

ごみ減量化施策提言書

平成24年2月

たつの市ごみ減量化推進会議

目 次

はじめに	1
1 不法投棄について	
(1) 現状	2
(2) 課題	3
2 ごみ減量化について	
(1) 現状	3
(2) 課題	5
(3) 昨年度の提言に基づき実施した施策	6
3 提言	
(1) 不法投棄対策について	7
(2) ごみ減量化施策について	9
4 資料	11

はじめに

廃棄物・リサイクル行政は、生活環境の保全、公衆衛生の向上や公害問題の解決に加え、大量生産、大量消費、大量廃棄型の従来の社会の在り方やライフスタイルを見直し、循環型社会への転換をさらに進めていくことが必要です。

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、更なるごみ減量化施策の展開が必要と考え、昨年2月に生ごみの減量化、堆肥化に重点を置いた提言書を手交しました。提言書は（1）生ごみの水切り啓発、（2）EMボカシ肥の普及啓発、（3）地域でチャレンジ生ごみ堆肥化事業の継続、（4）環境保全優良店の評価認定制度創設による環境意識の高揚、（5）その他ごみ減量化施策の5項目から成るものでした。

本年度は、昨年7月にテレビが地上デジタル放送へ完全移行され、前後して不法投棄が懸念されていたことから、市民生活へ悪影響を及ぼす不法投棄対策とごみ減量化施策の2項目について委員からいただいた提案を協議し、提言書を取りまとめました。

今後は、この提言を踏まえて、不法投棄対策及びごみ減量化施策の実施に取り組まれることを要望します。

1 不法投棄について

(1) 現状

近年、リサイクルに向けた法律が整備されたため、消費者、販売者、製造者にそれぞれリサイクルの義務が課せられ、安易に処分できなくなったことと、一部の方のモラルの低下から、道路、河川、公園等の公共用地のみならず山裾、谷筋等の人目につきにくい場所で不法投棄が多数発生しています。昨年度、市へ通報があった分だけで約80件あり、その他に国や県の道路、河川等の市で把握されていないものも多数あります。

また、昨年7月にテレビのアナログ放送が地上デジタル放送へ完全移行されたことによる買い替えに伴い、テレビの不法投棄の増加が懸念されています。

そこで、平成22年度に不法投棄箇所を面的に整理することにより、発生の傾向と多発地域が浮き彫りになることから、電子地図へ不法投棄多発箇所をマーキングしています。

表1 不法投棄処理実績

品	件数		重量(kg)	
	平成21年度	平成22年度	平成21年度	平成22年度
自動車部品	1	7	50	21
放置自転車	16	20	270	34
消火器	1	3	10	30
粗大ごみ	15	18	1,100	6,7
タイヤ	11	7	1,330	58
家電製品等	22	26	14,320	14,
合計	66	81	17,080	22,0

※この資料は、たつの市及び揖龍クリーンセンターが処理分は含んでいません。

図1 不法投棄処理実績 件数グラフ

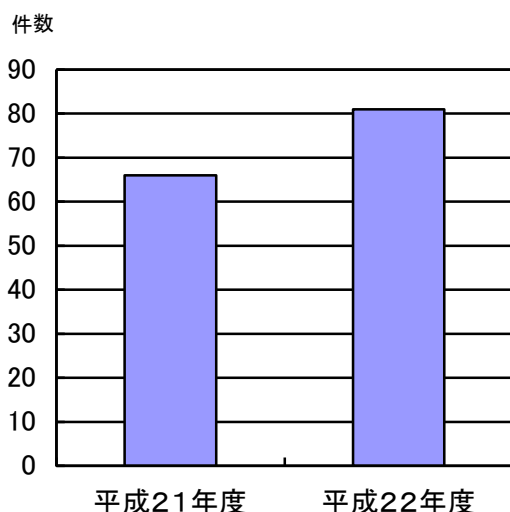
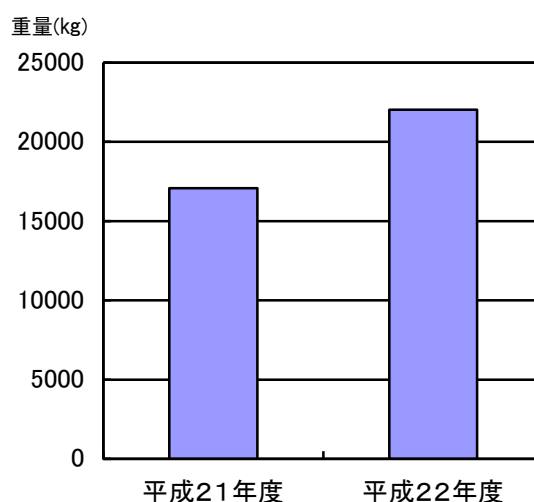


