自動連携する形にもなっています。今年の10月末時点で、排出事業者の加入者数が1,070社、収集運搬業者が5,572社、処分事業場が2,716カ所で、全国の都道府県で32万ぐらいの建設現場でご利用いただいています。

－「電子マニフェスト」を理解いただくのに苦労

苦労した点ですが、現在では「電子マニフェスト」というと、キーワードも皆さんご存じなのでご理解いただくのは早いのですが、当初はキーワード自体も利用者の方はご理解いただけなかったので、「電子マニフェスト制度とは何ぞや」という説明をすることから結構苦労しました。また、導入メリットというのなかなかイメージしていただけなかったもので、試行していただくところまでがだいぶ時間がかかりました。試行していただくと、便利だねということを知っていただけられるので、その後は結構早いのですが、当初はだいぶ電子マニフェストの普及に苦労したかなというイメージはあります。特に処理業者の方はいろいろな会社があり、きちんとオペレーション教育をして、排出、運搬、処分の3者がきちんと使える仕組みにする導入フォロー、運用フォローするということはかなり力を入れました。

また、サービスを止めるわけにいきませんので、データ数が増える分、当然ながらシステム負荷も増えていくので、ユーザーを広げるとともに、システムの安定稼働をどうするかということを中心に考えながらやっていったという思い出があります。

当社の場合は、営業部門がお客さまに対してプレゼンテーションして、システム開発部門、システム運用部門、それから導入支援、カスタマーサポート部門といろいろな役割分担を社内で賄っていますが、トータル的に顧客満足度を上げるために、どういう形で部門間の連携を図って、効率よくご理解いただき導入していただくか。導入していただくだけが目的ではなく、やはり利用（電子

化）率を上げていただくことが重要なので、きちんと年月をかけてお客さまの電子化率を上げていくために、継続的にフォローアップをすることが重要なかなと思っています。それを行うことが、非常に苦労してきたことではないかなと思っています。

麻戸理事：ありがとうございます。私も、電子マニフェストがスタートしたときから担当していますが、平成13年に、ある処理業者の方から、EDIシステムという受発注システムを電子マニフェストに適用してはどうかというアドバイスをいただき、これがきっかけで、当時の環境省担当官にご相談し、EDI方式が導入されました。今では全マニフェスト登録件数の半分以上がEDI方式による登録ですが、当時はこんなにEDI方式が普及するとは思いませんでした。

テーマ2：電子マニフェスト導入の効果と課題

麻戸理事：それでは、次のテーマに移りたいと思います。

電子マニフェストを実際に導入して、その効果、導入してよかった部分、逆に困った部分、そういった点についてお話していただければと思います。

竹尾氏：最大の効果は、年間30万枚発行していた紙マニフェストを5年間保管ということで、常時150万枚もの紙マニフェストを管理しなくて良くなったことです。多い現場では、紙マニフェストを管理する厚さ10cmぐらいのファイルが20個ぐらい現場事務所に保管してあるような状況なのですが、それが丸々なくなるのは非常に画期的なことでした。

また、紙マニフェストは行政報告がある関係で、社内システムにマニフェスト情報を入力しないといけないのですが、電子マニフェストの場合は、登録した情報がそのまま社内システムに連携できるような仕組みを導入初期に開発していました。現場で試行後にやめたくないという意見が出た一番の理由は、「手入力で社内システムに再入力しなくていい」というのが、実は一番評価されたのではないかと思います。システム連携をすることによって、その後の業務が飛躍的に効率的になったのが、現場にとって一番大きなメリットだったのかなと思います。

－1枚のCD-ROMで公共工事の検査対応が可能

さらに、建設業というのは公共工事があるので、当然、公共工事ですので、検査のときにマ

座談会「電子マニフェストの電子化率50%達成を振り返って」

ニフェストを提出しないとイケないわけです。紙マニフェストの場合は、ファイル20個分ぐらいの紙を全部コピーして提出する必要があるなど、その検査対応が非常に大変なのですが、当時、電子マニフェストでの公共工事の検査対応が決まっていまらなかったもので、JWセンターにもご相談して、CD-ROMで提出できる形を確立していただきました。今や1枚のCD-ROMでだけで検査対応ができるということは、これも現場にとっては大きなメリットになりました。

