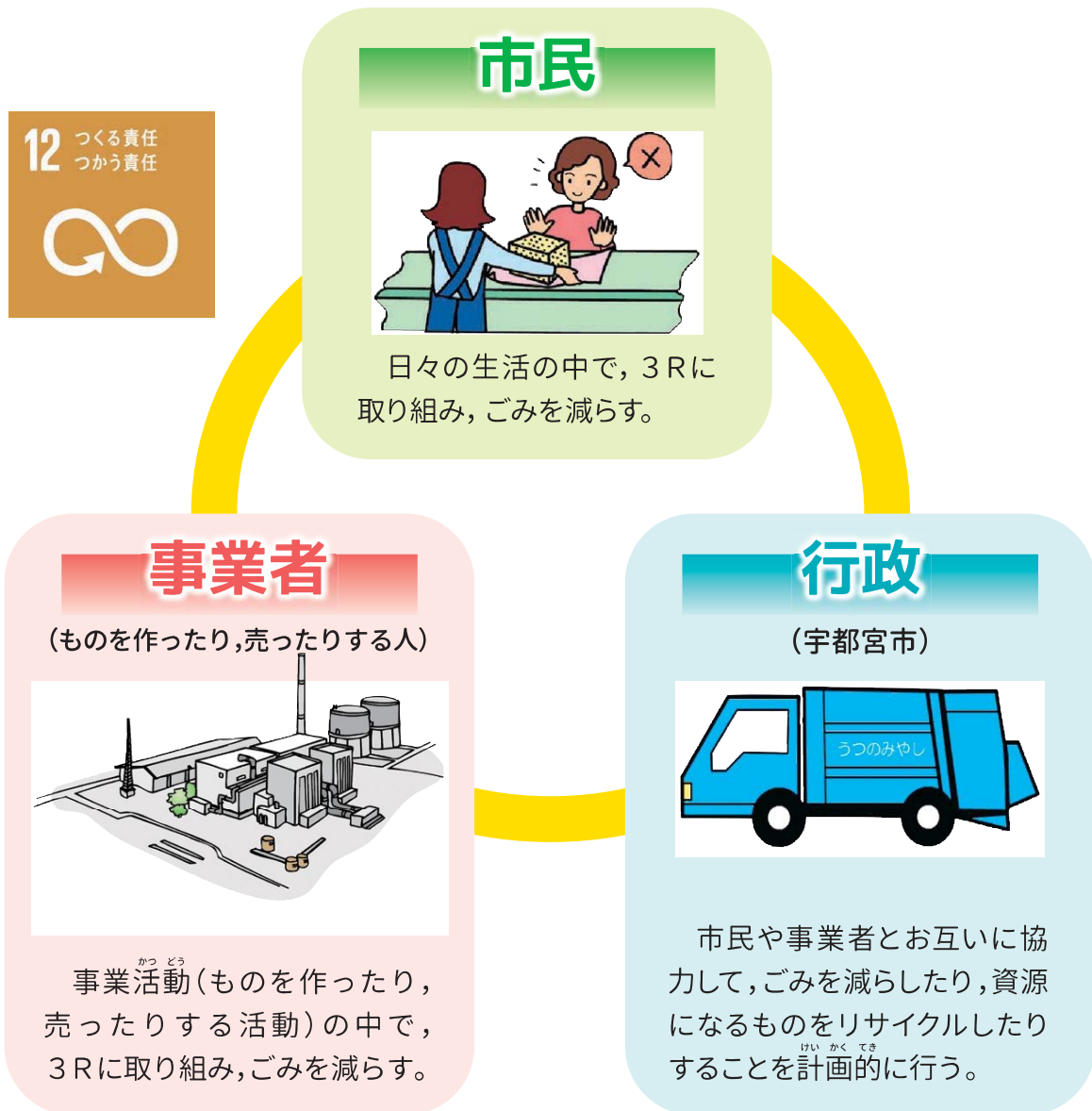


## 2. 市民・事業者・行政のそれぞれの役割

市民・事業者（ものを作ったり、売ったりする人）・行政がお互いに協力し合い、「もったいない」のころを大切にしながら、ごみを減らしたり、資源になるものをリサイクルしたりする取り組みを進めていくことが必要です。



