

第 1 章 ごみ問題について

1 ごみ問題とは

地球上の全ての生き物はそれぞれに役目を持ち、次世代へと命を育んできました。その中で人類は、化石燃料や天然資源を使い人類が暮らすための利便性を高め、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会を築いてきました。大量に廃棄されたごみについては、海や山、大地など、ごみを捨てる場所はいくらでもあるかのように、そのままの形や焼却後に埋め立てられてきました。その結果もたらされたものが、自然環境破壊や環境汚染による様々な地球環境問題です。

ごみ問題は、環境問題に直接つながる大きな問題なのです。

現在では、先進国の多くでは、ごみ問題に対する意識が高まり、リサイクル(再生利用)対策が進むことで環境負荷は低減されてきましたが、未だにリデュース(発生抑制)やリユース(再使用)に積極的に取り組むところは少ないのが現状です。

また、開発途上国や新興国では、未だにごみ処理の問題による環境汚染が深刻化しています。

◎さまざまなごみ問題

- | | | | |
|--------|--------|-----------|--------|
| ☆最終処分場 | ☆焼却施設 | ☆医療廃棄物 | ☆建築廃棄物 |
| ☆不法投棄 | ☆ごみの減量 | ☆資源のリサイクル | など |

2 ごみとは何か

ごみとは、「いらなくなったもの」や「使えなくなったもの」と考えてしまいます。しかしそれは、『持っている人』が、「必要でない」、「利用できない」、「売れない」と思うものであり、主観的なものです。

『自分』が不要となったものでも、『他の人』が必要とすれば、それはごみではなくなります。リユース(再使用)できなくて、リサイクル(再生利用)もできないものが【ごみ】となるのです。

3 ごみ問題の原因

多くの人々は、流行のファッションや生活が便利になる電化製品、美味しい食事を得られる快適な生活を求めます。古い物は役に立たないとか、流行遅れの物は飽きられるなどして、新しい便利な機能が付いたものや流行の物に買い替えられます。美味しい料理を作る裏側では、旨味を取り出すために多くの食材を長時間煮込み、旨味のなくなった部分については捨てられます。

また、安いからと買い溜めした食材を、使い切らずに冷蔵庫に入れたまま賞味期限が過ぎてしまい、捨てられているのではないのでしょうか。このような、我々の主観的な無駄の多いライフスタイルが、大量のごみを生み出す原因となっています。世界には、食糧や物資が不足して貧しい生活をされている人々がたくさんいることを、日頃から意識し、無駄のあるライフスタイルを見直しましょう。

第 2 章 ごみ減量・資源化のために

1 今、私たちに求められること

国土の狭い日本では、大量のごみを処理するのに、焼却後に埋め立てる方式が主流となっています。焼却するということは、地球温暖化の原因の 1 つとされる二酸化炭素が大量に発生することになります。

また、ごみの処理には、収集過程から処分に至るまでに多くの化石燃料を使用しており、その消費に伴い二酸化炭素が発生しています。

近年、世界の各地で異常気象が相次ぎ、誰もが身近な環境の変化を肌で感じているのではないのでしょうか。地球温暖化と並行して異常気象が相次いでいることから、この 2 つを切り離して考えることはできません。この先、温暖化が進むことでもたらされる 10 年、20 年先の暮らしへの影響は、今の私たちの取り組み方によって大きく変わるものと考えられます。

私たちの便利さや快適さを追求した暮らしは、大量のごみを発生させ、その結果、地球環境へも大きな影響を与えており、将来の世代の快適な暮らしを犠牲にしたものであることを認識しましょう。

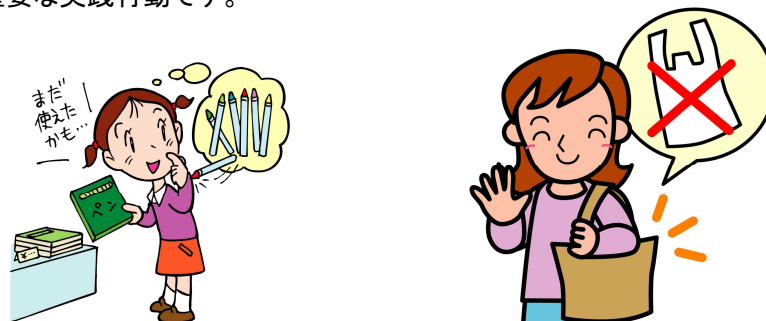
地球環境と共に生きるためにも、市民一人ひとりの行動が良くも悪くも大きな変化を生むことを認識し、ごみの 3R(リデュース、リユース、リサイクル)に配慮した生活を実践しなければなりません。

2 今、私たちにできること

滋賀県の市町で 1 人 1 日当たりのごみ排出量が最も多いのは、平成 27 年度(2015 年度)時点で彦根市です。全国的に見てもごみの排出量が多い水準にあります。今、私たち彦根市民が、ごみ問題解決のために始めなければならないのは、ごみ減量に対する意識の改革です。

私たち 1 人ひとりの日常生活の積み重ねから生じるごみが、地球環境の破壊につながってきたことを理解したなら、ごみの発生を抑えたライフスタイルに変えればいいのです。それには覚悟が必要なものもあります。まずは、日々の生活を見直し、商品の購入や試供品などを貰う際に、本当に必要なものなのか自身に問い直し、「いつかは、ごみになるもの」という意識を持つことで、『すぐに必要でないものは買わない。』『使うかどうか分からないものは貰わない。』など、無駄をなくすところから始めましょう。

また、不要となって捨ててしまう前に、リユースやリサイクルができる可能性を考え、リサイクルショップの利用や、製品の一部分であっても資源として回収されるよう分別に心掛けることも、ごみの発生を抑えたライフスタイルには重要な実践行動です。