通常の運用について、電子マニフェストだからペーパーレスを目指したわけですが、運搬途中で警察の検問を受けたときに、手ぶらでどう対応したらいいかなど、初めて導入する際は様々なことが起こるわけです。その時々運用ルールを最初に協力いただいたタケエイの岡島さんやイーリバースドットコムの高橋さんと一緒に1つずつ決めていったという経緯があります。

弊社は、今、電子化率95%ぐらいですので、ほぼ紙から電子マニフェストに切り替わっています。逆に、若手社員は電子しか使ったことがないので、紙マニフェストの発行の仕方を知らないというのが弊害になってしまっているところですが、そんな今までの苦労はありながらも、業務効率化には非常に大きな効果があったと思います。

田島氏：先ほど申し上げたように、私どもには、新築工事、解体工事、それからアフターメンテというステージがありますが、新築は電子に移行しても、解体工事、アフターについては全部まだ紙が残っているという中で、正直、電子に移行した当初はそんなに効果は出ませんでした。

ただ、先ほども簡単にお話したように、広域認定を頂戴して、新築廃棄物を全て自社処理に切り替えた段階で、もともと広域認定の仕組みの中では、廃棄物の移動管理についての管理票を持ちなさいということでやらせていただいていたところ、



これに私どもは電子マニフェストを使うということをやってみました。これは本来、自社処理のシステムを開発すればよかったのですが、管理ソフト自体の開発費、メンテナンス、セキュリティ管理を考えると、自社開発するよりは世の中に既にあるものを使ったほうがよかろうということで、これはだいたいJWセンターに環境省との交渉を頑張ってもらって、連絡番号欄に999を入力すると行政報告の対象にならないマニフェスト運用ができ、そのときからかなり推進ができて、たいへん効果が出たと考えています。

—各支店のマニフェスト情報を本社で一元管理

これはまず、廃棄物データの集計、加工、これが一連の電子マニフェストのデータの上でできる、独自にシステムを持たなくてもできるということ、支店が登録したものを、全部本社側で一元管理ができるということが、大きなメリットだったかなと思っています。

ただ、課題・改善点ということと言うと、登録をするというツールなので、データを取り扱うということについては、いまだに照会・抽出データを加工して引き出すのに、1回の最大表示件数が500件ということが、当初からも「件数もっと大きくできませんか」という話をしてしまっていて、この辺は課題が残っているのかなと考えています。

平成19年に資源循環センターという施設を私どもつくりまして、廃棄物処理施設を内製化することで、全部、自社処理をしています。平成24年には新築は全て電子化、現状では解体そのほかのものも99.9%ぐらいとなり、年間に何件か、どうしても紙マニフェストでない駄目という処理業者の方がいらっしゃる状況になっています。

奥井氏：製造業の場合は、建設廃棄物の排出率から比べると非常に少ないため、一番何が効果としてあるかということ、やはりコンプライアンスというか、遵法管理だと思います。電子マニフェストにすることによって、確実に記入漏れがなくなったと思っています。

当社でも監査を実施していますが、紙マニフェストの場合、ベテランの人が対応している間は確実にできて、人が代わったりすると、どうしてもヒューマンエラーが起きることが多いです。何か不法投棄が起きたときには、マニフェストの記載ミス等が一つでもあると排出事業者責任が問われる可能性があります。同時に、不法投棄した業

座談会「電子マニフェストの電子化率50%達成を振り返って」

者に委託した排出事業者の会社名が公表され、社内のコンプライアンスを疑われます。軽微なことでも間違いを起こさないようにするという観点に関しては、電子マニフェストにすることによって、当社としては一番大きな効果があったと思っています。

