

平成26年度
生ごみ分別収集事業
モデル地区検証報告書



平成27年4月

土浦市市民生活部環境衛生課クリーン推進係

1 生ごみ分別収集事業の背景

平成 22 年 3 月に「土浦市バイオマスタウン構想」を策定し、資源として利用率の低い生ごみ等食品廃棄物の利活用を推進する方策を示している。

平成 22 年度には、土浦市廃棄物減量等推進審議会において、ごみ減量化に生ごみの分別収集が有効的な手法であるとの答申があった。

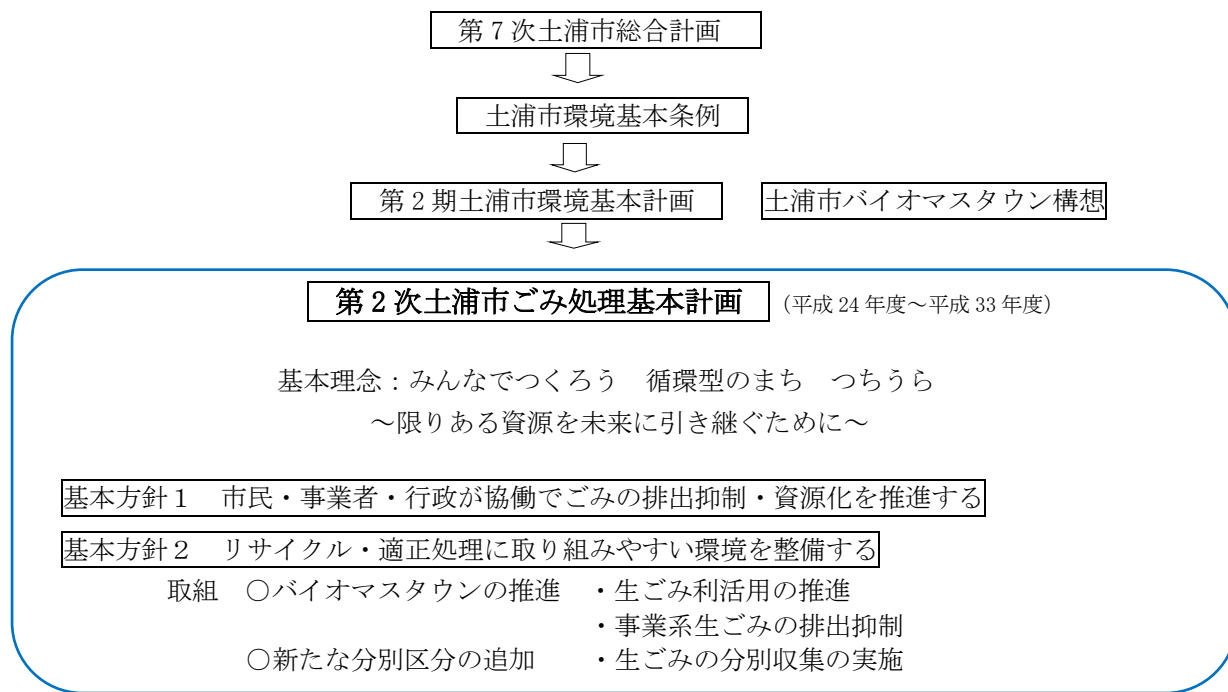
これらを受け、翌年の平成 23 年度策定の「第 2 次土浦市ごみ処理基本計画」に、また、平成 24 年度策定の「第 7 次土浦市総合計画後期基本計画」に位置付け、更なるごみの減量化や資源化、適正処理を推進し、循環型社会の構築を目指すこととした。

現在、家庭から出る生ごみは、コンポスト等の生ごみ処理容器の使用により一部が堆肥化されているが、大半は焼却処分されている。平成 24 年 7 月、市内の民間食品廃棄物リサイクル施設（日立セメント㈱神立資源リサイクルセンター）が稼働し、メタン発酵によるバイオガス化及び堆肥化が可能となったことから、本市では施設の活用により、生ごみの資源化に向けた事業を展開していく。

平成 22 年 3 月	土浦市バイオマスタウン構想 策定
平成 23 年 6 月	土浦市廃棄物減量等推進審議会 「一般廃棄物減量化の具体的手法について」（答申） ・ごみ処理有料化 ・プラスチック製容器包装分別収集 ・生ごみ分別収集
平成 24 年 3 月	第 2 次土浦市ごみ処理基本計画 策定
平成 24 年度	第 7 次土浦市総合計画後期基本計画に位置付ける
平成 24 年 7 月	モデル事業にて収集開始 3 町内（田中一丁目、城北町、まりやま新町）
平成 25 年 1 月	モデル地区 1 町内が加わり 4 町内となる（烏山二丁目）
平成 25 年 4 月	モデル地区 19 町内となる（蓮河原新町、港町三丁目、中村南六丁目、西根南一、二、三丁目、荒川沖東二丁目、永国台、永国町、天川一、二丁目、国分町、神立中央三丁目、都和一、四丁目）
平成 26 年 4 月	モデル地区 24 町内となる（中村南三、五丁目、神立中央五丁目、菅谷町、並木三丁目）

2 生ごみ分別収集事業の位置づけ

第2次ごみ処理基本計画の基本方針「リサイクル・適正処理に取り組みやすい環境を整備する」に基づく取組として「バイオマスタウンの推進」、「新たな分別区分の追加」を掲げ、具体的な取組として「生ごみの分別収集の実施」を定めている。