わたしたちは、日々の生活の中で環境に負担をかけないような生活を心がけていくことが重要です。ごみをもっと減らすために、一人ひとりが「ごみ減量」の意識を持ち、3Rの行動を実行していきましょう。

## (1) 市民の取り組み

### ●ごみを減らすための行動

ごみを減らすためには、次の3つのR+Renewableの行動が必要です。

#### ステップ1

**R** リデュース(減らす)  
**Reduce**

#### まずはごみになるものを減らす

ごみとして捨てられるものの中には、まだ食べられるものや、使えるものがたくさんあります。ごみが出ないように工夫したり、修理して長く使ったりして、ごみになるものを減らしてみましょう。

#### ステップ2

**R** リユース(再使用)  
**Reuse**

#### 次に繰り返し使う

何度も使える詰め替え商品などを使いましょう。使わなくなったものは欲しい人にあげたり、他の使い方を考えたりしてみましょう。

#### ステップ3

**R** リサイクル(再生利用)  
**Recycle**

#### 最後にもう一度資源として利用する

ごみになるものを減らし、再使用して、それでもいらなくなったものは、資源物として再生利用しましょう。

**R** リニューアブル  
**Renewable**  
(再生可能資源へ替える)

プラスチック素材を、再生材や紙・植物から作られるバイオマスプラスチックなどに替えていく

例えば、使い捨てのプラスチックストロー・スプーンを、紙ストローや木製スプーンへ替えるなど、環境に配慮した取組を心がけましょう。

# ① Reduce (リデュース)

ごみを出さない, リデュース (減らす) の取り組みで,  
ごみを減らしましょう!

☆食べ残しをしない (食品ロスを減らす) ようにしましょう。

☆まだ使えるものは, 直しながら大切に使いましょう。

☆ノートや鉛筆は最後まで大切に使いましょう。

☆よぶんな包装は断りましょう。

☆マイバッグ (レジ袋を減らす) やマイはし (割りばしなどを減らす), マイボトル・マイカップ (ペットボトルや紙コップを減らす) を使って, ごみになるものを減らしましょう。



# ② Reuse (リユース)

何度も使えるものは, リユース (再使用) しましょう!

☆使い捨て商品はなるべくさけ, シャンプーなどは詰め替え商品を利用しましょう。

☆いらなくなったものは, 人にゆずったり, 交換したりして使いましょう。

☆別の使い方を考えましょう。

(使い古したタオルをぞうきんにするなど)

リユース (再使用) することで, むだながみを出さない。  
つまり, リデュース (減らす) の取り組みをしていることにもなるね!



Refuse (断る)



いらないものを買わない。  
もらわない。

Repair (修理)



修理して使う。

ほかにもこんな「R」があるよ。

Respect (尊敬)・(尊重)



ものや人, 自然を尊敬・尊重する。宇都宮市で平成20年に開かれた「もったいない全国大会」で, (故)ワンガリ・マータイさんがお話していたもの。



# ③Recycle (リサイクル)

きちんと分別をして、資源物をリサイクル(再資源化)しましょう!