－JWNETと社内システムとの連携

あとは、一元的にマニフェスト情報がJWNETで管理されているので、どこの場所がどれだけの排出実績があるとか、社内システムと連携していますので、マニフェスト実績も含めて廃棄物情報が一元管理できることは、非常によかったと考えています。

ただ、課題としては、JWNET自体はマニフェストを発行するという意味では非常にいいのですが、先ほどからお話しているコンプライアンスという観点からすると、委託契約書との整合を担保する機能がないので、委託契約書と整合していないマニフェストが発行されてしまう可能性があるところに関しては、遵法性の担保を更に強化する必要がありますと考えています。

ただ、それをJWNETの電子マニフェストシステムに求めるよりは、ASP等の民間のサービスとして展開されたほうが、より担保できるのではないかなと思っています。あと、廃棄物というか、マニフェスト管理において一番大事なものは、情物一致だと思っていますが、なかなかモノ（廃棄物）と実際の内容（情報）を合わせるのが非常に難しいかなと思っています。まだまだ解決しないといけない課題がいっぱいあると感じています。

岡島氏：効果につきましては、紙マニフェストは法的に5年間の保存ですが、私どもの会社では証憑扱いのため7年間の保管をしています。ボリュームも相当になりますので、倉庫を別に建てて保管しています。何か調べるときには倉庫に出かけ、マニフェストを探し出しますので、時間と手間がかかります。その作業からも解放されるので、たいへんメリットがあるのではないかなと思っています。

－紙と電子の混在が課題

課題・改善点というところでは、まだ紙マニフェストが残っているというところが、ある意味苦勞しているといいますか、課題だなと思っています。これは、なかなか一朝一夕に解決することはできません。現状のマニフェスト件数



で2割強が紙、電子が8割弱ということで、まだ紙マニフェストのボリュームも決して少なくはありません。ただ、これも業態によって差があり、住宅関係のハウスメーカーの方は9割を超える電子化率になっているのと比較すると、一般のゼネコンの方や工務店の方では、まだ伸びる余地があると思います。それと、地域によってばらつきがあり、例えば東京地区の電子化率は高いですが、地方ですと低くなってしまいうのも事実です。

社内的には、電子と紙を並行して管理することも負担でもあり、2つの仕組みをどう維持していくかは、私どもの課題であります。

児玉氏：導入メリットについては、やはり紙マニフェストの削減というのが非常に大きいのかと思っています。うちは運搬と処分をほぼ両方やっている関係で、各排出事業者の方の分が全部うちに集まってくるので、1日判子押しだけしている人がいたりしますので、そういう部分がだいぶ削減できたなと感じています。

ほかのメリットについては、皆さんからいろいろ出ていましたが、同じようなことで、保管の問題もそうですし、行政報告についても、お客さまに紙をやめて電子マニフェストにしたらどうですかと薦めやすくなったというのは非常にあります。サービスとして今までしていたマニフェスト伝票を準備する件数が減っています。大手のお客さまは電子化が相当浸透し始めているので、その分では非常に楽になったかなと思っています。

課題点としては、紙と電子マニフェストの混在というのは非常に厄介ではあります。

－官公庁の普及促進が課題

あと、官公庁の動きが民間に比べると遅いかなと感じています。建設系はそうではないのかもしれませんが、公共の教育機関とか研究機関などは年間に生じる枚数が少ないというのもありますが、電子化をご理解いただくのに非常に大変

座談会「電子マニフェストの電子化率50%達成を振り返って」

だというのは、課題点に挙げられるかなと思います。

また、ASP事業者が各社いろいろサービスをやられていて、独自のシステムというのを作られているがために、JWNETで入力できるのに「このシステムを導入して」とか、その手間が処理業者にかかっているというのがあります。その点、さっきとは逆に、JWNETを充実して、この中に情報を全部入れて、それをASP事業者が吸い上げてシステムの中に取り入れるようにできれば楽になります。当社もASP事業者の一端でもあるので、他のASP事業者とのシステム連携が課題かなと思っています。

