

ごみ減量化施策提言書

平成25年3月

たつの市ごみ減量化推進会議

目 次

はじめに	1
1 現状	2
2 課題	3
3 昨年度の提言に基づき実施された施策	5
4 提言	7
5 資料	9

はじめに

私たちは、大量生産、大量消費、大量廃棄といった社会システムの下で、豊かな暮らしを実現してきました。その一方で、ごみは増加し、処理費用の増大や最終処分場の確保、ごみの焼却で排出される二酸化炭素による地球温暖化など、様々な問題が懸念されています。

今、これまでの社会のあり方やライフスタイルの見直しによるごみの削減や、限られた資源を有効利用し、将来にわたって持続可能な循環型社会の実現が必要とされています。

そのためには、リデュース（ごみの発生を抑制する）、リユース（繰り返し使用する）、リサイクル（資源として再生利用する）、リペア（修理する）、リフューズ（不要な物は断る）の5R活動を実践することが重要です。

たつの市ごみ減量化推進会議では、昨年度、不法投棄対策及びごみ減量化施策に主眼を置いた提言を行いました。

本年度は、たつの市が実施している現行事業の再評価及び新たな廃棄物の減量化方策について協議を重ね、提言書を取りまとめました。

今後は、この提言を踏まえて、ごみ減量化施策を実施されますよう要望します。

1 現状

平成23年度にたつの市内から揖龍クリーンセンターに搬入されたごみの量は、事業系を含め約27,200トン（内訳：普通ごみ23,400トン、大型ごみ1,600トン、資源ごみ1,500トン、その他700トン）で、新聞・雑誌など集団回収によりリサイクルされた資源ごみ量は、約2,300トンです。普通ごみ搬入状況の推移は「図1 揖龍クリーンセンター搬入普通ごみ(事業系含む)の推移」、事業系ごみの搬入状況の推移は「図2 揖龍クリーンセンター搬入事業系ごみの推移」、集団回収状況は「図3 再生資源集団回収事業の推移」のとおりです。

たつの市では、広報誌、出前講座、イベント等により、ごみの分別及び再資源化について啓発されていますが、揖龍クリーンセンターに搬入された普通ごみのごみ質分析結果は、「図4 揖龍クリーンセンター搬入家庭系普通ごみ分析結果」のとおりで、約35%の資源ごみと約46%の生ごみが含まれていました。

