

ごみ減量化施策提言書

平成27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 これまでの提言に基づき実施された施策	4
3 提言	8
4 資料	11

挿絵：地球温暖化防止啓発ポスター優秀作品



小宅小 山本畝乃果

はじめに

今日、環境保全は、人類の生存基盤に関わる極めて重要な課題となっています。大量生産、大量消費型の経済活動は、その一方で大量廃棄型の社会を形成し、環境保全と健全な物質循環を阻害しつつあります。また、温室効果ガスの排出による地球温暖化、天然資源の枯渇、大規模な資源採取による自然破壊など様々な環境問題にも密接に関係しています。

たつの市ごみ減量化推進会議では、ごみ減量化施策の提言を行っておりますが、資源分別リサイクルへの取組や、生ごみ堆肥化活動の推進、更に私たちの環境意識の高揚等により、クリーンセンターでのごみ処理量が減少するなど、ごみ減量化の取組は着実に進展しています。

本年度は、小型家電リサイクルの取組と、これまでたつの市で実施してきた生ごみ減量化、堆肥化に係る様々な実証実験事業により得られた結果の啓発方法、不法投棄等の問題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、ごみ減量化施策を展開されますよう要望します。



神岡小 赤木乃彩

1 現状

平成25年度、たつの市から揖龍クリーンセンターに搬入されたごみの量は、約22,181t（内訳：普通ごみ19,131t、大型ごみ1,350t、資源ごみ1,090t、その他610t）で、にしはりまクリーンセンターに搬入されたごみの量は、約4,269t（内訳：可燃ごみ3,725t、不燃ごみ36t、大型ごみ288t、資源ごみ220t）です。新聞、雑誌、布類など、集団回収されリサイクルされた資源ごみの量は2,166tで、各クリーンセンターに搬入された「資源ごみ」と集団回収事業で回収された「資源ごみ」の合計量をたつの市のごみ排出総量で除したリサイクル率は約12.1%です。クリーンセンターへのごみ搬入状況の推移は「図1」、事業系ごみの搬入状況の推移は「図2」とおりで、いずれもわずかに減少傾向にあります。また、たつの市全体の集団回収量の推移は「図3」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、資源ごみの分別、生ごみの減量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によると、「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」とおりで、約38%の資源ごみと約46%の生ごみが含まれており、さらなる啓発が必要です。