資源物は種類ごとにリサイクルされ、生まれ変わります。

《リサイクルの例》

## 新聞

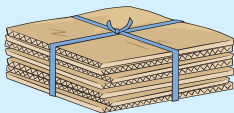


重ねて、ひもで十字にしばりましょう。

新聞・雑誌・印刷用紙など

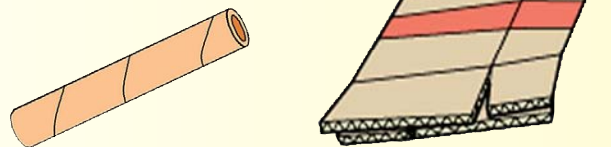


## ダンボール



重ねて、ひもで十字にしばりましょう。

紙筒・ダンボールなど



## 雑誌・その他の紙

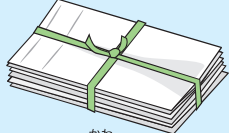


雑誌は重ねて、その他の紙は紙袋に入れて、それぞれひもで十字にしばりましょう。

紙箱・ダンボール・絵本・トイレトペーパーのしんなど

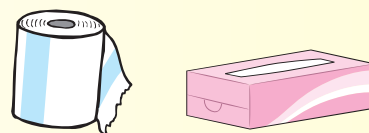


## 紙パック



中を軽くすすぎ、乾かして切り開き、重ねて、ひもで十字にしばりましょう。

トイレトペーパー・ティッシュペーパーなど

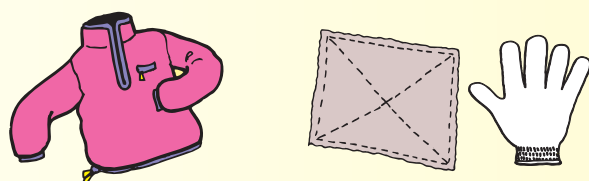


## 布類



あら洗ってたたみ、透明か半透明の袋に入れましょう。


古着として海外へ。また、ぞうきん・軍手など



## 《リサイクルの例》

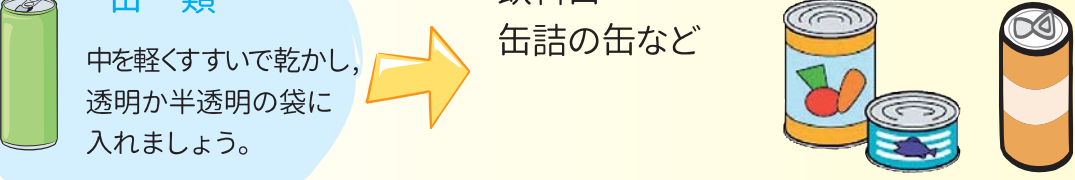
**びん**  
かわ  
 中を軽くすすいで乾かし、  
とうめい ほん ふくろ  
 透明か半透明の袋に  
 入れましょう。  
 びんのキャップは  
ふねん  
 外して不燃ごみへ。

いんりょう  
 飲料びん・ジャムのびんなど



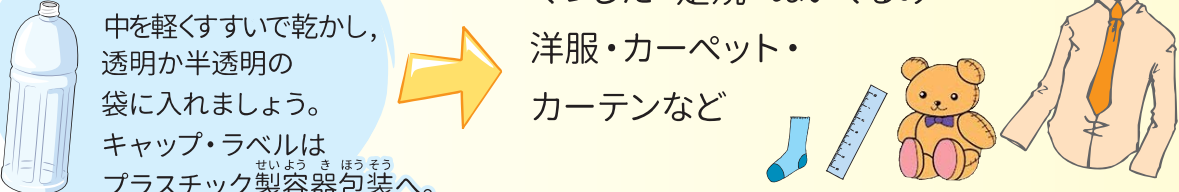
**缶類**  
かん るい  
 中を軽くすすいで乾かし、  
 透明か半透明の袋に  
 入れましょう。

