

## 上下水道業における電子マニフェスト普及状況

(公財)日本産業廃棄物処理振興センター ○佐々木 基了  
(公財)日本産業廃棄物処理振興センター 藤原 博良

### 1. はじめに

(公財)日本産業廃棄物処理振興センター(以下、「JWセンター」という。)が運営する電子マニフェストは、令和元年9月に普及率<sup>\*</sup>が60%に達成し、第四次循環型社会形成推進基本計画で掲げられている令和4年度までに普及率70%の目標達成に向け、電子マニフェストの更なる普及に取り組んでいるところである。また、環境省が作成した「電子マニフェスト普及拡大に向けたロードマップ」においては、「国、地方公共団体等の行政機関の事務及び事業において積極的に電子マニフェストを活用すること」と示されており、地方公共団体等が管理する上下水道施設での電子マニフェスト普及拡大を進めることが重要である。

しかし、JWセンターで産業廃棄物の種類別電子マニフェストの捕捉量を推計したところ、上下水道業での排出量が多い汚泥で捕捉されていない量が多いことが明らかになった。

そこで、上下水道業の事業者を対象に、電子マニフェスト利用状況について資料調査を行うとともに、事業者へのヒアリング調査を実施し、今後の電子マニフェスト普及拡大に向けての参考情報を収集した。

※普及率とは、電子マニフェスト登録件数及び紙マニフェスト交付枚数の合計値に占める電子マニフェスト登録件数の割合

### 2. 調査方法

#### 2.1 調査期間

令和元年5～10月

#### 2.2 資料調査

上水道は上水汚泥、下水道は下水汚泥と汚泥の焼却灰を対象とし、上下水道別に平成30年度の電子マニフェスト利用事業者数、電子マニフェストで登録した排出量等を集計し、電子マニフェスト捕捉率を算出した。また、上下水道業における地域別電子マニフェスト加入率を算出した。

#### 2.3 ヒアリング調査

ヒアリング調査先は、電子マニフェストを利用する上下水道事業者から選定した。

ヒアリング調査での主な質問項目は以下のとおりである。

- ① 平成30年度の汚泥等の排出量
- ② 平成30年度の電子マニフェスト登録件数と電子化率(電子マニフェストの利用割合)
- ③ 電子マニフェストを導入しなかった理由、導入したきっかけ
- ④ 電子マニフェストの導入によって削減や効率化ができた事務作業

### 3. 調査結果

#### 3.1 資料調査

電子マニフェスト利用事業者数、電子マニフェスト登録件数、汚泥等排出量を集計し、電子マニフェスト捕捉率を算出した結果を表1に示す。上水道、下水道ともに、推計委託量における電子マニフェストの捕捉率が非常に低かった。なお、推計委託量は、環境省の統計調査資料等から、JWセンターが独自に算出したものである。

また、電子Manifestの加入率を地域別に集計した結果を図1、2に示す。東海地域の加入率が他の地域より高くなっている。東海地域の県、政令市では、業種を問わず電子Manifestの利用が進んでおり、上下水道業においても自治体の推進状況を反映した結果といえる。

表1 上下水道業における電子Manifest利用状況

事業区分	事業者数	電子Manifest利用事業者数	電子Manifest登録件数	汚泥等排出量(t)	推計委託量(千t)	電子Manifest捕捉率(%)
上水道	838	31	17,514	148,204	727	20.4
下水道	990	93	96,451	869,958	10,540	8.3

