

# 第7章 ごみ減量化・資源化の推進

- 1 有価物集団回収事業
- 2 有価物拠点回収事業
- 3 前橋市紙リサイクル庫排出事業者登録制度
- 4 紙・衣類等分別収集事業
- 5 小型家電回収事業
- 6 廃食用油回収事業
- 7 在宅医療廃棄物処理事業
- 8 食べきり協力店登録事業
- 9 ごみ減量化器具購入費助成事業
- 10 前橋市指定袋制度
- 11 リユース食器利用費補助金
- 12 ガラスびん・空き缶・ペットボトル・プラ容器・紙・衣類等の分別収集
- 13 前橋市廃棄物減量等推進審議会と環境美化推進員の設置
- 14 清掃工場における熱エネルギー利用

## 第7章 ごみ減量化・資源化の推進

近年、省資源、省エネルギーや資源の有効利用が叫ばれる中で、本市においてもごみの分別排出の徹底及び減量化は大きな課題となっている。

そのため、生活環境保全のための市民啓発と併せ、ごみ減量対策事業を重点項目に掲げ、次の各事業を推進している。

### 1 有価物集団回収事業

【品目別の実績】

(単位：kg)

品目		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
紙	新聞	6,336,660	6,434,140	6,103,460	5,743,560	5,483,350
	段ボール	1,746,940	1,837,390	1,907,680	1,916,850	1,872,040
	雑誌	1,869,140	1,900,610	1,881,980	1,841,600	1,782,430
	牛乳パック	42,390	43,230	39,300	38,130	35,150
	雑古紙	159,110	191,280	247,480	250,550	285,770
	計	10,154,240	10,406,650	10,179,900	9,790,690	9,458,740
衣類等		45,580	49,260	100,790	133,860	157,050
金属類		11,490	12,365	9,830		
合計		10,211,310	10,468,275	10,290,520	9,924,550	9,615,790

※ 平成23年4月より「衣類等」を集団回収の補助対象品目に追加

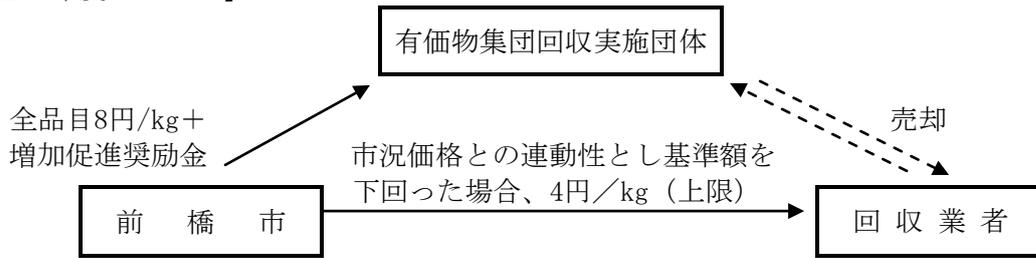
※ 平成26年4月より「金属類」を集団回収の補助対象品目から廃止

【奨励金・助成金の推移】 (決算額)

区分	団体数	実施団体奨励金		業者助成金	総事業費
		回収実績奨励金	増加促進奨励金		
平成23年度	326	81,690,646円		1,427,580円	83,118,226円
平成24年度	331	83,746,200円	4,148,000円	1,138,920円	89,033,120円
平成25年度	327	82,324,160円	4,036,000円	1,469,300円	87,829,460円
平成26年度	329	79,396,400円	3,908,000円	0円	83,304,400円
平成27年度	328	76,926,320円	2,446,000円	0円	79,372,320円

※ 平成24年度より増加促進奨励金を交付

【平成27年度のフロー】



※市況変化による資源回収業者への助成

- ・ 昭和61年1月～ 【全品目 2円】
  - ・ 平成3年11月～平成5年12月 【スチールに10円/kgを別枠加算】
  - ・ 平成6年1月～ 【全品目 4円/Kg】
  - ・ 平成15年4月～ 【全品目 3円/Kg】
  - ・ 平成19年10月～ 【全品目 1.5円/Kg】
  - ・ 平成20年4月～ 【市況価格が基準額を下回った場合助成(上限額4円/Kg)】
  - ・ 平成24年7月～ 【算出に用いる市況価格は、毎月協議する市内実勢価格とすることに変更】
- ※助成金(円) = 当該月回収量(Kg) × (基準額9円 - 市況価格)