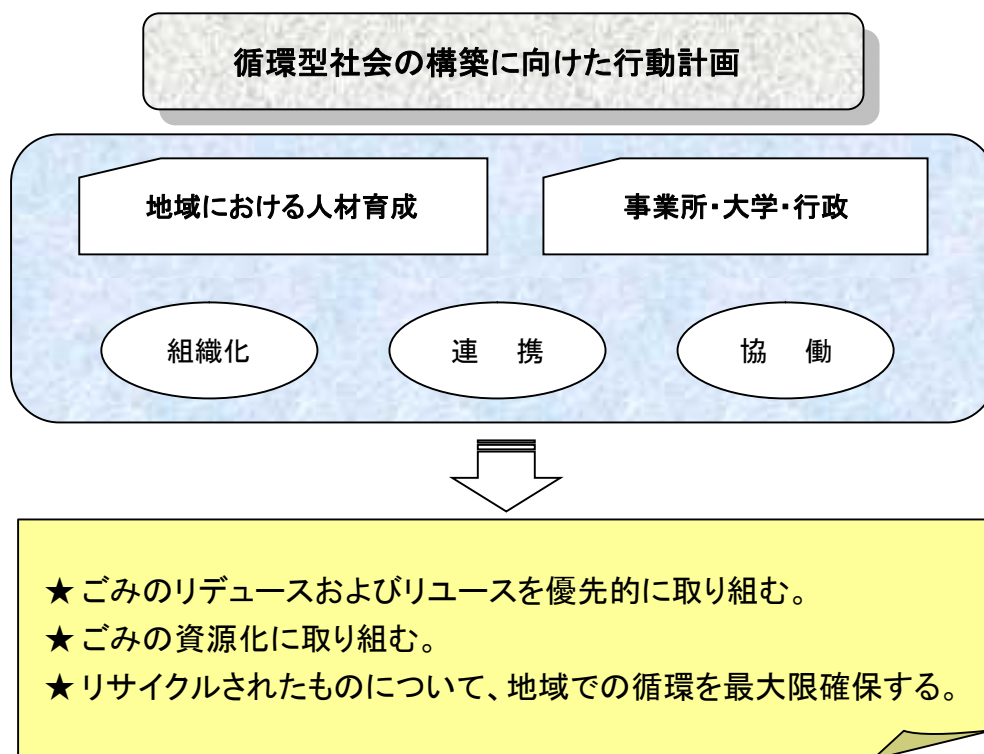


第 3 章 ごみ減量・資源化に関する基本方針

循環型社会形成推進基本法や資源の有効な利用の促進に関する法律など、廃棄物に関する様々な法律には、国、地方公共団体、事業者および国民の適切な役割分担について定められています。

また、彦根市環境基本条例では、その前文で「地球環境も視野に入れた持続的発展が可能な社会の実現を目指す」ことがうたわれています。また、第 3 条では、条例の基本理念のひとつとして「地球環境保全は、すべての者がこれを自らの課題として認識し、あらゆる事業活動および日常生活において積極的に推進されなければならない」と規定しています。

「循環型社会」の実現を目指す上で重要な考え方である、3Rの中でも特にごみのリデュース(発生抑制)や製品等のリユース(再使用)の2Rの取組を優先的に進め、次にリサイクル(再生利用)を進めるため、市民・市民団体・事業者・市の主体が協働して「ごみの減量・資源化」を推進していきます。



①できることから今すぐ始めよう

ごみの減量や資源化のために、できることがたくさんあります。そのできることを今すぐはじめることが大切です。

②話し合い、協力しあって

まず自分から始めることが大切ですが、家庭内や友達同士、職場の中で自分はどのようにしているのか、他の人はどうなのか、話し合い、協力しあって進めましょう。

③地域から輪をひろげよう

古紙や衣類の集団回収のほかにも、生ごみの減量や不法投棄の監視など、地域で取り組めることはたくさんあります。その輪を広げていきましょう。

④環境にやさしい人を育てよう

我々の生活や事業活動から排出されるごみを少なくし、資源を大切にすることは、地球環境を守ることにもつながります。世代間や地域の交流を大切にし、ごみ問題について共に考え、環境にやさしい人材を育てていきましょう。

ごみ問題は、地球環境問題と大きく関わっています。1人ひとりの取組が、家族や友人に、地域に、更には国際的に広がっていくことを願います。

第 4 章 重点行動のテーマと行動目標

テーマ1 循環型社会をめざして ～ごみのリデュース、リユースを推進しましょう～

まずは無駄をなくすことを第 1 としたごみのリデュース、その上でリユースの 2R の取組を優先的に推進してごみを減らす努力をしましょう。

彦根市では、地球環境問題にも目を向けながら、現在の生活・生産スタイルを見直し、みんなが「ごみ問題を地球規模で考え、地域から行動する」ことができるような環境に配慮したまちをめざします。

行動目標

循環型社会の構築に向けた行動目標として、資源を循環させ、無駄をなくしたライフスタイルを送るため、市民1人が出す不要物の削減目標を定めます。

また、近年世界的にも問題となっている「食品ロス」や「リサイクルできる紙ごみ」などの【もったいないごみ】を減らすための目標を定めます。

目標：平成 34 年度（2022 年度）の市民 1 人 1 日当たりのごみ排出量を 870 g 以下にする。

【内訳】 家庭系：650 g 以下、事業系：220 g 以下

目標：

平成 34 年度（2022 年度）の家庭系燃やすごみに含まれる生ごみの割合を 30% 以下にする。

平成 34 年度（2022 年度）の家庭系燃やすごみに含まれる紙ごみの割合を 13.5% 以下にする。

目標数値の意味

- 資源としてリサイクルできる古紙や缶、びんなども、家庭や事業所から不要物として出されるものであることから、「ごみ」として取り扱うこととし、ごみの発生抑制を目的とした「市民 1 人 1 日当たりのごみ排出量の削減目標」としました。
- 本市が行った、家庭系燃やすごみの組成調査において、本来なら食べることができたのに捨てられてしまった「期限切れ食品」や「可食部の過剰除去」などいわゆる「食品ロス」が多く確認されました。このような【もったいないごみ】を少しでも減らすため、「生ごみの減量」を目標としました。食材を無駄なく使う、食べ残しをしない、無駄な買い物をしないなど、私たちのライフスタイルの見直しが必要となります。
- 本市が行った、家庭系燃やすごみの組成調査において、「リサイクルすることができる紙ごみ」が多量に含まれていることを確認しました。このような「リサイクルすることができる紙ごみ」を燃やすごみとして処分するのではなく、適切に分別してリサイクルしていただくことを目的として、「紙ごみの減量」を目標としました。

テーマ2 循環型社会をめざして ～リサイクルを推進しましょう～

ごみのリデュース・リユースの取組を優先的に推進しても、不要となるものは発生します。その中には、資源としてリサイクルできるものが多く含まれます。清掃センターが発行している『ごみ等の分け方・出し方豆知識』や商品等に記載されたリサイクル識別表示マークを確認して、資源として正しく分別する努力をしましょう。また、環境にやさしい商品選びを心がけましょう。