3 生ごみ分別収集事業の概要

生ごみ分別収集事業は、市内の町内会を単位とするモデル地区を選定し、可燃ごみとして排出されていた生ごみを地域住民の協力を得て分別収集し、東中貫町にある日立セメント(株)神立資源リサイクルセンターにおいてメタン発酵処理することで、バイオガス及び堆肥として再資源化するものである。

(1) 土浦市のごみの現状

本市のごみの排出量は、平成12年度をピークにゆるやかに減少傾向を示しており、平成25年度には60,907t（土浦地区57,754t、新治地区3,153t）で、前年度比で約1.2%の減となっている。

しかし、原単位（1人1日当たりの平均ごみ排出量）は1,146gと国（958g）・県（1,005g）の平均と比較して高い値となっている。また、リサイクル率は12.1%で、国（20.6%）・県（22.0%）の平均ポイントを下回っている状況にある。

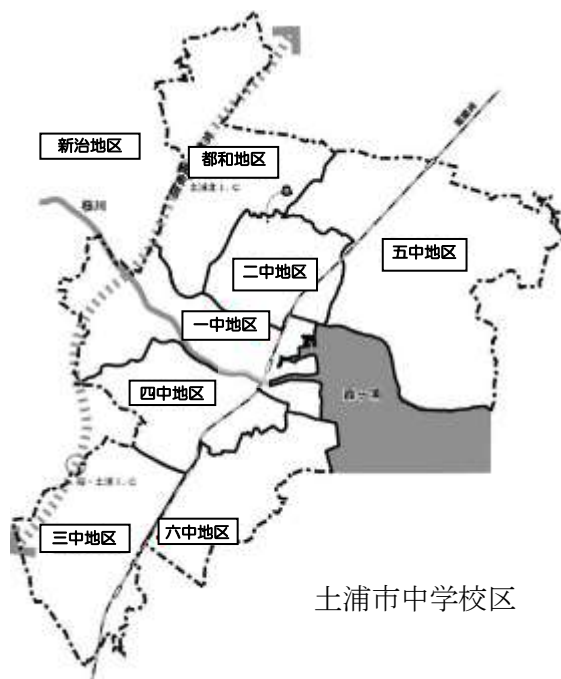
※国・県の原単位は、平成25年度一般廃棄物実態調査：環境省より

(2) 平成 26 年度基礎データ (H26. 4. 1 住民基本台帳人口)

①人口 土浦市総人口 145, 125 人 62, 904 世帯
 モデル地区人口 20, 528 人 9, 004 世帯

②モデル地区数

平成 26 年度は、平成 27 年度からの全市実施を見こして実施する町内などの積極的な参加により、5 町内から参加の申し込みがあり、全 24 町内となる。



一中地区	田中一丁目、城北町、蓮河原新町、港町三丁目
二中地区	
三中地区	中村南三、五、六丁目、西根南一、二、三丁目、 荒川沖東二丁目
四中地区	永国台、永国町、天川一、二丁目、国分町
五中地区	神立中央三、五丁目、菅谷町
六中地区	まりやま新町、烏山二丁目
都和地区	都和一、四丁目、並木三丁目
新治地区	

平成 26 年度生ごみ分別収集モデル地区の概要

町内名	世帯数	人口	人口/世帯	平均年齢	集積場数	収集日	排出原単位
城北町	367	793	2.16	50.48	37	月・木	95.39
*中村南三丁目	295	635	2.15	49.64	32	月・木	126.93
*中村南五丁目	317	747	2.35	45.04	23	月・木	85.42
中村南六丁目	237	545	2.29	44.89	13	月・木	93.85
西根南一丁目	351	850	2.42	43.56	20	月・木	71.36
西根南二丁目	345	755	2.18	45.83	33	月・木	114.71
西根南三丁目	225	492	2.18	47.36	20	月・木	103.63
烏山二丁目	353	861	2.43	52.59	14	月・木	126.80
まりやま新町	298	750	2.51	47.32	9	月・木	121.39
蓮河原新町	396	724	1.82	43.63	34	火・金	86.20
港町三丁目	349	812	2.32	48.19	11	火・金	93.26
荒川沖東二丁目	493	1,054	2.13	46.1	54	火・金	80.58
天川一丁目	340	767	2.25	53.61	13	火・金	86.69
天川二丁目	616	1,470	2.38	47.49	36	火・金	81.33
永国台	266	761	2.86	41.02	16	火・金	118.70
永国町	657	1,623	2.47	38.74	37	火・金	64.11
都和一丁目	198	457	2.3	45.55	18	火・金	160.61
都和四丁目	34	71	2.08	56.34	2	火・金	106.89
*並木三丁目	527	1,138	2.15	44.43	48	火・金	91.29
田中一丁目	424	887	2.09	46.76	34	水・土	66.90
国分町	272	584	2.14	48.13	18	水・土	92.33
神立中央三丁目	594	1,282	2.15	43.45	35	水・土	79.05
*神立中央五丁目	641	1,408	2.19	39.39	39	水・土	68.36
*菅谷町	409	1,062	2.59	49	10	水・土	64.91
計 24 町内	9,004	20,528			606		平均 95.03