飲料缶・  
 缶詰の缶など



**ペットボトル**  
 中を軽くすすいで乾かし、  
 透明か半透明の  
 袋に入れましょう。  
 キャップ・ラベルは  
せいよう き ほうそう  
 プラスチック製容器包装へ。

くつした・じょうぎ 定規・ぬいぐるみ・  
 洋服・カーペット・  
 カーテンなど



**プラスチック製容器包装**  
 汚れを落として、  
 透明か半透明の  
 袋に入れましょう。

ちゅうしゃじょう  
 ベンチ・駐車場の車止め・ぶくろ ゴミ袋など



**白色トレイ**  
はくしよく  
 汚れを落として、  
 透明か半透明の  
 袋に入れましょう。

白色トレイなど



まぜればごみ、分ければ資源！  
 きちんとぶんべつ分別して、ぶつ資源物をリサイクルしよう！



## 分別したペットボトルは、どのように生まれ変わるのかな？



きちんと分別された資源物しげんぶつは、工場に運ばれてリサイクルされます。  
ペットボトルの例れいを見てみましょう。



## つぶしてひとまとめにする工場



クリーンパーク茂原 リサイクルプラザ

ペットボトルは、市内のごみステーションから、クリーンパーク茂原もばらリサイクルプラザに運ばれます。

この工場では、袋を機械で破いてから、よごれたものやペットボトル以外いがいのものを取り除きます。手作業なので大変たいへんです。



よごれたものなどを取り除きます

その後で、かさばらないように機械でつぶしてひとまとめにされます。そして、リサイクル工場に運ばれていきます。



機械でつぶします



リサイクルの工場に運ばれます



## 再生品の原料を作る工場



再生品の原料を作る工場

リサイクルプラザでまとめられたペットボトルは、再生品の原料を作る工場<sup>さいせいひんげんりょう</sup>で細かくされ、再生品の原料になるフレークやペレットになります。そして、再生品を作る工場に運ばれます。



フレーク



ペレット



## 再生品を作る工場



ぼうし・ワイシャツ

フレークから衣類<sup>いるい</sup>やバッグが、ペレットから文房具<sup>ぶんぼうぐ</sup>などが作られます。



ボールペン・ブックエンド

飲み終わったペットボトルが、洋服やボールペンなどに生まれ変わるんだね。



ぶん べつ

せい よう き ほう そ う

## 分別したプラスチック製容器包装は、どのように生まれ変わるのかな？



分別されたプラスチック製容器包装が、どのようにリサイクルされるか見てみましょう。



### つぶしてひとまとめにする工場



エコプラセンター下荒針

プラスチック製容器包装は、市内のごみステーションから、エコプラセンター<sup>しも あら はり</sup>下荒針に運ばれます。

この工場では、袋を機械で破いてから、よごれたものやプラスチック製容器包装<sup>い が い</sup>以外のものを取り除きます。手<sup>さ き ょ う</sup>作業<sup>たい へ ん</sup>なので大変です。