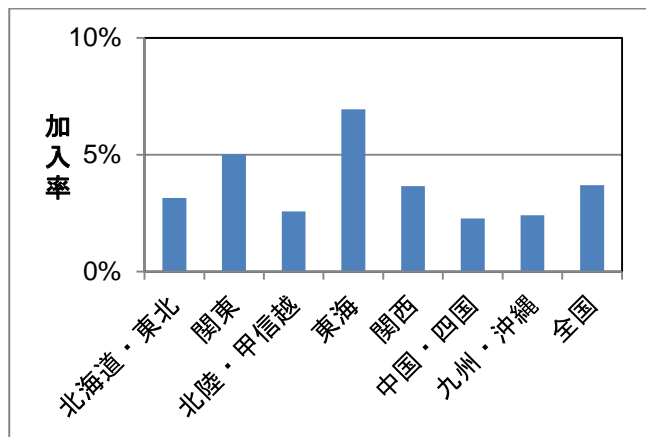


図1 上水道における地域別電子Manifest加入率

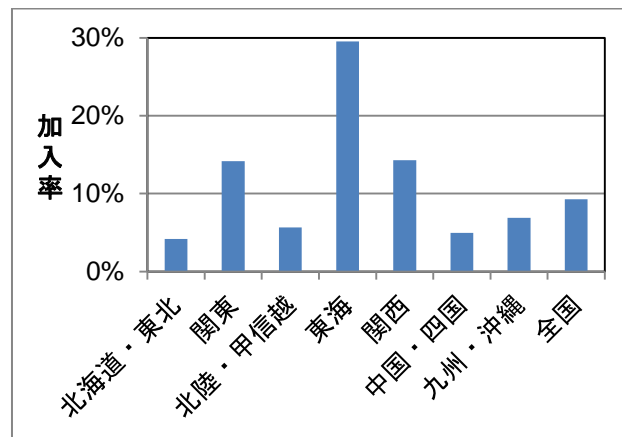


図2 下水道における地域別電子Manifest加入率

### 3.2 ヒアリング調査

上下水道事業者のうち、電子Manifestを利用している13事業者にヒアリング調査を実施した。表2に事業区分別の内訳を示す。

表2 ヒアリング調査先

上水道	下水道
4	9

また、ヒアリング調査は、北海道2ヶ所、東北1ヶ所、関東4ヶ所、関西4ヶ所、九州2ヶ所で実施した。

### 3.3 平成30年度の汚泥等の排出量、電子Manifest登録件数、電子化率

平成30年度の汚泥等の排出量、電子Manifest登録件数、電子化率の回答について13事業者の最大値、最小値、平均値を表3に示す。なお、排出量については、上水道では上水汚泥、下水道では下水汚泥と汚泥の焼却灰を合計した数量となる。

表3 汚泥等の排出量、電子Manifest登録件数、電子化率

質問項目	最大値	最小値	平均
排出量(t)	67,000	2,594	15,396
電子Manifest件数	7,209	286	1,545
電子化率(%)	100	80	98

排出量が多いところでは、毎日10~20件、排出量が最小のところでも、ほぼ毎日、汚泥を排出し、電子Manifestを登録していることになる。

なお、一部の自治体で紙Manifestの使用が若干残っていたが、ほとんどの自治体で電子Manifestのみの使用であった。

### 3.4 電子Manifestを導入しなかった理由、導入したきっかけ

#### (1) 電子Manifestを導入しなかった理由

- ・既に紙Manifest用の管理システムや運用が確立していた。
- ・複数の施設の担当者への入力方法等の周知が負担と考えていた。

- ・上下水道事業は土日祝日を問わず稼働しているが、廃棄物処理法で廃棄物の引渡し後に土日祝日等含む3日以内のマニフェスト登録をしなければならず、その厳守が難しかった。

電子マニフェストの導入後は、多くの自治体で収集運搬業者、処分業者の選定の際に、入札参加条件に電子マニフェスト利用を明記しているとのことだった。また、電子マニフェストの引渡し後3日以内の登録は、平成31年4月1日より土日祝日及び年末年始を除く3日以内に緩和されている。

## (2) 電子マニフェストを導入したきっかけ

- ・自治体の環境部局からの働きかけがあった。
- ・マニフェストに係る事務作業の負担が大きく、軽減を図りたかった。
- ・施設担当者が、電子マニフェスト導入説明会に参加し、導入のメリットが感じられた。

いずれの事業者も、電子マニフェストの導入が決まってからは、特に支障なく、電子マニフェストに移行し、電子化率はほぼ100%にまで達することができたとのことであった。

## 3.4 電子マニフェストの導入によって削減や効率化ができた事務作業

- ・紙マニフェストの庁内での購入手続きや在庫管理の手間がなくなった。
- ・紙マニフェスト記入の手間が大幅に軽減された(手書き、ゴム印の押印がなくなった)。
- ・返送された紙マニフェスト(B2、D、E票)との照合確認が軽減できた。また、返送されるまでのA票の卓上での保管、管理がなくなった。

※ 電子マニフェストでは、処理終了確認をマニフェスト情報の一覧表、メール通知等で確認が可能

- ・マニフェスト情報の記載ミスや集計ミスが少なくなり、マニフェスト情報の確認の負担が軽減された。
- ・電子マニフェストの情報はCSVファイルでダウンロードし加工できるので、月報等の処理実績の作成と処理費用請求書との照合作業(数量、処理費等)の負担を軽減できた。
- ・紙マニフェストの保管場所の確保や伝票のファイリング作業がなくなった。
- ・マニフェストを紛失する心配がなくなった。

