

くらしのなかの ごみ減量

— 改訂版 —



クリーンな小金井市を守れ

くるカメ大作戦! BOOK

小金井市



くるくるカメくん
リサイクルが進(すす)むまちづくりをめざして毎日(まいにち)がんばるカメの男の子(おとこのこ)。ニックネームは「くるカメ」。

きょう 今日も
小金井市は
きれいだな…

クリーンなまちが大好きな
1ぴきのカメがいました。



…って、あれ？

こわれたものが
いっぱいだ…

たのこ
食べ残しも
こんなに…



おかしいぞ…
市内のごみが
増えている…？

キヤー！！

たいへん 大変よ！
悪(あく)の組織(そしき)ムダガベッジが
子どもたちに
めちゃくちゃな分別(ぶんべつ)を
教えてるわ！

こつこつカメちゃん
ごみを減(へ)らす工夫(くふう)が得意(とくい)なカメの女の子(おんなのこ)。ニックネームは「こつカメ」。

グフフフ…子どもたちよ！
どんどんごみをまき散(ち)らせば
学校(がっこう)でほめてもらえるぞ！



ムダガベッジ将軍(しょうぐん)
悪(あく)の組織(そしき)「ムダガベッジ」のボス。まちがえやすいごみの種類(しゅるい)や、悪(わる)い分別(ぶんべつ)のしかたにくわしい、ごみのスペシャリスト。クリーンな小金井市(こがねいし)をごみだらけにしようとする、くるカメたちの宿敵(しゅくてき)。

ワケナイーン
ムダガベッジ将軍(しょうぐん)の手下(てした)たち。

グハハハ！！

小金井市(こがねいし)の
子どもたちは
オレ様の思いどおり
になるぞ！

子どもたちを
利用(りよう)して小金井市(こがねいし)
を汚(よご)すなんて…
許(ゆる)さないぞ！！



わたしたちの
パワーだけじゃ
たりないわ！
どうしよう…

みんな！
ぼくたちといっしょに
ごみのことを知(し)って
ムダガベッジをたおそう！

クリーンな小金井市(こがねいし)を
まも
守(まも)るんだ！

作戦(さくせん)その1

小金井市(こがねいし)のごみの種類(しゅるい)を知(し)ろう
ごみてどんなものがある？



「ごみ」とひとことで言(い)っても、小金井市(こがねいし)ではこんなにたくさん種類(しゅるい)に分(わ)けられているんだね。
みんなのおうちで正(ただ)しく分(わ)けてもらったごみは、その種類(しゅるい)ごとにごみの収集車(しゅうじゅうしゃ)が集(あつ)めているんだよ。

- どうしてこんなにたくさん種類(しゅるい)に分(わ)かれているか知(し)ってる？
- どのごみが、どのくらい量(りょう)なのか、みんな想像(さうぞう)できるかな？
- 集(あつ)められたごみはどこへ行(い)くのかな？

ほかにもたくさん謎(なぞ)が出てきそうだね。

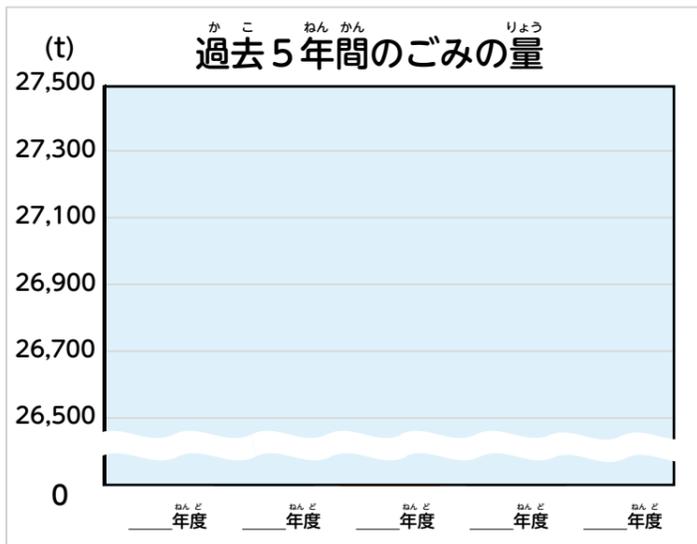
みんなも、くるカメ、こつカメといっしょに小金井市(こがねいし)のごみのことを、もっとよく知(し)ろう！

ごみの正体を探れ!



