



事業ごみの減量に向けて

令和2年9月
仙台市環境局事業ごみ減量課

主に平成30年度から実施している清掃工場での装置を用いた展開検査、事業者の皆様への訪問指導の状況と、そこから見えてきたごみ分別の改善に向けたポイントなどをまとめました。

- 1 展開検査と事業者訪問から見える
不適正排出の原因と改善のポイント**
 - 1-1 事業ごみ展開検査
 - 1-2 事業者訪問（訪問指導）
 - 1-3 業種別に見る不適正の主な品目
 - 1-4 不適正排出の主な原因
 - 1-5 改善のポイント
 - 1-6 適正排出の維持に向けて
- 2 仙台市からのお知らせ**
 - 2-1 リサイクルの推進
 - 2-2 事業系ごみの分け方・出し方出前講座
 - 2-3 仙台市一般廃棄物処理基本計画中間案の
パブリックコメント募集について
 - 2-4 エコにこマイスター認定制度



- 1 展開検査と事業者訪問から見える
不適正排出の原因と改善のポイント

1 - 1 事業ごみ展開検査



(1) 展開検査の概要

- ・平成30年2月より装置を用いた検査を開始
- ・市清掃工場（今泉・葛岡・松森）に検査装置を設置
- ・ほぼ毎日、事業ごみの収集車の内容物を検査
- ・資源物や産業廃棄物の混入が著しい場合は、排出元を調査
- ・検査結果に基づき、排出元の事業者を訪問し、指導啓発を実施

令和元年度実績（平成31年4月～令和2年3月）

⇒3工場計 1,768台

3

<展開検査の概要>

事業ごみの展開検査は平成25年度より行っています。

平成30年2月からは検査装置を仙台市の3カ所の清掃工場に設置し、専任の検査員によりほぼ毎日、検査しています。

各事業者から排出された営業ごみは、収集業者の収集車によって集められ、清掃工場に搬入されます。

本市では、その収集されたごみを検査し、資源物や産業廃棄物の混入が著しい場合は、排出元を調査します。

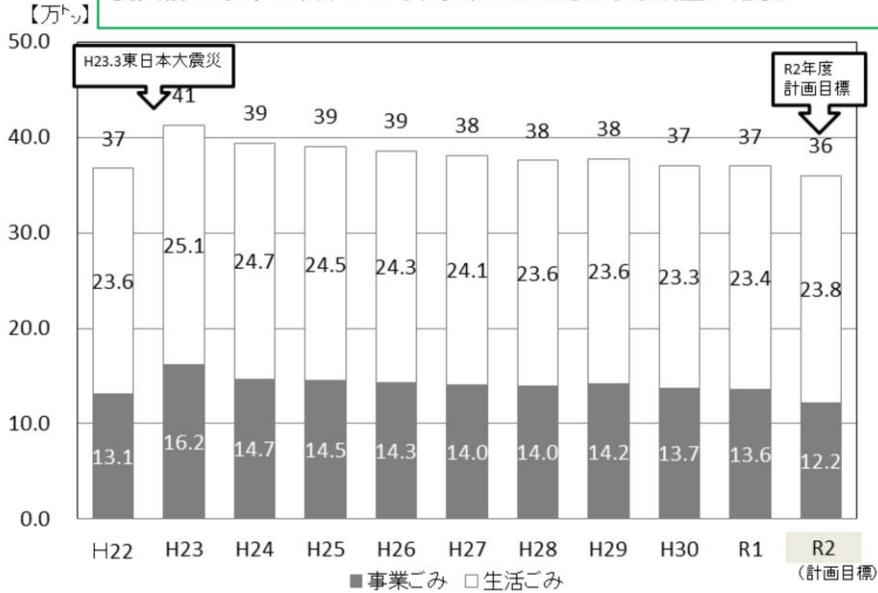
その検査結果に基づき、排出元の事業者を訪問し、事業ごみの分け方・出し方について指導啓発しています。