2 有価物拠点回収事業

有価物集団回収による紙・衣類等の回収事業を補完し、より一層のごみの減量と資源の有効活用を推進するため、30施設に「リサイクル庫」を設置して市民の利便性の向上を図り、古紙類の回収を推進している。

(1) リサイクル庫設置施設

1 亀泉清掃工場	2 大胡クリーンセンター	3 西部清掃事務所
4 公園管理事務所	5 大胡支所	6 宮城支所
7 粕川支所	8 富士見支所	9 城南支所
10 南橋公民館	11 桂萱公民館	12 上川淵公民館
13 下川淵公民館	14 芳賀公民館	15 元総社公民館
16 総社公民館	17 永明公民館	18 東公民館
19 前橋市役所	20 水道局	21 総合福祉会館
22 前橋保健センター	23 南消防署	24 大渡温水プール
25 ヤマト市民体育館前橋	26 児童文化センター	27 東部共同調理場
28 西部共同調理場	29 市立前橋高等学校	30 けやきウォーク前橋

(2) リサイクル庫による紙・衣類等回収量

(単位: kg)

区分	新聞	段ボール	雑誌	紙パック	雑古紙	衣類等	合計	設置数
平成23年度	545,430	278,130	522,430	—	102,390	35,370	1,483,750	H23.10～30か所
平成24年度	510,850	269,400	475,700	—	120,660	79,470	1,456,080	30か所
平成25年度	444,790	248,860	491,170	2,140	117,440	143,890	1,448,290	30か所
平成26年度	420,310	253,490	452,200	1,970	134,020	138,740	1,400,730	30か所
平成27年度	420,260	256,900	449,320	1,430	155,930	167,610	1,451,450	30か所

※ 衣類等は、平成23年7月から受け入れを開始

※ 紙パックは、平成25年度より別に集計を開始 (平成24年度以前は雑古紙に含まれている)

【売却金額】

区 分	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
売却金額	2,263,035円	1,812,420円	4,921,325円	6,599,879円	8,701,082円

3 前橋市紙リサイクル庫排出事業者登録制度（要綱制定 平成22年）

ごみの減量・リサイクルに取り組む事業者の古紙類の資源化を促進するため、事業系（店舗、飲食店、事務所等）の古紙を少量排出する事業者を「前橋市紙リサイクル庫排出事業者」として登録し、登録した事業者は、古紙類をリサイクル庫に無償で持ち込むことができる。

【登録要件】

- (1) 市内の事業者、又は市内に事務所等を有する事業所であること
- (2) ごみの減量・リサイクルに取り組む事業所であること
- (3) 古紙類を少量排出する事業所であること
- (4) 搬入量は、1回につき軽トラック半台分（150kg）以内であること
- (5) 搬入回数は、月4回以内であること

【平成27年度末登録数】

229 事業所

4 紙・衣類等分別収集事業

【品目別の回収実績】

（単位：kg）

区 分	新 聞	段ボール	雑 誌	紙パック	雑古紙	衣類等	合計
平成23年度	134,840	59,080	88,870	1,394	21,240		305,424
平成24年度	580,440	273,710	325,610	4,420	171,210		1,355,390
平成25年度	1,042,840	574,890	605,530	5,430	337,730		2,566,420
平成26年度	1,032,110	600,110	627,270	1,120	309,110	261,770	2,831,490
平成27年度	994,230	601,240	648,990	10	289,860	311,960	2,846,290

※ 平成22年10月1日から平成23年9月30日まで、5自治会6,800世帯を対象に古紙分別収集モデル事業として実施

※ 平成23年10月1日から平成24年9月30日まで、20自治会13,043世帯を対象に古紙分別収集先行実施事業として実施

※ 平成24年10月1日から、全市域で古紙分別収集本格実施

※ 平成26年4月1日から、全市域で古着分別収集本格実施

【売却金額】

区 分	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
売却金額	2,486,498円	11,504,545円	23,349,370円	30,233,494円	33,356,445円

5 小型家電回収事業（平成25年10月1日から実施）

使用済小型家電に含まれるレアメタル等の希少金属のリサイクル及びごみ減量を図るため、市内23か所に回収ボックスを設置して回収を行ったほか、清掃工場への持ち込み、イベントでの回収を行った。