図1 搬入ごみ量(事業系含む)の推移

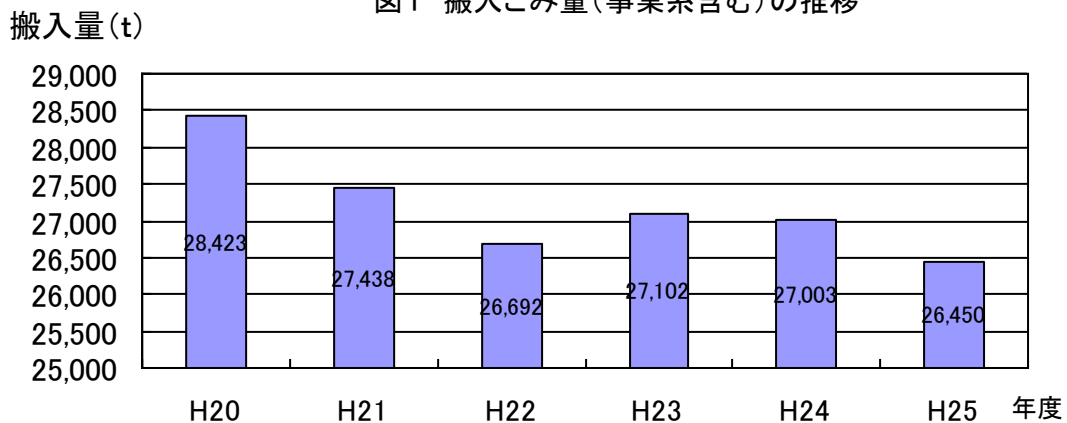


図2 搬入事業系ごみ量(普通・可燃・不燃・大型)の推移

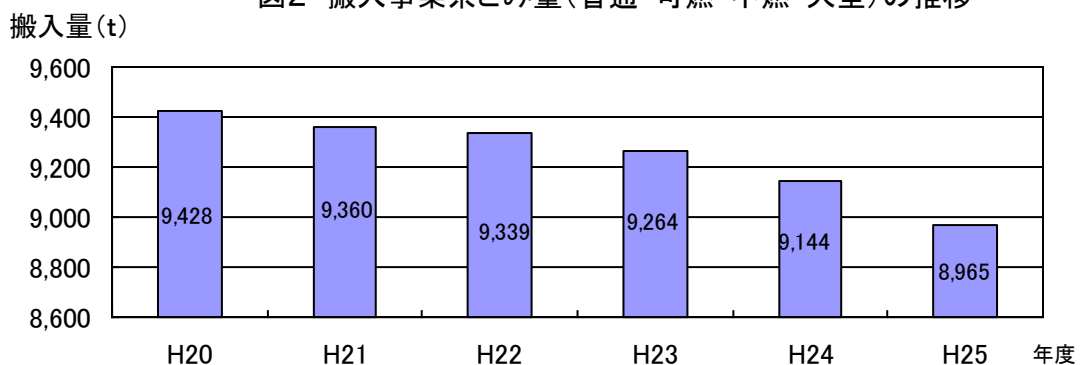


図3 再生資源集団回収量の推移

※新聞、雑誌、段ボール、古布、アルミ缶の回収量合計

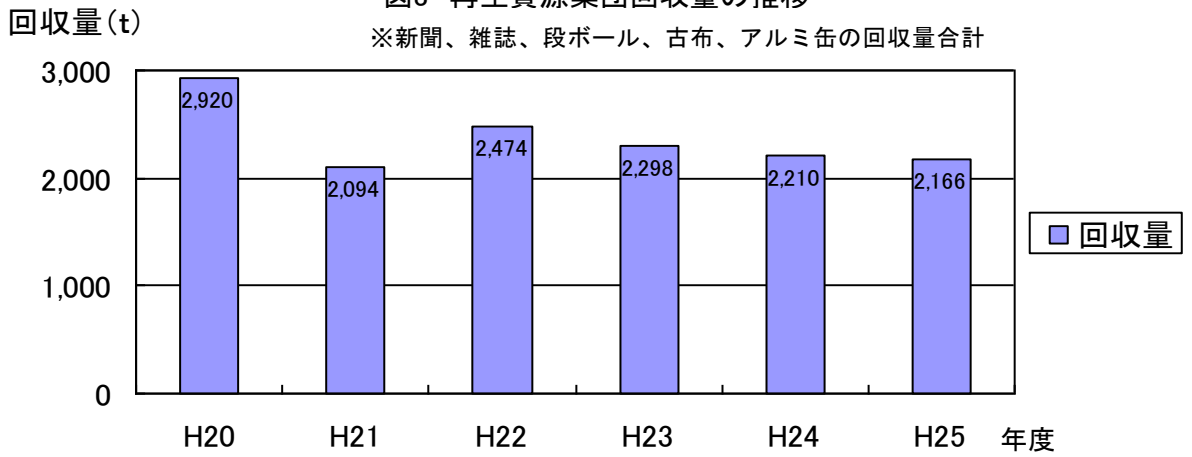
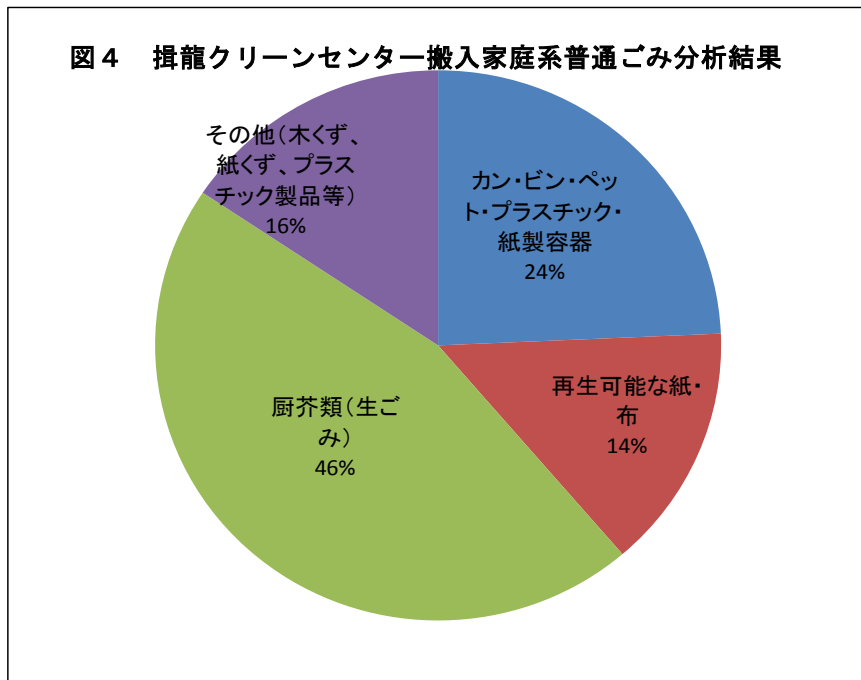


