

JWセンターでは、電子マニフェストシステムの利便性向上を図りつつ普及促進を着実に進めるとともに、平成30年を「電子マニフェストデータ利活用元年」と位置づけ、収集される膨大なデータの有効な利活用方法を検討しています。

今後の電子マニフェストの普及促進やマニフェスト情報の利活用等をテーマに、これまで建設業（夏号）、製造業（秋号）の排出企業と各受託先処理業のご担当者に出席いただき、座談会を開催してまいりました。

今回は、産業廃棄物の規制等を指導監督する立場の自治体のご担当者にお集まりいただきました。

その模様を紹介いたします。（平成30年11月21日開催）



出席者：

三重県環境生活部 廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課 廃棄物政策班 主任 村田智宏

京都府環境部 循環型社会推進課 産業廃棄物担当 技師 廣田純一

熊本県環境生活部環境局 循環社会推進課 廃棄物指導班 主幹 矢野弘道

さいたま市環境局資源循環推進部 産業廃棄物指導課 指導係 係長 馬上正純

豊田市環境部 廃棄物対策課 副課長 青木誠

オブザーバー：環境省

JWセンター：関 理事長、葛西電子マニフェストセンター長、中川 情報サービス部長、鶴島 情報サービス部企画室長、藤原調査部長代理

**事務局：** ただ今より、座談会『電子マニフェストの明日を語る』を開催させていただきます。本日はご多忙のところ、ご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。開催にあたりまして、JWセンター、理事長の関よりごあいさつ申し上げます。

**関理事長：** ご多忙の中、ご出席をいただきまして、ありがとうございます。『電子マニフェストの明日を語る』という座談会は、今回で3回目になります。初回は建設業者の方、2回目は製造業者の方、そして今回は自治体の皆さまに大いに語っていただければと思っております。

ご承知のように、電子マニフェストが導入されて今年でちょうど20年になります。JWセンターは制度発足以来、電子マ

ニフェストの「情報処理センター」を担ってまいりました。最初の10年は、システムの未熟さや世間のインターネットリテラシーが高くなかったことなどにより電子マニフェストの普及は進まず、10年かかって電子化率がやっと10%になりました。後半の10年は、お蔭さまで順調に普及いたしまして、現時点では年率換算で56%に達しました。第4次循環型社会形成推進基本計画では、2022年度に70%にするということが決定していますので、その目標の達成を目指して、今後も電子マニフェストの普及に取り組んでいきたいと考えています。

さて、マニフェストの過半が電子マニフェストとして運用される時代になりました。私どもは、この状況を踏まえ、電子マニフェストで得られたビッグデータである電子データを、

適正処理の確保はもとより循環型社会の形成にいかに関与できるかが今後の最重要課題だと考えています。現在、循環型社会の形成に向けて、三つのマクロ指標、すなわち資源生産性、循環利用率、最終処分量で進捗状況を把握しています。日本全体の状況を把握・評価し施策を構築するにはマクロ指標は重要ですが、地域単位できめ細かな施策を展開するためには、必ずしも適してはいません。一方、電子マニフェストデータを集計解析することで、県や市などの地域単位で静脈資源の発生量、移動形態などをリアルタイムに近い状態で把握できます。この意味で、電子マニフェストデータは、地域の循環型社会の形成に大きく貢献する可能性を秘めていると思います。世の中全体が急速にデジタル化しています。電子マニフェストデータの利活用に加えて、廃棄物の許可情報を電子化して利便性を高めることについてもご議論いただければと思います。よろしくお願いたします。

**鶴島：** それでは、議事次第に沿って進めてまいりたいと思います。本日はマニフェスト情報、その他の廃棄物に係る電子情報の取扱いについて、特長的な取組をされている自治体の皆さまにお集まりいただいております。そのノウハウを共有することや皆さまからご意見をいただくことは、今後の電子マニフェストの情報の利活用また普及に関して、大きな力になるものと考えています。それでは、まず「各都道府県市における電子マニフェストに関する取組状況等」ということで、三重県の村田様からお話をいただきたいと思っております。よろしくお願いたします。

## テーマ1 各都道府県市における 電子マニフェストに関する取組状況等

～「排出事業者の適正処理の推進」、「処理業者の適正処理の推進」、「処理業者の処理の透明性の向上」に  
マニフェストデータを活用～

**村田氏：** 三重県では、平成23年から三重県廃棄物処理計画に電子マニフェストの活用率を位置づけ、普及を進めています。その時点での県での普及率は29.8%で、目標に向け上げていかなければならないということで、以下の取組を行っています。(平成27年度目標40%、平成32

年度目標60%)

一つが企業経験のある嘱託員7名の環境技術指導員を各地域に配置し、排出事業者へ個別訪問しています。平成24年から実施していますが、平成26年度には普及率は43%になり、かなり普及効果が大きかったところです。

さらに、JWセンターの協力のもと、県主催の電子マニフェストの操作研修会を年22回、4地区で開催しているほか、スポット的に一部の利用料金の助成事業なども行った結果、平成29年度の普及率は59%まで向上しました。全業種の交付件数の半分を占めているのが建設業で、その次が製造業です。業種別の普及率では建設業が50%、製造業は72%となり(平成28年度数値)、今後、この数字を上げていくには、建設業をより一層普及していかなければならないという状況です。

