

ステップ
3

か 生まれ変わる!

しげんぶつ
資源物はどうやって
リサイクルされているの?



ごみだと思っていた
あれもこれも
へんしん
大变身じゃ!

©浜松市

?

ぶんべつ 資源物を分別したあと、どうなるの?



みんなが使っている

- ペットボトル
- びん
- かんなど…

リサイクルして
生まれ変わった
ものって何!?

!

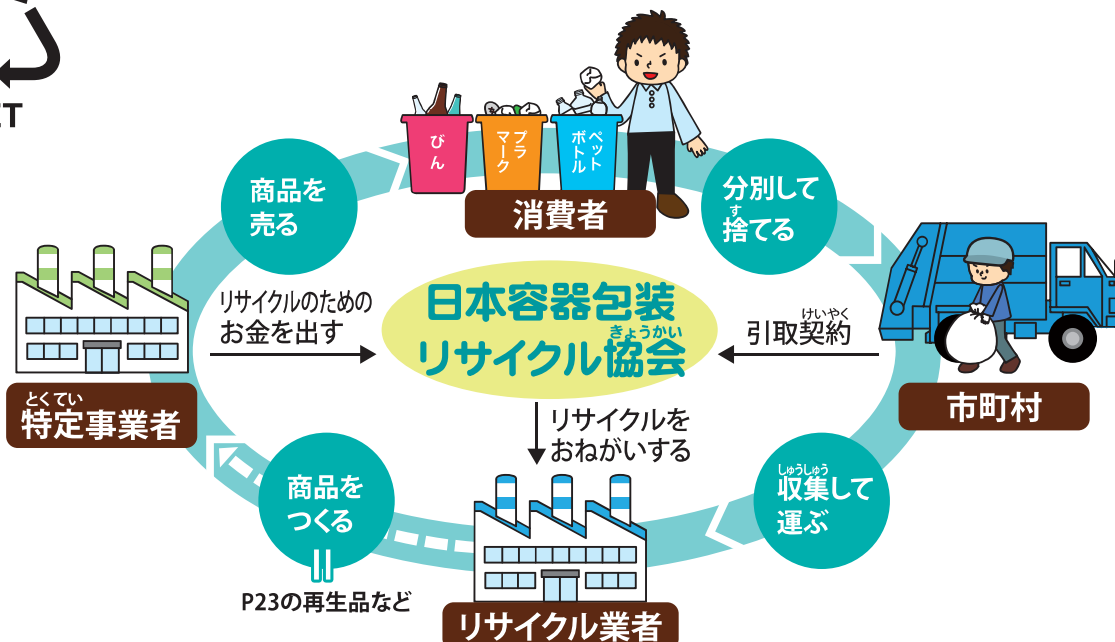
それぞれもう一度加工されて新しく生まれ変わっている!

プラマーク・ペットボトル・びんが生まれ変わるまで

よう き ほうそう ほう 容器包装リサイクル法の考え方



食品のトレイやびん、シャンプーのボトルなど、みんなの周りには容器や包装がたくさんあります。わたしたち消費者(市民)と、市町村・事業者がそれぞれの役割を果たすことで容器包装ごみを減らし、新しい資源に生まれ変わらせる…そんな考えからできたのが「容器包装リサイクル法」です。



