

## がれき類と汚泥の処理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
(公財)日本産業廃棄物処理振興センター	葛西 聡
(公財)日本産業廃棄物処理振興センター	鶴島 亨

### 1. はじめに

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、平成 29 年 9 月に当時の政府の目標である普及率\*50%を達成し、平成 30 年 7 月現在で普及率が 55%に達している。また、平成 30 年 6 月に閣議決定された第四次循環型社会形成推進基本計画では、2022 年度までに普及率 70%という新たな目標が掲げられ、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。

今後の普及対策を検討するために、JW センターで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、がれき類と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、これらの廃棄物を排出する建設業と下水道業の多量排出事業者を対象に、電子マニフェスト利用状況について集計を行うとともに、事業者へのヒアリング調査を実施し、電子マニフェスト普及における課題、今後の取組みを検討した。

※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

平成 30 年 6 月～11 月

#### 2.2 調査対象事業者

廃棄物処理法施行令第 6 条の 3 で定める産業廃棄物の多量排出事業者（年間の産業廃棄物の発生量が 1,000 トン以上である事業場を設置している事業者）

- (1) 建設業：平成 28 年度の排出実績により、各都道府県多量排出事業者の電子マニフェスト加入率を算出し、加入率が高い県（A 県）と低い県（B 県、C 県）に本社を置く事業者を選定
- (2) 下水道業：電子マニフェスト導入を検討している D 県流域下水道事務所

#### 2.3 調査方法

- (1) 建設業：A 県 3 者、B 県 4 者、C 県 5 者の事業者に対して、以下の項目についてヒアリング調査を行った。
  - ① 平成 29 年度に排出した主な産業廃棄物
  - ② 電子マニフェスト利用状況
  - ③ 平成 29 年度の紙マニフェスト交付枚数、電子マニフェスト利用の場合は登録件数
  - ④ 電子マニフェストを導入していない場合にはその理由、利用する条件、電子マニフェストを導入している場合には導入したきっかけ
- (2) 下水道業：電子マニフェストの導入を検討している D 県流域下水道事務所へ、これまで電子マニフェストを導入しなかった理由、下水道業での電子マニフェスト運用の課題、導入の検討を始めたきっかけについてヒアリング調査を行った。

### 3. 資料調査結果

#### 3.1 建設業

多量排出事業者に該当する建設業者における電子マニフェスト加入状況の全国7地域で集計した結果を図1に示す。全国の加入率は約20%であった。加入率が最も高かったのは東海の約60%で、他地域よりも非常に高かった。関東、甲信越・北陸は全国の加入率と同水準で、その他の地域の加入率は全国の加入率を下回っていた。

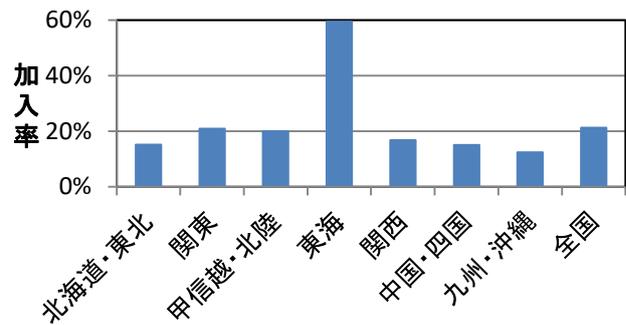


図1 建設業における多量排出事業者電子マニフェスト加入率

#### 3.2 下水道業

多量排出事業者に該当する下水道事業者における電子マニフェスト加入状況の全国7地域で集計した結果を図2に示す。全国の加入率は約8%で、非常に加入率が低かった。加入率が最も高かった東海でも約20%であった。