図4 揖龍クリーンセンター搬入家庭系普通ごみ分析結果



※厨芥類のうち 5%は手付かず食品です。

※実施日 平成 27 年 2 月 24 日

2 これまでの提言に基づき実施された施策

(1) 生ごみ堆肥化の普及啓発

① 地域でチャレンジ生ごみ堆肥化事業（平成21年度から）

生ごみ堆肥化の実証実験に取り組む非営利団体（10世帯または20人以上）に、10万円を限度に奨励金を支給

○平成26年度参加団体 2団体27世帯82人

○堆肥化（ごみ減量化）目標量 約3,500kg

② EMボカシ普及啓発事業（平成21年度から）

年間を通して定期的にEMボカシを製造し、市に供給する団体を募集し、製造に必要な材料費を支援

○協力団体：広山エコグループ

たつのEM利用研究会

③ イベント等における啓発（平成21年度から）

○環境月間（6月）、食育月間（10月）

ごみ質分析結果、不法投棄防止啓発

EMボカシの使い方のパネル展示及び

EMボカシの無料配布

段ボールコンポスト、水切りバケツの展示、紹介



環境月間パネル展示（本庁玄関ホール）

○市民まつり（毎年11月3日）

EMボカシの作り方、使い方のパネル展示、無料配布

段ボールコンポストの作り方、使い方のパネル展示、現物展示

生ごみ水切り啓発資材（水切りガイド、水切りダイエット）の無料配布



○出前講座

たつの市のごみの現状、減量化施策についての説明
資源ごみ分別、ごみ出しマナー等について講習
(平成26年度実績)

- ・ 6月12日 宝令大学（御津公民館）
- ・ 6月19日 宝令大学（高齢者ふれあいセンター「梅香園」）
- ・ 6月25日 なごみの会（富永3丁目公民館）
- ・ 11月15日 龍野地区まちづくり協議会（三木露風生家の離れ）

○減らそう生ごみ実践講習会（平成26年度）

たつの市のごみの現状、減量化施策の説明及びEMボカシの製造体験

- ・ 8月6日、8月28日 市役所分庁舎ホール



(2) 家庭におけるごみ減量化・リサイクル施策について

① 生ごみの水切り啓発（平成22年度から）

生ごみ水切りモニターを募集し、水切りの実証実験に必要な資材を支給
実験結果を報告してもらい、冊子に取りまとめて、水切り啓発に活用

○主な水切り方法

- ・ 水切りバケツとEMボカシを併用
- ・ 水切りネットを使用し手絞り
- ・ 手絞り後、天日干し



生ごみ水切りガイド（平成26年度）

② 使用済携帯電話回収の啓発（平成24年度から）

携帯電話やPHSに含まれる貴金属やレアメタルなど天然資源のリサイクルを推進するため、使用済携帯電話の回収について、広報等で啓発、本庁、総合支所の窓口で年間を通じて回収