★ごみはどのくらい出ているの?

生活の中では、ごみが必ず出るよね。私たちのくらしからごみを切り離すことはできないんだ。小金井市からは、毎年どのくらいのごみが出ているのかな。折れ線グラフを作ってみよう。



年度の1年間のごみの量は…
 トン



★集められたごみは…



ひの 出町二ツ塚廃棄物広域処分場

小金井市では、きれいなまちを守るため、ごみを資源にできるものと資源にできないものに分けて集めているよ。分けられた種類によって、処理する方法もお金も違ってくるからなんだ。

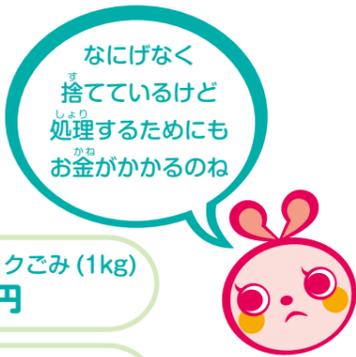
資源にできるものは再生工場などで処理されているんだ。じつは、燃やすごみも、燃やした後の灰がセメントの材料になっているんだよ。

資源にもならず、燃やすこともできないごみだけは、細かくして最終処分場にはこぼれて埋め立てられているんだ。

★ごみや資源を処理するためには…

処理するためにかかるお金は、ごみや資源の種類によっても違うんだ。それぞれの種類によって、どのくらいお金がかかるのかな?

燃やすごみ (1kg) <input type="text"/> 円	燃やさないごみ (1kg) <input type="text"/> 円	プラスチックごみ (1kg) <input type="text"/> 円
2ℓペットボトル (1本=75g) <input type="text"/> 円	古紙・布 (1kg) <input type="text"/> 円	缶 (1本=50g) <input type="text"/> 円



★ごみが増える理由

出てしまったごみのゆくえや、処理するためにお金がかかっていることはわかったよね! じゃあ、ごみってどんなことをすると増えるの?ここでは、ごみの正体を探ってみよう! 普段みんながやっていることはないかな?

ノートや消しゴムを最後まで使わない

新しいものをすぐ買っちゃう

食べ残しちゃう

裏が白紙の紙を捨てちゃう

なるべくごみを 出さないためには 「ものを大切に」 することが大事ね!

★ごみが増えるとどうなるの?

埋め立てる場所がなくなる
 ごみをたくさん出して、処理するものがどんどん増えると、ごみを埋め立てる場所がなくなってしまふんだ。ごみの最終処分場に埋め立てられる量には限りがあるから、処分場を少しでも長持ちさせるためにも、ごみを減らすことは大切なんだよ。

エネルギーがかかる
 ごみを処理する方法は、燃やしたり、資源として生まれ変わらせたり、いろいろあるけど、どんな処理の方法でも、施設を動かすための電気、ごみを集める車の燃料など、多くのエネルギーが使われているんだよ。ごみの量が増えると、そのぶん余計にエネルギーやお金がかかるんだね。

ムダガベツ 将軍の ちょこっとごみ知識

日本全国でみてみると、平成 28 年度には、4,317 万トンのごみが出ているそうだ。これは一人が1日に出す量にすると、みんなが毎日 925 グラム出していることになるんだぞ。グフフフ…では小金井市をしてみるか。どれどれ。小金井市からは平成 28 年度では、27,102 トン出ているな。これを小金井市民が1日に出す量にすると、622.7 グラム。な、なんと、日本全国のごみ量に比べるととても少ないじゃないか! 人口 10 万人以上 50 万人未満の市町村の中では一番少ないな!! オレ様がかえていたよりも、小金井市はてごわそうだな!!

書いてみよう! **ごみの正体は!?**

ごみの正体とは

である!