図1 揖龍クリーンセンター搬入普通ごみ(事業系含む)の推移

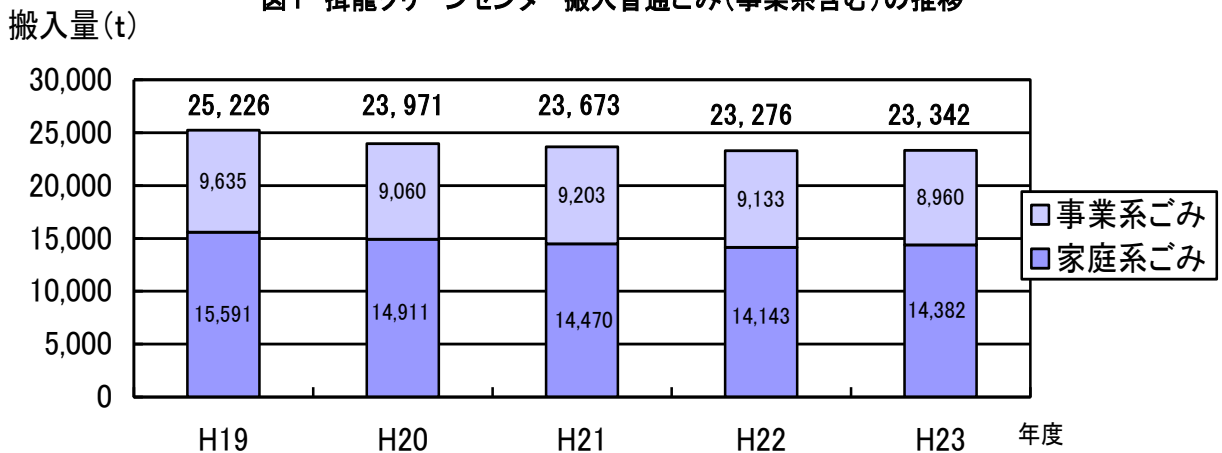


図2 揖龍クリーンセンター搬入事業系ごみの推移

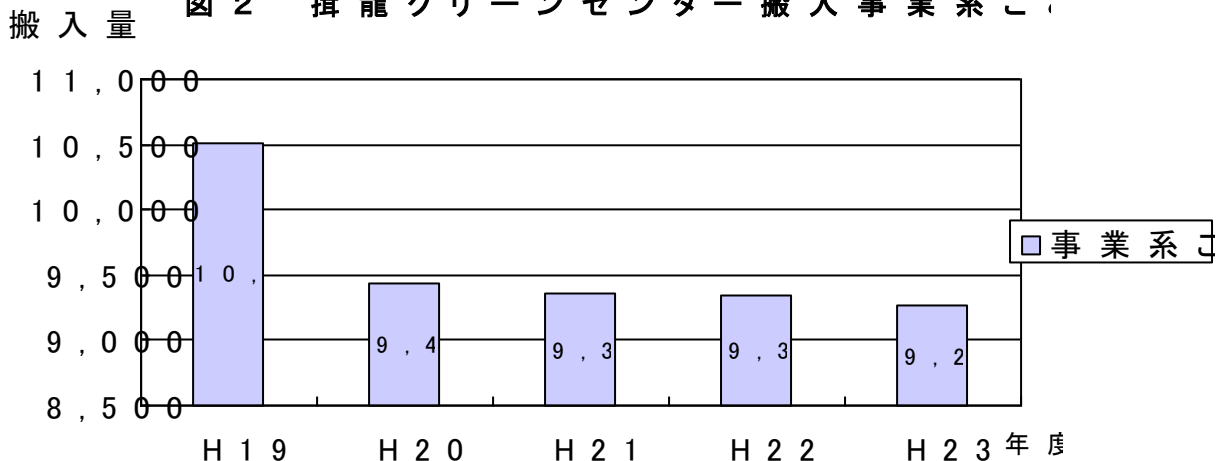
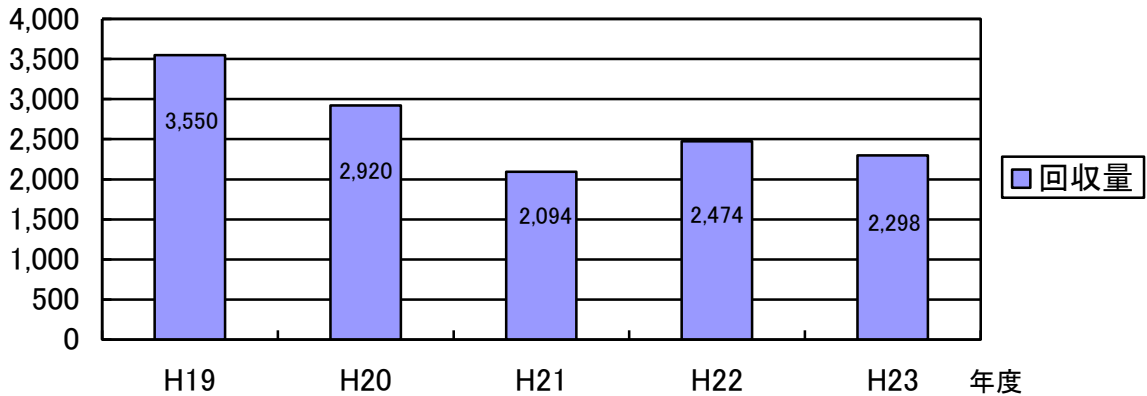