なお、マニフェストに関する業務は、紙マニフェストから電子マニフェストに切り替えることで、おおよそ65%削減できたとの回答が得られた。

## 4. まとめ

上下水道業では、汚泥の排出量が多く、マニフェスト件数も膨大になるが、電子マニフェストを利用している自治体では、業務負担が大幅に軽減されていることがわかった。今後は、本調査で得られた業務負担軽減の効果やマニフェスト登録期限の緩和等について、上下水道業で電子マニフェスト未利用の自治体へ周知を図りたい。

また、周知にあたっては、都道府県、政令市の環境部局等と連携し、自治体の上下水道部局に電子マニフェスト利用を働きかけ、上下水道業での電子マニフェスト普及拡大に努めていきたい。

## 参考文献

- 1) 環境省 産業廃棄物排出・処理状況調査(平成27年度実績)
- 2) (公社)日本下水道協会 下水道統計 平成27年度版
- 3) 国土交通省 国土数値情報

# 上下水道業における 電子マニフェスト普及状況

公益財団法人日本産業廃棄物処理振興センター  
(JWセンター)

○佐々木 基了、藤原 博良

# 1. 調査背景

## 第四次循環型社会形成推進基本計画 (平成30年6月)

電子マニフェスト普及率  
令和4年度 70%

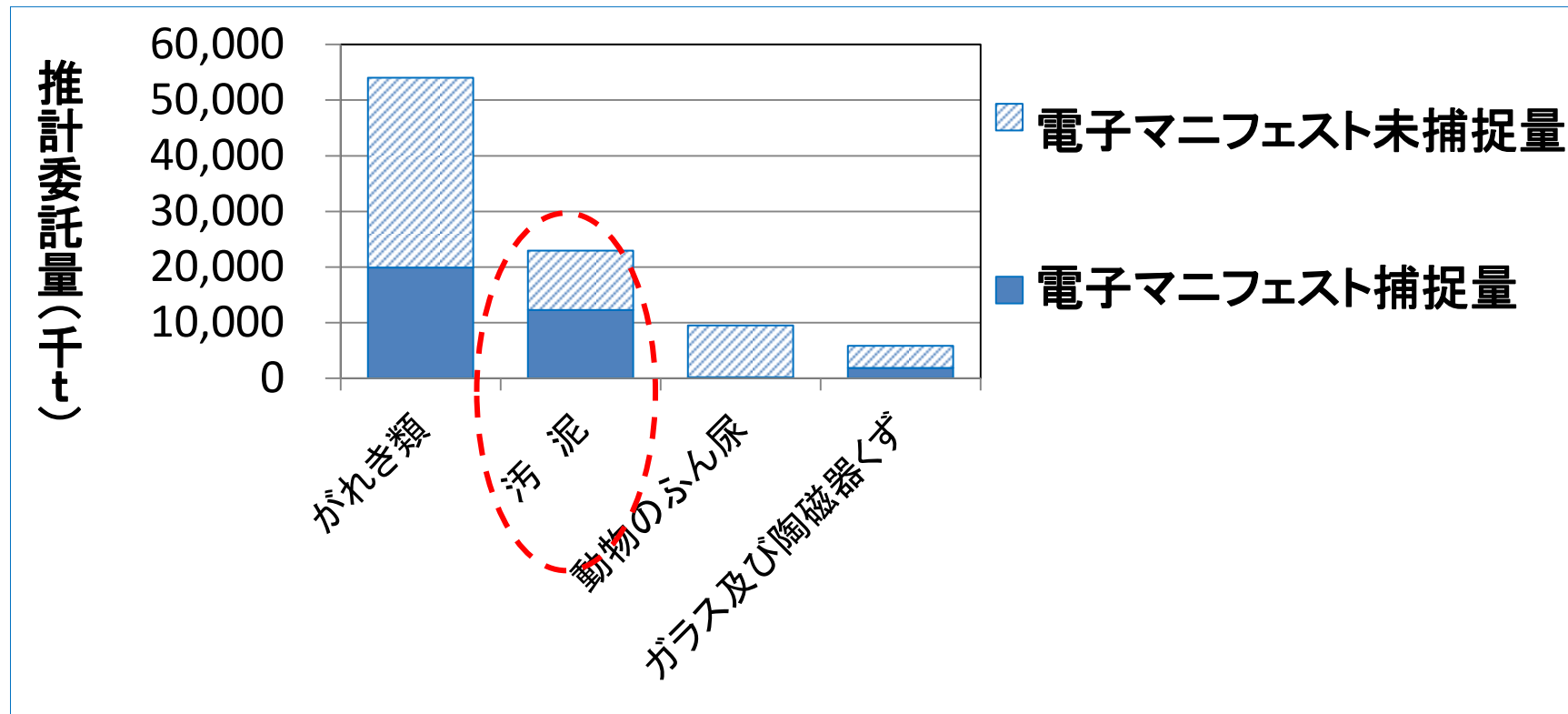
### 平成30年10月19日 環境省通知

「電子マニフェスト普及拡大に向けたロードマップ策定に伴う協力依頼について(依頼)」

⇒行政機関での利用促進