○平成24年度回収量 172台

○平成25年度回収量 182台

○平成26年度回収量 93台（2月末日現在）

③ マイバッグ持参啓発（平成20年度から）

市内の量販店などと、ごみの減量化、資源の有効活用などを目的としてレジ袋削減協定を締結

協定締結店には、表示ステッカーと啓発ポスターを配布

半期に1度マイバッグの持参率の報告

○協定締結店 12社24店舗

○レジ袋無料配布中止店舗におけるマイバッグの持参率 90%以上

(3) 地域活動や事業所におけるごみ減量化、リサイクル施策について

① ごみゼロたつの推進事業（事業所の部）（平成25年度から）

ごみ減量化、再資源化に取り組む申請のあった23事業所・店舗を、たつの市ごみ減量化・再資源化活動推進宣言の店「たつのエコマスターショップ」として認定

市ホームページに事業所名及び特徴的なごみ減量化等の取組内容を掲載し、事業所、市民それぞれにできる方法でごみ減量化等に取り組まれるよう啓発



○たつのエコマスターショップ認定事業所（順不同） 認定証（盾）

セノヲ株式会社、関西パブリック工業株式会社、髯崎屋本店、生活協同組合コープこうべコープ龍野、龍野商工会議所、株式会社龍野衛生公社、有限会社梅玉旅館、井河原産業株式会社、宝山電気商会、マックスバリュ西日本株式会社新宮店、株式会社マルアイたつの店、伊藤商会、株式会社サンコム、西日本衛材株式会社、株式会社ダイセル播磨工場、ダイセル・セイティ・システムズ株式会社、株式会社JSP関西工場、リンテック株式会社龍野工場、有限会社至誠堂、タキロン株式会社揖保川事業所、ヒガシマル醤油株式会社、共同印刷株式会社、たつの市商工会

② ごみゼロたつの推進事業（地域の部）

平成25年度に優良団体として表彰した地域団体の活動状況を追跡調査し、活動を継続している団体に記念品を贈呈（3月予定）

○活動継続団体

龍野友の会、広山エコグループ、連合自治会新宮支部、たつのEM利用研究会、小宅小学校、揖西東小学校

③ ごみゼロたつの推進事業（小学生の部）

平成21年度から実施してきた「地域の力で・ごみメタボ対策事業」を継承し、地域のごみ出しのマナーアップにもつなげる。

○夏休みに地域の方々の協力のもと、小学4年生から6年生の児童が、家のごみ出しの手伝い、地域のごみステーションでの立番などを体験

・体験参加者 1,929名

○体験を踏まえたごみ減量化アイデアを募集

・アイデア提出者数 1,429名

・優秀アイデア 14点（31名）



大阪ガス科学館施設見学

(4) 不法投棄対策（平成24年度から）

たつの警察署と連携し、不法投棄・野焼き防止監視パトロールを実施

・平成26年6月24日

・平成27年3月6日（予定）

○不法投棄監視協力員（ボランティア）5人

○寄せられた不法投棄の情報

・平成24年度50件（内協力員から13件）

・平成25年度30件（内協力員から6件）

・平成26年度36件（内協力員から7件）（2月末現在）

3 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) 小型家電リサイクルへの取組について

小型家電に利用されている貴金属やレアメタルなど貴重な天然資源のリサイクルを促進し、廃棄物の適正な処理及び資源の有効利用を図ることを目的として、平成25年4月に使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）が施行されました。地方公共団体の責務として、これらの分別収集、再資源化を適正に実施し得る事業者への引渡しなどリサイクルに努めることが規定されています。

たつの市では平成24年度に携帯電話破壊工具を購入され、携帯電話会社のリサイクルネットワークを利用して積極的に使用済携帯電話の回収に取り組まれています。今後は、廃棄物の処理業務を担っている揖龍保健衛生施設事務組合及びにしはりま環境事務組合の他、再資源化事業者との連携も視野に、携帯電話以外の使用済小型電子機器等のリサイクルへの取組についても、早期に実施することが必要です。

- ① 費用対効果の検証を行い、回収方法、対象機器を検討する。
- ② 環境省の実証事業への参加など具体的な実施方法について検討する。
- ③ 近隣市町の動向を注視し、早期の実施に向けて取り組む。

(2) ごみの不法投棄対策を強化すること

あとを絶たないごみの不法投棄について、市民に注意喚起するとともに監視体制を強化し、未然防止及び拡大防止に努めることが必要です。

- ① 国の不法投棄監視ウィーク等に合わせ、広報誌等で啓発するとともにパトロールを実施する。
- ② 不法投棄監視協力員との連携を強化する。
- ③ ごみステーションへの不法投棄やごみの持ち去りの未然防止及び拡大防