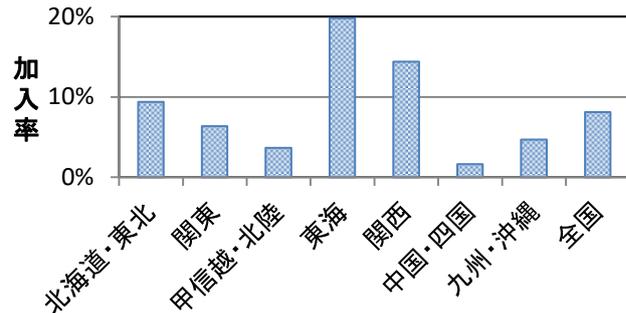


図2 下水道業における多量排出事業者電子マニフェスト加入率

### 4. 建設業者へのヒアリング調査結果

#### 4.1 平成29年度に排出した主な産業廃棄物

調査対象の建設業者では、がれき類の排出が最も多く、1者あたりの年間排出量の平均は5,000tを超えており、全ての事業者が年間1,000tを超えていた。次に排出量が多いのは建設汚泥で、年間排出量1,000tを超える事業者が4者存在した。その他、金属くず、木くず、廃プラスチック類が主に排出されていた。

#### 4.2 電子マニフェスト利用状況

電子マニフェストの利用状況を表1に示す。電子マニフェストを利用している事業者は5者であった。県が積極的に電子マニフェストの普及促進をしているA県では、3者全てで利用していた。

表1 電子マニフェスト利用状況

利用状況	回答者数
利用	5
未利用	7
合計	12

#### 4.3 マニフェスト年間件数

各者の電子マニフェスト年間登録件数、紙マニフェスト年間交付枚数を図3に示す。A県の3者は、電子マニフェストと紙マニフェストを併用しているが、電子マニフェストの導入でマニフェストに関する業務が大幅に効率化したと回答している。そのうち、A2の事業者は紙マニフェストの交付枚数の方が多いが、今後、利用を拡大していくとのことであった。

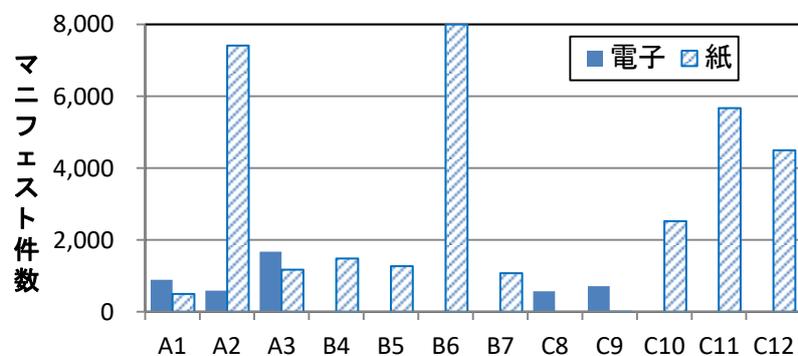


図3 マニフェスト年間件数

また、C8、C9の事業者のマニフェスト件数は年間500～700件で他者に比べて少ないが、電子マニフェストの利用がほぼ100%であった。これら2者からも、マニフェストに関する業務が大幅に効率化したとの回答が得られた。

#### 4.4 電子マニフェストを導入しない理由、利用する条件、導入したきっかけ

##### (1) 電子マニフェストを導入しない理由

- ・紙マニフェストの運用で慣れており不便を感じることはない。
- ・現場では、運用方法を変えることに抵抗がある。
- ・電子マニフェストの仕組み、メリット等がわからない。
- ・委託先収集運搬業者が電子マニフェストに加入していない。

##### (2) 電子マニフェストを利用する条件

- ・現場で使いやすい仕組みであること。
- ・説明会を実施して、仕組み、メリット等の周知をすること。
- ・近隣地域の収集運搬業者、処分業者が電子マニフェストを利用すること。
- ・国、県、市の発注部局の推奨や入札条件もしくは経営事項審査の加点項目にすること。

##### (3) 電子マニフェストを導入したきっかけ

- ・県からの推奨、指導があった。
- ・ISO14001を認証取得し、社内のペーパーレス化を図るため。

また、導入をしてみると、操作や処理終了報告の確認が簡単で、事務作業軽減のメリットを実感できたという回答が得られた。

#### 5. 下水道事業者へのヒアリング調査結果

D県流域下水道事務所において、これまで電子マニフェストを導入しなかった理由、下水道業での運用の課題、導入の検討を始めたきっかけについて、以下の回答が得られた。

- ・これまでの紙マニフェストの運用で問題がなく、電子マニフェストでは業務が増えるのではないかという危惧があった。
- ・流域下水道は、施設が大規模で運営を公社やJVに委託することが多く、運用の難しさがある。
- ・電子マニフェストは、マニフェストの保管が不要、登録したデータをファイル出力できる、マニフェスト情報を一覧で確認できる等のメリットがある。