行動目標

循環型社会の構築に向けた行動目標として、資源を循環させ、無駄をなくしたライフスタイルへの切り替えと地域のつながりを深めるため、古紙の資源回収量の目標を定めます。

目標：平成34年度（2022年度）の古紙・衣類の資源回収量を4,900t以上にする。

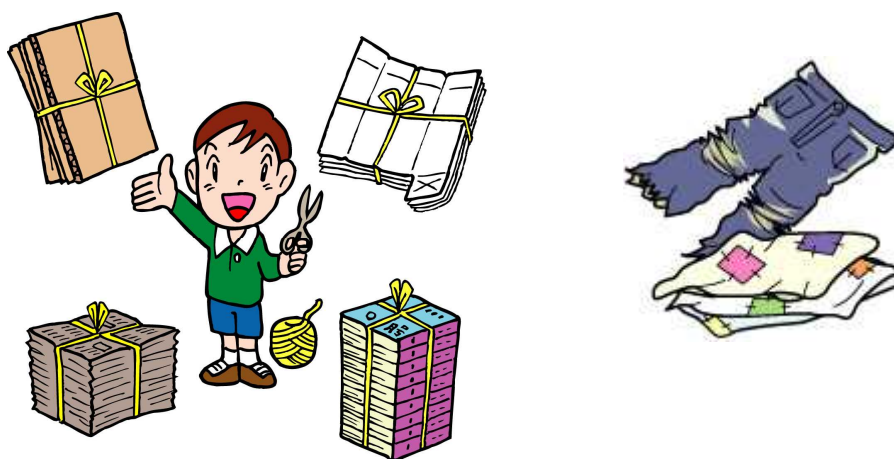
【内訳】 集団回収：2,800t

行政回収：600t

店舗回収：1,500t

目標数値の意味

- 店舗での回収量については、一般廃棄物処理基本計画の廃棄物としては含めないものであり、計画の再生利用率には影響しません。しかし、店舗での回収が進むことで古紙の資源化が促進されることから、市全体として考えたときに、再生利用率は向上することとなるため、ここでは処理計画とは別に地域行動計画として目標を設定しています。
- 古紙・衣類の回収量は近年減少傾向にあります。リサイクルできる紙ごみの多くが、燃やすごみとして捨てられている現状もあります。目標を達成していくためには、燃やすごみとして捨てられている紙ごみを資源としてリサイクルしていくための意識を変えていく必要があります。



テーマ3 地域力の再生をめざして ～環境コミュニケーションの醸成と

意識改革をすすめましょう～

一人ひとりのごみ減量・資源化に対する意識が地球環境を変えます。環境を大切に思う気持ちを育み、自らが覚悟を決めて取り組むためにも、多くの人と手を携えながら活動していくことも大切です。

家庭や地域、学校、職場などにおいて、市民団体や事業所などと連携を図りながら、ごみ問題を含めた環境コミュニケーションの輪を広げます。

また、世代を超えて、環境に優しい人材が循環する地域づくりに努めます。

行動目標

環境コミュニケーションによる地域力の再生に向けた行動目標として、ごみ問題に関する情報に接する回数が多いほど、ごみ問題についての理解や関心度が高まることから、地域への出前講座やごみ問題に関する学習会、イベントなどを提供し、参加者の増加の目標を定めます。

目標：平成34年度（2022年度）の出前講座等の延べ参加者数を5,000人以上にする。

目標数値の意味

- 出前講座や学習会等に参加することで、さまざまなごみ問題を学んだり、本市のごみ処理の現状を理解することで、ごみ問題を真剣に考えられる環境にやさしい人材を育成することを目的としています。
- これまで人権問題を学ぶことが自分にとって大切であるという考え方が、長年の取組によって多くの参加者に根付いてきたように、ごみに関する学習の機会を提供したり、地域でごみ減量・資源化に関する啓発等を推進する人材を養成するなど、環境学習が地域に根付く仕組みづくりが必要となります。



写真 4-1 出前講座の様子

第 5 章 重点行動のテーマと行動

それぞれのテーマごとに、私たちの日常生活で取り組める行動例を示しました。こうした行動例を参考に、1 人ひとりが取組を進め、また、ほかにも気付いたことを周りの人に教えてあげるなど、家庭や地域で情報交換をしながら楽しく取り組んでいくことによって、『もったいない』を実践し、資源が循環する社会を築いていきましょう。

テーマ1 循環型社会をめざして ～ごみの発生抑制、再使用を促進しましょう～

近年、本市のごみ総排出量は、ごみ減量・資源化を推進するための様々な取組を実施した結果、減少しています。しかし、ごみの排出量は滋賀県内の他市町と比較しても多い水準にあり、引き続きごみの減量を進めて行く必要があります。また、ごみの量は減少傾向にありますが、「食品ロス」や「リサイクルできる紙ごみ」などは燃やすごみの中に多く含まれており、ごみの削減の余地は残されています。

今までごみとして捨てていたものを資源として分別することや、不必要な物を買わないなど、私たちの日常生活のちょっとした心遣いが、ごみの減量につながることを認識し、ごみ総排出量削減および生ごみ、紙ごみの削減目標の達成に向けた行動例を示しました。

みんなで取り組む行動例（ごみ総排出削減編）

できることから始めよう

市 民	<ul style="list-style-type: none"> ・無駄なものを買わない。 ・使わないものはもらわない。 ・買い物にはマイバッグを持参する。 ・マイボトルで飲み物を持参する。 ・外食にはマイ箸を持参する。 ・エコマーケットを利用する。 ・修理店を利用する。 ・物は大事に使う。 ・過剰包装は断る。
市 民 団 体	<ul style="list-style-type: none"> ・マイバッグ、マイボトル、マイ箸持参の啓発をする。 ・ごみ減量・資源化の推進をする。
事 業 者	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の減量・資源化に努める。 ・環境に優しい商品の開発に努める。 ・レジ袋の無料配布中止を検討する。
市	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の減量・資源化の啓発に努める。 ・減量・資源化に関する情報提供に努める。 ・処理経費など廃棄物処理に関する現状の「みえる化」に努める。 ・レジ袋の無料配布中止を推進する。

できることから始めよう

市民

- ・食べきれぬ量を作る。購入する。
- ・調味料などは使い切れる量を購入し、保存方法に注意する。
- ・外食の際には注文し過ぎない。
- ・食べ残しをしない。
- ・食材を無駄なく使う工夫をする。
- ・冷蔵庫の中身を定期的にチェックする。(賞味期限の確認など)
- ・生ごみは十分に水を切ってから出す。
- ・廃食用油を回収する。
- ・生ごみ処理機や簡易生ごみ処理による減量・資源化に挑戦してみる。