令和元年度は3工場合わせて1,768台の車両の検査を実施しております。

参考 本市のごみ量の推移



ごみ量は、震災の影響による増加後、各取り組みにより徐々に減少、震災前の水準に戻りつつも、事業ごみはさらなる減量が必要



<仙台市のごみ量の推移>

仙台市全体では、震災後41万トン余りのごみの排出がありましたが、その後、ごみ減量の取組みを進めた結果、徐々に減少し震災前の水準に戻りつつある状況です。特にグラフの白抜きで示す、家庭から出る生活ごみについては、順調に減少し、令和2年度に目標値をクリアできている状況ですが、グレーの部分で示す事業ごみについては、横ばい状態が続いており、目標に対しては1万4千トンの減量が必要であり、さらなる取組みが必要となっております。

1-1 事業ごみ展開検査



(1) 展開検査の流れ



①装置を設置



②収集車よりごみをおろす



③内容物の確認



④不適物をピックアップ



5

<展開検査の流れ>

装置は幅4メートル、長さ8メートル、高さ3メートルで重さは8トンあります。下部のキャタピラーで移動することができ、工場の運転状況により、設置する場所を変更する際や、床の清掃、設備機器の点検の時などに、動かします。

- ①装置をごみ投入扉の前に設置した状態です。
- ②検査対象の事業ごみ収集車を後進させて装置に誘導し、ベルトコンベア上にごみを直接落としてもらいます。コンベアの先端はごみピット側に突き出ており、コンベア上を流れたごみは直接ごみピットに落ちる構造となっております。
- ③コンベア上を流れるごみを検査員が確認し、工場に搬入することが禁止されているものがあつた場合、コンベアを止めて専用の手かぎを使って、取り出します。
- ④営業ごみの中から取り出された不適正な排出物(不適物)の一例です。
左側の写真は、廃プラスチック類などの産業廃棄物、主に梱包用のビニールなどが多く見受けられます。
右側の写真はリサイクル可能な紙類です。
こういった不適物について排出者調査を行います。

(2) 不適正排出物の例



シュレッダー処理紙（紙類）



無分別（紙類及びペットボトル）



ビニール類（産業廃棄物）



プラスチックハンガー（産業廃棄物）

<検査において発見された不適正排出物の例>

シュレッダー処理紙などは雑紙としてリサイクル可能なものとなります。

分別してリサイクル処理をお願いしたいところです。

ビニール類やプラスチック類は産業廃棄物として処理しなければならないものとなります。

1 - 1 事業ごみ展開検査



(3) 展開検査結果

令和元年度実績（平成31年4月～令和2年3月）

検査台数 1,768台



不適正排出物のピックアップ・
排出者特定

指導件数 1,062件

内訳

訪問指導	974件
電話・郵便による指導	73件
その他	15件

<展開検査の実施結果>

令和元年度は、1,768台の収集車を検査し、不適物の排出者調査を行った結果、1,062件の排出指導を実施しました。

そのうち、974件について実際に事業者の皆様へ訪問し、適正排出をお願いしております。

1 - 2 事業者訪問（訪問指導）



（1）訪問指導の概要

- ・ 排出事業者を訪問し、展開検査で確認された不適正排出物について写真等を用いて確認・原因等のヒアリング
- ・ 廃棄物処理のルールを説明
- ・ 廃棄物の保管場所の確認、現場の状況に応じた改善のアドバイス
- ・ 必要に応じて、改善報告を要請



8

＜訪問指導の概要＞

展開検査の結果に基づき、可燃ごみ（営業ごみ）として出すことが禁止されているごみを、排出された事業者さんに職員が直接訪問して指導を行っています。内容としては、展開検査で確認された不適正排出物について、写真等を用いて説明し、原因等のヒアリングを行った後、排出ルールの説明をします。また、実際に廃棄物保管場所を確認させていただき、それぞれの状況に応じて改善のためのアドバイスをおこなったりします。

その後、必要に応じて改善報告を求めたりなどを行います。一見厳しいように感じられる方もいらっしゃるかもしれませんが、実際にごみを排出した際の状況や、分別、保管方法等をお伺いすることで、それぞれの実情に合わせた改善策の説明ができるので、効果的な手法であると考えております。