止に対応できる監視体制を構築する。

(3) 先進地視察で研修した内容について施策等に反映すること

ごみ減量化推進会議で実施した先進地視察研修を無駄にすることなく、ただ単に視察だけに終わらないよう何らかの形で施策に反映することが必要です。

- ① 可燃ごみからバイオエネルギーを発生させ、発電する高効率なエネルギー回収型ごみ処理施設を検討する。
- ② CO₂排出量削減等、優れた環境・省エネルギー性能を有し、循環型社会に適応するごみ処理施設を検討する。

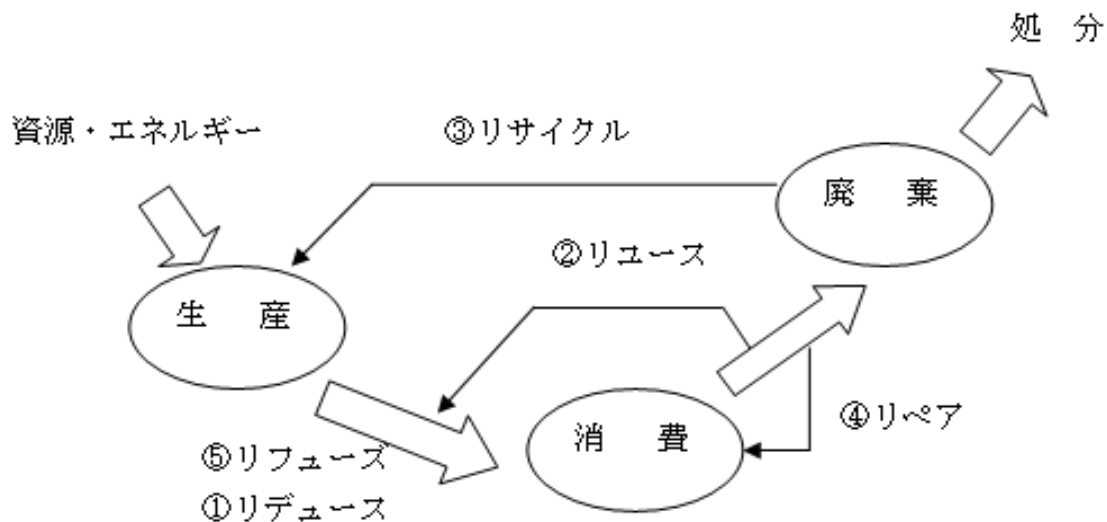
(4) ごみ減量化の実践について市民に広めること

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ますが、市民全体に意識が浸透しているとは言い切れません。たつの市のごみの現状についてお知らせし、これまでの実証実験で効果のあったごみ減量化のさまざまな方法や新たな取り組み等を市民に紹介し、自分に合った方法で取り組めるよう啓発することが必要です。

- ① 生ごみの堆肥化方法をより市民に普及させるため、方法や効果が分かりやすいガイドを作成、配布するなど、興味を持って行動させる工夫をする。
- ② EMボカシづくりや段ボールコンポストづくりなどを体験する機会を提供し、家庭で手軽に取り組める生ごみ堆肥化の方法を普及啓発する。
- ③ 田畑や庭のない市街地の住民も、家庭で生ごみ堆肥化に取り組めるよう、EMボカシの入手先、できた堆肥の受入先を確保する。
- ④ 環境保全活動に取り組む事業所を優良事業所として認定し、広く紹介することにより、市全体に活動の輪を広げる。
- ⑤ 県が実施する「使用済み天ぷら油回収・バイオディーゼル燃料精製モデル事業」について協力・支援する。
- ⑥ 引き続き、資源ごみの分別徹底、5 R^{*}の実践を啓発する。

循環に関する5Rの概念イメージ

- ① Reduce (リデュース)・・・ごみの発生量を減らす
- ② Reuse (リユース)・・・何度も繰り返し使う
- ③ Recycle (リサイクル)・・・再資源化する
- ④ Repair (リペア)・・・修理し、長く使う
- ⑤ Refuse (リフューズ)・・・不要なものは、受け取らない