# 1. 調査背景

## 産業廃棄物の種類別電子マニフェストの捕捉量推計



汚泥を排出する上下水道業の普及状況は  
どうなっているか？

## 2. 調査概要

---

### 2.1 調査期間

令和元年5～10月

### 2.2 資料調査

- ① 上下水道別平成30年度電子マニフェスト利用事業者数、電子マニフェスト登録排出量等の集計、電子マニフェスト捕捉率算出  
(上水道は上水汚泥、下水道は下水汚泥と汚泥の焼却灰を対象)
- ② 上下水道業における地域別電子マニフェスト加入率算出

## 2. 調査概要

---

### 2.3 ヒアリング調査

電子マニフェストを利用する上下水道事業者を対象

- ① 平成30年度の汚泥等の排出量
- ② 平成30年度の電子マニフェスト登録件数と電子化率(電子マニフェストの利用割合)
- ③ 電子マニフェストを導入しなかった理由、導入したきっかけ
- ④ 電子マニフェストの導入によって削減や効率化ができた事務作業



# 3. 調査結果

## 3.1 資料調査

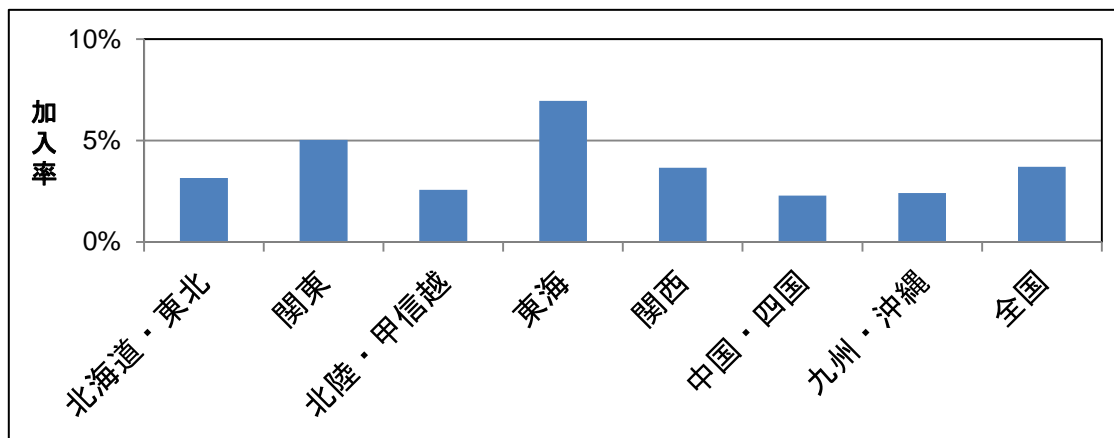
上下水道業における電子マニフェスト利用状況

事業区分	事業者数	電子マニフェスト利用事業者数	推計委託量 (紙+電子) (千t)①	汚泥等電子マニフェスト登録 排出量 (千t)②	電子マニフェスト 捕捉率(%) (②/①)
上水道	838	31	727	148	20.4
下水道	990	93	10,540	870	8.3