電子化率が上がってきたというところで、電子マニフェストのデータの即時性に着目して、監視・指導業務の効率化にこのデータを使えないかということになり、「排出事業者の適正処理の推進」、「処理業者の適正処理の推進」、「処理業者の処理の透明性の向上」の3つの観点から、活用を検討しました。

### 取組1「排出事業者の適正処理の推進」

まず、マニフェストデータというと、廃棄物の種類、量、排出された日や処理が終了した日が分かりますが、住所情報もあります。住所情報というのは位置情報になりますので、どこで出て、どこで処理されたかが分かります。

図1では、排出地点と処分地点を地図上に落とし込んだもので、棒グラフの高さが量になるという形で見える化をしました。図2では、縦軸を量、横軸を距離として種類別に処理圏域が見える化したもので、がれき類、廃プラスチックの例です。がれき類は、近隣に施設が多いので近い所で処理されています。廃プラスチックはいろいろな性状のものがありますので、遠くに運ばれるものもあります。



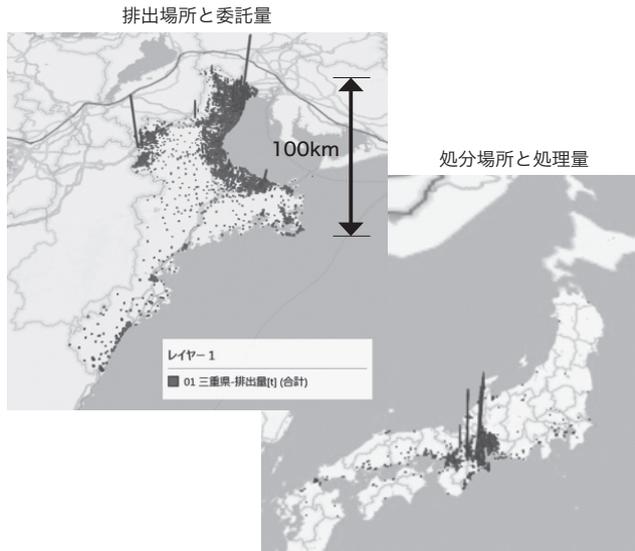


図1 産業廃棄物の排出、処分状況（平成27年度）

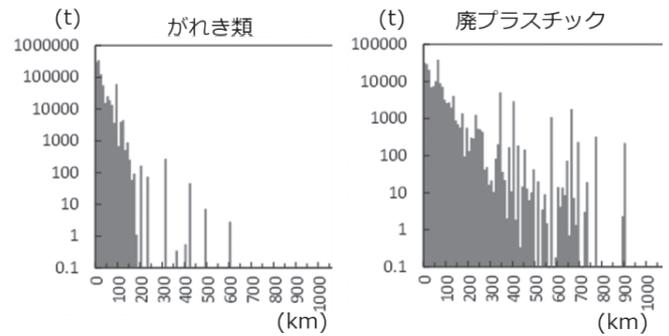


図2 産業廃棄物の排出状況（平成27年度）

これらをベースに廃棄物の種類別に、運搬に伴うCO<sub>2</sub>排出量の算出や、100km以上運搬委託している排出事業者1,261社に、より環境負荷の少ない廃棄物の処理を進めましょうという内容で、2年ほど、啓発チラシを配布しました。本年度の分析で、効果が表れるのかということも検証しています。

### 取組2「処理業者の適正処理の推進」

1年間の受入量と、どれぐらいの距離から受け入れたかという点で、処分業者2社のマニフェストデータを基に分析をしました。行政処分を受けた処分業者A社は、廃棄物を近距離では少なく、遠くから多く受け入れているという特徴がありました。同じ地区内の行政処分を受けていないB社は、その逆で、近くが最も多く、遠くなるほど少なくなっていました。遠い所から受け入れているのは、何かしらの理由があるということです。勿論、遠くからの受入れイコール不適正な処理ではなく、受け入れる廃棄物の種類や事業者数等の様々な要因を考慮しなくてはなりません。グラフ化することで状況把握しやすくなり、注視していくという使い方があるのではないのでしょうか。

### 取組3「処理業者の処理の透明性の向上」

マニフェストデータの運搬終了日と処分終了日、委託量の3つのデータを使って、保管量と施設稼働率が見える化しました。処理業者1社に協力していただいて、実際に運用し

ているところです。毎日の搬入量、処分量、保管量を測って、システム入力し、それを最終的にグラフにします。施設の稼働率は100%を超えてはなりませんし、保管場所は保管上限を超えてはなりません。これらの情報を1カ月単位でまとめて、翌月にホームページ上で公開するということまでごぎつけました。

最後のまとめです。移動距離に着目するという点では、取組1については、低炭素、地域循環圏形成の観点からの啓発に使えるのではないかと思います。取組2においては、受入距離と不適正処理の相関関係は得られませんでした。グラフの形状を見て、処理圏域の小さい廃棄物にも関わらず遠方から受け入れている場合についてはその理由を確認するなど、監視・指導の効率化にはつながるのではないかと思います。