高橋氏：導入の効果といいますと、当社のお客さまは皆さん電子マニフェストを非常に評価していると思います。それは肌で実感しています。

例えば、当社主催のユーザー会みたいなことを設置させていただいて、いろいろな導入事例とか効果の発表とかしていただくご依頼をするときに、必ず皆さんいいですよと教えてくださいし、ホームページ上にも各社さんのいろいろな導入実績例を掲載しています。本当に便利な仕組みだと皆さんおっしゃいますので、電子マニフェスト制度自体は非常に世の中に寄与しているものではないかなと思います。それはコンプライアンス向上的にも、マニフェスト管理の業務軽減にしても、皆さん本当にいいものだとおっしゃっています。

－ASPシステムのプラットフォームによる情報連携

あとは、確かに処理業者の方のおっしゃる声はたぶんそのとおりでと思います。排出事業者の方が異なるASP事業者とお付き合いされているので、この会社はJWNET、ある会社は当社、ある会社はほかのASP事業者となると、排出事業者によってシステムの運用を変えないといけない。それが



何らかの形でプラットフォームみたいなのがあって、その連携化がされると、処理業者の方は便利な仕組みになるんじゃないかなと思います。

それと、地方差は相当あります。何度も足を運んで、お客さまに理解していただくということを重ねないといけないのですが、そこが、当社の場合は建設業のお客さまがメインなので、例えばJWセンターと地方の建設業界とで説明会を一緒にさせていただくとか、何かそういう普及活動を共同でやるみたいなことができれば、地方の電子化率というのが上がってくるのではないかなと思います。

テーマ3：今後の展望

麻戸理事：ありがとうございます。では、最後のテーマになりますが、今後の展望ということで、電子マニフェストに対する要望とか電子マニフェストの義務化、あるいは電子マニフェスト情報の有効活用といった点について、これからはフリートキングでお話していただければと思います。

竹尾氏：義務化というのは、以前、国会で「義務化を視野に入れた普及」という言葉がありました。静岡県では公共工事に電子マニフェストの利用を義務化など、具体的な動きもありながらも将来こうなる、と想定してたところまではいってないと思います。

以前からそうですが、紙でも電子でもいいという、自分にとって楽なほうを選ぶのは当然なので、今、50%という電子化率に対して、更に上げる必要があるとすれば、もう少し具体的な対応があってもいいのかなという気はします。

児玉氏：今回の環境省のパブコメで、特別管理産業廃棄物の多量排出事業者についての義務化というのが挙がりましたが、官公庁も率先的な活用という意味で義務化してくれるといいと思います。

奥井氏：また、地方の大手建設会社に説明していただくと同時に、地方自治体の方も一緒に入っていて、率先的な活用を促進いただくよう、ご理解を求めることもいいのではないかなと思います。

当社の場合も、製造拠点は電子化にすごく協力的で、今は製造拠点ほぼ100%です。しかし営業拠点や販社、事業所の規模が小さい地方の拠点などはまだ紙マニフェストを利用しています。少量でも電子にするとメリットがいろいろあるんですよというのを、民間と官公庁の方が一緒になっ

座談会「電子マニフェストの電子化率50%達成を振り返って」

て地方で説明していただければ、もう少し電子化率が上がるのではないかと思います。

田島氏：奥井さんは、いろんな拠点の監査みたいなものもおやりになっていらっしゃるんですか。

奥井氏：はい。工場では廃棄物を管理する担当者は大体4～5年ぐらい担当している場合が多いので、委託契約等の業務も全部分かってきます。しかし、営業拠点や販社、工事部門の担当者は、2～3年で異動してしまうことが多いです。後任の担当者がマニフェストの書き方を覚える前に異動されると、書き方を十分に把握できていない状態でマニフェストを発行する場合、記載ミスが多いです。監査で記載ミス等を指摘しながら、「電子マニフェストにすれば記載ミスもなく、業務も非常に楽になるんですよ」と言って、切り替えていってもらったりします。実際、電子マニフェストにすると、皆さん誰もが非常に業務が楽になったと言われます。電子マニフェストに切り替えが進まないのは、電子マニフェストの理解不足と現状を変えることが面倒という意識も原因として考えられるのではないかと考えています。