市民団体

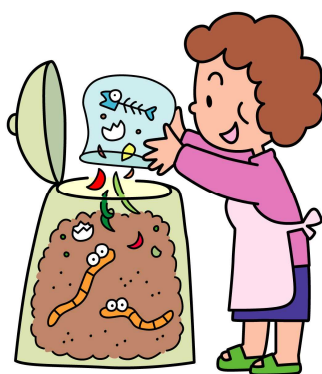
- ・生ごみ減量を推進する。
- ・簡易生ごみ処理の普及に努める。

事業者

- ・食品リサイクルを推進する。
- ・賞味期限が切れないように販売方法を工夫する。

市

- ・生ごみ処理機購入補助金を交付する。
- ・簡易生ごみ処理普及促進事業を展開する。
- ・水切りの徹底を啓発する。
- ・廃食用油の回収拠点を増やす。
- ・食品ロス削減に向けた取組を推進する。



テーマ2 循環型社会をめざして ～リサイクルを推進しましょう～

近年では、古紙の回収方法として、スーパー等小売店の店頭で古紙を回収する店舗が増加してきています。店舗回収は「休日にも出すことができる」、「ポイントが貯まる」など様々なメリットがあります。今なお、多くの古紙が、燃やすごみとして排出されていますが、店舗回収等を含めた様々な回収方法を利用し、古紙の回収に協力することで「資源を無駄にしない」という意識を高めるとともに、再生利用の促進につなげるべく、古紙の回収目標の達成に向けた行動例を示しました。

みんなで取り組む行動例 (古紙リサイクル編)

できることから始めよう

市民

- ・集団回収を利用する。
- ・行政回収を利用する。
- ・スーパー等店舗回収を利用する。
- ・フィルム付きの封筒など、フィルムを剥がせば古紙として資源化できるものは、手間を惜しまずしっかり分別する。
- ・禁忌品(リサイクルできない紙)は分別して、適切に処理する。
- ・紙切れなどは、雑誌に挟むなどして工夫して排出する。

市民団体

- ・集団回収の回数を増やすなど、地域住民の利便性が高くなるよう工夫する。
- ・古紙リサイクルの啓発に努める。

事業者

- ・店舗回収に協力する。
- ・古紙の分別徹底と資源化を図る。
- ・シュレッダーごみの排出量を減らす。
- ・古紙回収業者については、自治会等の集団回収に積極的に協力する。

市

- ・古紙リサイクルの啓発に努める。
- ・リサイクル活動奨励金を交付する。
- ・行政回収を促進する。
- ・分別の分かりにくい「雑がみ」について、分別方法の啓発に努める。
- ・店舗回収を実施する店舗に対する、エコ活動認定制度のような事業者にとってメリットとなる制度の創設を検討する。

テーマ3

循環型社会をめざして

～環境コミュニケーションの醸成と意識改革をすすめてみましょう～

コミュニケーションとは、「参加者が互いに情報を生み出し、それを共有することにより、相互理解にいたる過程」というように、相互作用や双方向性を重視したものだと言われます。環境コミュニケーションと言うと、市・市民・市民団体・事業所といった各主体間のパートナーシップを確立するために、環境負荷や環境保全活動等に関する情報を一方的に提供するのではなく、様々な主体の意見を聴き、討議することにより、互いの理解と納得を深めていくという意味で用いられています。

環境コミュニケーションの醸成により、環境やごみ問題に関する意識を高め、ごみ減量や資源化への様々な行動につなげ、それがさらに他の主体の取組を引き出すなど、連鎖反応や相乗効果が生まれます。環境コミュニケーションが、ごみ減量と資源化につながることを認識し、環境にやさしい人材を育成する目標の達成に向けた行動例を示しました。

みんなで取り組む行動例（ごみ等総排出削減編）

できることから始めよう

市民	<ul style="list-style-type: none">・子どもの頃から“もったいない”と思う気持ちを育てる。・子どもの頃から自然と触れ合う体験をさせる。・環境やごみ問題について家族や友達と話し合う。・身近な人とごみ減量のアイデアなどを情報交換する。・美しいひこね創造活動に登録する。・ごみに関するイベントや出前講座に参加する。・環境美化活動などの環境保全活動に参加する。
市民団体	<ul style="list-style-type: none">・自然観察会など環境体験学習を実施する。・ごみの出前講座を実施する。・市民や他団体との交流に努める。・イベントやホームページで情報を発信する。・不法投棄やポイ捨て禁止を啓発する。
事業者	<ul style="list-style-type: none">・従業員の環境教育を実施する。・ボランティア清掃など環境保全活動に参加する。・市民の実施する環境保全活動の支援をする。
市	<ul style="list-style-type: none">・ごみに関する市民の意見を聴く場づくりをすすめる。・ごみの出前講座の講師を養成する。・ごみ関連の情報収集および分かり易い情報発信に努める。・不法投棄やポイ捨て禁止を啓発する。

～～ 家庭や地域で取り組める減量・資源化あれこれ情報 ～～

古紙・衣類の減量・資源化

本市の家庭から出される燃やすごみの約2割が古紙や衣類となっています。

古紙や衣類のリサイクルの取組は進んでいますが、「燃やすごみ」には多くの古紙や衣類が混ざっており、今でも「燃やすごみの日」に新聞紙や雑誌、ダンボールが束ねられ、燃やすごみとして集積所に出されている現状があります。

彦根市には、古紙や衣類を回収する業者があり、自治会や子ども会などの集団回収を実施される場合は、事前に日程調整をすることで指定した場所に引取りに来て、買い取りをしていただけます。

また、本市では、市民のリサイクルおよびごみ問題に対する意識の高揚を図るとともに、ごみの減量を推進するため、資源回収活動を行う団体に対して奨励金を交付しています。

自治会等で集団回収を実施されていない地域については、行政回収も実施しています。行政回収を希望される場合は、清掃センターと協議が必要です。

近年、スーパー等店舗において、古紙回収を実施されており、持込み量に応じてお店で利用できるポイントなどに交換していたり、土曜日や日曜日でも利用できるなど利便性の高い回収手法です。買い物の際には古紙などを持参して、リサイクルに取り組みましょう。

古紙として回収されるもの

- 新聞(折り込みチラシも可)
- 雑誌(週刊誌・上質紙・コピー用紙・事務用紙・OA用紙・パンフレット等)
- ダンボール(菓子箱やティッシュの箱などもダンボールとして可。)
- 紙パック(アルミ箔で加工されたものは不可)



衣類として回収されるもの

- 古着(基本的に衣料としての古着です。)