リデュース (Reduce)



小金井市のごみのことは
いろいろわかったけど
ごみを減らすには
どうしたらいいんだ？



くるカメくん！
こううときは
「3R」よ！



ごみを減らす大切な
3つのRの活動のこと！
みんなが3Rをすれば、
ごみがなくなる必殺技に
なるんだから☆



1つめのRは…
リデュース！

リデュース (Reduce) は、英語で「減らす」という意味。ごみを元から減らすことよ！ごみになりそうなものは最初から受け取らないようにしたり、ものを大切に使い続けることよ。3Rの中でもいちばん大事なことの！



みんなが
できる
リデュース

買すぎない



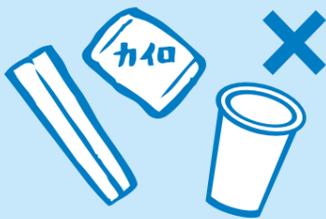
いらぬものはもらわない



食べ残さない
(食べられるだけの量をとりよう)



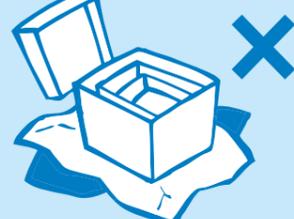
使い捨てのものを使わない



水筒やマイはしを持ち歩く



ムダな包装はしない



ムダガベッジ 将軍の ちょこっとごみ知識

いま、日本で年に約300億枚のレジ袋と約28億枚の紙袋が捨てられているのだ。
たとえば、みんながマイバッグで買い物をして、それを5年に一度買いかえらるとする。すると、マイバッグ1枚で、レジ袋1,250枚と紙袋116枚分の動きをすることになるんだぞ！どうだ！すごいだろう～！



書いて
みよう！

今日からできるリデュースレポート！

みんなが思いつく「今日からできるリデュース」を書いてみよう。

★大切な食べものをムダにしないために…「食品ロス」ってなんだろう？



みんなは「食品ロス」という言葉を聞いたことがあるかな？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なんだ。日本では、食品ロスが年間約646万トンあると言われていて、これは日本中の人が毎日お茶わん約1杯分(約139グラム)の食べ物を捨てているのと同じ量なんだよ(農林水産省及び環境省「平成27年度推計」)。おうちから出る食品ロスの主な原因は、野菜の皮を厚くむきすぎたり、へたなどをとりすぎたりすることで「余分に捨てられること」や、ごはんを作りすぎたりして捨てられることによる「食べ残し」、賞味期限が切れたりして捨てられることによる「期限切れ」なんだ。食品ロスを減らすためには、私たちひとりひとりが、**食べものを大切にしようという気持ち**がとても大切なんだ。食品ロスを減らせるように、おうちの人にも話してみてね！

いま
今すぐ
取り組み
そうなること
ばかりだね！



そうね！
なによりも
実行することが
大切なの！



どんなに
小さなことでも
自分ができることから
コツコツとね！

ごみになるものを
元から減らす
これを「発生抑制」
っていうのよ
みんなも覚えてね☆



リユース (Reuse)

元から減らす!?
生活に必要な
ものはたくさん
あるのに~?

「大量生産、大量消費」で、
みんなたくさん作って
たくさん捨ててきたが!
その方が楽チンだギー★

もう! ダメよ!
ものが豊かな時代だから
本当に必要なものを
しっかり選んで
長く使う工夫が
必要なのよ!

こんなときは
2つめのR
リユース
の出番ね!



リユース (Reuse) は、一度使ったものをそのままの形でまた使うこと!
再使用という意味よ。大切に使用せずと使い続けられるものは多いはず。
捨てる前に、まず修理したり、ほしい人にあげたりできないか考えてみて!



みんなが
できる
リユース

リサイクルショップや
古本屋などを利用する



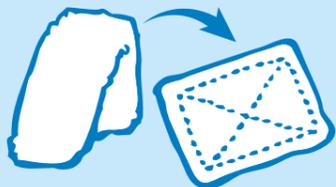
こわれたものは直して使う



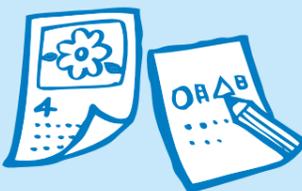
フリーマーケット
を利用する



古いタオルをぞうきんに
作り直す



プリントやチラシの裏は
メモ用紙に使う



必要としているまわりの人に
使ってもらおう



リターナブルびんを利用する



リターナブルびんのRマーク

リターナブルびんとは、
洗ってくり返し使える
びんのこと。

詰め替え用の製品を
利用する



書いて
みよう!