プラマーク・ペットボトルのリサイクルの流れ



天竜エコテラスに運ばれます。



委託している会社に運ばれます。



民間の再資源化工場

細かくくだいたり、とかしたりして再生しやすくする。



プラスチック製品などの原料にする工場

細かくくだいて再生しやすくする。



ペットボトル・せんい製品などのプラスチック製品の原料にする工場

再生品

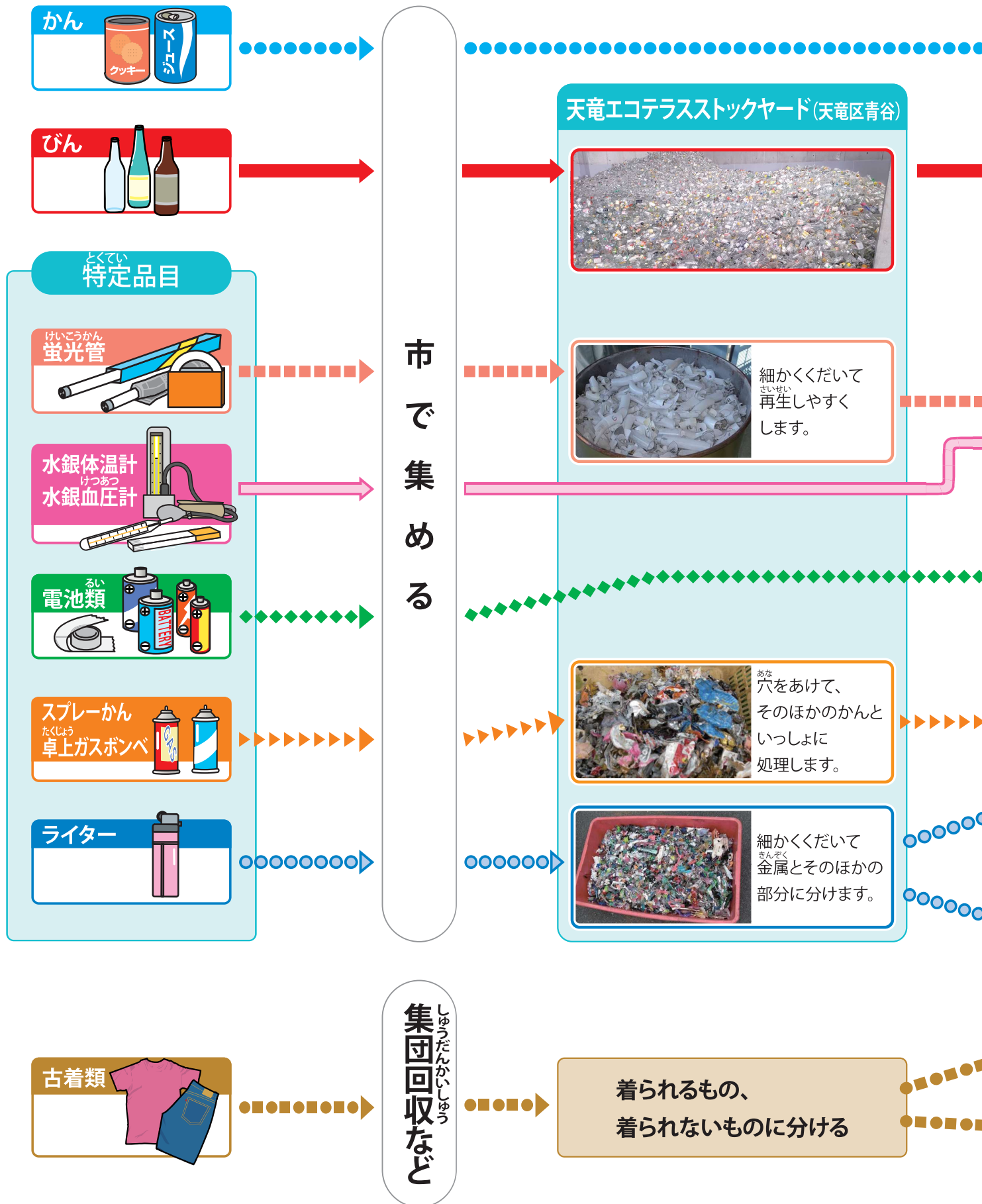


●プラスチック製品 ●工業用の原料



●シャンプー・リンスなどのボトル ●ペットボトル

しげんぶつ か 他の資源物が生まれ変わるまで



みんかん さいしげんか
民間の再資源化工場

高温でとがす

新しい金属製品の原料にする工場



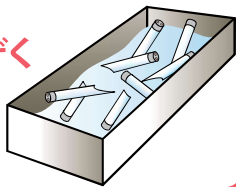
色ごとにより分け
細かくしてからとがす

新しいびんなどの原料にする工場



あら洗って水銀や
いぶつ異物を取りのぞく

新しい蛍光管などの原料にする工場



高温でとがす

新しい金属製品などの原料にする工場



再生品

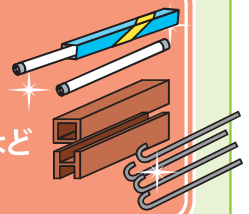
- 新しいかん
- 建物の材料 など



- 新しいびん など



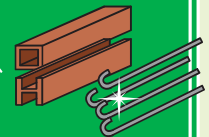
- 新しい蛍光管
- 建物の材料 など



- かいしゅう 回収した水銀を
- 蛍光管に使う
- 大学などの実験で使う



- たてもの ざいりょう 建物の材料 など



ステップ3

ライターライターの金属以外の部分部分は市の施設施設で溶融溶融(再資源化)しています。

着られるものを国内や国外でそのまま使用する

着られないものは、消毒して布を切る

- 工場工場で使うぞうきん
- ぬいぐるみの中綿中綿 など



ステップ
4

ごみを減らそう!

ごみを減らすためには
何をすればいいの?



ごみを減らす
ためにみんなで
やってみるのじゃ!