#### 6. まとめ

建設業、下水道業いずれにおいても、電子マニフェストを導入しない理由として、これまでの紙マニフェストの運用で不便がない、運用が変わることへの抵抗感を持っていることがわかった。また、電子マニフェストの仕組みやメリットが十分に理解されていないこともわかった。

このため、従来の全業種を対象とした導入説明会だけでなく、業種別説明会の開催を検討し、電子マニフェストがどのようなものか、どのようなメリットがあるかについて各業種の特徴を踏まえた説明をすることにより、事業者の理解を深めることが必要である。

収集運搬業者の加入が少ない点については、平成29年度に収集運搬業者向けのリーフレットを作成し周知を図っているが、更なる普及促進策を講じることが求められる。

さらに、建設業、下水道業での電子マニフェスト普及においては、国、自治体、関係団体と連携した取組みが重要であり、引き続き、建設業では建設工事発注部局に、下水道業では流域下水道、公共下水道施設等に電子マニフェスト利用のメリット等の周知を図り、関係機関の協力を得ながら普及拡大に努めていきたい。

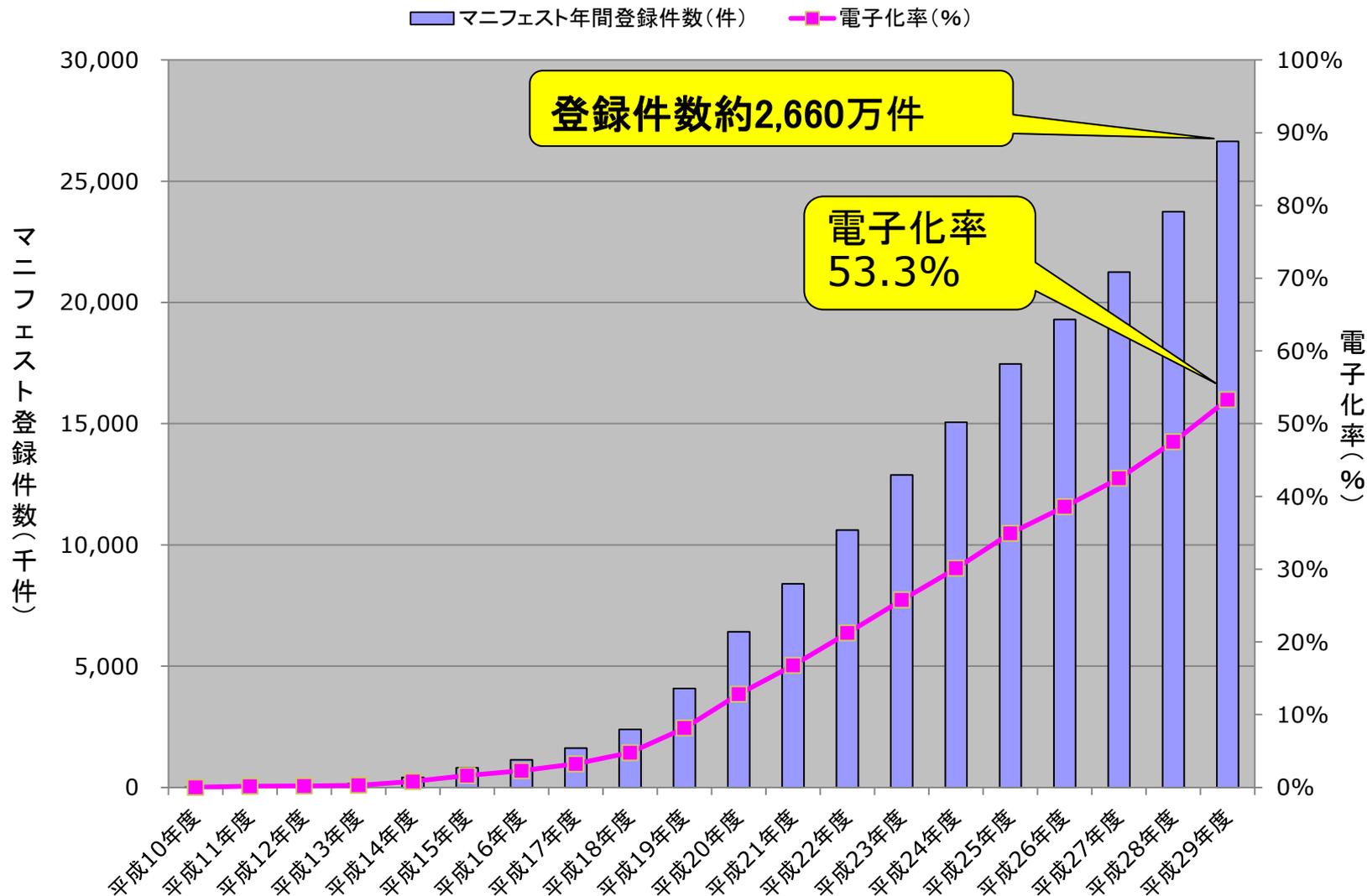
# がれき類と汚泥の処理における 電子マニフェスト普及状況

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、葛西 聡、鶴島 亨



# 1. 調査背景



直近1年間の電子マニフェスト年間登録件数約2,850万件(平成30年1月～平成30年12月)  
電子化率 **57%** (※年間総マニフェスト数を5,000万として電子化率を算出)