越部小 坂元美羽



御津小 池本成那

4 資料

(1) 平成26年度協議経過

	開催日	協議・報告事項等
第1回	平成26年7月28日(月)	<ul style="list-style-type: none"> ・委嘱状交付 ・平成25年度ごみ減量化施策提言書説明 ・平成25年度ごみ搬入量の推移について ・平成26年度たつの市環境関係事業説明 ・平成26年度兵庫県のごみ減量化施策説明 ・平成26年度会議開催計画について ・新しいごみ減量化施策の提案について
第2回	平成26年10月24日(金)	<ul style="list-style-type: none"> ・平成26年度清掃事業概要(平成25年度事業実績)報告 ・ごみ減量化施策の提案について ・ごみゼロたつの推進事業(小学生の部)ごみ減量化優秀アイデアの選考 ・ごみゼロたつの推進事業(事業所の部)エコマスターショップ申請状況について ・先進地視察研修について
第3回	平成26年12月18日(木)	<ul style="list-style-type: none"> ・先進地視察(南但クリーンセンター) ・ごみゼロたつの推進事業(小学生の部)ごみ減量化優秀アイデアの選考結果について ・ごみゼロたつの推進事業(事業所の部)エコマスターショップの認定について
第4回	平成27年2月24日(火)	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量化施策提言内容協議
第5回	平成27年3月12日(木)	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量化施策提言書提出(手交式)

(2) 先進地視察

実施日：平成26年12月18日（木）

視察先：南但クリーンセンター（朝来市）

視察参加者：9名（委員7名、事務局2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	岡田 千榮	たつの市消費者協会
委員	藤井 環	龍野商工会議所（女性会）
委員代理	常友 大資	兵庫県西播磨県民局（代理出席）
委員	梶生 隆弘	にしはりま環境事務組合

（敬称略）

事務局

役職	氏名	所属
主幹	土井 富生	たつの市市民生活部環境課
副主幹兼係長	竹北 嘉子	たつの市市民生活部環境課

南但クリーンセンター（朝来市）について

1 南但クリーンセンターの概要（平成25年4月稼働）

可燃ごみを一次破碎後、破碎選別装置でメタン発酵に適するごみと適さないごみとに選別し、適するごみはメタン発酵槽でバイオガスを発生させ発電する。適さないごみは、ストーカ炉で焼却処理し、排ガスを温水発生器に利用する高効率原燃料回収施設。また、焼却灰は、セメント材料に利用されている。高効率原燃料回収施設としては、自治体国内初となる施設。

炉は1炉であるが、点検、修理に備え、約2週間分の可燃ごみを貯留できる。バイオ発電した電力は、ごみ処理施設の約50%を賄えるが、すべて売電し、地域に供給している。排ガス利用の温水は施設内のロードヒーティング、生活用水に使用している。また、リサイクルプラザでは、ごみの内、簡単な修理を施し商品化できるものを希望者に譲渡している。

2 分別収集等について

収集は各市（朝来市・養父市）直営で行っているが、分別方法が少し違っている。例えば大型ごみについて、養父市は、指定日に収集、朝来市では電話申込みのあった人のみ戸別収集している。分別もまだ細かい部分で徹底されていない。このためごみ収集を組合で実施できないか検討している。また、指定袋の金額が2市で異なっている。

人口は減少しているが、ごみは減っていない。生活が都会化し、コンビニ等のごみが増えているのではないかと考えられる。

3 施設運営等について

施設の建設費の財源は、国庫補助金、合併特例債・補助金、一般財源等で約60億円。リサイクル施設は直営、熱回収施設（24時間稼働）の休日・夜間は業者委託しているが、平成28年度からは熱回収施設も全面委託する予定。焼却灰は、セメント原料として住友大阪セメント（赤穂市）へ、それ以外の不燃残渣は、朝来市（山東地域）の最終処分場へ職員が搬出している。地元との協議の中で、この場所で運営できるのは25年間となっている。



南但クリーンセンター視察風景

(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、研究に関すること。
- (2) ごみの減量化、再資源化運動の推進に関すること。
- (3) 環境美化活動の啓発に関すること。
- (4) 環境衛生に関すること。
- (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	岡田 千榮	たつの市消費者協会
委 員	金子 悠里	たつの市PTA協議会
委 員	山根喜代浩	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	藤井 環	龍野商工会議所(女性会)
委 員	清原 寿彦	たつの市商工会
委 員	四方 俊郎	兵庫県西播磨県民局
委 員	伊藤 裕明	揖龍保健衛生施設事務組合
委 員	梶生 隆弘	にしはりま環境事務組合
委 員	小河 博信	たつの市市民生活部

(敬称略)