よごれたものなどを取り除きます

その後で、かさばらないように機械でつぶしてひとまとめにされます。そして、リサイクル工場に運ばれていきます。



機械でつぶします



リサイクルの工場に運ばれます





## 再生品の原料を作る工場



再生品の原料を作る工場

再生品の原料を作る工場に運ばれたプラスチック製容器包装は、細かくされ、ペレットが作られます。そして、再生品を作る工場に運ばれます。



細かくしたもの



ペレット



## 再生品を作る工場



公園のベンチ

ペレットから、公園で使われるベンチやくいなどが作られます。また、鉄や化学製品を作る工場でも原料として使われます。



公園のくい

プラスチック製容器包装が、ベンチやくいなどに生まれ変わるんだね。



## リサイクルをすると、どんな効果があるのかな？

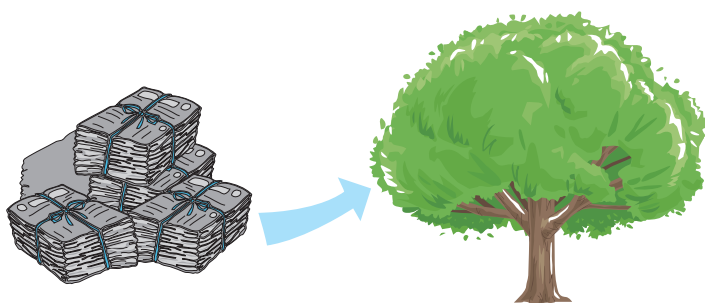
資源とごみを分別してリサイクル（再生利用）すると…

### ▶ 焼却ごみの量が減る

リサイクルすれば、それだけ焼却ごみの量も減ります。

### ▶ 資源の節約

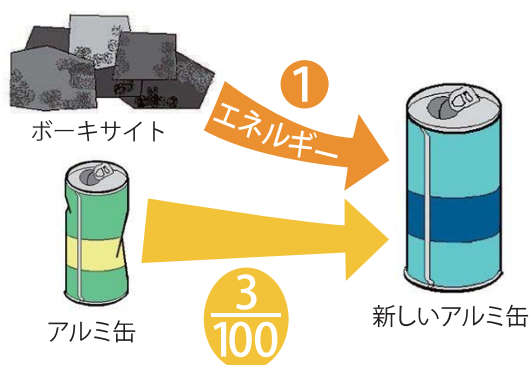
紙のリサイクルは森林を守ります。鉄やアルミ、プラスチックなどのリサイクルは限りある天然資源の節約になります。



1tの古紙をリサイクルすることにより高さ8m、太さ14cmの木20本分を切らずに済みます。

### ▶ エネルギーの節約

リサイクルの原料から製品を作ると、新しい原料で作るよりエネルギーを大幅に節約できます。



アルミ缶は原料のボーキサイトから作るより、再生して作ったほうが、100分の3のエネルギーで作れます。

## ステップアップ

リサイクルだけでは、資源がなくなってしまう状況や二酸化炭素が出てしまう状況を止めることはできません。

まずは、リデュース、リユースに積極的に取り組みましょう！

実際に取り組まれている活動の一部を紹介するよ!



## 学校での取り組み

「みやエコスクール」として認定された学校では、学校ごとに立てた計画にもとづき、アルミ缶や牛乳パックの回収・リサイクル、コピー用紙の両面利用など、環境にやさしい取り組みを進めています。

また、環境についての掲示板をもうけ、みなさんのリサイクル活動などの紹介や、環境についてのお知らせをする取り組みをしている学校もあります。

みやエコスクール…環境にやさしい学校づくりを進めていると市が認めた学校



アルミ缶の回収活動



給食の生ごみでたい肥作り



掲示板



ごみの分別



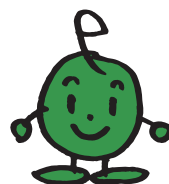
コピー用紙の両面利用

## こどもエコクラブの取り組み

こどもエコクラブは、3歳から高校生までなら誰でも参加できる環境活動クラブです。一緒に活動する仲間を集めて登録し、自分たちのできる身近な環境活動に自由に取り組む、報告します。全国各地で「資源物分別の手伝い」や「ペットボトルや空き缶などのリサイクル工作」などさまざまな環境活動が行われています。



環境未来館こどもエコクラブ



こどもエコクラブのホームページ  
<http://www.j-ecoclub.jp/>

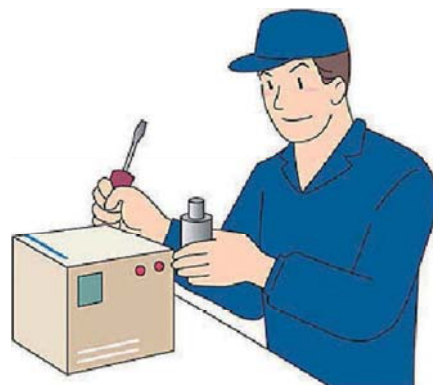
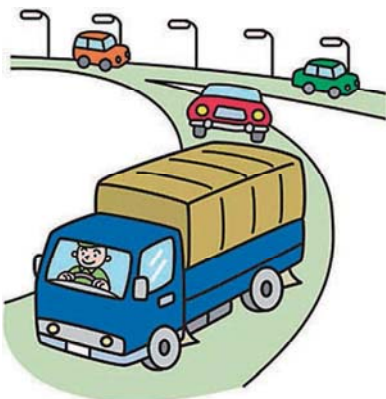
こどもエコクラブイメージキャラクター エコまる