取組3については、グラフを一般公開することで、保管量と施設稼働率が正確に管理されていき、処理業者の適正処理、透明性は上がっていくのではないかと思います。協力いただいた処理業者は大規模で多岐に渡る受け入れを行っていますが、例えば破碎のみの業者で電子マニフェストの活用率が100%に近づいていけば、それを自動的にグラフ化して公開することもできるのではないかと思います。

他方面への活用ということで、廃棄物の処理の流れを分析して、今後、3R推進の観点でこのデータを使っていき

いと考えています。現状、処分方法などが必須入力になっていないので、そういった情報があると非常に助かるという部分があります。三重県は条例上で廃棄物処理の実績報告があつて、その中で処分方法を求めています。その流れの解析の部分は、実績報告を使用しています。そういうところが充実していくと、電子マニフェストデータの活用がより進むのではないかと思います。

**鶴島：** ありがとうございます。何かコメントがあればお願いします。

**廣田氏：** 平成 29 年度と平成 30 年度と、年度で比べてみては如何でしょうか。特に今、プラスチックの輸入規制で処理のフローが全く変わってきているはずですが、恐らく、プラスチックがだぶついているので、コストをかけずに近くの所から受け入れようとするのが普通だと思います。遠くからプラスチックを持ってきている、去年までは受け入れていなかったが遠くから入ってきているといったことがあれば、「何をしているのか」というようになるのではないのでしょうか。年度ごとに変えて、解析を試みるというのも、非常に興味深いのではないかと思います。データが蓄積していく中で、いろいろな方策が見えてくる素晴らしい取組だと思いました。

**村田氏：** ありがとうございます。この取組も一昨年からは始めたもので、単年度ごとの情報をグラフ化しています。確かに経年変化は必要だという話をしています。今年度、この取組 1 のチラシの配布効果を把握し、経年変化を見ていきたいということで解析をしているところです。

**矢野氏：** 熊本県です。取組 2 の部分に関して、三重県内に遠距離から産廃を持ってきた場合、どのようなメリットがあるのでしょうか。熊本県が定めている熊本県産業廃棄物指導要綱では、年度間で 500 t 以上県内に産廃を持ち込む場合には事前に協議してくださいとお願いしているため、県外から搬入される産廃の量などをある程度把握しています。その結果、関西圏から運搬される産廃が比較的多いと感じており、その大半が廃プラスチック類を中心とした混合廃棄物です。わざわざ九州に持ってくる理由は不明確ですが、おそらく安定型最終処分場の埋立料金が比較的安価であるためと考えています。三重県内に遠方から搬入し

てもメリットがある部分は何なのか、お教えいただけますでしょうか。

**村田氏：** いろいろあると思います。三重県は東海から近畿に向かっていく流通ルートがあります。東名阪を通って、伊賀を越えて、関西に抜けていくというもので、その流通の途中に本県が位置しています。流通網があるので、そこに載せるということもあると思います。ただ、A社に限っては、受入料金を低く設定していたという実態があるようです。

**馬上氏：** さいたま市です。こういう取組があるということ自体、非常に驚いています。さいたま市は、市の中でも大きい面積を持っているわけではないということと、非常に住宅地の開発が進んでいる場所ということがあります。政令市の合理化の関係で、収集運搬の許可が基本的になくなったということもあり、都道府県さんと比べても、処理業者が非常に少ないです。そのため、電子マニフェスト普及拡大の取組は排出事業者中心になっています。

私は九都県市の事務局もやらせていただいて、最近の話題では、一つはプラスチックの話があります。さいたま市内では、それほど顕在化していませんが、1都3県の中でも、沿岸部辺りを中心に、かなりプラスチックの受入が玉突きのようにだぶつきが出てきています。また、同じく九都県市の中で、コンクリート塊の再生の利用促進事業に取り組んでいます。東京オリンピックを控えて、首都圏でのコンクリートが今後、一気に出てくるのではないかとというときに、建設リサイクルなど一定範囲のものがある時期に全く受け入れられないような状態が起きるのではないかと懸念を持っています。保管量や処理量の数字が、データを活用して、可視化できるのであればいいのではないかと思います。受入先に困った人たちが不適正処理に及ぶという傾向もありますので、こういう形での利活用が本当に可能であれば、適正処理に続くのではないかと考えています。

**鶴島：** ありがとうございます。それでは、京都府の廣田様、お願いいたします。

## ～IoTと電子マニフェストの機能を組み合わせた取組を～



**廣田氏：** 京都府全体の電子マニフェスト普及に関する取組は、産廃税を財源にして活動している3R支援センターという組織で実施しています。3R適正処理を進めるための取組として、いろいろなメニューがあり、例えば講演会、研修会といった機会を生かして、電子マニフェストの有効性や成功事例を府内の処理業者さんに周知していくという取組を行っています。京都は北部に長いので、北部でも中丹環境ネットワークという組織があります。中丹エリアで企業さんと自治体がネットワークを組んでいますので、その中でも講習会を行うなどして、電子マニフェストの普及に取り組んでいます。