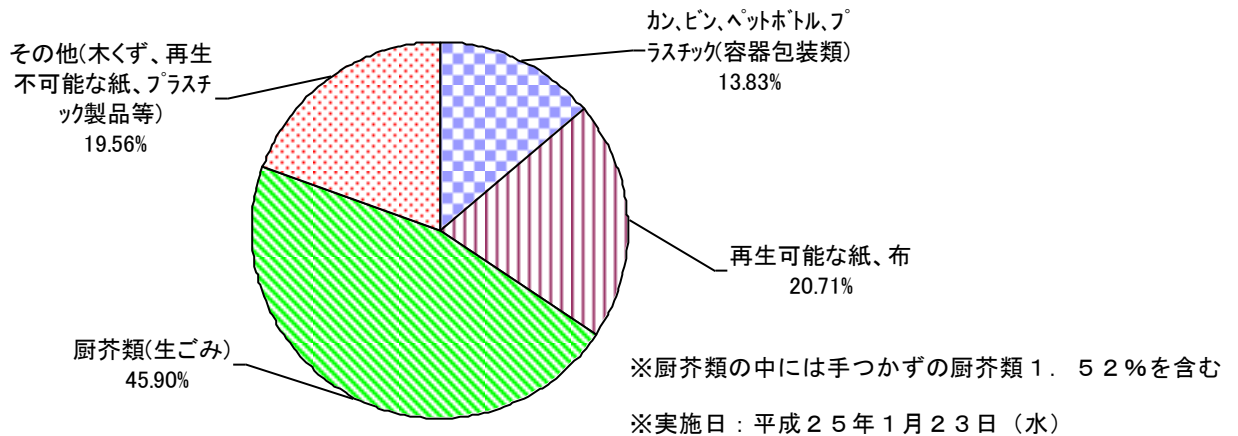
図3 再生資源集団回収事業の推移

回収量(t)



※新聞、雑誌、段ボール、古布、アルミ缶の回収量合計

図4 揖龍クリーンセンター搬入家庭系普通ごみ分析結果



分別ができていないごみ



分析調査の様子

2 課題

たつの市におけるごみ減量化施策は、平成21年度から実施している「地域でチャレンジ生ごみ堆肥化事業」、「地域の力で・ごみメタボ対策事業」、平成22年度から実施している「生ごみ水切り啓発事業」など、主に家庭から出るごみの削減を対象とし、各事業の実施により一定の成果が得られ、報告会や広報誌、ホームページ等で普及啓発されてきました。今後においても、これらの取り組みや得

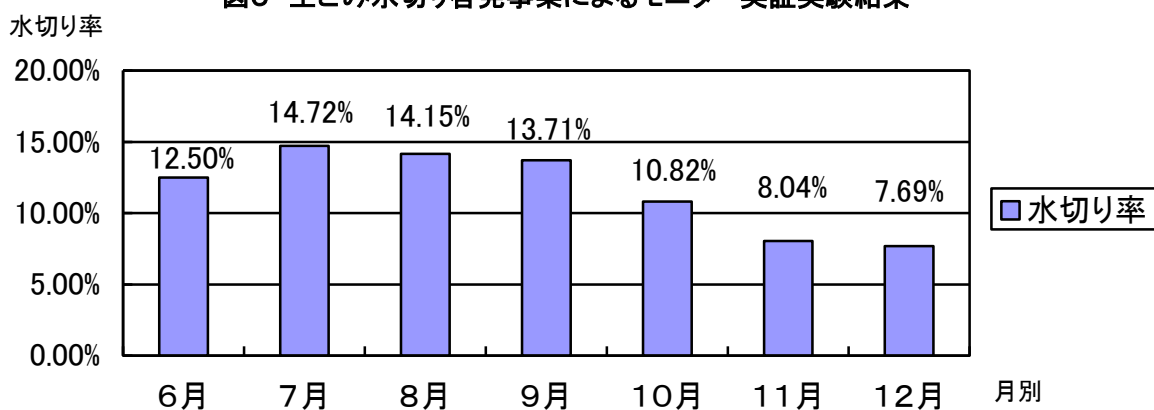
られた成果を広く周知していく必要があります。

一方、普通ごみの約40%を占める事業系ごみについては、新たな取り組みを行うことで、減量の余地があると考えられます。事業活動から生じる事業系ごみは、事業者自らが処理することが法により定められており、これまで事業者の皆さんの努力により、ゆるやかに減少してきました。しかしながら、環境に配慮し、自然と調和した社会を形成していくためには、生産、流通、消費の各段階において今後更なるごみの減量や分別の徹底、リサイクルへの取り組みを事業者と行政が連携し、それぞれの役割や責務において推進していく必要があります。