図2 不法投棄処理実績 重量グラフ



(2) 課題

現在、不法投棄対策として監視パトロールや不法投棄防止看板の自治会への貸与により啓発を行っていますが、不法投棄されやすい場所はほぼ同じであることから、不法投棄をさせない環境づくりに主眼を置いた対策が必要です。

また、不法投棄は河川や山間部の道路等の人の目に付きにくい場所に多く、これまでは、国や県等土地管理者がそれぞれ個別に対策を行ってきましたが、今後は、警察と関係機関等が情報を密に共有し連携していく必要があります。

写真1 民家がない山裾の道路に投棄された家電製品



写真2 山間部の砂防ダムに投棄された家電製品等



2 ごみ減量化について

(1) 現状

平成22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26,700トン（内訳：普通ごみ23,300トン、大型ごみ1,400トン、資源ごみ1,600トン、その他400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2,500トンです。普通ごみ搬入状況の推移は「図3 揖龍クリーンセンター搬入普通ごみ(事業系含む)の推移」、集団回収状況は「図4 再生資源集団回収事業の推移」のとおりです。

本市では、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していますが、ごみ質分析によると、普通ごみの中には約37%の資源ごみと約38%の生ごみが含まれています。

なお、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5 揖龍クリーンセンター搬入家庭系普通ごみ分析結果」のとおりです。

図3 揖龍クリーンセンター搬入普通ごみ(事業系含む)の推移

搬入量(t)

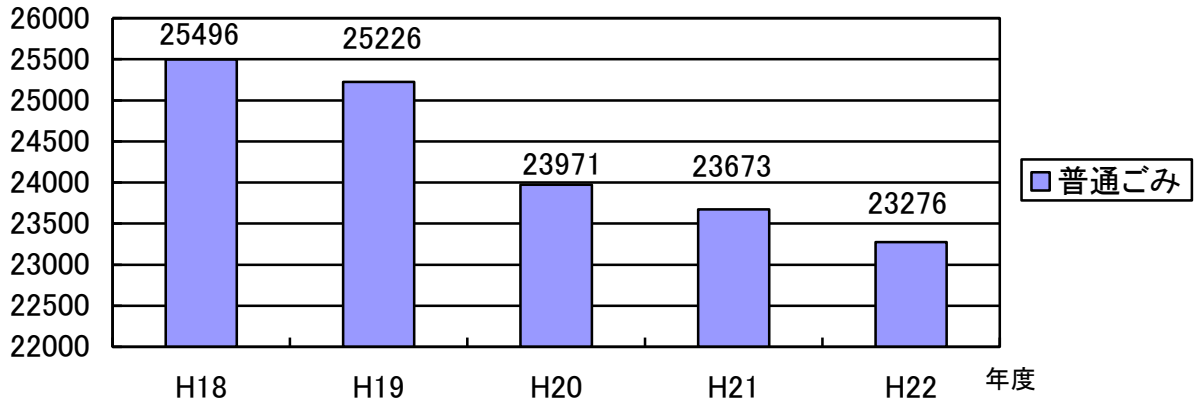
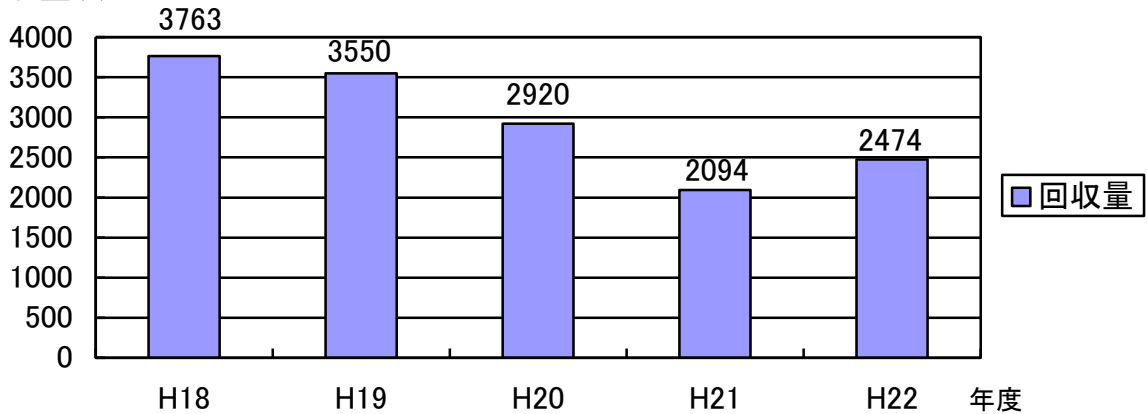