# 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)

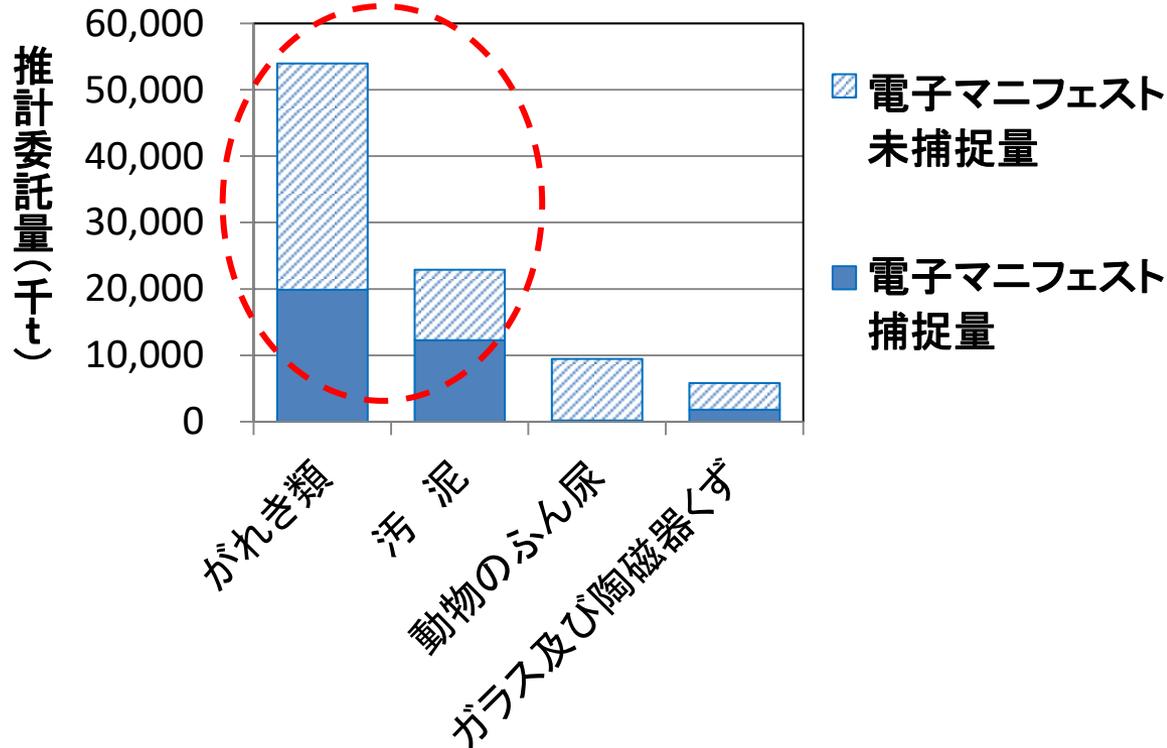
＜電子マニフェスト普及に係る取組み＞

- 適正処理の更なる推進
- 循環分野における基盤整備

電子マニフェスト普及率  
2022年度 70%

# 1. 調査背景

## 産業廃棄物の種類別電子 manifests の捕捉量を推計



下水汚泥推計年間委託量 約10,000千t  
⇒ 電子 manifests 推計捕捉量 約350千t

建設業、下水道業  
における電子 manifests  
の普及が課題！！

- ◆ 電子 manifests 加入状況に関する資料調査
- ◆ 多量排出事業者へのヒアリング調査

## 2. 調査概要

---

### 2.1 調査期間

平成30年6月～11月

### 2.2 調査対象事業者

#### (1)建設業

各都道府県多量排出事業者(平成28年度実績)の電子マニフェスト加入率を算出し、加入率が高いA県と加入率が低いB県、C県に本社を置く事業者を選定

#### (2)下水道業

各都道府県多量排出事業者(平成28年度実績)の電子マニフェスト加入率を算出し、電子マニフェスト導入を検討しているD県流域下水道事務所を選定

## 2. 調査概要

---

### 2.3 ヒアリング調査内容

#### (1)建設業

A県3者、B県4者、C県5者へヒアリング

- ①平成29年度に排出した主な産業廃棄物
- ②電子マニフェスト利用状況
- ③平成29年度紙マニフェスト交付枚数、電子マニフェスト登録件数（※一部平成28年度実績）
- ④電子マニフェストを導入していない理由、利用する条件、電子マニフェストを導入している場合には導入したきっかけ