チェンジ! リユース大作戦

みんなの思いつくリユースを書いてみよう!
家族の中のリユース達人を探してみよう☆

★リユースの長〜い歴史【江戸時代はスペシャルリユースの時代!】

みんなが生まれる遠い昔、江戸時代は資源の【リユース=再使用】が
とても上手に行われた時代だったんだ。

ほとんどのものが自然の中にある材料から作られるため、簡単に修理
して、形を変えて再使用することができたんだよ。たとえば、着物は
古くなると古着屋に回収されて古着として売られたり、大人が着られ
なくなると子どもの着物に仕立て直されたり、最後はぞうきんや下
駄の鼻緒に使われたりしたんだ。そのほかにも、傘は折れた骨や
紙が修理されて売られたり、農家が米を取った残りのワラは、ぞ
うりやかやぶき屋根の材料になったりしたんだよ。

江戸時代は、現代ではごみとされるものが上手に再使用される
スペシャルリユースの時代だったんだ!



わかったぞ!
ものはできるだけ
長く大切に使用して、
資源を長持ち
させることだ!

もちろん

えーっと...

使い捨てや
ムダづかいを
することだギー!

そう! 大正解☆
あやうく
ワケナイーンに
だまされるとこ
だったわね!



ごみを減らすキーワード3R リサイクル (Recycle)



リデュース… まずはごみを作らないこと…
リユース… ものをくり返し大切に使うこと…
リサイクル… そんなことはムダムダ!
今まで出たごみはどんどんつもっていくぞ! グハハハ!
3つめのR リサイクルだ!

リサイクル (Recycle) は、もう使わないもの・ごみとなるものを再生して利用すること。「再生して利用する」というのは、カタチを変えて何かの原料=資源として生まれ変わることなんだ!
ものをそのまま再使用するリユースとはちがって、原料までもどして使えるものを、ふたたび加工などをして再利用するんだよ。燃やす処理よりも、お金とエネルギーが必要になることもあるけど、自然の中にある材料で一から作るよりも、資源の節約になるんだ。



ここがリサイクルのポイント



リサイクルにとって大切なこと…それは分別!

たいへんだ、左の写真を見て!
燃やすごみの中に、分別すれば資源になるはずの空き缶やペットボトルがまざっているね。たくさんのおうちを回る中で、これを集めるひとが見つめて取り出すのはとっても難しいことなんだ。
みんながおうちや学校でごみを出すときは、分別することがとても大事。ごみになるか、資源になるかの分かれ道なんだよ! 【まぜればごみ、分ければ資源】に協力してね!

ムダガベッジ 将軍の ちょこっとごみ知識

小金井市では市内の公共施設にペットボトルキャップの回収箱を設置しているのを知っているか?
集めたキャップは、NPO 団体に寄付して、NPO 団体がリサイクル会社にキャップを売ることで、その売り上げをワクチン代として、世界の子どもたちに寄付しているのだ!
じつはペットボトルのキャップは400こで10円になるんだぞ。ワクチンは一人分20円だから、キャップを800こ集めれば、一人を病気から救えるのだ。オレ様もヒミツで集めているぞ! グフフフ…



書いてみよう!

小金井市の資源とごみのゆくえ

リサイクルされると、この資源たちは何に変身するのかな?
変身前と変身後を線でむすんでみよう!

燃やすごみ

プラスチックごみ

燃やさないごみ

ペットボトル

空き缶

金属

びん

古紙

ぬの布

草木

A プラスチック製卵パック、ボールペン、衣類、市ボランティア袋にリサイクルされているよ。

B 自動車や機械などの金属部品にリサイクルされているよ。

C これを燃やしたときに出来る灰は、道路工事などで使うセメント (コンクリートの材料) にリサイクルされているんだ。

D くりかえし使えるものは、作っている会社で洗って再使用するよ。割れたものや、使い捨てのものは細かくいただいたあと、とがして新しいものにリサイクルされているんだ。