1 - 3 業種別に見る不適正排出の主な品目



(1) 小売業



段ボール・外箱（紙類）、ビニール類・プラスチック緩衝材（産廃）⁹

<業種別にみる不適正廃棄物の具体例>

スーパー・ドラッグストアなどの小売業

商品が梱包されていた段ボールや、外箱などの紙類や、パッケージで使用されていたビニール類が、多く見受けられます。

果物、野菜等に使われたと思われる緩衝材も見られます。

1 - 3 業種別に見る不適正排出の主な品目



外包装ビニール・プラスチックハンガー（産廃）

雑貨などの包装に使われていたビニール、衣類用ハンガーなどのプラスチック類などが多く見受けられます。

1 - 3 業種別に見る不適正排出の主な品目



段ボール（紙類）



未使用プラスチック容器（産廃）

11

汚れのないものも多く見受けられます。

仕切りで使用されたと思われるきれいな段ボールや、総菜や弁当などで使用されると
思われる、未使用の容器などです。

こういったものはリサイクル処理が可能です。

1 - 3 業種別に見る不適正排出の主な品目



(2) オフィス系（各業種の事務部門含む）



シュレッダー処理紙・コピー用紙・封筒（紙類）

12

事務所などオフィス系の排出物

シュレッダー処理された紙やコピー用紙、封筒などのリサイクル可能な紙類が多く見受けられます。

1 - 3 業種別に見る不適正排出の主な品目



シュレッダー処理紙・雑がみ（紙類）、
飲料用ペットボトル（缶・びん・ペットボトル）

13

シュレッダー処理紙や広告などの雑紙についても、リサイクルできます。
しっかりと分別し、収集業者さんで用意する専用の袋を購入いただくか、無料で利用できる紙類回収庫等を活用いただければと思います。
飲料用の缶、びん、ペットボトルもリサイクル処理できますので、たとえ少量であっても、可燃ごみには入れないで、リサイクルしていただければと思います。

1 - 3 業種別に見る不適正排出の主な品目



プラスチック緩衝材・発泡スチロール（産廃）

14

オフィス系においても産業廃棄物で処理すべき廃プラスチック類が見受けられます。写真は緩衝材や電化製品を梱包していたと思われる、発泡スチロールです。オフィス系においては、あまり量が出ないものと思われませんが、ある程度の量になるまで保管して、産廃として出していただきたいと思います。

1 - 3 業種別に見る不適正排出の主な品目



(3) 卸売・運送・倉庫業



ビニール類・PPバンド・ビニールひも（産廃）

15

卸売・運送・倉庫業

梱包、運送で使用された、ビニール類、PPバンド、ビニールひもなどが多く見受けられます。

これらは産業廃棄物として処理されるものとなります。

1 - 3 業種別に見る不適正排出の主な品目



(4) 病院・薬局



医療器具用外包装・消毒剤容器（産廃）

病院・薬局

医療用器具を包装していたビニール、プラスチック類、消毒用の空容器などが多くありました。

1 - 3 業種別に見る不適正排出の主な品目



注射筒・薬品バッグ（産廃）、薬外箱（紙類）

注射器の筒や薬品バッグ、薬の外箱などもありました。
例示のような非感染性のものについては、混入が多くみられる状況です。

1 - 4 不適正排出の主な原因



(1) 単独事業所及び一括管理型複合施設

- ・具体的な分別方法が分からなかった。
- ・ごみが出る場所にごみの種類に応じたごみ箱がない。
- ・従業員数が多く、よく入れ替わり、分別方法が十分に周知されていない。
- ・集積所に持って行くスタッフが分別種類を理解していない。
- ・ごみ袋が収集業者指定袋ではなく、事業者で準備した同じ袋を全種共通で使用している。
- ・可燃ごみと廃プラスチック類、紙類の集積場所が隣接し、仕切りも不明確。

18

<不適正廃棄物が混入する主な原因>

不適正排出物については、それぞれの業種で特徴のあるものもありましたが、各事業者さんを訪問し、ヒアリングを行うと、業種に関係なく共通する原因があることが分かりました。