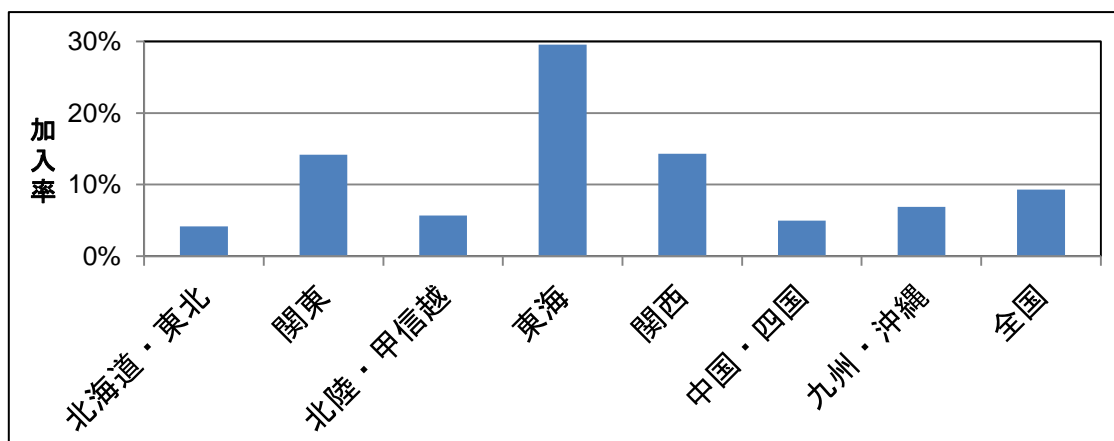
上下水道業での電子マニフェスト捕捉率が非常に低い

# 3. 調査結果

## 3.1 資料調査



上水道における地域別電子マニフェスト加入率



下水道における地域別電子マニフェスト加入率

# 3. 調査結果

## 3.2 ヒアリング調査

### (1) ヒアリング調査先

上水道	下水道
4	9

### (2) 汚泥等の排出量、電子マニフェスト登録件数、電子化率

質問項目	最大値	最小値	平均
排出量(t)	67,000	2,594	15,396
電子マニフェスト件数	7,209	286	1,545
電子化率(%)	100	80	98

# 3. 調査結果

---

## 3.2 ヒアリング調査

### (3) 電子マニフェストを導入しなかった理由

- 導入のきっかけがなかった。
- 既に紙マニフェストの運用が確立していた。
- 施設の担当者への入力方法等の周知が負担と考えていた。
- 電子マニフェストは、廃棄物の引渡し後、土日祝日等含む3日以内のマニフェスト登録をしなければならず、その厳守が難しかった。

# 3. 調査結果

---

## 3.2 ヒアリング調査

### (4) 電子マニフェストを導入したきっかけ

- 自治体の環境部局からの働きかけがあった。
- マニフェストに係る事務作業の負担が大きく、軽減を図りたかった。
- 施設担当者が、電子マニフェスト導入説明会に参加し、導入のメリットが感じられた。



- ◆ 特に支障なく電子マニフェストに移行
- ◆ 電子化率はほぼ100%

# 3. 調査結果

## 3.2 ヒアリング調査

### (5) 電子マニフェストの導入によって削減や効率化ができた事務作業

- 紙マニフェストの庁内での購入手続きや在庫管理の手間がなくなった。
- 紙マニフェスト記入の手間が大幅に軽減された(手書き、ゴム印の押印がなくなった)。
- 返送された紙マニフェスト(B2、D、E票)との照合確認が軽減できた。また、返送されるまでのA票の卓上での保管、管理がなくなった。

※電子マニフェストでは、処理終了確認をマニフェスト情報の一覧表、メール通知等で確認が可能

- マニフェスト情報の記載ミスや集計ミスが少なくなり、マニフェスト情報の確認の負担が軽減された。

# 3. 調査結果

## 3.2 ヒアリング調査

(5) 電子マニフェストの導入によって削減や効率化ができた事務作業

- 電子マニフェスト情報はCSVファイルでダウンロード・加工ができるので、月報等の処理実績の作成と処理費用請求書との照合作業(数量、処理費等)の負担を軽減できた。
- 紙マニフェストの保管場所の確保や伝票のファイリング作業がなくなった。
- マニフェストを紛失する心配がなくなった。

マニフェストに係る事務作業量の軽減効果(紙から電子に替えて)



約65%削減

ヒアリング先全てで電子マニフェスト導入により事務負担の削減効果があったと回答

## 4. まとめ

---

- ✓ 上下水道業ではマニフェスト件数が膨大になるが、電子マニフェストを利用している自治体では、**業務負担が大幅に軽減**されている。
- ✓ 本調査で得られた**業務負担軽減の効果**や**マニフェスト登録期限の緩和**等について、上下水道業で**電子マニフェスト未利用の自治体へ周知**を図る。
- ✓ 周知にあたっては、都道府県、政令市の**環境部局等と連携**し、自治体の上下水道部局に電子マニフェスト利用を働きかける。



## 補足(電子マニフェストの利用促進に係る事務連絡)

---

- 平成30年10月23日 厚生労働省 事務連絡  
電子マニフェストの普及拡大に向けた周知
- 平成30年11月22日 国土交通省事務連絡  
「下水汚泥の処理における電子マニフェストの  
利用促進について」