今からお話しするのは、IOTを使った電子マニフェストと連携した技術についてで、まだ実証実験の段階です。図3の左側の平成29年度センサー活用による業務効率化は、京都府で平成29年度に京都市内で実証実験を行った際の廃棄物処理モデルの概略図になります。例えば、ごみ箱の裏側にセンサーを付けておいて、それを赤外線あるいは超音波で体積レベルを量ります。どの排出事業者にどれだけ廃棄物があるというのを把握して、回収する収集運搬業者さんがそのデータを基に、この事業所を回ったら、トラッ

ク1台分集められるというのをみます。どのルートを通ったら効率的に集められるというのをシステムが考えて、提示してくれるような技術があり、それを使って、産廃の回収をするという実証実験を行いました。

プラスチックのように集めると売れるものは、10t溜まらないと取りに来てくれないので、排出業者さんにとって他のスペースが大きくなってしまふということがあります。例えば、複数の企業で3t、3t、4tと溜まったら、センサーで把握して取りに来てくれるというシステムを使えば、回収する側は業務の効率化につながります。排出事業者さんは、10t溜めなくても、3tで有価として持って行ってくれます。アンケートによると、溜めるのが面倒なので、他のものと一緒に焼却しているという企業さんが、工業団地で半数以上を超えたという結果もありました。それなら、量が少なくても持って行ってくれるようなシステムを作ろうということで、この取組を行いました。

平成29年度に実証を開始しましたが、そのときはプラスチックが売れなくなってくる時期にさしかかって実証実験を開始したので、RPFに加工する工場に持っていくという形で実証実験を終えました。本年度、もう一度、練り直して、新しく特にプラスチック回収でリベンジをしたいということで取り組んでいきたいと思っています。電子マニフェストも紐づけたような回収システムフローを考えています。

容器包装リサイクル法のペットボトルのときにも、少し問題

になったと思いますが、きれいなプラスチックをいかに回収するかということがあります。かつ、今はRPFを買い取っている製紙会社さんが、その品質をかなり厳しく見ているということも聞いています。その品質が担保できないなら、買取価格を下げる、あるいはRPFを受け取ってもらえないといったことも聞いていま

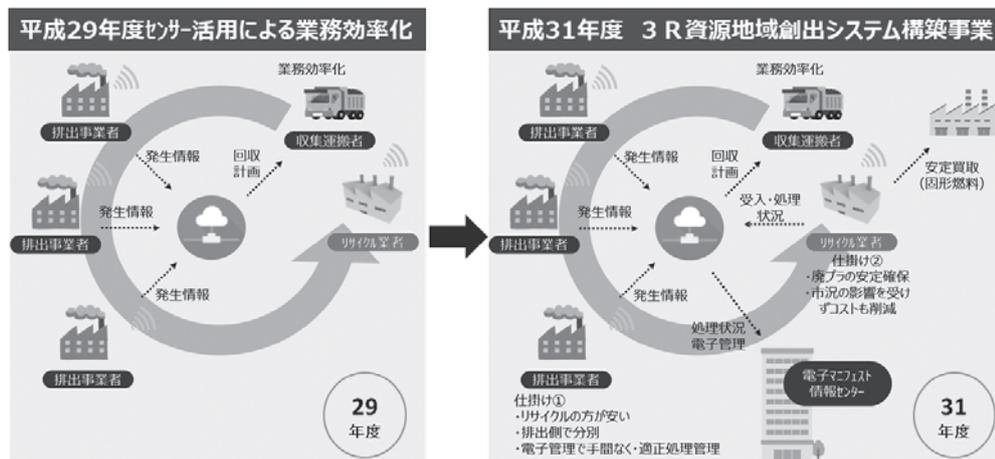


図3 IoTを使った電子マニフェストと連携した技術

す。きれいなプラスチックをいかに回収してくるかというのも、一つの胆になってくると思います。

図3のこれはあくまでも、仮想のモデルですが、先ほど申し上げた廃棄物の量を量るセンサー、専用のボックスのようなものを用意して、リサイクルできるきれいなプラスチックの量と所在を把握することで処理側のメリットに繋がるのではないかと考えています。

もう一つ、排出事業者さんにとってメリットを付加したいことがあります。電子マニフェストを使っていただくと、手間が削減できるというメリットです。センサーを使った効率回収のモデルでは、今まで10t溜めてから取りに来ていたのが1カ月に1回でしたが、このモデルだと月に4回ペースとなり、廃棄物引き渡し時の立ち会いの回数が増えるので、それは困るという排出事業者さんからの声がありました。電子マニフェストでも、基本的には、各自治体さんは立ち会いをしてくださいと指導されていると思います。その背景としては、持つて行っていただく廃棄物の量と性状、性質、もの、と電子マニフェストの情報を一致させるために立ち会いをしてくださいということが原則としてあると思います。センサーで廃棄物の種類と量を測るので、いつ持っていったか、何を入れているかが分かります。センサーと電子マニフェストの情報を連携させたシステムを使えば、立ち会いを不要にしますということにすれば、立ち会いが増えて面倒だというご指摘にも応えられます。そもそも電子マニフェストが適正処理に資するところと、こういった先端技術を使うことで、3Rを進めるようなモデルも考えられる、という二つで、京都府ではIoTと電子マニフェストの機能をうまく組み合わせた取組をしていきたいと考えています。