田島氏：先ほど契約書との整合性がなかなかとりづらいというお話をされていたのですが、すごく興味深いなと思って聞いていました。私も、今、各エリアの監査を実施しています。契約書の記載とか、マニフェストの登録内容、きちっとやっているかというのを監査しています。

昔、紙マニフェストの時代、契約書との整合性をとるということで、「収集運搬と処分の契約書それぞれ整合性ありますか？」みたいな見方をしていましたが、最近ほぼ電子になっているものから、ちょっと違う部分をきちんと見なきゃいけないと思うようなところが幾つか出ています。

例えば、JWNETでは最終処分場の予定地の登録は10項目登録できるようになっていますが、10項目全部書いてあると委託契約書のアップデートが間に合わない場合があり、処分業者（中間処理業者）からの中間処理残さを委託していない最終処分場が委託契約に記載されているなど、マニフェストと契約書との整合性をとっていくところは、実は非常に大変です。

今後、是非検討していただきたいのは、マニフェストと契約書との整合性がとれてないという現状があるものから、電子マニフェストに加入していると委託契約書が不要になる。ないしは委託

契約書に連動して電子契約ができる機能を検討していただけると、更に普及に弾みがつくと思います。

麻戸理事：岡島さんは、契約書については、ご苦労なさっているんじゃないでしょうか。

岡島氏：そうですね、契約書は先ほどの最終処分先の更新でも、紙の契約書に記載する最終処分先は、A4で2ページにわたる場合もあり半年ごとに更新しますが、全てにおいて紙で管理するというのは本当に難しいと感じます。なおかつ、委託契約書とマニフェストの記載内容を管理するのも大変です。全て整合づけようとするれば、人でやることは難しいので、やはりシステムでチェックするしかないだろうと思います。

それから、もう1つ、紙マニフェストが残ってしまう部分をどう解決するかというのが課題であるかと思っています。できましたらこれも、JWNETで、紙マニフェストでも、電子で運搬終了報告や処分終了報告をすることで完結するようにしていただくと、たいへん効率がよくなると思いますし、廃棄物の流れの管理においても簡素化が可能になるので、要望としてお伝えしておきたいと思います。

児玉氏：これはものすごくレアケースな要望ではありますが、離島から発生するマニフェストで積替え区間が5個を超えてしまう場合があります。現状、JWNETでは5区間しか対応できないため、今は紙で対応しています。6区間目以降は、備考に記入して対応という措置をとっていただくと助かるかなと思っています。融通性が利いたらいいかどうかというのは問題ではありますが、そういう点がちょっとあるかなと。

奥井氏：運搬業者及び処分業者の許可情報を、できれば一元管理できるようになれば非常に効率的になるという思いが、よく排出事業者の立場として感じています。許可の更新情報は、許可してい



座談会「電子 manifests の電子化率50%達成を振り返って」

る自治体ホームページ等を見ないと許可の取り消し情報等が分からないという状態です。JWNETの付加機能又はサービスとして、許可情報を一元管理できるようになればと思います。

高橋氏：許可情報は、環境省が一元管理して、それを皆さんでデータ利用できるように仕組みを、今後検討するみたいな動きがあればと思います。

関理事長：中央環境審議会で、第四次循環型社会推進基本計画策定に向けて議論されていますが、今ご指摘のような関連情報を一元化して利便性を高めるというのは、検討の課題として位置付けられています。少なくともすぐにそうなるかどうかは別にしても、問題意識はあって、公の場で、だんだんその方向にやっていくのだろうなと思っています。