禁忌品に注意！！

紙の原料にならない異物(禁忌品)が混ざっていると、紙を再生する妨げになります。また、衣類についても異物の混入は厳禁です。分別時に以下のものが混ざらないように気を付けてください。

紙類

- 粘着物の付いた封筒や圧着はがき(親展はがき、公共料金の請求書など)
- 防水加工紙(紙コップ、紙皿、紙製品の食器容器など)
- 油紙
- 金銀などの金属が箔押しされた紙

- 合成紙(プラスチック製品で、正確には紙ではないもの。選挙の公示用ポスター・投票用紙など)
- 昇華転写紙(アイロンプリント紙。主に絵柄などに布地に加熱してプリントする際に使用される紙)
- 感熱性発泡紙(加熱により発泡するインクが塗布された紙。主に点字関係で使用されるもの)
- 感熱紙(ファックス用紙、レシートなど)
- 印画紙の写真、インクジェット写真プリント紙
- 感光紙(青焼きコピー紙)
- カーボン紙、ノーカーボン紙(宅配用の複写伝票など)
- 硫酸紙(クッキングシート、中華まん・ケーキ類の底紙など)
- においのついた紙(石けんの個別包装紙、洗剤や線香の紙箱など)


衣類

- 水濡れ、油じみなど汚れた衣類
- 布団、毛布、まくら、座布団、絨毯、カーペット、反物、カーテン、革製品など

コラム1 ~~~~~ 古紙リサイクル雑学 (雑がみ編) ~~~~~

☆ 雑がみについて

雑がみとは、家庭から発生する紙、板紙およびその製品で、新聞(チラシを含む。)、雑誌、ダンボール、紙パックのいずれの区分にも入らないものをいいます。例えば、コピー用紙、包装紙、紙袋、封筒、はがき、お菓子やティッシュの紙箱などの紙全般を指します。

お菓子や日用品の箱には、マークなど資源化の目印となるものがあります。もし捨てているものがあれば、分別を始めてみましょう。ただし、食品や洗剤などの匂いや汚れが付いた紙や防水加工された紙、金紙・銀紙・ビニールでコーティングされた紙など、「禁忌品」と呼ばれるものは除きます。

雑がみについては、市の行う行政集では、厚紙(ボール紙)やお菓子の空き箱などはダンボールと一緒に紐で束ねることで、コピー用紙やパンフレットについては、雑誌と一緒に紐で束ねることで、回収を行っています。地域の集団回収でも同じように回収することができますが、回収する古紙業者によって収集方法が異なる場合がありますので、事前に各事業者へご確認ください。また、最近は、スーパーやドラッグストアなど店舗でも雑がみの回収を行っているところもあります。いろいろな機会に雑がみのリサイクルができます。

◆トイレトペーパーやティッシュは、使った後にリサイクルすることができません。

★ リサイクル促進のためのワンポイントアドバイス ★

- ★古紙類は、品目ごとにひもで縛りましょう。ガムテープでまとめたり、ビニール袋には入れないようにしましょう。ただ、束ねるためのビニールひもが多いと取り除き切れない場合があり、機械の故障の原因になります。できるだけ、古紙と一緒に溶けてパルプになる紙ひもを使うようにしましょう。
- ★小さなメモ書き用紙などは、運搬中に飛ばないように雑誌に挟み込んで出しましょう。
- ★フィルム窓付きの封筒は、フィルムをはがして、粘着部分だけ切り取れば、雑誌として回収されます。
- ★新聞にはチラシが混ざっていても大丈夫ですが、本来チラシは雑誌扱いとなるものですので、できる限り分別しましょう。
- ★回収された衣類は、主に海外で古着として取引されます。古着として再使用できないものは、ウエス（工場などで汚れをふき取るための布）として利用されます。排出の際には中身が見える袋に入れて出しましょう。

★ 古紙がリサイクルされたら何になる？ ★

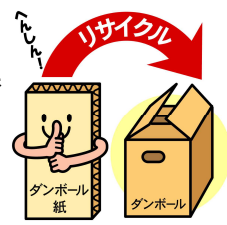
☆ 新聞について

新聞は、再び新聞に生まれ変わるだけでなくその他の印刷物や紙製品の原料にもなります。



☆ ダンボールのリサイクル

ダンボールは、再びダンボールに生まれ変わるだけでなく、お菓子の紙箱、文具、選挙ポスター用ボードなどに加工されます。



☆ 雑誌のリサイクル

雑誌は、ダンボールや絵本などに加工されます。



☆ 紙パックのリサイクル

紙パックは、トイレトペーパーやティッシュペーパーに加工されます。



コラム2 ~~~~~ 古紙リサイクル雑学（ダンボール編） ~~~~~

☆ ダンボールについて

日本のダンボールの生産量は、中国、アメリカに次いで、世界第3位です。日本で1年間に生産されているダンボールは、面積にして琵琶湖の約20倍(130億平方メートル)に相当します。

また、ダンボールは、ほぼ100%リサイクルが可能で、日本での回収率は、95%以上になっています。

さらに、ダンボールの原材料は、使用済みダンボールとパルプですが、90%以上は、使用済みダンボールです。ダンボールのリサイクルシステムは、家庭や企業での分別による高い回収率に支えられているのです。

(「全国段ボール工業組合連合会」ホームページから)

コラム3 ~~~~~ 古紙リサイクル雑学（紙パック編） ~~~~~

☆ 紙パックについて

平成27年度(2015年度)に国内向けに出荷された飲料用紙パックは、196万トンで、そのうち、67万トンが使用済みの紙パックとして回収されています。回収率は、約34%です。家庭から出される紙パックの回収は、店頭回収が約54%で最も多く、集団回収が約24%、市町村回収が約22%となっています。

紙パックの8割以上は、トイレトペーパーやティッシュペーパーとして再生されています。1リットルの紙パック6枚でトイレトペーパー1個ができます。

(全国牛乳容器環境協議会 発行「2016年版 飲料用紙容器(紙パック)リサイクルの現状と動向に関する基本調査」から)

生ごみの減量・資源化

本市の燃やすごみの約3割が生ごみとなっています。

家庭から排出される生ごみの約90%が水分と言われています。この水分が燃やすごみの収集時に袋が破れて集積所の周辺を汚したり、臭いの原因となるだけでなく、燃焼効率を下げることにもつながります。また、生ごみをカラスが食べに来ることで、集積所を荒らされることもあります。最近では、アライグマが増えていることから、家庭で生ごみを保管しているバケツ等が屋外に設置されている場合は、荒らされる恐れもあります。