## (2) 事業者の取り組み

事業者（ものを作ったり，売ったりする人）は，ごみを出さないような事業活動を計画的に行うことや，出たごみは自分で責任を持って処理することが必要です。

### ものを作る事業者

- むだなごみを出さないような材料の注文や，長持ちする製品，リサイクルしやすい製品づくりに取り組んでいます。



### ものを運ぶ事業者

- 繰り返し使える入れ物やリサイクルしやすい入れ物などを使って運んでいます。

### ものを売る事業者

- 商品の包みを簡単にしています。
- マイバッグでの買い物を呼びかけるなど，レジ袋の使用を減らしています。



### 食べものを提供する事業者

- 調理くずなどをできるだけ出さない工夫をしています。
- 生ごみを焼却ごみにしないでリサイクルしています。

### (3) 宇都宮市の取り組み

宇都宮市では、資源物とごみの分別収集の実施や、ごみの減量化・資源化を進めるための周知活動などさまざまな取り組みを行っています。

しかし、焼却ごみの中にはまだまだ資源物がまじっていて、特に『紙類』や『プラスチック製容器包装』が多く見られます。

焼却ごみに入っている紙類の多くは新聞や広告であり、焼却ごみに入っているプラスチック製容器包装の多くは、お弁当のパックやお菓子の袋などです。これらを分別してリサイクルするだけで、焼却ごみを減らすことができますので、みなさんも分別の徹底に協力してください。

ごみを減らし、資源化する取り組みを紹介するよ！



#### ・Reduce (リデュース) の取り組み

##### レジ袋の削減



お買い物をするときには、マイバッグなどを活用し、必要以上にレジ袋を受け取らないことで、ごみの減量化や地球温暖化の防止につながります。みなさんもレジ袋の削減に向け、マイバッグを活用しましょう。

##### 生ごみの減量



焼却ごみの約3割は生ごみです。生ごみを水切りして重さを減らすことで、ごみを集めて運ぶ時に使用する燃料やCO<sub>2</sub>の削減につながります。

また、生ごみの約2割は、賞味・消費期限切れなどによって捨てられてしまった食品(食品ロス)です。生ごみの減量に協力してください。

〈水分を減らすポイント〉 ①水にぬらさないようにする ②乾燥させる ③水切りする

〈食品ロスを減らすポイント〉 ①食品の在庫を把握する ②使う分だけ買う ③食べきれ的分だけ作る

## ・Recycle (リサイクル) の取り組み

### 家庭から出る生ごみのリサイクル



宇都宮市では、家庭で生ごみをたい肥化するために「電動式や非電動式(コンポスト)の生ごみ処理機」を購入し設置した場合の費用の一部を補助しています。家庭の生ごみを減らすことができますので、みなさんもぜひ取り組んでみてください。

### 家庭から出るせん定した枝のリサイクル



宇都宮市では、燃えるごみを減らすため、家庭にある樹木などを切った時に発生する枝(せん定枝)を清掃工場(クリーンセンター下田原とクリーンパーク茂原)で回収し、リサイクルしています。

各清掃工場に持ちこまれたせん定枝は、細かく砕いてチップ化し、市民の皆さんに無料で配布しています。

チップ化したせん定枝は、地面のぬかるみ防止や雑草の生育を防ぐために使用することができます。

燃えるごみを減らすために、家庭から出たせん定枝のリサイクルにぜひご協力ください。

### 使用済みの食用油の再生利用

令和4年度実績 約33,811ℓ回収



家庭から出る使用済みの食用油や、賞味期限切れの未開封食用油を回収して、インクの原料などに再生しています。みなさんも回収に協力してください。

### 資源物の集団回収

令和4年度実績 約5,340トン回収



宇都宮市では、資源物の回収をおこなっている子ども会などにほうしょう金を出して、資源物の回収運動を活発にし、資源化を進めています。みなさんの地域でもぜひ取り組んでみてください。