(1) 回収ボックス設置施設

1 前橋市役所	2 大胡支所	3 宮城支所
4 粕川支所	5 富士見支所	6 城南支所
7 上川淵公民館	8 下川淵公民館	9 芳賀公民館
10 桂萱公民館	11 東公民館	12 元総社公民館
13 総社公民館	14 南橋公民館	15 清里公民館
16 永明公民館	17 総合福祉会館	18 児童文化センター
19 ベイシア電器前橋モール店	20 ベイシア電器前橋みなみモール店	21 前橋プラス元気 21
22 ベイシア前橋ふじみモール店	23 ガーデン前橋	

(2) 小型家電回収実績

区分	回収量
平成 25 年度	52,894 k g
平成 26 年度	80,985 k g
平成 27 年度	75,670 k g

※平成25年度は平成25年10月～平成26年3月分

6 廃食用油回収事業（平成26年9月から実施）

ごみの減量化を図るため、市内17か所に廃食用油回収ボックスを設置し、回収を行ったほか、イベントでの回収も行った。

(1) 回収ボックス設置施設

1 前橋市役所	2 大胡支所	3 宮城支所
4 粕川支所	5 富士見支所	6 城南支所
7 上川淵公民館	8 下川淵公民館	9 芳賀公民館
10 桂萱公民館	11 東公民館	12 元総社公民館
13 総社公民館	14 南橋公民館	15 清里公民館
16 永明公民館	17 総合福祉会館	

(2) 廃食用油回収実績

区分	回収量	売却金額
平成 26 年度	4,610 k g	101,420 円
平成 27 年度	7,980 k g	247,380 円

7 在宅医療廃棄物処理事業（平成27年2月から実施）

市内医療機関及び薬局を対象に、専用容器による在宅医療廃棄物（医療用注射針に限る）拠点回収を実施した。

在宅医療廃棄物回収実績

区分	回収量
平成 26 年度	60 k g
平成 27 年度	1,612.7 k g

※平成26年度は平成27年2～3月分

## 8 食べきり協力店登録事業（平成26年11月から実施）

前橋市の事業系食品ごみの減量化を図るため、食べ残し等の削減に取り組む市内の飲食店等を「食べきり協力店」として登録し、市ホームページや広報で紹介した。

登録店舗数 26店舗（平成28年3月31日現在）

## 9 ごみ減量化器具購入費助成事業（要綱制定 昭和62年）

### (1) ごみ減量化器具購入費助成の実績

区 分	生ごみ処理容器		電動式生ごみ処理機		枝葉粉碎機		助 成 総 額
	基	円	基	円	基	円	
平成23年度	29基	67,900円	54基	1,524,700円	28基	313,800円	1,906,400円
平成24年度	35基	90,000円	74基	2,059,500円	24基	322,900円	2,472,400円
平成25年度	32基	86,000円	83基	2,190,200円	31基	409,000円	2,685,200円
平成26年度	30基	55,800円	45基	893,900円	36基	359,700円	1,309,400円
平成27年度			43基	852,000円	30基	293,900円	1,145,900円

※ 平成13年度から、生ごみ処理容器は購入額の2分の1（限度額5,000円）を助成

※ 平成18年度から、電動式生ごみ処理機は購入額の2分の1（限度額30,000円）を助成

※ 平成23年度から、枝葉粉碎機は購入額の2分の1（限度額30,000円）を助成

※ 平成26年度から、生ごみ処理容器は購入額の2分の1（限度額を3,000円）、電動式生ごみ処理機は購入額の2分の1（限度額20,000円）、枝葉粉碎機は購入額の2分の1（限度額10,000円）を助成

※ 平成27年度から、生ごみ処理容器の助成を廃止

### (2) 段ボールコンポストモニター

段ボール箱を使って家庭の生ごみから堆肥をつくる「段ボールコンポスト（段ボール生ごみ堆肥化器具）」の生ごみ減量効果の有効性実証のため、モニター募集を行った。

平成26年度 市民モニター 50人 小中学校 6校

平成27年度 市民モニター 52人

## 10 前橋市指定袋制度

(1) 導入月 平成10年7月

(2) 目 的 ①分別の徹底  
②ごみ出しマナーの向上  
③収集、処理作業の安全確保  
④他地区からの持ち込み防止

(3) 袋の種類 ①透明度 中身の確認できる半透明袋  
②大きさ 大(45ℓ)、中(30ℓ)、小(20ℓ)  
③厚 さ 大 0.03 mm以上、中 0.025 mm以上、小 0.02 mm 以上  
④材 質 ポリエチレン  
⑤形 態 平袋及びU形袋