本市では、生ごみ減量対策として、生ごみ処理機の購入補助を行っているほか、生ごみ処理バケツと有用微生物を用いた簡易生ごみ処理の普及・促進を市内の市民団体に委託し、簡易生ごみ処理の実践や普及活動に取り組んでいただいています。

生ごみの減量には先に述べたように水分を切るだけでも重量が減り、運搬時の負担が軽減されるだけでなく、水分の分だけかさ減ることから、他のごみを入れられることから、袋の節約にもつながります。

ここでは、ご家庭のキッチンから始められる「生ごみダイエット」を紹介します。

◆冷蔵庫の中身をチェックする

生ごみには、未開封の食料品も含まれます。在庫と消費期限を確認して、無駄な買い物をしないようにしましょう。

◆賢い食材の選び方

野菜などは丸ごと買うと使いきれずに腐らせてしまうこともあります。2分の1にカットされたものなど、家族構成に合わせた買い物をするのも賢い方法です。

◆自分の食べられる量を知ろう

外食の際に、美味しそうなメニューを見ると、ついつい頼み過ぎて食べ残すことはありませんか。また、家庭で料理をするときに、作り過ぎてしまうことはありませんか。1回の食事で自分が食べられる量や1回の食事で家族が食べきれぬ量を見極めれば、食べ残しはなくなります。昔から腹八分目という言葉があるように、食べ過ぎないことは、健康と家計に優しいライフスタイルにつながります。

◆冷凍を上手に活用する

野菜や肉は「下ごしらえ」をした状態で冷凍すると便利です。「食べられないかも…」と思ったら、すぐに冷凍庫へ入れましょう。

◆食材を無駄なく使う

大根の皮や葉、ブロッコリーの芯やその他野菜の切りクズ、更には小魚の骨など、普段捨ててしまうようなものでも、調理を工夫することでエコな料理を食卓に並べることができます。

食材を無駄なく使うことで、生ごみの減量と家計に優しいエコクッキングに挑戦してみましょう。

コラム4

~~~~~ もったいない「食品ロス」その1 ~~~~~

「食品ロス」とは、まだ食べられるのに捨てられてしまう食品のことです。日本では、1年間に 2,775 万トンもの食品に由来する廃棄物が発生しており、そのうち、621 万トンは、「食品ロス」と言われています。これは、日本に住む全ての人が、1人1日当たり134g(ごはん茶碗1杯分程度)を捨てていることになります。

食品ロスには、外食産業を含む食品関連事業者から出る規格外品や返品、売れ残り、食べ残しのほか、一般家庭から出る食べ残しや期限切れによる未利用食品が含まれています。

(環境省および農林水産省における平成26年度推計 参照)

たくさんの食品ロスが出ている一方で、貧困などにより、必要とする食べ物が足りない状況もあることを忘れてはいけません。私たち1人ひとりができることに取り組みましょう。

- 食べ物に感謝して、おいしく食べきましょう。
- 買い物の前に冷蔵庫の中をチェックしましょう。
- 必要なものを必要な量だけ買うようにしましょう。
- 食材は無駄なく使いきりましょう。
- 果物の皮を薄く剥いたり、魚や野菜の切り落とす部分を減らしたりしましょう。
- 残ってしまった食材や料理は、ほかの料理にアレンジしてみましょう。
- 賞味期限や消費期限の近い食品から食べましょう。

コラム5

~~~~~ もったいない「食品ロス」その2 ~~~~~

普段は、「食べ物を残すなんてもったいない!」と思っても、飲み会などの席では、お酒を注ぎに回ったり、歓談したりと、つい食べ残しが多くなってしまいます。

忘年会や新年会などの会食・宴席の機会に、ちょっと気にかけてほしいことがあります。それは、「30・10(さんまる・いちまる)運動」です。

「30・10運動」とは、宴席などの最初の30分と終わりの10分は、自席について、料理を食べる時間を持ちましょうという、食べ残しを減らすための取組です。幹事さんをはじめ、みなさん呼びかけてみましょう。

ほかにも、適量注文を心がけ、料理が多く残っているテーブルがあれば分けるなど、会食や宴席を楽しみながら食品ロスの削減に取り組むことができます。

● 無駄なく美味しいアイデア料理 ●

大根、ニンジンの皮やブロッコリーの芯を使ったキンピラや小魚の骨せんべいなど、工夫をすることで様々な料理が生まれます。

◇ 自分で考えた美味しいエコな料理のレシピを周りの人にも教えてあげましょう。◇

大根の葉のふりかけ

レシピ

1. 大根の葉をよく洗い、少量の塩を入れて熱湯でさっと茹でる。
2. 冷水に取り、水気をしっかり絞ってから細かく刻む。
3. フライパン、または鍋でサラダ油を熱し、刻んだ葉を炒める。全体に油が回ったら、シラスを加えて更に炒める。
4. 醤油を回し入れ、全体を混ぜ合わせる。更にゴマ油を回し入れ、火を止めて、白ごまを指でつぶしながら加える。

< 材料 >

大根の葉(かぶの葉などでもOK!)	100g
シラス(桜えびなどでもOK!)	大さじ1程度
醤油	大さじ1程度
白ごま	適量
サラダ油	少量
ゴマ油	少量
塩	少量