※1 人口・世帯数：H26.4.1 住民基本台帳人口（外国人を含む）

※2 *は新規の町内

※3 排出原単位の単位は一人一日当たりの地区人口の排出量（g/人・日）である。

(2) 平成 26 年度モデル地区排出量

ア 年度当初の排出量見込み 685t

- ・平成 25 年度モデル地区から排出される生ごみの一人一日当たりの排出原単位 91.18g/日・人を基にモデル地区毎の世帯数にて算出する。
- ・収集回数は週 2 回とする。
- ・実施期間は 1 年間とする。

イ モデル地区排出量（平成 26 年度）

(k g)

町 名	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	計
城北町	1,900	2,200	2,800	2,650	2,440	2,460	2,110	2,080	2,500	2,230	1,960	2,280	27,610
中村南三丁目	2,170	2,590	2,750	2,940	2,870	2,180	2,520	2,010	2,580	2,400	2,000	2,410	29,420
中村南五丁目	1,660	1,390	2,140	2,230	2,280	2,490	2,250	1,760	1,890	2,020	1,440	1,740	23,290
中村南六丁目	1,710	1,550	1,740	1,660	1,730	1,440	1,480	1,530	1,700	1,460	1,210	1,460	18,670
西根南一丁目	1,650	1,850	1,930	2,230	1,750	1,750	1,800	1,800	2,000	1,830	1,600	1,950	22,140
西根南二丁目	2,100	2,810	3,050	3,260	2,800	2,460	2,350	2,580	2,910	2,670	1,990	2,630	31,610
西根南三丁目	1,020	1,480	1,320	1,420	1,700	1,820	1,620	1,520	2,110	1,780	1,500	1,320	18,610
烏山二丁目	2,920	3,030	3,110	3,690	3,380	3,760	3,280	3,570	3,750	3,470	2,590	3,300	39,850
まりやま新町	2,480	2,650	2,620	2,800	2,840	3,000	2,810	2,740	3,350	2,870	2,500	2,570	33,230
蓮河原新町	1,920	1,430	2,120	2,380	2,710	2,130	1,870	1,560	1,970	1,680	1,520	1,490	22,780
港町三丁目	2,130	1,900	1,480	2,440	2,550	2,950	2,490	2,490	2,840	2,170	1,910	2,290	27,640
荒川神東二丁目	2,940	2,480	2,960	3,270	3,280	2,060	2,380	2,240	2,790	2,330	1,930	2,340	31,000
天川一丁目	2,090	1,350	1,550	1,640	2,340	2,140	2,060	2,370	2,290	2,540	1,760	2,140	24,270
天川二丁目	3,350	3,020	3,080	3,940	4,100	3,800	3,670	3,860	4,180	3,910	2,990	3,740	43,640
永国台	2,480	2,560	2,450	2,990	3,090	3,310	2,860	2,740	3,040	2,620	2,280	2,550	32,970
永国町	2,820	2,760	2,350	3,440	3,410	3,150	3,100	3,320	3,660	3,710	2,760	3,500	37,980
都和一丁目	1,540	2,030	2,130	2,610	3,080	2,330	2,380	1,960	2,480	2,120	2,060	2,070	26,790
都和四丁目	540	280	240	220	220	130	200	180	190	180	170	220	2,770
並木三丁目	3,430	3,060	3,470	4,440	3,650	3,100	2,910	2,560	3,210	3,050	2,250	2,790	37,920
田中一丁目	1,570	1,630	1,560	2,060	2,110	1,810	1,940	2,020	2,020	1,920	1,490	1,530	21,660
国分町	2,070	1,590	1,490	1,620	1,880	1,560	1,540	1,810	1,790	1,710	1,340	1,280	19,680
神立中央三丁目	2,900	3,160	2,670	3,420	4,170	2,970	3,220	3,120	3,360	3,130	2,330	2,540	36,990
神立中央五丁目	2,430	3,190	2,860	3,620	3,710	2,620	2,840	3,050	3,170	3,010	2,330	2,300	35,130
菅谷町	2,040	1,530	1,820	2,220	2,290	2,310	2,200	2,490	2,360	2,260	1,850	1,790	25,160
計	51,860	51,520	53,690	63,190	64,380	57,730	55,880	55,360	62,140	57,070	45,760	52,230	670,810

※平成 26 年度モデル地区の一人一日当たりの排出量の平均は、95.03 g

(3) 生ごみ分別収集事業計画

①スケジュール

生ごみ分別収集事業は、平成 24 年 7 月から平成 26 年度までモデル地区で事業実施、検証を行い、平成 27 年度 4 月から市全域実施となる。

年 度	H24	H25	H26	H27. 4～
生ごみ分別収集事業	モデル地区 (4 町内)	モデル地区 (19 町内)	モデル地区予定 (24 町内)	市全域実施

②全域実施時収集量見込み (平成 27 年度)

4,673t (内訳：88g/日・人×145,090人×366日/1000)

(4) 新たなモデル地区への分別収集の周知方法

モデル地区の住民に対しては、事業開始前に分別の対象、排出の方法や時間、置き方等についてチラシの回覧・各戸配布、説明会を開催するとともに、生ごみ排出袋を配布した。なお、前回までのモデル地区では、配布の際には協力者の意向調査を実施した町内もあったが、今回の町内は、町内全域で参加すると表明した。

(5) 生ごみ分別収集方法

生ごみ分別収集方法は、各家庭から排出される生ごみを、週 2 回 (可燃ごみ) の収集日に生ごみ専用の排出袋 (黄色い袋) に入れて、可燃ごみの集積場に排出し、収集運搬車で処理施設 (日立セメント株) まで搬入する。