**鶴島：** ありがとうございます。非常に先進的な取組で、私どもも協力させていただくところは多分にあると思います。それでは、熊本県の矢野様にご説明をお願いします。

#### ～ K 票の活用からみる電子マニフェストの活用～

**矢野氏：** 熊本県では熊本県産業廃棄物指導要綱に基づき、複写式となっているマニフェストの最後に K 票という紙を付けてもらっています。中間処理終了後、もしくは最終処



分終了後に、この K 票を全て熊本県庁に提出して頂いています。熊本県独自の制度のため、頭文字をとって単純に K 票と言っています。

国が平成2年にマニフェスト制度を示され、平成5年4月には特別管理産業廃棄物の処理にあたりマニフェ

ストの使用が義務化されました。そのような中熊本県では、平成5年5月に定めた要綱において、いち早く全ての産廃の処理委託についてマニフェストを使用すること、また、処理終了後に K 票を県に提出することを求めました。現在、要綱を定めてから25年経過しましたが、K票の仕組みは事業者の皆さんへ十分浸透していると考えており、平成29年度における K 票の送付枚数が90万5000件を超えています。それに対して、同年度の電子マニフェストの登録数は10万7000件程度にとどまっており、普及率はとても低い状況です。

提出頂いた K 票は、マニフェスト指導員という選任の嘱託職員を配置しまして、全てチェックしています。さすがに全項目を1枚ずつじっくり見る時間はありませんので、例えば未記入、日付の矛盾、取運に要した日数といったことに着目し、気になる点はマニフェスト指導員から排出事業者や処理業者に電話をかけて確認しています。確認後は排出事業者、処理業者、処分方法、量、廃棄物の品目など一部の項目を電子化して保存しています。

この K 票のデータは、電子マニフェストと同じく、個別の産廃処理委託の結果であり、いかに活用するかという部分は同様の課題があります。現在のところ K 票の主な活用方法は、産廃の適正処理について指導を行うための資料としてであり、実際、本年度も不適正処理事案が複数発覚しています。

これらの不適正事案は、他県であれば事業者に立ち入って、保管してある大量のマニフェストを確認しないと分からないと思われませんが、熊本県では K 票によりチェックできる

ということになります。また、後でK票を県に提出しなければならないという制度があるだけでも、不適正処理の抑止力にはなっているようです。ただし、このK票が普及しているせいもあると思うのですが、先ほど申し上げたように、熊本県は電子マニフェスト普及率が最下位となっています。適正処理の確保の観点から見れば、電子マニフェストの普及も重要であると考えていますので、現在、「電子マニフェストを始めましょう」という、表紙にくまモンが載っているパンフレットを作成して事業者配布しており、普及に取り組んでいるところです。

なお、先般の法改正により、特別管理産業廃棄物を50t以上排出した事業者は、電子マニフェストの使用が義務化されることとなりました。今後熊本県としては、事業者に対して引き続き電子マニフェストの普及に取り組むと同時に、今後の方向性についても早めに情報提供していきたいと考えています。今後、電子マニフェストの使用が義務となる廃棄物が拡大されるのか、データ連携はどのように検討されていくのか、早めに情報提供頂ければ非常に参考になります。事業者に対する指導や研修会の時に、今後の流れが説明できれば、普及に向けてのきっかけの一つになるのではないかと思います。私の話は以上です。どうもありがとうございます。

**鶴島：** ありがとうございます。既にK票のデータを活用して、指導にも生かされていることは、電子マニフェストでも参考になります。ありがとうございます。それでは、さいたま市の馬上様をお願いします。

#### ～さいたま市版ロードマップで市内普及率を向上～

**馬上氏：** さいたま市の取組の内容について、紹介します。平成25年に電子マニフェストの普及拡大に向けたロードマップが国で作成された後、さいたま市でも市のロードマップを平成26年に策定しました(図4)。電子化率等を把握するとなると、どうしても市では産業廃棄物管理票交付等状況報告書(以下、「交付等状況報告書」という)などにより紙マニフェストが交付された件数から、総量を求めて、普及率を把握していく必要があります。その場合、全ての業者から、全ての紙マニフェストの報告が出るということが難しいと

いうことを考えますと、国が定めた平成28年度で50%では足りないということになります。当時、それ以上の目標値があったほうがいいのではないかと、15%を上乗せして、65%という数字になりました。



平成28年度の普及率は60.4%ということで、目標には5%ほど足りなかったという少し悔しい結果になってしまいました。それでも平成25年度末の普及率47%から13%上乗せできたということについては、個人的にはよくここまでできたという気持ちがあり、順調に普及は推移しています。電子が右肩上がり、紙が下がっているという弧を描けたことで、取組の方向として反映できたのではないかと考えています。

このロードマップに沿って、われわれも取組を進めてきました。取組の一つとして、市内における電子マニフェストを利用拡大しなければいけないことがあります。さいたま市は電子マニフェストを平成26年度に導入しました。実はこのときの利用件数は、1年間かけて、恐らく数えられる程度のようなものしか利用されていませんでした。これを何とかしないといけないということで、平成27年以来、市内の職員向けの操作研修を年4回から6回のペースで進めてまい