また、平成25年4月から新宮地域で発生するごみは、にしはりまクリーンセンターで処理されます。現在処理している揖龍クリーンセンターとは処理方法が異なり、ごみ分別の方法も変更しなければならないことから、平成24年9月から10月にかけて新宮地域の全49自治会56会場でごみ分別説明会が実施され、分別方法の変更等が説明されました。にしはりまクリーンセンターの本格稼働に向けて、より詳しく分かりやすい分別収集カレンダー等を作成し、分別方法の変更について継続して周知していく必要があります。

次に、普通ごみの約46%（図4 揖龍クリーンセンター搬入家庭系普通ごみ分析結果）が生ごみであり、その内約90%が水分です。水分が増加すると熔融炉内の温度が低下し、副資材であるコークスの使用量が増加することで処理費用が上昇するだけでなく、焼却による二酸化炭素も増加し、地球環境に悪影響を及ぼします。本年度においても、生ごみ水切り啓発事業により水切りの実証実験を行ったところ、水切りネットを利用するなどの簡単な方法で平均約12%もの水切りができました（「図5 生ごみ水切り啓発事業によるモニター実証実験結果」）。今後も継続して水切りの必要性を普及啓発し、市全体の取り組みとして広めていくことが重要です。

図5 生ごみ水切り啓発事業によるモニター実証実験結果



※水切りモニター数：27名

※水切り方法：EMボカシと水切りバケツ、水切りネット、天日干し等

3 昨年度の提言に基づき実施された施策

(1) 不法投棄対策について

ボランティアで活動いただける不法投棄監視協力員を募集し、パトロールベストや不法投棄防止マグネットシートを配布されました。住まい周辺をパトロールし、不法投棄の発見時に市へ情報提供するよう依頼されています。市民と行政、警察等が連携し、情報を共有しながら不法投棄撲滅に向けた対策や啓発を行い、未然防止に努められています。

(不法投棄監視協力員 4 名、発見個所 14 箇所)

(2) 生ごみの水切り普及啓発

EMボカシと水切りバケツを使用する方法や、水切りネットを使用する方法など、各自にあった方法で水切りの実証実験を行い、結果が報告されました(「図5 生ごみ水切り啓発事業によるモニター実証実験結果」)。生ごみは極力濡らさない、水切りネットを両手で絞るようにしたなどの工夫点が報告されました。

(参加者 27 名、水切り率約 12%、水切り量 85L)

(3) EMボカシの普及啓発

EMボカシを製造し、啓発活動に協力できる団体を募集されました。出前講座等を通して希望者に作り方や使い方の指導、説明を行い、また、市のイベントで来場者に啓発されています。(協力団体：2 団体 イベント：食育月間、市民まつりで生ごみ堆肥化パネル展示、ボカシの無料配布)



(4) 地域でチャレンジ生ごみ堆肥化事業

家庭等から発生する生ごみの堆肥化活動を実施される団体に対して市が奨励金を交付し、活動結果は市民に周知されています。

(参加 3 団体、45 世帯、141 人)

(5) 地域の力で・ごみメタボ対策事業 (ごみ減量化標語募集)

小学校 4 年～6 年生の児童が夏休みに地域の方々とごみステーションで立ち番等を行い、ごみの減量化、分別等について子どもから大人まで地域一体

となって取り組まれました。また、小学生からごみ減量化標語を募集し、ごみ減量化推進会議で優秀作品を決定しました。優秀作品は、ごみの減量・分別意識の高揚のため、広報誌やホームページで紹介されています。

(応募1,595名、優秀者40名)



(6) 新宮地域ごみ分別説明会

平成25年4月からにしはりまクリーンセンターが新たに稼働します。揖龍クリーンセンターと処理方法が異なり、分別方法も異なることから、全自治会を対象とした住民説明会が実施されました。

(新宮地域全49自治会、56会場)