ア 生ごみ分別収集の対象

生ごみ分別収集の対象は、メタン発酵処理施設において処理可能な食品残渣とし、分解が困難な薬やたばこの吸い殻、紙おむつ、大きな貝がら、大型の骨等は対象外とした。

また、排水溝や三角コーナーの水切りネット、ビニール袋等に入れたままでの排出も可能とした。未開封の不要食品 (消費期限切れ) などは、容器や包装から取り出し、中身のみを排出することとした。

(例については後述のチラシを参照)

イ 集積場への出し方

各家庭で十分に水切りをし、分別した生ごみは、専用の排出袋に入れて収集日の朝 8 時 30 分までに、可燃ごみの集積場へ排出してもらうものとした。

また、生ごみと可燃ごみの収集日及び排出時間が重なることから、収集業務が円滑に行えるよう、生ごみと可燃ごみとが混ざらないように分けて置くこととした。

ウ 分別用資材

(ア) 生ごみ専用袋

生ごみ専用の排出袋は、カラス対策を考慮した黄色のものを採用し、各家庭に必要な枚数（1回当たりの排出が袋1枚と想定し、週2回の排出で月10枚（ロール1本））を配布した。

材 質：高密度ポリエチレン

サイズ：外形 500×500（mm）、15L

厚 さ：0.03（mm）

色 色：黄色

その他：むすべるゼッペン・グリップ

回収者用安全底グリップ付き

ロール式保管・ミシン目切り取りタイプ

1ロール10枚巻



(イ) 生ごみ分別用チラシ

(保存版「生ごみ分別」分け方・出し方のお願い)

住民が分別を実施しやすいように、生ごみの分別対象、排出方法等について記載したチラシを各世帯に配布した。

保存版

土浦市環境衛生課

「生ごみ分別」分け方・出し方のお願い

★ 出し方のポイント

- ① 各家庭において、生ごみを十分に水切りし、収集日まで保管用のバケツ等で生ごみを溜め置く。
- ② 燃やせるごみと同じ曜日(週2回)の朝8時 30 分までに黄色い袋で排出する。
- ③ 燃やせるごみの集積所に、燃やせるごみの袋(赤い袋)と生ごみの袋(黄色い袋)を分けて置く。

★ 出せるもの

調理生ごみ(野菜・果物 などのカットくず) 残飯(食べ残し) 卵の殻、魚や肉の骨		十分に水切りをしてから出してください。 生ごみを三角コーナーの水切りネットやビニールに 入れたまま出しても大丈夫です。
小さな貝から エビ・カニから		しじみやあさりなどの小さな貝は大丈夫です。
茶から・コーヒーから 紅茶などのティーバッグ		水切りをして新聞紙などにくるんでください。 コーヒーはフィルターごと出しても大丈夫です。
未開封の不要食品 (古くなってしまったものなど)		容器や包装から取り出し、中身だけ出してください。 缶づめ・瓶づめは中身だけ出してください。

★ 出せないもの

タバコの吸い殻 薬・薬品類		医薬品は処理する微生物が死んでしまいますので、 燃やせるごみで出してください。
紙おむつ ペットのふん		燃やせるごみで出してください。
大きな貝から 大型の骨		かき・ほたて・さざえなど大きな貝や、大型の骨は 燃やせるごみで出してください。
ボトル・カンの飲料物 チューブやボトルに入っ ている調味料など		飲料物など液体物は出せません。 ソース・ケチャップ・マヨネーズなどチューブやボトルに 入った物は出せません。
落ち葉・剪定枝		燃やせるごみで出してください。

(ウ) 堆肥の配布

生ごみ分別収集モデル地区に堆肥を配布。今後、市内の花いっぱい運動参加者に配布するほか、地区の環境活動事業に対し配布する予定である。



(6) 全市実施に向けた市の取組み

① 広報啓発活動

- ・ 地区長連合会での広報活動
- ・ 地区長及びさわやか環境推進員研修の実施 7月8回、11月8回
- ・ 出前講座の実施 延べ 169回 9,125人
- ・ 分別冊子、チラシの各戸配布
- ・ 町内会、小売店、福祉施設へのポスター配布
- ・ 小売店での店頭広報活動
- ・ 生ごみ専用袋の各戸配布

② 収集運搬及び処理の委託に関すること

③ 生ごみ専用袋（指定袋）の規格の作成と製造業者の認定

④ 集積場看板の作成



4 平成 26 年度 検証結果

(1) 平成 26 年度の変更点

- ・ 平成 25 年度モデル地区 19 町内から今年度は 24 町内に拡大した。

(2) 市による現地確認状況

平成 26 年度からの新規地区においては 4 月と 8 月の 2 回、従来の地区は 8 月に現地確認を行った。

集積場に出されている生ごみの袋と可燃ごみの袋の個数を比較すると、生ごみの袋は、可燃ごみの袋の 3 分の 1 から 5 分の 1 程度であった。

可燃ごみの中身を見てみると、まだまだ、生ごみや容器包装プラスチックごみが含まれている。それ以外では、古布や古紙類が多く排出されていた。生ごみ分別収集を始め 3 年目の地区では、明らかに、可燃ごみが少なくなっているのがわかった。