(4) 全市実施までの啓発(ペットボトル説明会も含む)

事業説明会の実施（自治会単位） 実施回数470回 参加人数29,500人

スポットCMの放送（エフエム群馬）

全戸にチラシ配布

## 11 リユース食器利用費補助金（要綱制定 平成25年）

ごみの発生抑制及びリユース意識の普及啓発を目的に、リユース食器の利用促進を図るため、イベントでのリユース食器利用に際し利用費の補助を行っている。

### 【利用実績】

年 度	対象事業	補助対象額	補助金額
平成25年度	7事業	127,150円	63,560円
平成26年度	8事業	294,700円	118,000円
平成27年度	8事業	240,500円	107,500円

## 12 ガラスびん・空き缶・ペットボトル・プラ容器・紙・衣類等の分別収集

### (1) ガラスびん・空き缶

#### ①事業の内容

平成5年度から7年度までのモデル事業を受け、平成8年10月から全市域で実施  
平成7年度モデル方式

#### ②全市実施までの啓発

- ◎事業説明会の実施（自治会単位） 実施回数387回 参加人数20,050人
- ◎スポットCMの放送（群馬テレビ、エフエム群馬） 1日2回1か月間放送（9月）
- ◎ごみ収集車による広報活動（拡声器を使用） 15台で1か月間放送（9月）
- ◎「ガラスびん・空き缶分別収集」啓発ビデオの作成
- ◎ごみ減量やリサイクルの方法を分かりやすく説明した「前橋のごみ減量とリサイクル」などを、イベント開催、見学会等の参加者に配布
- ◎転入転居手続の来庁者に「ごみの分け方・出し方、ごみ収集カレンダー」を配布

### (2) ペットボトル

#### ①事業の内容

分別収集したペットボトルを選別・圧縮し、平成20年度までは民間事業者へ売却し資源化していた。平成21年度からは、容器包装リサイクル法に基づいて指定法人に引き渡し、再商品化を開始した。

#### ②経過

- 平成10年10月 分別回収開始
- 平成12年3月 ペットボトル選別処理施設(大渡町)運転開始
- 平成14年4月 広域4町村の選別処理を受託
- 平成17年4月 民間事業者へ売却開始
- 平成21年4月 指定法人へ引き渡し開始（富士見地区は民間事業者へ売却）

### (3) プラスチック製容器包装

#### ①事業の内容

分別収集したプラスチック製容器包装(プラ容器)を選別処理し、容器包装リサイクル法に基づく分別基準適合物として指定法人に引き渡し再商品化を図っている。

#### ②経過

- 平成16年6～10月 住民説明会(有害ごみの分別変更を含む)の実施  
実施回数 239回 参加人数 16,203人
- 平成16年10月 分別回収開始
- 平成16年12月 荻窪清掃工場プラ容器処理設備稼働開始
- 平成21年11～3月 富士見地区住民説明会の実施（自治会単位）  
実施回数 32回 参加人数 830人
- 平成22年4月 富士見地区分別回収開始

#### (4) 紙・衣類等

##### ①事業の内容

分別収集した紙や衣類等を問屋へ売却し、資源化している。

##### ②経過

平成22年10月～平成23年9月	紙分別収集モデル事業を実施 (5自治会6,800世帯を対象)
平成23年10月～平成24年9月	紙分別収集先行実施事業を実施 (20自治会13,043世帯を対象)
平成24年10月～	全市域で紙分別収集を本格実施
平成26年4月～	全市域で衣類等分別収集を本格実施

### 13 前橋市廃棄物減量等推進審議会と環境美化推進員の設置

ごみ問題の根本的解決のためには、生産、流通、消費、廃棄に至る全ての段階での市民・事業者・行政の主体的な行動と三者の連携（「ひとつづくり」）の上に立った総合的、計画的な施策の推進（「しくみづくり」「きまりづくり」）が必要不可欠である。