図4 再生資源集団回収事業の推移

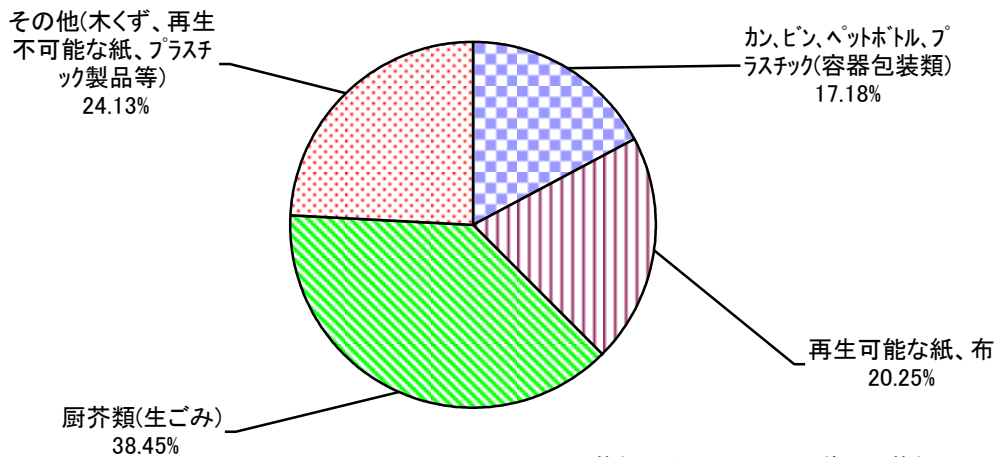
回収量(t)



※新聞、雑誌、段ボール、古布、アルミ缶の回収量合計

※H21は、平成21年4月から12月まで(9か月)の実施回収量

図5 揖龍クリーンセンター搬入家庭系普通ごみ分析結果



※厨芥類の中には手つかずの厨芥類2.91%を含む

※実施日：平成23年3月4日(金)

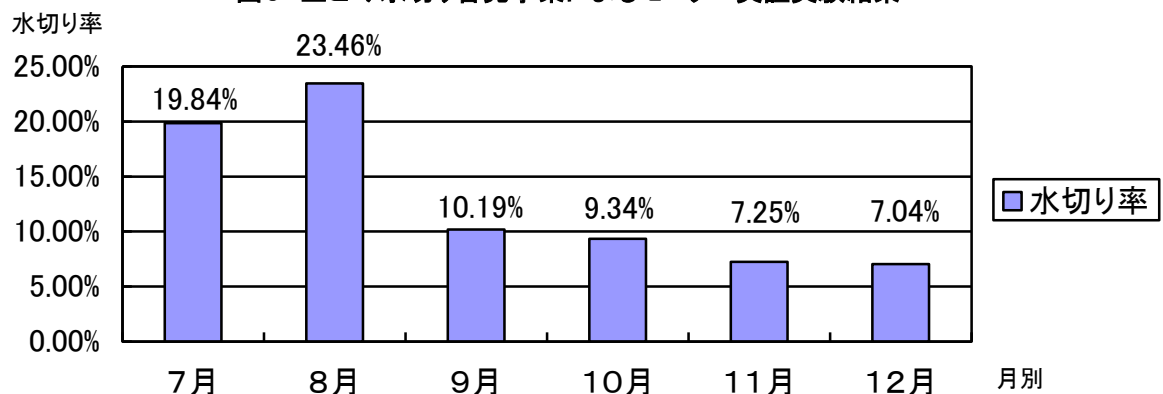
(2) 課題

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」により「EMボカシとコンポストを使った堆肥化」と「ダンボール箱コンポストによる堆肥化」が家庭で手軽に取り組める堆肥化方法であることが認識でき、今後は、この2つの堆肥化方法をどのようにして広く周知し普及啓発していくかが課題となっています。