©浜松市

スリーアール

「3R」を考えて行動しよう!



3Rってなんだろう?

どれくらいできているか、チェックしてみよう!!

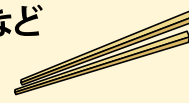
R リデュース
Reduce

ごみを出さない
ようにしよう!



使いすてのものは買わない、残さずに食べるなど
ごみを出さない取り組みです。

わ
割りばしや紙コップなど
使いすてのものを
できるだけ使わない



マイバッグを持ち歩いている

食べ物は残さず食べている

R リユース
Reuse

くり返し使おう!



使わなくなった物を他の人
にあげたり、同じ物をくり返し長く使ったりして、
ごみを増やさない取り組みです。

物はできるだけ長く大切に
使っている

詰め替え商品を利用している

R リサイクル
Recycle

資源として
再生利用しよう!



使用済み製品や包装を分別し、素材ごとに処理・
加工し、新たな原材料として使用する取り組みです。

正しく分別している

資源物は集団回収や拠点回収
等に出している (※)30ページを見てね

再生製品を使っている

この他にも、自分には何ができるか考えてみよう!



英語で書くと、最初の文字がみんな「R」。Rが三つだから3Rと言います。この三つの言葉を環境にやさしい順番にならべると、リデュース・リユース・リサイクルになります。使わなくなったものをリサイクルするのもエネルギーが必要です。だから、ごみそのものを減らしていくこと(リデュース)が、一番エネルギーを使わずに済む方法です。

げんりょう ごみの減量にチャレンジしよう

生ごみを減らそう! ~台所編~

生ごみの水切りってどうやるの?

重くてもえにくい生ごみの水切りをすることで、
約10パーセントの水分がなくなり、もえやすくなります。

生ごみの水切りをすると...

①ごみが「においにくい」

②ごみが「軽くなる」

③ごみが「もえやすい」

ポイント お押し・しぼる



ペットボトルを使うと、手を
よごさずにしぼることができます。

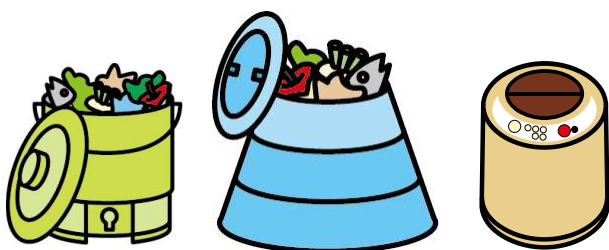
生ごみを減らそう! ~庭・畑編~

生ごみをたい肥にしよう!

生ごみを農業や草木に使うたい肥にすれば、もえるごみの減量につながります。
浜松市では生ごみのたい肥化を多くの人に行ってもらおうための取り組みをしています。

浜松市の取り組み

- コンポスト容器などを無料で配っています。
- 家庭用生ごみ処理機を買ったお金の一部を補助しています。



コンポストへの
生ごみ投入の様子
(河輪小学校)



コンポストでできた
たい肥を取り出している
様子
(砂丘小学校)

ざつ ぶんべつ
雑がみの分別にちょうせん!

雑がみって何だろう? どうやって集めるの?

大きさがまちまちでかさばる雑がみを集める時に、役立つのが紙袋です。紙袋自体も雑がみとして出せるので、袋ごと白い紙ひもでもしぱり、**集団回収**や**拠点回収**に持っていきましょう。(紙袋の持ち手が紙でないものは取り外してください。)



雑がみとしてリサイクルできる紙



かし
紙箱・お菓子の箱
 折りたたむ。



ティッシュの箱
 取り出し口のビニール部分は取り外す。



ふうとう
封筒



**ラップや
 トイレットペーパーの
 しん**



紙袋
 持ち手が紙以外の場合は取りのぞく。
 ビニール加工してあるものは不可。

※よごれのひどいものは出せません。
 ビニールで加工されているものは、
 取り外しましょう。

分別すると…

ティッシュの空箱 **約36g**

トイレット
 ペーパーのしん **約6g**

を減らすことができます。

ビニール加工の 見分け方

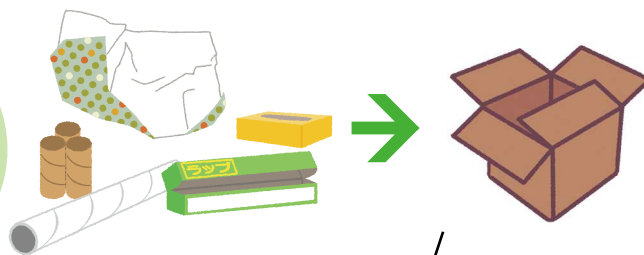


紙をやぶった時、やぶれ目に
 ビニールが見えたら、
 ビニール加工品です。

その他にも…

ほうそうし
 包装紙、
 ノート・メモ用紙、
 パンフレット・はがき、
 カレンダー、
 ポスターなど

**リサイクル
 された
 雑がみは…**



段ボールなどに
 生まれ変わります。

雑がみではない紙

…もえるごみに出しましょう!