生ごみの排出状況については、どの地区もおおむね適正排出であったが、一部のごみで禁忌物が入っていた。多かったものは、ストロー、スプーンなどの製品プラスチック

やお菓子の袋やヨーグルトカップなどの容器包装プラスチックであった。中には中身と外袋を分けずにそのまま排出しているものがあった。

水分については、生ごみ自体に水分が多いため、排出用袋の中で水分が溜まっている状態であった。中には、お茶殻と水だけ入っている袋もあった。水分は、固形物ではないためリサイクルされず、また、ごみ処理料金にもかかってくるため、今後は、いかに水分による重量を減らすかが課題の一つである。

また、パンや果物など、食べずそのまま処分してしまういわゆる食品ロスといわれるものの排出が目立っていた。ごみ問題については、リサイクルよりもごみのもとを作らないこと（リデュース）が優先される。食糧問題とも密接にかかわるため、リデュース、リユース、リサイクルに対する市民意識の醸成を図っていく必要がある。

出されている袋については、袋の口をしっかり結んでいないものが多かった。袋の口が結んでいないと、集積場で中身が散乱し、環境を悪化させる危険性がある。

集積場については、どの地区でも、可燃ごみとの置き分けができており、また、集積場もきれいに使用されていた。

集積場内では、カラスネットやコンテナ、廃品を利用したもの、集積場の改修など、各地区工夫している。

このモデル事業を実施するに当たり、集積場の看板に出し方や排出日などの注意事項を貼る、集積場の使用について改めて話し合うなど、ごみについて関心を持ったことが環境改善につながったとのご意見があった。

アパートについては、生ごみの排出が数か所あり、中には、集積場に掲示をし、住人に対し告知しているところもあった。

アパートの集積場については、可燃ごみ、不燃ごみともに、集積場に散乱しているような場所もあった。管理や新たな分別収集などについては、改めてアパートの管理者へ周知、指導が必要であると痛感した。

◆モデル地区の集積場の様子



		
蓮河原新町	西根南一丁目	西根南二丁目
		
西根南三丁目	中村南三丁目	中村南五丁目
		
中村南六丁目	荒川沖東二丁目	天川一丁目・二丁目
		
永国町	永国台	国分町
		
神立中央三丁目	神立中央五丁目	菅谷町

		
まりやま新町	烏山二丁目	都和一丁目・四丁目
		
並木三丁目		

◆不適物排出例

			
袋の口が結んでいない	紙製容器の混入	菓子袋 (プラ) の混入	中身と外袋を分けていない
			
水分だけの袋	水分が溜まったもの	容ブラ袋に入ったもの	可燃との混在の様子

◆鳥獣被害・飛散対策



覆うものがなく、カラス被害や風による飛散が懸念される



カラスネットを使用し、風による飛散や鳥獣被害を防止



可燃ごみが多く、生ごみまでカラスネットが届いていない



バケツを設置し、置き分け、省スペース化、被害の防止



カラスにより可燃ごみの袋が破かれる被害が発生



生ごみをコンテナに分けて出すことでネット内に収納

◆多出集積場の改修



利用者が多く、ごみがネットから溢れ、置き分けも困難



コンテナ、ネット等で整備し、分別スペースを確保

◆置き分けの工夫



集積場スペースの拡張と生ごみ専用バケツの設置



パネル掲示による置き場所の明確化



専用バケツの設置とルール
の明確化（当日朝出し）



利用者による排出ルール
の徹底（置き分け）



カレンダーによる排出日の
周知



外国語表記（ポルトガル語）

(3) モデル地区市民意見

平成26年10月8日（水）にモデル地区及び収集事業者、処理事業者と市で意見交換会を行った。

意見交換会時での市民からは、生ごみ分別に関しては、おおむね順調である旨の意見が多かった。しかし、町内の協力者が少ない、特に町内会では関与しきれないアパートの参加者が少ない、周知が難しいことが、各地区でほぼ同じ意見であった。

※意見は資料編を参照

(4) 収集事業者及び処理事業者からの状況報告






前記(3)と同じく、平成26年10月8日(水)にモデル地区及び収集事業者、処理事業者と市で意見交換会を行った際の事業者からの意見を掲載する。

①収集事業者【㈱アキバ】

- ・生ごみの置き分けについて、専用容器のある所は分かりやすいが、路地置きでネットを使用している場所は、可燃ごみに埋もれないよう注意してほしい。
- ・収集時はさほど気にならないが、やはり水分は多いようである。
- ・分別はおおむね適切にされているが、中には不適物ばかりが入った袋もある。

②処分事業者【日立セメント㈱神立資源リサイクルセンター】

- ・夏場は水分が多い。三角コーナーや新聞紙を使った水切りの工夫をお願いしたい。
- ・施設上、処理は可能であるが、プラスチック等は分別し、適正排出してほしい。
- ・今年度、施設を止めるような目立ったトラブルは発生していない。
- ・全域実施で地区が増えるに当たり、紙オムツの混入を懸念している。

		
収集の様子	搬入の様子	
		
堆肥化	ガス化 (ガスを送る配管)	メタン発酵槽

(5) その他

ア 数量の検証

平成 26 年度の協力率について、100%分別実施したと仮定した場合と比較すると、約 60%の協力率と考えられる。

①モデル地区 1 世帯当たりの排出量 6.20 kg/世帯・月

②100%分別実施と仮定した場合の排出量 10.43 kg/世帯・月

条件：31,509,150 kg (H26 家庭系可燃ごみ)