(7) 出前講座「EMボカシ(発酵促進剤)で生ごみ堆肥化!」の積極的活用

EMボカシの特徴と使い方を説明するとともに、参加者と一緒にEMボカシ作りをする体験型出前講座を開催し普及啓発に努められています。

4 提言

毎日の生活で排出されるごみは、私たちにとって、とても身近な環境問題です。私たちの心がけ次第でごみの排出量は大きく変化し、将来の地球環境に影響を与えます。資源の枯渇や地球温暖化を防止するためにも、市民、事業者、行政がそれぞれの立場や責務において、創意工夫をもってごみの減量化に取り組むことが必要です。

たつの市におけるごみの減量化、更なるリサイクルを推進するために、本年度協議した内容を踏まえ、次のとおり提言します。

(1) 新たな減量化への取り組みについて

これまで市で実施されてきた施策により、家庭からのごみの減量化には一定の成果が表れている一方で、事業所から排出されるごみの減量化については、これまでに特段の施策が展開されていません。今後さらに減量化を加速するためには、新たな視点での施策を推し進めることが必要です。

そこで、自治会、婦人会等の地域団体や学校、事業所等から、先進的又は特色ある方法で積極的にごみの減量化や再資源化に取り組む活動を掘り起こし、優秀な取り組み事例を表彰・啓発することで、地域においては住民意識の高揚、事業所等においては企業のイメージアップやコストの削減につながるといった直接効果と他団体への波及効果を図る取り組みが必要です。

また、地域におけるステーションの立ち番も概ね定着していますが、資源ごみステーションの巡回はごみ出しマナーの向上に有用であることから、有効な方策については継続実施するべきです。

(2) 家庭におけるごみ減量化・リサイクル施策について

① 使用済携帯電話回収の啓発

携帯電話やPHSには、貴金属やレアメタルといった天然資源が使われており、貴重な資源として再利用することが可能です。経費をかけずに実施できるため、各種イベントなどで積極的に広報し、循環型社会の形成に向けてリサイクルを継続的に推進するべきです。(平成25年1月末現在:155台)

② 生ごみの水切り啓発

生ごみ水切りモニターの実証実験結果を踏まえ、水切りはごみ減量化に有効な手段であることが実証されています。より広く市民に普及させるため、取り組み内容や方法、結果について機会をとらえて啓発し、行動につなげる

工夫が必要です。

③ 生ごみ堆肥化の普及啓発

生ごみ水切り普及啓発事業などによる「EMボカシと水切りバケツを使用した堆肥化」や「ダンボール箱コンポストによる堆肥化」などが家庭でも手軽に取り組むことができる方法です。生ごみを良質の堆肥にすることで、生ごみが有効活用できるとともに、家庭菜園などの趣味が広がることも考えられます。各種イベントなどでEMボカシの効果や、ボカシを利用した生ごみ堆肥化について広く周知し、各家庭でも身近に感じることができるよう施策を展開、工夫することが必要です。

④ その他のごみ減量化、抑制施策

ア 家庭不用品譲渡会の実施

揖龍クリーンセンターで開催している「エコハート」は地域住民に人気があり、ごみの減量化及び家庭不用品の循環利用啓発に有効な事業です。開催に係る周知方法及び来場者の更なる増加策について、揖龍クリーンセンターと協働で検討していくべきです。

イ レジ袋無料配布中止協定の締結

マイバッグの持参については、持参率が90%を超え、ある程度市民の意識も定着してきていますが、今後も継続して無料配布中止協力店を募集し、マイバッグの持参を呼び掛けていくべきです。

また、併せて過剰包装の中止やサービス品の無料提供等の抑制を呼び掛けていくことが必要です。

ウ 施設見学会の実施

ごみの量や処理方法等について関心を持っていただくことは重要なことです。揖龍クリーンセンター、にしはりまクリーンセンターと協働で、市民が参加しやすい方法で施設見学会の開催を検討するべきです。