かつお節の出し殻ふりかけ

出しを取った後の鰹節の出し殻でも、乾煎りしてから、みりん、酒、しょうゆで味付けすれば、立派なふりかけになります。

水分を絞って切ることで旨味までなくなってしまうため、ザルにキッチンペーパーを敷いた上で一晩水気を切ると良いでしょう。

◆水切りをして生ごみ減量

生ごみの約90%は水分です。

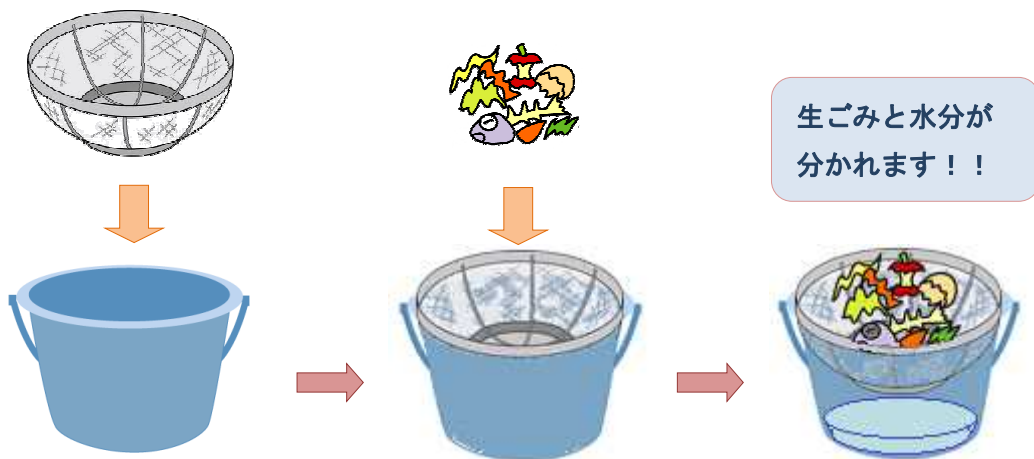
生ごみは、水切り器などで水を切るだけでも減量できます。水切り器は、調理中や食器を洗うときに水が再びかからないような場所に設置することが重要です。また、水が切れた生ごみの上に、新たに水を多く含んだ生ごみを投入することで、せっかく水を切った生ごみが濡れてしまいます。次の調理までに、水が切れた生ごみは処理しましょう。更に一歩進んで、新聞紙等の紙の上に水が切れた生ごみを乗せて、乾燥させてから捨てると効果的です。

また、野菜は、ヘタ等を最初に切り落としてから洗うなど、調理の前にできるだけ水を使わない工夫をするのも良いでしょう。

簡単水切り方法

バケツにザルをかぶせるだけで、水切とごみ出しが簡単にできます。

このセットが2つあれば、水切りが十分に出来ます。



◆生ごみの堆肥化

生ごみは、卵の殻や貝殻など無機物のもの以外の大部分が有機物です。有機物は、微生物や細菌類によって分解されるものですが、放置しておくだけでは、カビたり、腐ったりして臭いの原因になってしまいます。そこで、有用な微生物や土壌細菌を用いて、生ごみ処理用のバケツで発酵させた生ごみを花や野菜の肥料として利用する簡易な生ごみ処理の方法があります。専用のバケツを買わなくても、ダンボールを使って生ごみを堆肥化する方法もあります。

また、電気店等では、電気式の生ごみ処理機が販売されています。電気式の生ごみ処理機には、バイオチップを入れて生ごみと一緒に攪拌しながら分解していくタイプのものや、乾燥させて水分を減量するタイプがあり、処理した生ごみは肥料としても使えます。バイオ式のものには、生ごみを水と二酸化炭素にほぼ完全に分解してしまうものもあります。

本市では、電気式および機械式の生ごみ処理機の購入に対して補助を行っています。

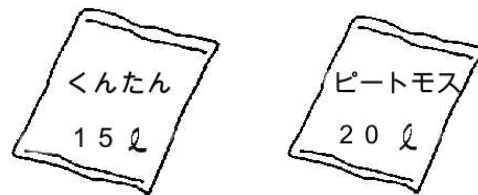
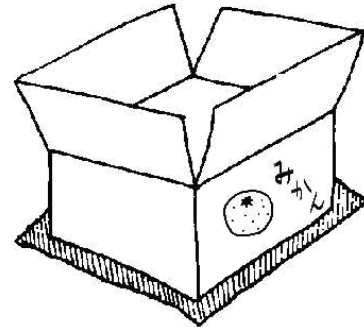
●● ダンボールコンポストの作り方 ●●

やってみよう！！生ごみの肥料化

☆用意するもの

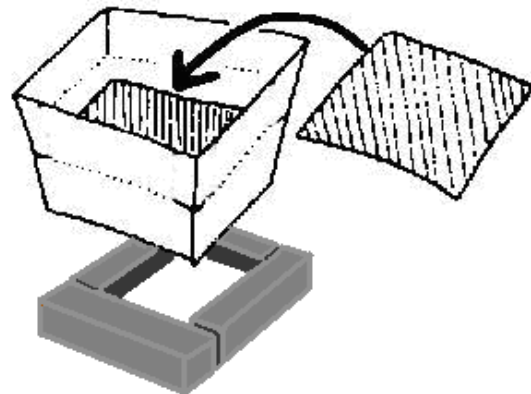
- 1 ダンボール箱(縦 30cm×横 45cm×高さ 30cm程度)
みかん箱などの厚めのもの。
薄い箱であれば二重にすると良い
- 2 基材
くんたん(土地改良剤、15ℓ入り袋、約 500 円程度)
ピートモス(土地改良剤、20ℓ入り袋、約 600 円程度)
それぞれ園芸店などで購入できます。
- 3 箱の底に敷く下敷き用のダンボール(底の強度を上げる)
- 4 木片またはレンガ 4 つ
- 5 新聞紙(底の汚れ防止)
- 6 シャベル(ダンボール内をかき混ぜるため)
- 7 温度計(生ゴミ分解温度の確認用)
- 8 はかり(投入する生ごみの計量用。あれば)

雨のかからない所に置く



☆作り方

- ①ダンボールの隙間をガムテープでふさぎ、底を補強するため、下敷き用のダンボールを1枚底に敷く。
- ②基材のピートモスとくんたんを3対2の割合でダンボール箱の中に入れ、よくかき混ぜる。
- ③温度が15～20℃位の場所で、箱の足用に使う木片4つ(またはレンガ)の上にダンボール箱を置く。(ダンボール下の通気性を良くする。)
- ④水切りした生ごみを一日に約500g程度入れる。
- ⑤生ごみを入れるたびに(生ごみを入れない日も)全体をよくかき混ぜ空気が入るようにする。
- ⑥温度計を基材の中心部に差し、温度変化で微生物の働きを確認します。
- ⑦生ごみを入れたり、かき混ぜるとき以外はふたをし、バスタオル等をかけます。(保温、防虫、防臭のため)
- ⑧ダンボール箱から出して同量の土と混ぜて約1か月寝かすと堆肥の出来上がりです。



ダンボールコンポストのポイント

① 発酵分解について

- * 発酵分解はすぐには始まりません。1～2週間の間に生ごみを入れてかき混ぜると温度も30℃(置く場所やお住まいの気温によって多少異なる)を超えるようになり、生ごみの種類や量により60℃を超えることもあります。バスタオルをかけると温度が保たれます。
- * 生ごみを入れなくても、1日1回はかき混ぜます。
- * ダンボールの全面から分解による水分が発生するので、ビニール袋などで覆わずに通気性を良くします。
- * 生ごみは小さくするほど発酵分解が早いです。

② 温度について

- * 温度が上がらない場合は、使用済み天ぷら油などの廃食油(200cc以下、頻繁に入れられないこと)、天かす、米ぬかなどを入れると発酵分解は早まりますが、油類は入れすぎるとにおいが出ます。
- * 冬など気温が低いときは、厚手のペットボトルに70℃程度のお湯を入れて、ダンボールの外側四隅に置き、上に毛布をかけるとダンボールのなかの温度が保たれます。