竹尾氏：あと、行政報告を自治体ごとに求められ

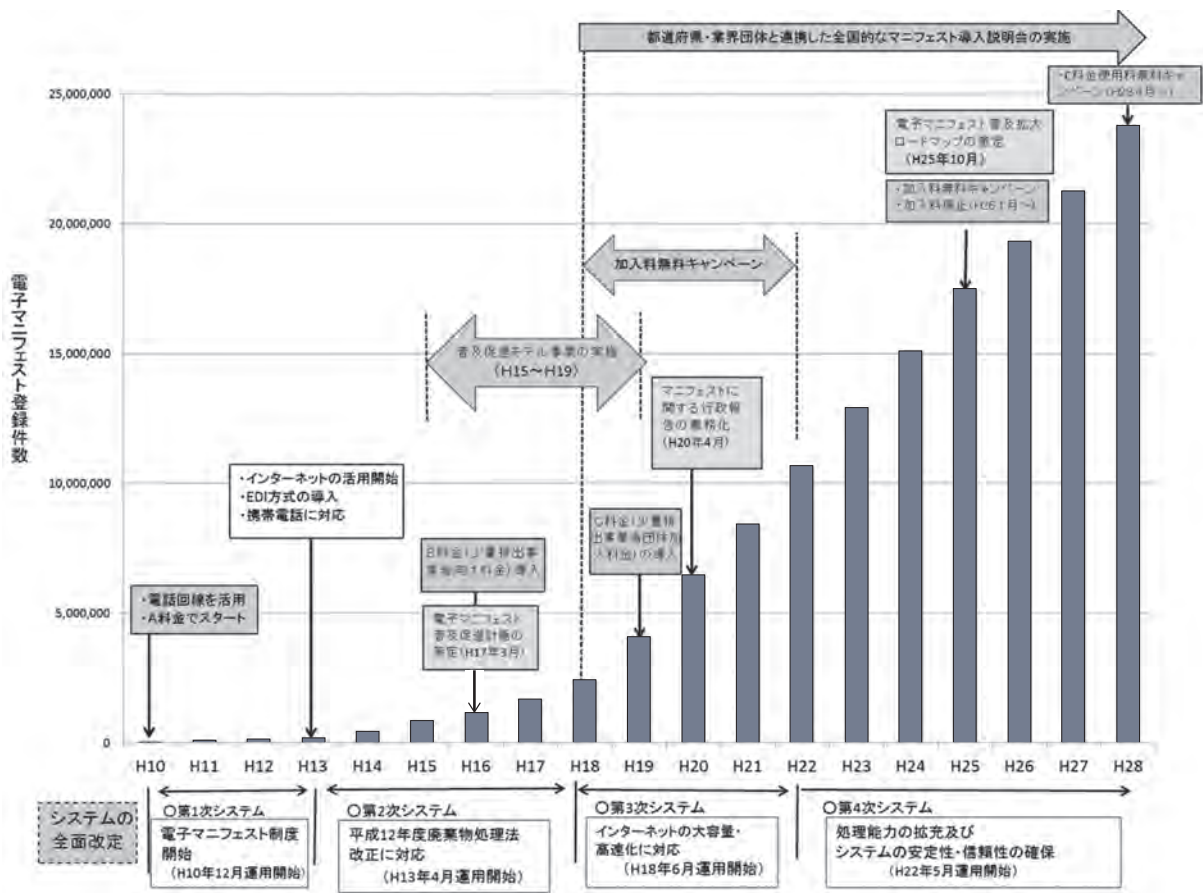
るのはつらいので、あれも是非、電子化で一元化していただけると有り難いと考えています。

児玉氏：収集運搬や処分実績の行政報告の際、自治体から紙と電子 manifests の情報が混じっていると総量が分からないので、全部まとめたのを1個で報告するよう求められることがあります。JWNETにある情報を活用して、紙 manifests の情報を含めて自治体に一元的に報告できれば、自治体もメリットがあると思います。

麻戸理事：JWNETへの要望、普及策等、ご意見ありがとうございます。

それでは、ちょうど時間になりました。いろいろ振り返って、お話しいただき、たいへんありがとうございました。

これもちまして、座談会「電子 manifests の電子化率50%達成を振り返って」を閉じます。



電子 manifests 事業の普及の経緯等