⑤ 不法投棄への対策

不法投棄を放置しておく、より捨てられやすい環境を誘発するため、不法投棄監視協力員の協力を得ながら、引き続き監視を強化していくべきです。

また、不法投棄撲滅に向けた啓発やパトロールを粘り強く実施していくことが必要です。

5 資料

(1) 協議経過

	開催日	審議事項等
第1回	平成24年 8月 1日 (水)	<ul style="list-style-type: none"> ・委嘱状交付 ・平成23年度ごみ減量化施策提言書説明 ・平成24年度たつの市環境関係事業説明 ・平成23年度ごみ搬入量の推移説明 ・にしはりま環境事務組合施設の建設状況説明 ・平成24年度兵庫県におけるごみ減量化施策説明 ・平成24年度事業計画 ・新規施策提案依頼
第2回	平成24年 9月14日 (金)	<ul style="list-style-type: none"> ・市民の市政診断結果説明 ・新規施策提案検討 ・現行事業の再評価 ・先進地視察先検討
第3回	平成24年11月29日 (木)	<ul style="list-style-type: none"> ・平成24年度清掃事業概要(平成23年度事業実績)説明 ・地域の力で・ごみメタボ対策事業ごみ減量化標語優秀作品選考結果報告 ・先進地視察 <ul style="list-style-type: none"> ○兵庫県北播磨県民局環境課(加東市)環境と調和した循環型社会の実現を目指し、平成21年度から「ごみ2割減量北はりま大作戦」を展開。 ○日立マクセルエナジー(株)小野事業所(小野市) <ul style="list-style-type: none"> 「ごみ減量・資源化モデル事業所」として指定を受け、徹底した分別回収等を行うと同時に生ごみの削減とコンポスト化に努めている。第21回兵庫県環境にやさしい事業者賞を受賞。

第4回	平成25年2月7日(木)	・ごみ減量化施策提言書(案)内容検討
手交式	平成25年3月13日(水)	・ごみ減量化施策提言書提出

(2) 先進地視察

視察日：平成24年11月29日(木)

視察目的：たつの市において、今後取り組むべき事業系ごみの減量化施策について、先進的な事業に取り組み、顕著な成果を上げている兵庫県北播磨県民局環境課及び日立マクセルエナジー(株)小野事業所の2ヶ所を視察。

視察参加者：12名(委員8名、事務局4名)

視察参加委員

役職	氏名	選出母体
会長	山本 榮子	たつの市連合婦人会
副会長	堀 義範	たつの市連合自治会
委員	松原 敏夫	たつの市老人クラブ連合会
委員	三田 真澄	たつの市消費者協会
委員	橋本 梅子	たつの市地球温暖化防止活動推進員連絡協議会
委員	柴原 妙子	龍野商工会議所(女性会)
委員	水野 直人	揖龍保健衛生施設事務組合
委員	酒江 肇	たつの市市民生活部

(敬称略)

事務局

役職	氏名	所属
環境課長	小谷 真也	たつの市市民生活部環境課
主幹	家氏 孝幸	たつの市市民生活部環境課
副主幹兼係長	黒田 規文	たつの市市民生活部環境課
主査	井上 佳明	たつの市市民生活部環境課

■兵庫県北播磨県民局環境課（加東市）

環境課長 岡田氏 主査 田所氏

① ごみ2割減量北はりま大作戦について

県全体の取り組み（平成20年度までに対15年度比生活系ごみ1割、事業系ごみ2割減）の一環として、北播磨地域（西脇市、三木市、小野市、加西市、加東市、多可町）で対平成18年度比2割減という目標を掲げ実施。

活動内容

- ・平成21年度～24年度まで事業者向けセミナーやフォーラムを開催、啓発資材等を作成、配布。
- ・ごみ減量化・資源化モデル事業所の登録制度を実施（平成22年度13事業所、平成23年度18事業所、平成24年度9事業所）。

市町との関わり

- ・実際に減量化施策を展開するのは各市町だが、県が後方支援としてホームページの他、記者発表、県の情報誌、広報誌、県民だより兵庫等に記事を掲載し、特にモデル指定事業所は企業名が出るように配慮。

今後の展望、取り組み

- ・県民、事業所、行政の取り組みの結果、ごみ量は平成21年度、22年度は目標を上回る減少となったが、23年度は横ばいとなり、目標達成（＝1日1人当たり1,051g→841g）は困難となった。
- ・ごみ2割減量北はりま大作戦については1年間延長したが、減量化に一定の目処がついたため、今年度で終了。
- ・指定事業所のアフターケアに重点を移動。