EMボカシ普及啓発の際の市民の反応状況から、ある程度EMボカシが市民に認知されたものと思われます。しかし、EMボカシの供給量にも限度があるため、今後は、無料配布よりも出前講座等を利用しEMボカシの作り方に視点をのいた普及啓発が必要です。

また、普通ごみの約38%（図5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。水分が増加すると溶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により処理費用が上昇するだけでなく、温室効果ガスであるCO₂排出量も増加し地球環境に悪影響を及ぼします。そこで、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、気温の変化により増減しますが手軽な方法で平均約10%の水切りができました。これをたつの市全体に置き換えて試算してみると約537トンが水切りできたこととなります。今後は、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必要があります。

図6 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

次に、平成25年4月から新宮地域で発生するごみは、にしはりま環境事務組合で処理されます。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、住民説明会等を実施し周知徹底する必要があります。

(3) 昨年度の提言に基づき実施した施策

① 生ごみ分別推進モデル事業

資源循環型社会構築の実現に向け、更なるごみ減量化を目指しさまざまな施策を検討するうえで、普通ごみに約38%含まれる生ごみのリサイクルに向け、生ごみ分別収集の可能性について調査研究するため生ごみ分別収集の実証実験を実施しました。

表2 生ごみ分別実施結果

	取組戸数	排出袋数	取り組み率	生ごみ量	1人1日当たり生ごみ量
実施結果	206戸	49袋	23.7%	86.9kg	22.5g/人、日

※数値は期間中の1日当たりの平均値

※1人1日当たり生ごみ量は、期間88日、中井、内山自治会人数745人で計算

② EMボカシ啓発事業

市が材料費を負担して、EMボカシを製造し啓発活動に参加いただける団体を募集し、希望者に作り方の指導や市のイベントで来場者に啓発しました。
(協力団体：2団体 イベント：生ごみ堆肥化展示、食育推進、市民まつり
作り方指導：地域でチャレンジ生ごみ堆肥化事業中間報告会等)

③ 地域でチャレンジ生ごみ堆肥化事業の継続実施

家庭等から発生する生ごみの堆肥化活動を実施する団体に対して市が奨励金を交付し、活動結果を広く市民に周知しました。

(参加6団体、76世帯、329人)

④ 地域の力で・ごみメタボ対策事業(ごみ減量化アイデア募集)

子どもたちが夏休みに地域の方々とごみステーションで立ち番をするなどして、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み、ごみ減量化アイデアを小学生から募集し、優秀賞を決定しました。

(応募1,020名、優秀賞受賞者50名)

⑤ ダンボール箱コンポストを使った生ごみ堆肥化のPR

住宅地においても生ごみの減量化・堆肥化ができるよう、ダンボール箱を使って、米ぬか、ピートモス、もみがらくん炭を混ぜて堆肥化するダンボール箱コンポストについて、イベント、広報誌で啓発しました。

(イベント：生ごみ堆肥化展示、食育推進、市民まつり)

⑥ 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ました。(2回)

3 提言

(1) 不法投棄対策について

近年、人が日常生活の利便性や物質的な豊かさを追求していく中で、大量生産、大量消費、大量廃棄を行ってきたことが、自然環境に対して大きな影響を及ぼし続けています。特に、不法投棄は地域の景観を損なうだけでなく、自然破壊にもつながります。

私たちは、市民、事業者、行政が一丸となって、清流揖保川や豊かな緑、美しい瀬戸内の海といった自然に抱かれ、優れた文化や歴史を築き上げてきたこの美しいたつの市を守り、後世に引き継いでいくための施策について次のとおり提言します。

①不法投棄撲滅への組織づくり

不法投棄を放置しておくとう捨てられやすい環境となるため、市民や警察、河川管理者、道路管理者等による連絡会議を設置し、情報の共有を図るとともにそれぞれが一体となり長期的なスパンで市民の理解と協力を得ながら不法投棄撲滅に向けた対策や啓発、パトロール等を粘り強く実施する。

②不法投棄監視体制について

山間部の山裾、谷筋や道路、河川、公園等人目につきにくい場所で不法投棄は多発しているため、24時間監視による不法投棄の抑止と発見した場合の指導と取締りの徹底を目的とした監視カメラを設置する。