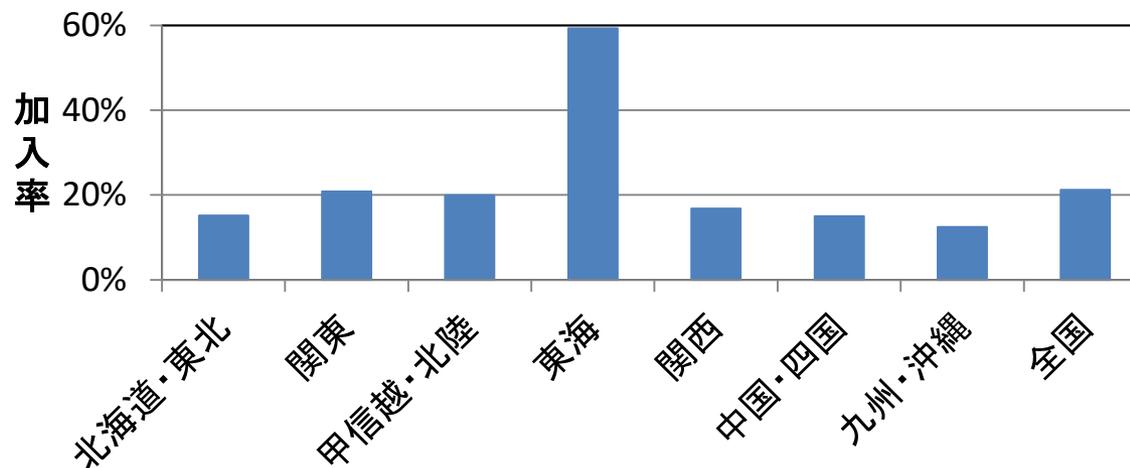
#### (2)下水道業

D県流域下水道事務所へヒアリング

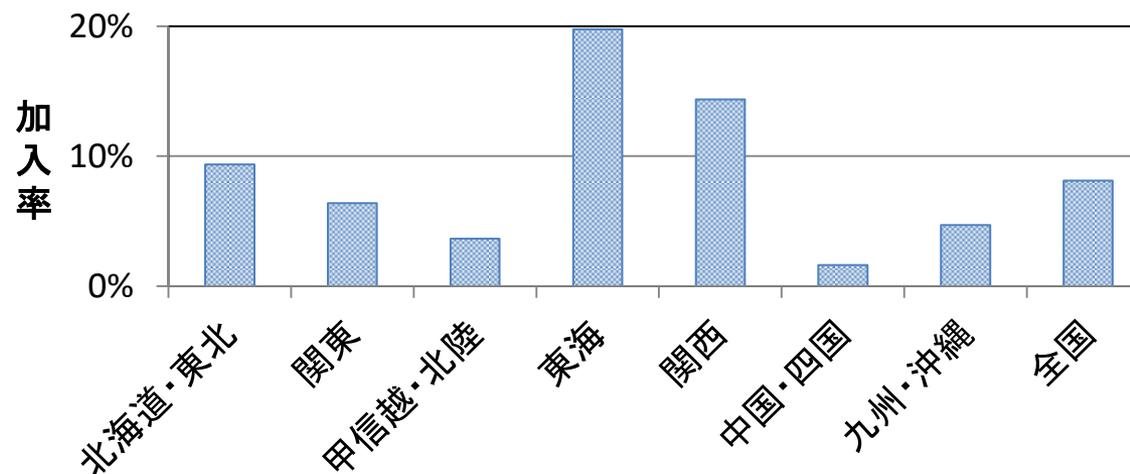
- ①これまで電子マニフェストを導入しなかった理由
- ②下水道業での電子マニフェスト運用の課題
- ③電子マニフェスト導入の検討を始めたきっかけ