■日立マクセルエナジー(株)小野事業所（小野市）

江川氏 増田氏

リチウムイオン電池（携帯電話、ビデオカメラ、デジタルカメラ等に使用）やボタン電池、乾電池、関連製品を製造・販売する電池製品専門メーカー。

【設立】 平成23年4月（日立マクセル(株)から分離独立）

【本店所在地】 京都府乙訓郡大屋正樹長小泉1

【小野事業所所在地】 小野市匠台5（平成4年8月操業開始）

① リサイクル、省資源化への取り組み

北播磨県民局が実施している「ごみ2割減量北はりま大作戦会議」による「ごみ減量・資源化モデル事業所」として平成23年度に指定。以前から企業としてごみの減量化、リサイクルを推進に取り組んでいる。

活動内容

- ・ごみの減量化については、ISO14001の制度に基づき実施。
- ・社員教育等を通じて徹底した分別を実施。廃棄物がリサイクル可能となり、廃棄物の減量化及び経費の削減につながる。結果として10年連続ゼロエミッション*達成。

② コンポストを利用した生ごみの堆肥化施策

事業系一般廃棄物として搬出するごみ量を減らしたいとの考えから、堆肥化を実施。小野事業所では、社員等300人以上が3交代で働いており、食堂から出るごみも多かった。最近では切った野菜を購入するなど、さらにごみを減らす工夫も続けている。

活動内容

- ・食堂から出る生ごみを工場横の畑に設置のコンポストに投入。畑の肥料にしたり、家庭菜園で利用したりすることで、平成18年以降、年間約2トンの生ごみ削減を継続している。



※ゼロエミッション・・・生産活動から出る廃棄物のうち、最終処分（埋立量）をゼロにすること。日立マクセルエナジーでは、廃棄物総量に対する最終処分率が1%以下、最終処分量が年間5トン未満と定義。

(3) 要綱

たつの市ごみ減量化推進会議設置要綱

(設置)

第1条 たつの市のごみ減量化、再資源化、再生利用、環境美化活動などのごみ問題及び環境衛生について協議し、ごみの適正処理と生活環境の向上を図るため、たつの市ごみ減量化推進会議（以下「会議」という。）を設置する。

(職務)

第2条 会議は、次の事項について協議する。

- (1) ごみ問題の調査、研究に関する事。
- (2) ごみの減量化、再資源化運動の推進に関する事。
- (3) 環境美化活動の啓発に関する事。
- (4) 環境衛生に関する事。
- (5) その他目的達成に必要な事項

(組織)

第3条 会議は、委員30名以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから、市長が委嘱する。

- (1) 関係団体を代表する者
- (2) 事業者を代表する者
- (3) 関係行政機関の職員

3 前項の委員のほか、専門の事項を協議する必要があるときは、専門部会を置くことができる。

(任期)

第4条 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長及び副会長)

第5条 会議に会長及び副会長を置き、委員の互選によりこれらを定める。

2 会長は、会務を総理し、会議を代表する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 会議は、会長が招集する。

2 会議は、第2条の事項について必要があると認めるときは、関係者の出席を求め、説明又は意見を聞くことができる。

(庶務)

第7条 会議の庶務は、環境担当課において処理する。

(補則)

第8条 この要綱に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

(施行期日)

1 この要綱は、平成18年4月1日から施行する。

(経過措置)

2 この要綱の施行の日以後最初に開かれる会議は、第6条第1項の規定にかかわらず、市長が招集する。

(4) 委員名簿

たつの市ごみ減量化推進会議委員名簿

役 職	氏 名	選 出 母 体
会 長	山本 榮子	たつの市連合婦人会
副会長	堀 義範	たつの市連合自治会
委 員	松原 敏夫	たつの市老人クラブ連合会
委 員	三田 真澄	たつの市消費者協会
委 員	吉本 輝子	たつの市PTA協議会
委 員	揖場 攝	たつの市連合子ども会
委 員	橋本 梅子	たつの市地球温暖化防止活動推進員連絡協議会
委 員	柴原 妙子	龍野商工会議所(女性会)
委 員	繁畑 正幸	たつの市商工会
委 員	神田 泰宏	兵庫県西播磨県民局
委 員	水野 直人	揖龍保健衛生施設事務組合
委 員	酒江 肇	たつの市市民生活部

(敬称略)