62,904 世帯

約 25% (可燃ごみ組成率より (H23 調査))

イ 家庭系可燃ごみ収集量と生ごみ分別収集量

土浦市全体の約 15%の世帯が生ごみ分別収集に参加し、可燃ごみに対し 2.1%の排出量であった。

家庭系可燃ごみ収集量 31,509 t (62,904 世帯)

生ごみ分別収集量 671 t (9,004 世帯)

ウ 平成 26 年 6 月 3 日生ごみ組成調査

① 調査の目的

生ごみモデル地区から排出される生ごみの組成調査を行う。

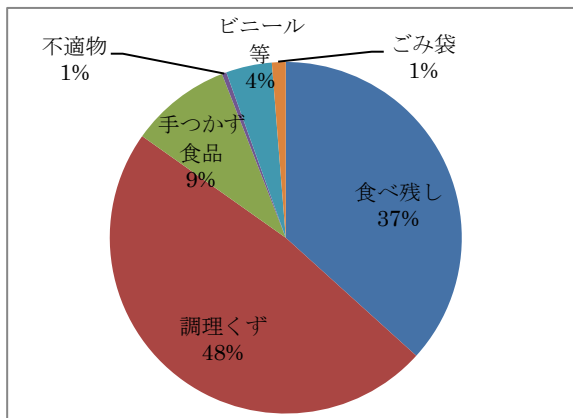
② 実施日 平成 26 年 6 月 3 日(火)

③ サンプル量 24.1 kg

袋 1	4 kg
袋 2	3.5 kg
袋 3	1.2 kg
袋 4	1 kg
袋 5	2.1 kg
袋 6	1.6 kg
袋 7	4.3 kg
袋 8	1.6 kg
袋 9	2.6 kg
袋 10	2.2 kg
計	24.1 kg
1 袋当たり	2.41 kg

④ 分け方と量

食べ残し	8.7 kg	残飯
調理くず	11.4 kg	野菜くず・芯、果物の皮・種、卵の殻、貝殻、魚の骨、コーヒー・茶殻等
手つかず食品	2.2 kg	野菜 (腐敗)
不適物	0.1 kg	花、アルミホイル、串
ビニール等	1 kg	小分けのビニール、三角コーナーのネット
ごみ袋	0.3 kg	専用袋
計	23.7 kg	



- ・ 食べ残しの多くは、ごはん、野菜の食べ残しであった。
- ・ 調理くずの多くは、キャベツの外側の葉や芯、大根の皮やヘタの部分、果物の皮であった。その中に、食べられそうな、キャベツの葉、ホウレンソウ、ネギなどの部位が入っている。
- ・ 手つかず食品は、レンコン、サトイモなどの野菜が食べられなくなったものであった。

(6) 考察

新たなモデル地区については、次年度からの全市実施を見越し、先行実施したということもあり、住民の皆さんも協力的であった。そのため、当初から大きな混乱もなくスタートした。

収集量については、少ないという印象があるが、排出された中身については、一部で不適正排出は見られたものの、おおむね良好であった。量を出すよりも、きちんと出そうという意識が高いことがうかがえる。

また、集積場の動物対策などについても、様々な工夫がみられる。ある地区では、モデル地区になったことにより、集積場がきれいになった。みんなで意識するようになって良かったとの声もあった。

今年度は、次年度(平成 27 年度 4 月)からの全市実施に向けた周知活動に力を注いだ。


分別の周知について、生ごみ処理施設の日立セメント(株)から、処理工程を録画した DVD を借り、モデル地区の皆さんへ見せたところ、より理解が深まり、更に協力していきたい、との意見があった。そのこともあり、各地区への説明会では、動画を用いて実際の分別の仕方を見せ、多くの皆さんにご理解を頂くことができた。

また、ごみの分別による可燃ごみの減量効果について、実際の可燃ごみを分ける実演を行ったところ、多くの皆さんにご理解いただくことができた。

今後、より多くの皆さんが生ごみ分別収集に協力し、排出される中身についてもきちんと出されている、といった高い水準を保ったまま継続していくためには、常にごみに対する意識を持ってもらう必要がある。そのためには、ニーズにあった、より効果的な情報発信を必要とする。

この生ごみ分別収集が、本市のごみの減量化とリサイクルの推進を図るための大きな柱であるため、後退しないよう取り組むことが課題である。

5 メタン発酵処理施設の概要

施設名	日立セメント（株） 神立資源リサイクルセンター バイオプラント
所在地	茨城県土浦市東中貫町 6-8
稼働年月	平成 24 年 7 月
処理能力	135.9t/日
対象物	一般廃棄物（生ごみ・し尿処理脱水汚泥）
登録等	食品リサイクル法 登録再生利用事業者
用途	食品廃棄物をメタン発酵させることでバイオガスを回収すると共に堆肥を生産する。回収されたバイオガスは隣接するエコプラントで重油の代替燃料として使用する。堆肥は一般、公共緑化事業用に無償頒布する。
外観	

6 予算・決算

(円)

予算科目	予 算	決 算	
消耗品費	12,863,000	10,264,572	モデル地区専用袋、 集積場看板、出前講座用消耗品
食糧費	79,000	5,800	モデル地区説明会
印刷製本費	2,774,000	2,017,110	分別マニュアル、収集車ステッカー 分別 PR チラシ
収集運搬委託料	17,552,000	19,947,600	(株)アキバ
生ごみ処理委託料	17,529,000	17,677,177	日立セメント(株)
計	50,797,000	49,912,259	