# 3. 資料調査結果

## <建設業>



## <下水道業>



多量排出事業者電子マニフェスト加入率

## 4. 建設業者へのヒアリング調査結果

---

### 4.1 平成29年度に排出した主な産業廃棄物

がれき類、汚泥

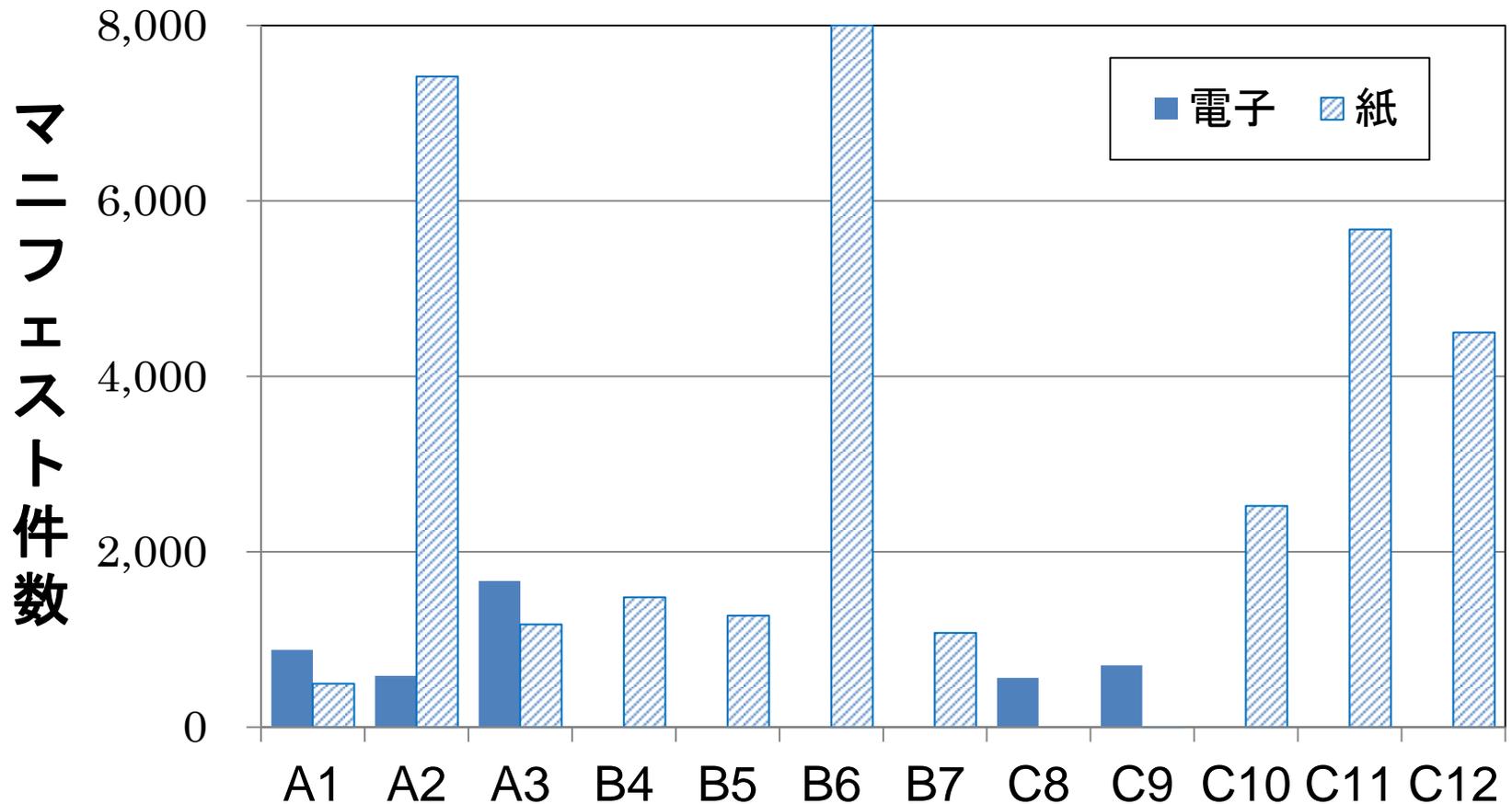
金属くず、木くず、廃プラスチック類

### 4.2 電子マニフェスト利用状況

利用状況	回答者数
利用	5
未利用	7
合計	12

# 4. 建設業者へのヒアリング調査結果

## 4.3 マニフェスト年間件数



## 4. 建設業者へのヒアリング調査結果

---

### 4.4 電子マニフェストを導入しない理由、 利用する条件、導入したきっかけ

#### (1) 導入しない理由

- 紙マニフェストの運用で慣れており不便を感じる  
ことがない。
- 現場では、運用方法を変えることに抵抗がある。
- 電子マニフェストの仕組み、メリット等がわからない。
- 委託先収集運搬業者が電子マニフェストに加入し  
ていない。

## 4. 建設業者へのヒアリング調査結果

---

### (2) 電子マニフェストを利用する条件

- 現場で使いやすい仕組みであること。
- 説明会を実施して、仕組み、メリット等の周知をすること。
- 近隣地域の収集運搬業者、処分業者が電子マニフェストを利用すること。
- 国、県、市の発注部局の推奨や入札条件、もしくは経営事項審査の加点項目にすること。

### (3) 電子マニフェストを導入したきっかけ

- 県からの推奨、指導があった。