単独の事業所とショッピングセンターなどの一括管理型複合施設の例です。

これらの事業所は一般廃棄物も産業廃棄物も建物として契約している場合もあります。

- ・具体的な分別方法が分からなかった。
- ・各場所に排出物の種類に応じたごみ箱が無い。
- ・従業員数が多く、よく入れ替わり、分別方法が十分に周知されていない。
- ・集積所に持って行くスタッフが分別種類を理解していない。
- ・ごみ袋が収集業者指定袋ではなく、事業者で準備した袋を、営業ごみ、紙、プラなどすべて共通で使用している。
- ・可燃ごみと廃プラスチック類、紙類の集積場所が隣接し、仕切りも不明確。

といったもので、

ルールが分からない、具体的な部分まで決まっていない。

ごみを捨てる場所、置く場所が用意されていない。

排出のルールが、実際に排出作業を行う、社員・関係者全員に周知されていない。

集積所のレイアウトや表示、袋などの区別が難しく、分別を誤って排出する。

などの原因があることがわかります。

1 - 4 不適正排出の主な原因



(2) 複合施設（一般廃棄物のみ一括管理）

- ・施設管理側と各テナントで、産廃契約に関する意思統一が図られていない（契約主体や集積場所など）。
- ・各テナントが産廃の分別排出について知らなかった（産廃未契約）。
- ・テナントへの分別ルールの周知ができない

ビル管理会社などが建物を管理しており、複数の事業所が入居しているような建物で、一般廃棄物のみが一括管理されている例です。

廃プラスチックなどの産業廃棄物については、

- ・施設管理側と各テナントで、産業廃棄物の契約や出し方が整理されていない（契約主体や集積場所など）。
- ・各テナントが産業廃棄物の処理方法を知らなかった。
- ・テナントへの分別ルールの周知ができない

などといった原因で、産業廃棄物が可燃ごみに混入してしまう状況が見受けられました。

1 - 5 改善のポイント



【ポイント1】

各部門、テナントに排出する種類毎のごみ箱を設置

《ごみ箱設置例》



20

＜改善のポイント＞

各部門、テナントに種類別のごみ箱を設置

仙台市でお願いしている事業ごみの分類は、大まかに4種類となります。

可燃ごみ

飲料用の缶・ビン・PETボトル

リサイクルできる紙類

産業廃棄物

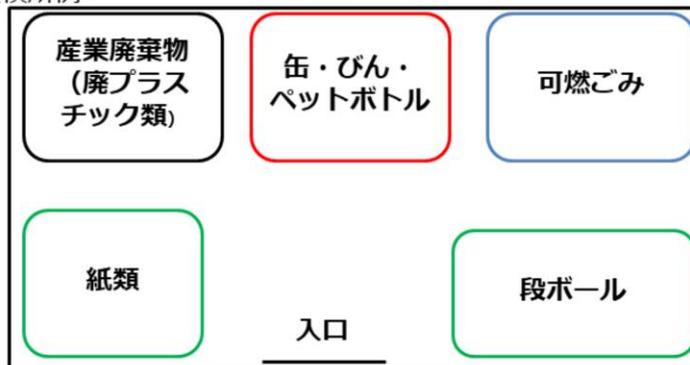
それぞれのごみ箱を設置することによって、捨てる場所がない状況をなくすというものです。

【ポイント3】

集積所のレイアウトを工夫

- ① 可燃ごみ置場と、廃プラスチック類及び紙類の置場を隣接させない。
- ② 廃プラスチック類や資源物の置場を最も置きやすい場所に配置する。

《集積所例》



22

集積所のレイアウトの工夫

可燃ごみの中に、産業廃棄物、紙類、缶・ビン・ペットボトルが混ざってしまい、不適正排出物となることも多いです。

例示のように、可燃ごみ置き場の隣に、可燃ごみと間違えやすい廃プラスチック類や紙類の置き場を廃止しないようにすることや、廃プラスチック類や資源物の置場を最も置きやすい場所に配置することで、混入が起こりにくい集積所をつくりだすことができます。