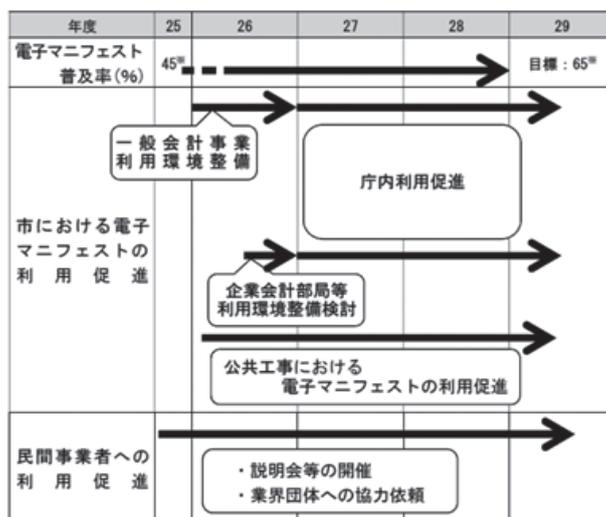


図4 さいたま市のロードマップ

りました。

電子マニフェストの庁内の導入につきましては、庁内の関係課所の協力が必要でした。

そこで、庁内の電子マニフェスト普及拡大に向けた導入計画を平成 27 年度の 3 月に策定し、庁内の 3R 会議において、導入計画に沿って取り組むよう依頼しました。計画は、平成 28 年、平成 29 年、平成 30 年の 3 年間で、産業廃棄物の排出においては、原則として電子マニフェストを使用するという形を定めました。平成 30 年度という期限を設けたことで、各局から業者を集めるので説明会に来てほしいといったオーダーも出てくるようになりました。その結果、庁内の平成 29 年度の電子化率が 43% まで上がってきました。当初は数% でしたが、ここまでやっきたというところでは、

平成 30 年度は、上半期だけで 3,147 枚で、去年分とほぼ同数でしたので、恐らくこの倍ぐらいにはなるのかと思います。年度末にかけて一番多くなるものですから、順調に伸びてきたのではないかと思います。

もう一つ、市の取組として、われわれが力を入れていることがあります。指定管理業務における電子マニフェストの利用促進です。指定管理者制度では、民間の事業者が施設の管理をしておりますが、市の施設から排出するものですので、市と同じ取扱にしました。従って計画の中に指定管理の業務についても原則、電子化を行っていくという目標を掲げました。また、指定管理者選定の段階から、電子マニフェストを利用できる事業者を募集するため、指定管理業務を所管する行政改革推進部と協議をし、市の指定管理者事務処理マニュアルの中に、さいたま市の指定管理業務では、原則電子マニフェストを使うこととしました。既存の指定管理者については経過措置を設けましたが、新たに選定される指定管理者は必ず使うことを示しました。指定管理施設における平成 29 年度の電子化率はまだ 23% で、市に比べあまりまだ進んでいないという状況です。ただ、指定管理者を計画に組み込んだことについては、選択としては非常に良かったのではないかと考えています。

導入計画の中でも「公共工事における電子マニフェストの利用促進」が、大きな課題です。公共工事については、市

が排出事業者ではありません。この利用促進をどう進めていくかというのは、導入計画策定以来、ずっと悩んでいたところでは、今、市の土木の筆頭課とこの点について、どのように進めていこうかと協議をさせていただいています。ただ、今年 10 月に策定された国の 2 回目のロードマップには公共工事についての文言も入りましたので、こちらとしては少し提示ができる材料として、協議しやすくなりました。こういうものをきっかけに、周知ができないか、制度的なものが進められないかという話をしているところです。これからの取組の課題ではないかと思っています。市の取組については、そのような形で進めてまいりました。

民間事業者の電子マニフェストの利用促進については、市内事業者の立ち入り、説明会などを開催した際に、必ず電子マニフェストの使用を申し添えています。

今後の進捗管理ですが、さいたま市では、平成 29 年度でこのロードマップ自体は終了という扱いにさせていただいております。2 回目の国のロードマップができましたので、これを受けて、新たな数値目標を立てるのか、何かそういうものを明文化していくのか、現在協議中です。さいたま市での取組については、以上です。ありがとうございました。

**鶴島:** ありがとうございます。市として、ロードマップを作成、公表されて、目標値も定めて、それに沿って進めていただいたというのは、全国的にも、さいたま市さんだけだと思います。それでは、豊田市の青木様、お願いいたします。

### ～庁内のすべての公共施設を電子マニフェストに移行。

#### 適正な運用管理と経費削減が可能に～

**青木氏:** 豊田市は平成 10 年に中核市になり、産廃業務



を行うようになりました。当時はまだ廃棄物処理法を遵守しない業者がいて、毎年のように法が大改正されていました。市も排出事業者として産廃を出す際、マニフェストを交付しますが、どんなに周知しても必須項目の記載漏れ