- ISO14001を認証取得し、社内のペーパーレス化を図るため。

## 5. 流域下水道事務所へのヒアリング調査結果

---

### <電子マニフェストを導入しなかった理由>

これまでの紙マニフェストの運用で問題がなく、電子マニフェストでは業務が増えるのではないかという危惧があった。

### <下水道業での電子マニフェスト運用の課題>

流域下水道は、施設が大規模で運営を公社やJVに委託することが多く、運用の難しさがある。

### <電子マニフェスト導入検討のきっかけ>

電子マニフェストは、マニフェストの保管が不要、登録したデータをファイル出力できる、マニフェスト情報を一覧で確認できる等のメリットがある。

## 6. まとめ

---

### ■ 電子マニフェストを導入しない理由

- ✓ 電子マニフェストの仕組み、メリットがわからない
- ✓ 紙マニフェストの運用で不便を感じない
- ✓ 運用が変わることへの抵抗感を持っている
- ✓ 収集運搬業者の加入が少ない
  - ⇒ 電子マニフェストの仕組み、メリットの周知
  - ⇒ 収集運搬業者向けのリーフレットで周知

### ■ 建設業、下水道業での普及推進方策

- ✓ 国、自治体、関係団体と連携した取組み
  - ⇒ 建設工事発注部局
  - ⇒ 流域下水道、公共下水道施設等

# 補足

---

- 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)」  
⇒公共工事における利用促進  
⇒行政機関での利用促進
- 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」