また、パトロールによる不法投棄の早期発見や不法投棄防止の普及啓発するための不法投棄監視協力員を市民から募集し監視体制を強化する。

写真3 不法投棄多発箇所の監視カメラ



③環境教育の実施

不法投棄には家庭ごみも多いことから、広報誌やチラシによる長期的な啓発活動等を粘り強く継続する一方で、環境美化に関する地域住民の意識向上を目的に、自治会、子ども会、PTA、ボランティア、企業等市民総参加による道

路、河川の清掃活動を継続実施する。

市民に不法投棄の現状を紹介し、マナーの悪さや環境への悪影響を認識してもらい意識改革を図るため、不法投棄現場写真展示会等を実施する。

また、不法投棄、ポイ捨ての違法性を子どもたちに教え、学ばせる環境教育を実施する。

④不法投棄させない環境づくり

不法投棄多発箇所が多くが道路から安易に投棄できるような場所であるため、不法投棄を「させない」「できない」環境づくりとして、ピンポイント的にネットフェンス等防護柵を設置する。

また、空き地や農地の管理（雑草等）が適正にできていないことが不法投棄の温床になっており、自治会や農業委員会等と連携をとりながら管理者に定期的な除草やフェンスの設置等捨てにくい環境づくりに向けた精力的な啓発、周知を行う。

写真4 不法投棄多発箇所のネットフェンス



(2) ごみ減量化施策について

ごみの減量化、資源化をさらに進めるためには、市民、事業者それぞれの意識改革につながる施策を中心に、市民、事業者、行政がごみ減量化、資源化施策を協働で推進していくことが重要です。

そこで、ごみの減量化、資源化施策として次のとおり提言します。

①生ごみの水切り普及

生ごみの水切りは、水切りモニターの実証実験結果により有効な手段であることは実証済みであるがより市民に普及させるため、方法や効果を広報やチラシ、イベント等で啓発し興味を持って行動させる工夫をする。

②生ごみ堆肥化の普及

「EMボカシとコンポストを使った堆肥化」と「ダンボール箱コンポストによる堆肥化」が家庭で手軽に取り組める堆肥化方法であることから、食育推進事業で市民にわかりやすい啓発や体験教室を開催する一方、各種イベントで啓発相談窓口を設置し普及啓発に努める。

従来の「地域でチャレンジ生ごみ堆肥化事業」活動報告会を、市民にごみの減量化について意識づけする機会とするとともにごみ減量化施策について市民と情報を共有できるような内容にする。

生ごみ堆肥化の普及方法について、全国の成功事例や現状を調査研究する。

また、生ごみ堆肥化の普及とともに生産される堆肥の活用方法について事前に検討する。

③子ども向けの環境教育

「地域の方で・ごみメタボ対策事業」は、地域の方々と子どもたちがごみステーションで立ち番をすることにより、大人たちのごみ分別の再確認と分別意識の向上及び子どもたちの環境教育に効果があることから継続実施する。そして、子どもたちからごみ減量化自由研究や絵画等を募集し、ごみ減量化意識の向上に努める。

また、揖龍クリーンセンターを「ごみ処理」の目的だけでなく、「ごみ再資源化啓発学習」の施設としての啓発拠点施設に発展させ、子ども向け環境教育の場として活用する。

④新宮地域のごみ分別説明会開催

平成25年4月に、新宮地域から発生するごみを処理する施設が揖龍クリーンセンターからにしはりま環境事務組合に変更となり、ごみの分別方法も変更しなければならないため、ごみ分別及び収集が円滑に実施できるよう説明会を開催し周知徹底を図る。

また、新宮地域の事業所に対してもごみの分別方法の変更について、周知する。

⑤その他のごみ減量化、資源化施策

ア) 環境展の開催

ごみ減量化に関する普及啓発方法を広報やホームページ、出前講座だけでなく、市役所や総合支所玄関ロビーで「環境展」を開催し次のような事項を普及啓発できる機会を設ける。

- ◆生ごみの水切り方法の紹介と水切りモニターの実証実験結果
- ◆生ごみ堆肥化方法の紹介と地域でチャレンジ生ごみ堆肥化事業実施結果
- ◆地域の力で・ごみメタボ対策事業ごみ減量化アイデア優秀作品展示
- ◆揖龍クリーンセンターにおけるリサイクル過程やリサイクルによる収益、リサイクル方法等

イ) 家庭不用品譲渡会の開催

フリーマーケットやリサイクルイベントを開催し、家庭で不用となったものを必要としている人へ譲渡できる機会を提供する。

ウ) 処理困難物の処理方法の周知

揖龍クリーンセンターにて収集、処理できないごみ（バイク、パソコン等）はリサイクルできるにもかかわらず不法投棄されるケースが多いことから、リサイクル方法を広報やホームページで広く市民に周知する。