E プラスチック製品にリサイクルされているよ。

F 細かくいただいたあと、工場で発電用のガスになったり、最終処分場に埋め立てたりしているよ。

G 細かくいただいたあと、工場に運ばれてたい肥 (土の栄養分) にリサイクルされているよ。

H とがして固めて、建築用の金属製材料にリサイクルされているんだ。

I 新聞紙、雑誌、チラシ、段ボール、トイレトーパーなどにリサイクルされるよ。

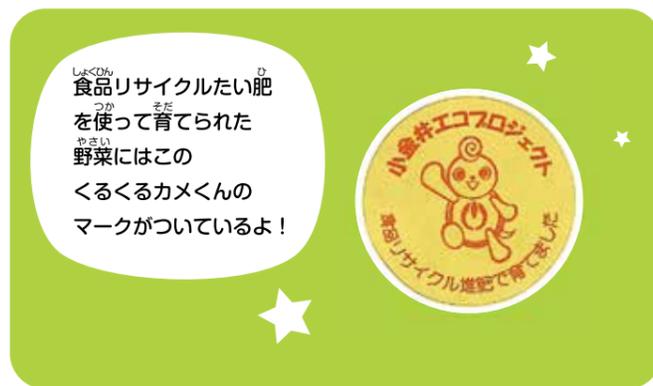
J 海外などで再使用したり、工場でぞうきんとして使ったり、ぬいぐるみのわたに使われているよ。

★ みんなの身近なリサイクル～資源循環型社会のすすめ～

みんなの学校に、「生ごみ処理機」があるの知っているかな？みんなの給食を作るときに出てしまった調理くずや、食べ残してしまっただはんやおかずを入れると量がとっても少なくなるという機械なんだ。

生ごみは水分をたくさん含んでいるから、それを熱で乾かして量を減らしているんだよ。

乾燥させた生ごみは、「食品リサイクルたい肥」として生まれ変わっているんだ。そのたい肥を使って、市内の農家さんがおいしい野菜を作って、またみんなのもとへ届けているんだよ。



書いてみよう！

スリーアル 3R 決意宣言!

クリーンなまちを守るために、生活のなかでできる3Rの目標をたてよう！

ぼくたち、私たちは、
クリーンな小金井を守るために…

★
★
★

を決意します！

年 月 日

名前





◀ チャレンジ! おさらいクイズ ▶

レベル1

Q1. ごみになる行動は次のうちどれ?

- ①食べ残し ②夜ふかし ③なわとび

Q2. ごみが増えるとどうなる?

- ①まちが安全になる
②埋め立てる場所がなくなる
③おなかがいっぱいになる

Q3. ごみを減らすキーワード「3R」はどれ?

- ①リデュース・リユース・リサイクル
②リプレイ・リユース・リラックス
③リファイン・リユース・リミックス

ひとりひとりの行動がごみを減らすために大切なんだ



3Rはごみを元から減らす、ものを何度も使う、再生利用する、だったわね



レベル2

Q4. 雑誌は何にリサイクルされる?

- ①お菓子の箱 ②ランドセル ③えんぴつ

Q5. 小金井市の1年間に排出されるごみの量は何トン?

- ①約55トン ②約2,700トン ③約27,000トン

レベル3

Q6. 2ℓのペットボトルを処理するのにかかるお金は?

- ①約2円 ②約9円 ③約19円

Q7. 3Rのうちいちばん大事なのはどれ?

- ①ごみを元から発生させないこと
②ものを何度も使うこと
③資源を再生利用すること

レベル4

Q8. 分別は何のためにする?

- ①資源をリサイクルするため
②ごみをきれいにするため
③ごみを収集する人が集めやすくするため

Q9. いらなくなったプリントをどうすればごみが減る?

- ①そのまま捨てる
②資源ごみとして出す
③裏紙をメモ用紙にしてまた使う

Q10. 次のうちリユースではないのはどれ?

- ①割りばしや紙コップを使うようにする
②小さくなった服を年下の子にあげる
③壊れたものを修理してもう一度使う

毎年ごみの量は減ってるけど、まだ多くのごみが捨てられていたね…



リサイクルするためにもお金がかかってたよね



3Rのなかでも優先順位があったわ!



な、なかなかやるじゃないか…

リユースはものを何度も使うってことだから…



☆ 何問正解できたかな? 答え合わせをしてみよう!

くっつけたぜ…
…しようがない、おまえたちに
くらしのなかのごみ減量修了証を
やんじ…



くらしのなかのごみ減量 修了証

あなたはくるくるカメくんと一緒に、小金井市のごみについてしっかりと学ぶことで、クリーンな小金井市を守ることができました。よって、ここに修了証を授与いたします。



やったね！
これでキミもごみのスペシャリスト！
ぼくたちといっしょにクリーンな
小金井市を守ろうね！



平成 31 年 3 月発行

小金井市環境部ごみ対策課

〒184-8504 小金井市本町 6-6-3

電話 042-387-9835