資料編

1 町内会の意見 平成 26 年 10 月 8 日（水） 意見交換会での意見（要旨）

※意見発表順に掲載

まりやま新町【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・大きな集積場ではないが、枠やネットの取り付け等，工夫をしながらごみ収集に対応してきている。
- ・容器包装プラスチックの分別を始めたところ，可燃ごみの量は半分程に減った。
- ・生ごみは専用のバケツを用意し，置き分けを行っている。

烏山二丁目【分別：生ごみ】

- ・カラスや猫による被害への対策として，専用のボックスを各集積場に設置した。
- ・住民自らが改修を行い，置き分けやネット使用を徹底した集積場もある。

右靱町 3 区【分別：容器包装プラスチック】

- ・50 余りの集積場があるが，当初見られた PET ボトルと容器包装プラスチックの混在は減ってきている。
- ・阿見町のごみが捨てられてしまうのが悩みである。

永国東町【分別：容器包装プラスチック】

- ・容器包装プラスチックの分別において大きな問題は起こっていない。生ごみの分別にも対応していきたい。
- ・生ごみの排出にあたり，新聞紙で包むことは差し支えないか。
⇒水切りに使用する最小限のものであれば問題ない。（土浦市）

菅谷町【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・開始当初，集積場内の置き分け方法が定着しなかったが，廃材の容器を使う等，各自が工夫することで改善された。
- ・出前講座において分別に関する動画を見た。映像による PR は効果的である。

並木三丁目【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・分別開始にあたって，アパート住民（自治会非加入者）への周知が課題である。
- ・収集頻度等の変更（月 2 回・資源物集積場から，週 1 回・可燃集積場に変更）の効果は？
⇒変更を行った平成 24 年度においては，前年度比約 1.3 倍の収集量となった。全市実施にあっても，週 1 回の収集体制を導入する。（土浦市）

都和一・四丁目【分別：生ごみ】

- ・水分が多いとの指摘があるため，水切りについては今後より徹底していきたい。
- ・分別を始めてから可燃ごみが軽くなったと感じている。容器包装プラスチックの分別開始により，さらなる効果が得られることを期待している。

永国町【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・分別開始から 1 年半が経ったが，定着してきているように感じる。

- ・早期の定着には町内会によるルール作りが効果的である。小屋型（1室）では両端へ、小屋型（2室）では表示板を掲出しそれぞれの場所へ、路上や積置型では両端へと置き分けの方法を徹底した。

天川一・二丁目【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・たまに収集日の間違いも見られるが、この1年半、順調に分別ができています。
- ・自治会加入率は約8割であるが、世帯数の割に生ごみがやや少ないと感じている。来年度に向けいっそう取り組んでいきたい。
- ・アパートについては、市から管理会社等に指導してほしい。

国分町【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・常設の資源集積場（缶・PET ボトル）を設置しているが、分別の推進ばかりでなく、生ごみや容器包装プラスチックへの不適物混入に対しても効果がある。
- ・生ごみの分別はほぼ定着しているが、容器包装プラスチックについては紙類や製品プラスチックの混入が見られる。転入者等が分別方法を知らずに出しているのか、警告シールが貼られたまま残しておく改善されていく。
- ・アパートについては、管理会社に話しているが、チラシの投げ込み等の対応しかできない。

西根南二丁目【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・分別の徹底についてはアパート対策が課題である。排出袋に部屋番号を記入するよう対応したこともある。
- ・容器包装プラスチックは分別が分かりにくい。紙パックやプラスチックの衣装ケースはどう処分すれば良いのか。
⇒紙パック等については、識別表示マークとともに該当する部位を確認し、それぞれ分別して排出してほしい。プラスチック製の衣装ケースは、大きさにより可燃ごみか粗大ごみに該当する。（土浦市）
- ・分別を開始してから、ごみに対する意識の向上を感じている。

常名町【分別：容器包装プラスチック】

- ・集積場の管理についてはカラスネットを用いており、効果的である。
- ・容器包装プラスチックの分別において、大きな問題は発生していない。

荒川沖東二丁目【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・ごみ問題において簡単な答えは無い。まずは役員や班長から理解を深め、地道に解決していく必要がある。班長変更の際は市の出前講座を利用している。
- ・アパートについては、チラシの投げ込み等により周知を図っている。

神立中央三丁目【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・集積場の管理は当番制を取っている。
- ・大手管理会社の物件と比べ、小規模アパートは周知がより困難である。
- ・排出用の袋について、現在の生ごみ袋は世帯構成によっては大きすぎると感じる。また、容器包装プラスチックの排出方法に変更の予定はあるのか。

⇒生ごみの袋は現在のサイズに加え、半分程のものを規格としている。容器包装プラスチックについては、将来的に変更の可能性はあるが、当面は現在の方法（透明・半透明のポリ袋等）を取る予定である。（土浦市）

- ・カラスネットの効果は大きいですが、今後も市からの配布はあるのか。
⇒あくまでモデル地区限定の対応であるため、今年度の在庫限りで終了となる。（土浦市）

文京町【分別：容器包装プラスチック】

- ・容器包装プラスチックの排出にあたり、余りがちな不燃ごみの袋を使用できないか。
⇒指定袋での排出は収集時の混乱を招く。レジ袋といった袋状の容器包装プラスチックの中に容器包装プラスチックを入れて排出することが効率的である。（土浦市）