4 資料

(1) 審議経過

	開催日	審議事項等
第1回	平成23年7月22日(金)	<ul style="list-style-type: none"> ・平成22年度ごみ減量化施策提言書説明 ・平成23年度たつの市環境関係事業説明 ・平成22年度ごみ搬入量の推移説明 ・平成23年度兵庫県におけるごみ減量化施策説明 ・平成23年度事業計画 ・新規施策提案依頼
第2回	平成23年9月27日(火)	<ul style="list-style-type: none"> ・兵庫県但馬県民局環境課(豊岡市) 不法投棄対策として149名の不法投棄監視協力員を登録し、不法投棄の早期発見、防止の普及啓発を実施。また、人工衛星画像の活用と不法投棄監視調査員を配置し不法投棄監視体制が確立されている。 ・豊岡市市民生活部生活環境課 不法投棄監視カメラ(移動式)を6台配備し、不法投棄多発地域での監視活動が機動的に行われている。
第3回	平成23年10月26日(水)	<ul style="list-style-type: none"> ・平成23年度清掃事業概要(平成22年度事業実績)の説明 ・ごみ減量化施策協議 ・地域の力で・ごみメタボ対策事業ごみ減量化アイデア優秀作品選考 ・地域でチャレンジ生ごみ堆肥化事業中間報告会案内
	平成23年11月10日(木)	<p>地域でチャレンジ生ごみ堆肥化事業中間報告会出席</p> <ul style="list-style-type: none"> ・活動6団体の生ごみ堆肥化活動中間報告及びEMぼかしの作り方講習受講

第4回	平成23年12月13日(火)	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の力で・ごみメタボ対策事業ごみ減量化アイデア優秀作品選考結果報告 ・ごみ減量化施策提言書(案)内容検討
手交式	平成24年2月27日(月)	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ減量化施策提言書提出

(2) 先進地視察

平成23年9月27日(火)

■兵庫県但馬県民局環境課(豊岡市)

主幹兼環境課長 弘中氏 課長補佐 八田氏

①不法投棄監視協力員

市民からの登録制により平成18年度から不法投棄監視協力員を登録し、不法投棄の早期発見、防止の普及啓発を実施。

平成18年度～：201名、平成21年度：149名

平成22年度：135名、平成23年度：149名

活動内容

・不法投棄を発見した場合の通報

特別なパトロールを実施するのではなく、日常生活の中で何か変化があれば報告してもらい、行為者と絶対に接触しないようお願いしている。 ★過去6年間の報告件数：9件

・研修会への参加

当初は講演会形式で開催していたが、最近は他の研修との抱き合わせで実施。 ★参加者：20名程度

②クリーン但馬10万人大作戦の実施

県民局環境課が呼びかけ、管内市町と各自治会、子ども会、ボランティア団体、企業等により実施。

★参加者数：103,258人 ★ごみ回収量：1,884トン

③人工衛星画像による不法投棄監視

不法投棄調査員を雇用し、調査員が複数年分の人工衛星画像を見比べ解析。画像が粗いため判別が困難で、現地調査と組み合わせて確認している。 ★過去2年間で発見事例5箇所

写真5 但馬県民局環境課にて概要説明を聴く



■豊岡市市民生活部生活環境課

生活環境課長 橘氏 田中氏

①不法投棄監視カメラ

平成19年度より監視カメラを導入。

過去の不法投棄多発箇所を中心に年度当初に計画書を作成し、1箇所
に1ヶ月程度設置。※民地への設置は実施していない。

設置台数 監視カメラ 2台 模擬監視カメラ 4台（本物と全く同じ）

写真6 監視カメラ設置場所にて説明を受ける



②その他の不法投棄対策

- ・ネットフェンスを不法投棄多発箇所に張り巡らしている。
2m×20m：1,900円程度（金属製支柱が別途必要）
- ・不法投棄摘発事例（裁判結果）を市ホームページに掲載している。

写真7 ネットフェンスの設置箇所



(3) 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	玉村 常夫	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	植田 みね	たつの市P T A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	秋山 和裕	兵庫県西播磨県民局
委 員	森川 幸一	揖龍保健衛生施設事務組合
委 員	丸尾 博則	たつの市市民生活部

(敬称略)

(4) 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。