各置場については、実際に生じるごみの量に応じて適切に区分してください。

たとえば、梱包用のビニール類やPPバンドがたくさんごみとして出るのに、廃プラスチック類用のスペースが小さいと、隣の廃棄物に混入しやすくなってしまいます。

1 - 5 改善のポイント

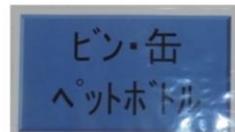
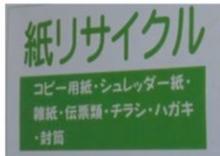


【ポイント4】

集積所に分別種類を分かりやすく表示

《表示例》

① 資源物



② 産業廃棄物（廃プラスチック類）



※ 産業廃棄物に関しては、他に法定表示項目の掲示が必要。

集積所に分別種類を分かりやすく表示する

具体的にごみの種類が分かっている場合や、間違いがよく生じるごみについては、直接「ここに捨てて」と表示するものです。

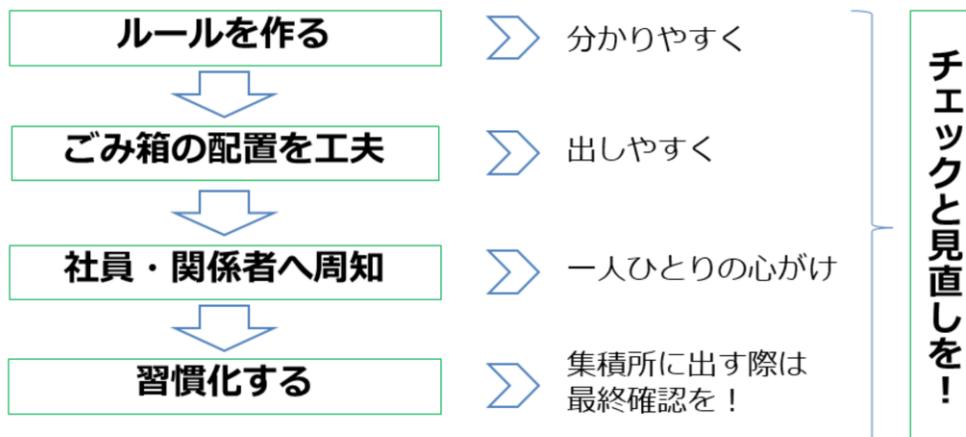
ここで重要なのは、表示に使用する色を袋に合わせたり、ごみの具体的な品目を表記したり、ごみの写真を掲示したりすることで、誰が持ってきても正しく分別できるようにし、分別誤りを防ぐことです。

こういった、改善例を応用する際は、実際にごみの具体的な種類と量、そして収集業者さんで集める際のルールを確認し、ごみを出す人が間違えないようにすることが大事なポイントとなります。

1 - 6 適正排出の維持に向けて



事業ごみの適正排出を維持するために



→適正な分別排出は、ごみ減量とともにコスト削減にもつながります

24

事業ごみの適切排出を維持するためのポイント

ごみの出し方については、ルールを作る→ごみ箱の配置を工夫するなど、排出場所の環境を整える→従業員・関係者へ周知する→習慣化させるという段取りで、業務にかかわる皆さんが毎日、正しくごみを分別し、それを維持続けることが重要です。そのルールがあいまいだったり、排出場所がルールどおりにごみを出すのが難しい状況だったり、排出場所を利用する全員にルールが伝わっていなかったり、分別方法がとても負担になるものだったりすると、適切な分別ができず、不適正排出につながってしまいます。

分かりやすく、明確なルールとする、排出量や排出頻度を考慮してごみを分別して置きやすい環境を整える、ごみを分別する理由や目的を一人一人が理解できるように、従業員や関係業者へもれなく周知する、そして集積所にごみを置くときは、ごみの内容と集積所の表示が合っているかなどの最終確認を習慣化していく必要があります。正しいごみの分別が定着するまで、チェックと不備があった場合の見直しを繰り返し、粘り強く実行していく必要があります。