宇都宮市では、携帯電話や携帯ゲーム機などの使用済小型家電製品を回収しています。小型家電製品には、レアメタル(チタン等)・金・銀・銅などの貴重な金属が含まれています。これらの金属のリサイクルを実現するため、みなさんも回収に協力してください。

・ 3Rに関する周知

もったいない運動



もったいない運動推進ロゴマーク

宇都宮市では、「ひとやものやまちを大切にすところ」を広げるために、「もったいない運動」を行っています。

- ・ものをムダ使いしたり、食べ物を残したりするのはもったいない。
- ・シャンプーなどの容器を捨てるのはもったいない。
- ・マイボトル、マイバッグを使わないなんてもったいない。
- ・資源物をリサイクルしないのはもったいない。
- ・水の出しっぱなしはもったいない。など

みなさんも、自分にできることを実行しましょう。

「もったいない残しま10！」運動



宇都宮市の焼却ごみのうち約1割は、賞味・消費期限切れなどによって、まだ食べられるのに捨てられてしまう食品(食品ロス)です。

市では、食品ロスを減らすため「もったいない残しま10！」運動を進めています。みなさんも、家庭や学校で取り組んでみましょう。

毎月10日は「残しま10!の日」

- ・食材は10割使い切る、料理は10割食べ切る
- ・冷蔵庫をチェックして、食材の管理をする

## 「もったいない残しま10!運動」協力店



「もったいない残しま10!運動」協力店  
↑このステッカーやポスター、のぼり旗が目印です。

宇都宮市では、「もったいない残しま10!」運動に協力してくれるお店を「もったいない残しま10!運動」協力店に登録しています。

協力店では、お客様に食べ切りを呼びかけたり、お客様に合わせて小盛りサイズのメニューを用意したりして、食べ残しなどを減らす取り組みを進めています。

食事や買い物をするときは、「もったいない残しま10!運動」協力店を積極的に利用しましょう。

## エコショップ・エコレストラン認定



宇都宮市エコショップ優良認定店  
↑このステッカーが目印です。

宇都宮市は、余計な包装を減らしたりリサイクル品を販売するなど、環境にやさしい取り組みをしているお店をエコショップとして認定しています。

また、生ごみを減らしたりリサイクルに積極的に取り組む飲食店などをエコレストランとして認定しています。

買い物をするときは、環境にやさしいエコショップ、エコレストランを積極的に利用しましょう。

（認定数（令和6年1月末現在）  
エコショップ181店舗・エコレストラン14店舗）

## ごみの分別講習会



地域の集会などで、実際にごみや資源物の見本を見せながら、ごみの分け方や出し方について、くわしくわかりやすく説明しています。参加した人たちは、熱心にいろいろな質問をしています。



## 大規模事業所訪問指導



市内の面積の広いお店やビルなどの事業所（ものを作ったり，売ったりする場所）に行き，ごみの分け方や出し方がしっかりとできているかどうか，毎年提出される報告書（どのくらいのごみを出したかなど）を参考に確認を行っています。

## 環境学習センター



環境学習センターは，環境への負担の少ない循環型社会の実現に向け，環境問題について理解を深め，その解決に向けた行動を実践するための環境学習の拠点施設です。クリーンパーク茂原の見学案内や，リサイクル工作などの体験型講座を行っているほか，エコについて学べる展示コーナーもあります。

また，清掃センターに持ち込まれた粗大ごみを，修理したり，きれいにしたりして，ほしい人に有料でゆずっています。ぜひ，みなさんも環境学習センターを利用しましょう。

## 環境出前講座



市内の小・中学校などで，ごみの問題や地球温暖化などについて授業を行う環境出前講座を行っています。クイズやゲームなどを行いながら，楽しく環境について考えていきましょう。

このほかにも，地域の文化祭やイベントなどにブースを出して，市民のみなさんにごみの分別や生ごみの減量を呼びかけているよ！  
パネルを展示したり，分別ゲームをしたりして，みなさんに楽しみながら理解してもらえよう，工夫しているんだね。