や押印漏れ等が発生してしまう。そしてこれらのミスは、市が排出事業者責任を全うしていないことに繋がり、事業者への指導が出来なくなることになる。このため、機械的に記載漏れ等のミスが防止できる電子マニフェストの利用ができないかと考えていました。また、平成 20 年度から、交付等状況報告書が再開されることも一つの契機となり、庁内の電子マニフェスト移行の検討が加速度的に進みました。

整理しますと、①電子マニフェストが利用できるような優良産廃業者と契約したいと考えたこと。②市内の排出業者に普及・啓発するためには、市が率先して排出する必要があると考えたこと。③紙の交付等状況報告書が不要になること。④紙マニフェストよりも、電子マニフェストのほうが、料金が安いこと。これらを検討して、電子マニフェストの導入が決定しました。

市だけが導入しても、処理業者が入っていないと使えないものですから、市の許可を持っている全ての処理業者、契約課に指名業者登録している処分業者に対して、はがきで、豊田市は電子マニフェストに移行することを通知しました。併せて、平成 19 年の 8 月から 9 月に契約課主導で処理業者を呼んで、説明会を行いました。そこで全て市は電子マニフェストに移行するので、市と契約する場合は電子マニフェストに移行してくださいというお願いをしました。

このようにして、平成 20 年度から、本庁、支所、それから消防、水道局、子ども園、小・中学校、外郭団体が運営している施設などすべての公共施設で電子マニフェストへの移行がスタートしました。運用開始後は、登録方法が分からない、処理業者から数量変更の要請が来たときにどうすればいいのかといった、予想通りの質問がありましたが、その後は、何のトラブルもなく順調に移行できているかと思っております。

平成 24 年度からは、廃棄物対策課で代表契約して運用しています。これが良かったのは、産廃の指導部局として各処理の終了報告期限に係る遅延通知が来るということです。それが来たことをきちんと排出担当課に対して処理業者に確認するよう指示ができるので、非常にありがたいと思っています。同様に、排出日を過ぎても予約登録が本登録に

切り替わらない場合に、アラートのメールを出してくれるようになる、大変ありがたいと考えています。今年度も本登録をしないまま忘れてしまい、処理業者から請求書が来て発覚したという事案も起きています。法改正で本登録可能日が延ばされるので、忘れる可能性が高くなると危惧しています。是非、御検討いただければと思います。

なお、今年度から、契約課や公共工事を検査する課とタイアップして、いわゆる新ロードマップに出たような公共工事で電子マニフェストを推進できないかということを検討しているかと考えています。

その他のメリットについてですが、昨年度、庁内の登録している電子マニフェストは 4 万件でした。当初想定していた、交付等状況報告書を作る事務量は、1 万件あたり 50 時間でしたので、単純計算すると約 200 時間になりますが、電子マニフェストに移行したことでこれが不要になります。さらに、交付等状況報告書が不要になるということは、これ自体をデータ化するための入力作業も減るため、もっと時間的削減できているのではないかと考えています。

また、経費も、紙マニフェストが 1 枚 25 円だとすると 4 万件で 100 万円ですが、電子マニフェストだと 46 万円と半額以下になっています。

豊田市なりに、いろいろ特殊事情がありましたが、電子マニフェストを導入しない手はなかったと考えています。以上です。

**鶴島：** ありがとうございます。庁内はもとより、庁外の公共施設にまで徹底的に取り組んでいただくと、効果があるということが皆さまにも分かっていただけだと思います。ぜひ、持ち帰っていただいて、水平展開していただければと思います。

それでは、二つ目の議題に入ります。「今後の展望と電子マニフェストに対する要望等」というところです。電子マニフェ



ストがどのように役に立っていけばいいのかというところで、またご意見等をいただければと思います。例えば、許可情報を一元化して管理していく、あるいは電子マニフェストとつなげるということについて、ご意見やアドバイス等ありましたら、非常に今後の議論に役立つかなと思います。いかがでしょうか。

## テーマ2 今後の展望と電子マニフェストに対する要望等

**村田氏：** 県で許可システムを持っていますが、そちらと電子マニフェストをうまく情報連携させていくということがあります。例えば排出事業者が、処理業者に処理を委託する場合に、委託内容と一致した許可を持っているかなど、どちらかという排出事業者向けのサービスとして、情報連携ができるのではないかと。それをうまく行えば、排出事業者責任の徹底にもつながっていくのではないかと思います。ただ、そのためのハードルは非常に高いと思っています。例えば、電子マニフェストの品目は、法律に定める品目以外のものも多くあります。混合廃棄物系などは、内訳を入力する必要はありません。そういうところが許可のある品目と照らし合わせても一致しないというエラーが出てくるということは想定されます。

あとは、許可施設の処理方法は、多岐に渡ると思います。そういうところをうまく合致できるのかどうかといった課題があります。うまく解決できれば有益な取組になってくると思います。

**鶴島：** ありがとうございます。

**廣田氏：** 許可システムと都道府県・政令市を紐付けるということで、三重県さんからご意見があったように、排出事業者さんと適正処理確保を担保するものとして、そういったデータ整理をしていくということには賛成ですし、非常に素晴らしい取組だと思います。多分、自治体からこれはどうするのかといったことがたくさん出てくると思います。特に許可事務と組み合わせるというところで、自治体ごとに処分の方法について何かしらの限定を細かく決めていたり、それに対して持ち込めるものが決まっていたり、細かい点をどうしていくのかという、いろいろな課題があると思います。