「分かりやすい」「出しやすい」「収集業者も集めやすい」、という状況を作っていくことが、適正排出を維持する秘訣となるように思われます。



2 仙台市からのお知らせ

2-1 リサイクル推進



(1) リサイクル可能な紙類（資源物）への対応

・紙類のリサイクル支援

- 事業系紙類回収庫 市内4か所
(青葉・宮城野・若林・泉環境事業所に設置)
- 事業系紙類ステーション 市内20か所(民間事業者)

(2) 生ごみ（食品廃棄物）への対応

・営業ごみとしての排出は禁止されていないが、事業ごみ減量を目指すために、リサイクル処理等が必要。

→生ごみ処理機設置費補助

事業者が食品廃棄物の減量を目的に生ごみ処理機を設置する場合に補助金を交付(費用の2/3 上限200万円)

26

<リサイクル支援>

リサイクル可能な紙類のリサイクルについては、太白区を除く、青葉・宮城野・若林・泉の環境事業所に、無料で利用できる紙類回収庫を設置しております。

シュレッダー処理紙も、袋に入れて、1回につき5袋まで持ち込めます。

また、民間の古紙問屋さんに協力いただいて、事業系紙類回収ステーションを市内20か所に設置しております。

こちらでも無料で持ち込むことができます。利用可能な日、時間は仙台市ホームページでご確認ください。

生ごみのリサイクルについては、仙台市内の事業者を対象に、食品廃棄物(一般廃棄物のみ)の減量を目的に生ごみ処理機を設置する場合の補助制度があります。

2-2 「事業ごみの分け方・出し方」出前講座

環境局職員が事業所に出向いて、
事業ごみの分け方・出し方の
ルールを説明します

- ・無料
- ・要申込み。
- ・事業所のご都合に合わせて、
15分～60分で実施。



■お申込み先

仙台市環境局 事業ごみ減量課 指導係

TEL 022-214-8679

FAX 022-214-8356

E-MAIL kan007230@city.sendai.jp

27

<「事業ごみの分け方・出し方」出前講座>

本市職員が希望する事業所さんに出向いて、事業ごみのルールについて説明するものです。

事業者さんから申し込みをいただき実施しておりますが、改善指導で伺った事業者さんに実施の提案もしています。

ぜひ、ご活用いただければと存じます。



仙台市一般廃棄物処理基本計画 中間案



ご意見は、令和2年10月6日(火)で
締め切りました。
ご協力ありがとうございました。

中間案について、みなさまのご意見をお寄せください

【意見募集期間】令和2年9月1日(火)から10月6日(火)まで

仙台市

市ホームページ:

https://www.city.sendai.jp/kikakukehatsu/kihonkeikaku_ikenboshu.html

せんだいTubeで、中間案の説明動画を配信しています

https://www.youtube.com/watch?v=sYKIPA_qa3s&feature=youtu.be

お問合せ: 仙台市環境局廃棄物企画課 022-214-8230

<一廃処理基本計画中間案のへのご意見募集>

仙台市では、令和3年度から令和13年度までの、一般廃棄物処理基本計画の改定を行っています。(令和2年9月現在)

仙台市一般廃棄物処理基本計画の中間案がまとまり、ご意見を募集しています。(郵送、FAX、電子メール)

中間案はホームページで公開しています。説明会も開催いたしますが、中間案の概要を仙台tube(動画)で公開しています。

2-4 エコにこマイスター認定制度



ごみ減量・リサイクル等に取り組まれる事業者の皆様の認定制度です。
申請方法など、詳しくは仙台市ホームページをご参照ください。

<https://www.city.sendai.jp/kikakukehatsu/econico/top.html>

お問合せ：仙台市環境局廃棄物企画課 022-214-8230

29

<エコにこマイスター認定制度>

ごみ減量・リサイクル等に取り組まれる事業者の皆様の認定制度です。
仙台市内に事業所をもつすべての事業者が対象です。
申請方法などは、仙台市ホームページをご覧ください。