③ 臭いについて

- * ふたを開けるとカビや土のにおい及び発酵臭が多少あります。
- * 生ごみが多かったり、よくかき混ぜないと水分の多いかたまりができて悪臭が出る場合があります。
- * 一度に多量の魚やイカの臓腑などを入れると強いアンモニア臭が出る場合があります。この場合は、基材を2～3割加えてよくかき混ぜると臭いは弱まります。
- * 防腐剤の使われていない柑橘類の皮やコーヒーかす(少量)で臭いが多少和らぎます。

④ 虫、カビなどについて

- * 暖かくなると小バエが発生しやすくなるので、必ずふたをし、バスタオルか新聞紙をかけます。
- * 入れる生ごみは溜めずに水をよく切ってから箱に入れます。
- * 生ごみを4～5日以上入れずにかき混ぜないでおくとダニが発生することがあります。使用済み天ぷら油などの廃食油、天かす、米ぬかなどを入れてよくかき混ぜると温度が上がり、ダニが発生しにくく、またハエの幼虫がいても死んでしまいます。
- * カビなどのアレルギーがある方は室外で使ってください。ただし、温度差のない暖かいところが良いです。

⑤ 使用期間について

- * 一日の生ごみ投入量が平均500gだと3か月くらいは生ごみを処理できます。
- * 基材のかたまりが多くなり、べたついた状態になったら、生ごみを入れるのを止め、約1週間かき混ぜます。
- * その後、同量の土と混ぜ、約1か月寝かせてから堆肥として使用します。

容器包装プラスチックの減量・資源化

容器包装プラスチック(以下、容リプラという。)とは、食べ物や製品を包んだりしていた、プラスチック製の容器や包装のことです。

平成21年度(2009年度)から汚れた容リプラを燃やすごみの区分に変更してから、燃やすごみに混入する容リプラが増加しています。中にはリサイクル可能な綺麗なものまで含まれています。このことは、容リプラのリサイクルを減退させるだけでなく、容リプラが大量に混入することで燃やすごみのカロリーが高くなり、焼却炉内の焼却温度が上昇することから、それを抑えるために投入量を減らさなければならぬため、焼却時間が延びる原因にもなっています。

容リプラのリサイクルを促進するためには、しっかり分別し、また、簡単に汚れが落とせるようなものは、汚れを落としてから容器包装プラスチックとして排出するように心がけましょう。

●容器包装プラスチックと硬質プラスチックの見分け方

容リプラには、下記表にあるプラスチック製容器包装マークが付いています。

硬質プラスチック(以下、硬質プラという。)は、硬いプラスチック製品で、歯ブラシ、洗面器、定規やおもちゃなどに使用されており、現在は埋立ごみに区分されています。

ペットボトルのキャップは、一見硬くて硬質プラのようですが、ペットボトルのラベルには二種類のマークが表示されており、ペットボトルマークに「ボトル」、プラスチック製容器包装マークには「キャップ・ラベル」が表示されています。

また、お菓子の紙箱には、紙製容器包装マークの他に、外側のフィルムや中のトレイなどが容リプラであることを示すプラスチック製容器包装マークも表示されています。

リサイクルを進めるためには、製品に表示された識別マークを確認して、正しく分別しましょう。

リサイクル識別表示マーク

プラスチック製 容器包装	ペットボトル	紙製 容器包装	アルミ缶	スチール缶



●容器包装プラスチック

袋・カップ類

菓子袋、レジ袋、カップ麺やプリンのカップなど



容器・パック類

卵や豆腐のパック、弁当パックなど



ラップ類

食品等を包むラップ



液状製品等の容器

シャンプー・リンスの容器、漂白剤、化粧水などのボトル、うがい薬、目薬などの容器



製品を包むネット類

果物を入れたネット、梱包ひも



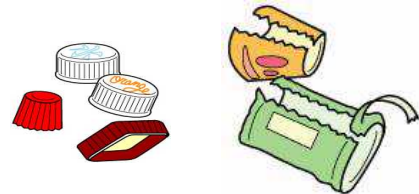
トレー・発泡スチロール

トレー、発泡スチロール、クッション材など



キャップ・ラベル

容器やボトルのキャップ、ラベル



容器包装プラスチックで出せないもの(硬質プラスチック)

ストローやプラ製のスプーン、歯ブラシ、ハンガー、おもちゃ、カミソリ、ペンなど



※硬質プラスチックでも、18ℓのポリタンクより大きなプラ製品は、粗大ごみになります。

ごみ減量のためにできること

▲エコマーケットやリサイクルショップを活用しよう！

ものを大事に使うこと、使うかどうか分からないものを貰ったり買わないことで、ごみの減量につながります。また、余計なものがないと部屋もスッキリします。

まだまだ着られる洋服やまだまだ使える家電製品など、自分がいらなくなったものでも、必要とする人が使うことでごみの減量につながります。

本市では、定期的に「エコマーケット」が開催されており、そこには不要となって売られているものでも、自分にとっては必要なものがあるかも知れません。一度、足を運んでみてはいかがでしょうか。また、気候の良い時期には、家族や友達と出店してみるのも良いのではないのでしょうか。そういった機会に参加することで、再使用(リユース)に対する意識を育てるきっかけになると思います。

◆ ものを大切に思う気持ち、「もったいない」の気持ちを育てましょう。 ◆



▲リユース食器を活用しよう！

夏祭りや文化祭など、地域行事やイベントで飲食を提供される場合は、再使用できる食器を使うことで、紙コップや紙皿などの排出削減になります。

リユース食器を利用される場合は、軽いプラスチック製品を使うと良いでしょう。また、必ず食器を回収するために、返却場所を設けるのは当然ですが、商品に食器の値段を加算しておき、返却する際に食器分のお金を返却する方法(デポジット制度)を導入するのも検討してみましょう。

回収した食器を洗う手間はかかりますが、紙コップや紙皿などが捨てられないことで、資源の無駄がなくなるとともに、ごみも減量されることから処理経費の削減にもつながります。

◆ 使い捨てのライフスタイルを見直しましょう。 ◆

私たちの日常生活から排出されるごみの処理には、たくさんのエネルギーを消費します。ごみの処理は、地球温暖化の進行と深く関わっていることを認識し、ごみを発生させない仕組みや工夫をすることで、ごみ減量、リサイクルやグリーン購入を楽しみながら取り組み、循環型社会を築いていきましょう。