情報を集約するということに、自治体がメリットを感じるものにしないといけないということが大きな点だと思っています。

一つ、非常にありがたいのは不適正処理が起こったときに、こちらの許可は持っているけれど、こちらの許可を持っていないというのは、自分の許可情報だけだと分からないものです。この人はこの許可を持っているというのは、すぐに分かるありがたいということがあります。今も環境省さんのシステムでは、分かるものは分かります。それがもう少し正確に分かれれば、自治体が現場で指導をしていく段階でも、メリットがあるのではないかとあります。また、情報が一元化されることで、今、自治体で持っているシステムを一部使わなくてもいいようなはずなので、運用コストが下がるのではないかとというメリットという主張のしどころかと思っています。最初は自治体さんに情報を入れてくださいという作業依頼があると思います。それは多分、反対される可能性があるのですが、毎年、自治体が出している許可一覧をもとに、環境省が委託した業者さんが自治体の代わりに入力する等、各自治体の初期作業の負担を軽くする方策も考えられるのではないのでしょうか。ある程度、飲み込んで一気に進めてしまうというのが必要になってくるのではないかと思います。こちらが進んで許可と情報が整備されれば、5年後、全国の自治体で進んでいくのではないかと思います。今、お話を伺って、そんなことを思いました。

**青木氏：** 許可情報の一元化自体はいい話ですが、豊田市の情報セキュリティの基本方針で、他のインターネット上に繋がらないということがあります。そういう自治体もあるということとを前提に、何か許可を出したらデータを出入力する支援するからというようなことなど、他の方法もとれるようになっているとありがたいと思います。

**葛西センター長：** 豊田市さんは、LGWAN（総合行政ネットワーク）には入っていますか。

**青木氏：** 一応、入っています。国の公的機関がLGWANで行うからということであれば、可能となるかもしれません。

**矢野氏：** 豊田市さんと同じように、熊本県もLGWANが接続されている内部システムと、インターネットに接続できる

外部システムとは原則別サーバーとなっています。台帳システムのデータを、インターネットを介して外部に送付することは、基本的にはできないと考えられます。お話のとおり、国の台帳システムに対しては、内部システムから接続が可能ですので、そのようなルートで接続できれば、可能性はあるのではないかと思います。

先ほども処分方法など許可情報について話がありましたが、同じ処分方法でも自治体によって表現が違うということがあります。また、発生時点で一体不可分の混合廃棄物、例えば蛍光管は金属くずとガラスくず等といった複数の品目をあてはめると思いますが、自治体によっては金属くず、ガラスくず等に廃プラスチック類を加えたり、ガラスくず等のみだったりします。電池も同様に、自治体によって何の品目にあたるのか判断が分かれています。これをどのように統一していくのか、どのように調整するか、という話は出てくると思います。

最後に、自治体のシステムから許可情報のデータを吸い上げ連携するのであれば、いかに自治体の職員が速やかに正しく入力するかという課題があり、検討しなければならぬ部分だと思います。

**馬上氏：** 新たなやり方を構築するにあたっては、基本的には新たな作業が生じない方向でやっていかないと、いろいろ対応が難しいです。さいたま市では、年々課の職員が減ってきております。その中で、新たな業務として、雑品スクラップの届出の事務、多量排出事業者の電子マニフェストの一部義務化への対応、PCBの掘り起こし調査など、全ての業務を一つの課で対応しなければなりません。ですので、新たなシステムを構築するときに、ぜひ新たな作業などを生じない方向でご検討を進めていただければと思いますので、よろしくお願いします。

**廣田氏：** 全ての情報をリアルタイムで正確にというのは難しいかと思います。濃淡をつければいいのではないかと思います。例えば、新規許可は後に問題になるので、こちらはその日に入力してもらって、更新許可で申請が来ているものは後から入力してもいいと思います。今の構想のまま進めるのであれば、力を入れるべきところだけ明確にして協力をしてください、もし負担が生じるなら5年後楽になるということ

説明できるといいのではないかと思います。私も基本的には、さいたま市さんのお話のように、今と少なくとも同等ぐらいでないと、このままこの構想で進めますといっても、反発が少なからずあるのではないかとと思うので工夫が必要だと思えます。

**鶴島：** ありがとうございます。時間となりましたので、閉会のあいさつを葛西センター長、お願いします。

**葛西センター長：** 本日は本当に長時間にわたり、ご発言いただきまして、ありがとうございます。皆さんから活発な議論があって、3時間弱とあっという間に時間が過ぎてしまったと感じております。今、環境省でも電子化に向けて、いろいろ動かれているということですので、こういった情報もまた環境省さんと皆様と連携して、JWセンターとしても情報をうまく使っていくということが大きな目標です。それを進めていけるように対応していきたいと思います。また、さらなる普及率の向上に向けて、いろいろ電子マニフェストに対しての説明会等については随時対応させていただいておりますので、何なりとご依頼いただければと思います。本日はどうもありがとうございました。

一同 ありがとうございました。