本市におけるごみ問題の解決に向けての施策の推進に当たっては、市民と事業者の理解と協力が得られるよう啓発に努めることはもちろん、市民、事業者の意見、要望等を把握し、各種施策に反映させていくことが今後重要となる。そこで、コンセンサス形成の場として学識経験者、市民、事業者、廃棄物処理業者等の代表からなる「前橋市廃棄物減量等推進審議会」を設置するとともに、市と市民のパイプ役であり、ごみ問題のリーダーとなる「環境美化推進員」の委嘱を行った。

#### (1) 前橋市廃棄物減量等推進審議会(平成5年度)

本市における一般廃棄物の減量等に関する事項を審議するため、前橋市廃棄物の処理及び清掃に関する条例に基づき、前橋市廃棄物減量等推進審議会を設置し、平成5年9月に第1回審議会を開催して以降、これまでに次のとおり諮問に対する答申を受けている。

平成6年12月……『前橋市一般廃棄物処理基本計画基本理念について』

平成9年8月……『前橋市一般廃棄物処理に係る適正負担のあり方、及び事業系ごみの減量化、適正排出について』

平成12年6月……『前橋市一般廃棄物処理基本計画の見直しについて』

平成15年8月……『家庭ごみ有料化の導入について』

平成18年2月……『前橋市一般廃棄物処理基本計画の見直しについて』

平成21年5月……『前橋市一般廃棄物処理基本計画の見直しについて』

平成28年3月……『前橋市一般廃棄物処理基本計画の見直しについて』

#### (2) 環境美化推進員設置事業(平成6年度)

本市における一般廃棄物の減量対策の推進並びに清掃思想の普及高揚及び清潔で快適な生活環境を確保するために、市と市民のパイプ役として、また、身近なごみ問題のリーダーとして活動をお願いする環境美化推進員を自治会の協力を得て委嘱した。

なお、この環境美化推進員は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の8の規定に基づく廃棄物減量等推進員であり、概ね100世帯に1人の割合で委嘱している。

#### 【主な活動内容】

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| ①ごみの適正排出指導及び分別の指導啓発     | ②集積所の清潔保持   |
| ③不法投棄の監視及び情報提供          | ④有価物集団回収の推進 |
| ⑤清掃事業にかかわるモニター及び市への意見要望 |             |
| ⑥その他環境美化及び清掃思想の普及       |             |

(平成27年度 環境美化推進員委嘱人数 約1,994名)

#### 【委嘱の状況】

平成6年7月～	桂萱地区及び駒形町（「びん・缶」分別収集モデル地区	20自治会
平成7年10月～	岩神町一～四丁目（「びん・缶」分別収集モデル地区	4自治会
平成8年9月～	全市	

#### 14 清掃工場における熱エネルギー利用

##### (1) 六供清掃工場での余熱利用及び売電

六供清掃工場(平成3年9月竣工)では、ごみ焼却による余熱を工場内の冷暖房や給湯に利用し、また動力、照明を自家発電(出力 1,889kW)で賄うほか、場外利用としては、隣接する六供温水プールへ熱エネルギーを供給している。さらに、余剰電力については売電を行っている。

##### 【六供清掃工場の余熱利用設備】

- ①蒸気タービン発電設備      定格出力      1, 8 8 9 kW  
 (平成17年7月、1,800kwから出力増加)
- ②高温水装置      間接加熱型密閉循環方式      1基  
 高温水温度      130℃  
 供給熱量      300万kcal/H

##### 【六供清掃工場における発電と売電の状況】

区 分	発 電 量 A	工場内消費量B	受電電力量C	逆送電力量D	売 電 収 入
平成23年度	15,261,400kWh	9,453,433kWh	237,573kWh	6,045,540kWh	58,956,788円
平成24年度	15,301,700kWh	9,461,951kWh	398,273kWh	6,238,022kWh	60,497,985円
平成25年度	15,279,600kWh	9,544,022kWh	328,404kWh	6,063,982kWh	66,683,826円
平成26年度	14,813,800kWh	9,409,312kWh	631,996kWh	6,036,484kWh	68,241,673円
平成27年度	15,226,700kWh	9,054,593kWh	289,386kWh	6,461,493kWh	73,084,408円

※ 逆送(売電)電力量(D) = 発電量(A) - [工場内消費量(B) - 受電電力量(C)]