西根南一丁目【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・分別開始当初は協力世帯のみであったが、今年度から全世帯での実施としたところ、可燃ごみが半分程になった。
- ・アパート住民等の自治会非加入者への周知を工夫してほしい。
- ・生ごみリサイクルの状況はどうか。
⇒事業系のごみとあわせて処理しているが、生ごみ1 tから約90ℓの重油に相当するバイオガスを生成している。たい肥については1 tあたり約35 kg。検証段階であるが、特に薬物に効果がある。来年度には市民を対象に配布したい。（日立セメント神立資源リサイクルセンター）

中村南三丁目【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・容器包装プラスチックの分別には長年取り組んでいるが、未だに不適物の混入があり、回覧により周知を図っている。
- ・アパート対策が課題である。

田中一丁目【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・徐々に分別に慣れてきている。
- ・車を利用し集積場まで来る人は、収集日の違うごみをまとめて持ってくる人が多い。中には事業所のごみと思われるものもある。役員がそれらの仕分けを行っている。
- ・協力率が低いのか、可燃ごみの減量はあまり実感できていない。

並木四丁目【分別：容器包装プラスチック】

- ・約8割の住民が同じ集積場を利用しているが、班の枠を超えると周知が行き届かない。
- ・容器包装プラスチックの分別にはより力を入れ、生ごみの分別についても本日のことを参考に取り組んでいきたい。
- ・ダンボールが可燃ごみに混ざりやすい。難しいかもしれないが、収集カレンダー等を工夫し、周知してほしい。
⇒頂いた意見を参考に周知に努めていきたい。（土浦市）

蓮河原新町【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・約470世帯のうち、アパートが270程である。分別は未だ定着の途上であり、今後も町内会として取り組んでいきたい。
- ・アパート等への周知については市にもお願いしたい。

永国台【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・集積場の管理は、当番がノートを取り、情報交換しながら行っている。
- ・分別の開始、定着により可燃ごみが減る一方、容器包装プラスチックが増えている。容器包装プラスチックを週2回の収集としてほしい。
⇒収集体制については多面的に考え、円滑な収集のため検討を行っていくが、当面は現行の体制としたい。
(土浦市)

中村南五丁目【分別：生ごみ】

- ・集積場の確認を役員、班長が行い、町内会議で写真等による情報交換を行っている。
- ・分別開始から半年が経過し、大分慣れてきた。
- ・一人暮らしの高齢者等のごみも少ないため、生ごみ排出袋のサイズが複数あるのは良い。
- ・回覧をしても住民全員には行き届かないことがある。班長に徹底する等対応している。
- ・アパートについては町内会から管理会社に掛け合っているが、市にも対応願いたい。
- ・常設の資源集積場は効果がある反面、通行者のポイ捨てに繋がることもある。
- ・容器包装プラスチックについて、狭い集積場では工夫が必要である。町内でできることに取り組んでいきたい。

西根南三丁目【分別：生ごみ】

- ・生ごみの水切りについては力を入れている。
- ・先日、市の出前講座を利用し説明を受けた。今後も分別に取り組んでいきたい。

文京町【分別：容器包装プラスチック】

- ・容器包装プラスチックの分別は実施してきたが、生ごみは来年度からとなる。近くの田中一丁目の取組を参考にしていきたい。

国分町【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・容器包装プラスチックについて、可燃ごみに占める割合と排出実績に開きがあるが、分別の分かりにくさが影響しているのではないかと感じている。年1回程保存版のようなものがあると良い。
⇒周知や分別徹底の難しさを感じている。10月に配付したチラシのようにPRを継続していきたい。また、分別の全てを網羅するのは難しいが、イラスト等を使用し、効果的な広報を行ってほしい。(土浦市)

中村南五丁目【分別：生ごみ】

- ・可燃ごみ、不燃ごみ、生ごみ、容器包装プラスチックの収集日が重なってしまうのは問題の発生が懸念される。収集日の希望や変更は可能か。

⇒収集効率もあり、各地区の希望を取ることはできないが、容器包装プラスチックの収集日は週はじめの可燃ごみ収集日の翌日（月・木コースであれば火、火・金コースであれば水、水・土コースであれば木）であるため、可燃ごみ・生ごみと、容器包装プラスチックの収集日が重なることはない。（土浦市）

まりやま新町【分別：生ごみ・容器包装プラスチック】

- ・不燃ごみの収集が週1回あるが、減らしても良いのではないかと感じる。資源物（缶やビン）が捨てられ、分別の不徹底に繋がっているように感じる。また、資源物回収の直後に不燃ごみの収集があると、不適物として除いたものがそのまま出せて良い。

⇒収集体制の変更については検討課題としているが、例えば不燃ごみの収集を減らすためには資源回収の受け皿の整備等、多方面からの検討が必要である。収集日や収集時間の指定等は効率面から難しいかもしれないが、収集体制については円滑な収集のための検討していきたい。（土浦市）

- ・容器包装プラスチックの分別について、プラスチック製のスプーン等が不適物となることは分かるが、実際問題として、リサイクルをしていく上で何が困るのか。

⇒処理上の問題と言うよりは法制度上の問題である。容器包装プラスチックのリサイクルについては、その費用をメーカー等が負担しているが、プラスチック製品については、その制度の対象となっていない。（ウイズウェイストジャパン）