ぼうすい
防水加工の紙(紙コップなど)



感熱紙(レシートなど)



写真



においのついた紙

その他にも… ねんちゃくぶつ たくはいびん でんびょう
 粘着物のついた封筒、汚れがついた紙、カーボン紙(宅配便の伝票) など

食品ロスってなんだろう？

のご飯は残さず食べていますか…？

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。

日本だけで、1年間で **約523万トン** の食品ロスが出ています。



一人毎日お茶わん1杯のごはんを捨てているのと同じことです。

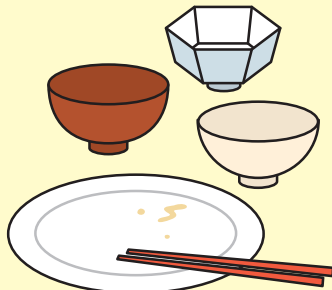


食品ロスを減らそう！

3つのポイントを心がけよう！

① 食べ残しをしない

朝昼夕のごはんを残さずきちんと食べきりましょう。



② 必要なものを必要なだけ買う

買い物の前には冷蔵庫をチェックして買いすぎないようにしましょう。



③ 期限をしっかりと見て使いきる

賞味期限、消費期限をしっかりと確認して、使いきりましょう。



ステップ4

コラム④

賞味期限と消費期限のちがい



賞味期限 = おいしく食べることができる期限

おかしや缶詰、ジュースなど、長く保存することができるものに表示されています。そのため期限を過ぎてもすぐに食べられなくなるわけではありません。期限を過ぎた食品のあつかいは、大人の方と相談しましょう。

消費期限 = 安全に食べることができる期限

お弁当やケーキ、生のお肉など、早く傷むものに表示されています。期限を過ぎるとお腹を壊すこともあるため、食べないほうが安全です。

出典：農林水産省

しげんぶつ 資源物をリユース・リサイクルしよう!

ちいき 地域の資源物 じゅうだんかいしゅう 集団回収 や きょてん 拠点回収 に出す資源物

集団回収

自治会、PTA、子供会などがリサイクルのために回収しています。

拠点回収

スーパーや市の施設の駐車場などで回収を行っています。

紙類

新聞

白い紙ひもで十字にしばって出そう!



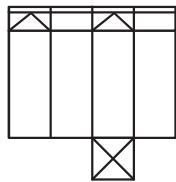
段ボール

おりたたんで白い紙ひもで十字にしばって出そう!



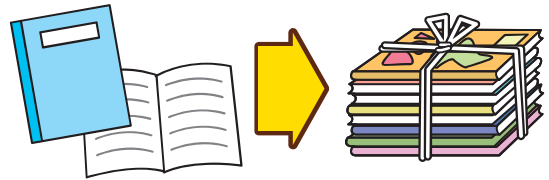
紙パック

あら 洗って、開いて、かわかしてから、大きさをそろえてひもでしばって出そう。内側が銀色のものはリサイクルできないので「もえるごみ」として出してね。

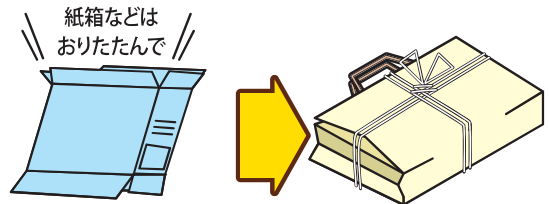


ざっし 雑誌・雑がみ

① 白い紙ひもで十字にしばって出そう!



② 小さな雑がみは紙袋や封筒に入れて、中身が出ないように白い紙ひもでしばって出そう!
※回収場所によっては、しばらずに出す場合もあります。



雑がみ について
詳しくは28ページも見てね!

コラム⑤

『古紙リサイクル』の流れを知ろう

? 古紙はどこへ運ばれていくの?

集団回収

自治会
PTA
子供会 など

拠点回収

スーパー
市の施設
など

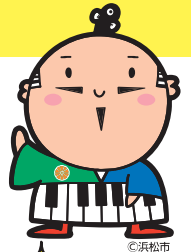
さいせい 再生資源業者・ 中間業者

しゅるい 種類ごとに分けて
あつしゅく 圧縮する。

せいし 製紙会社

古紙から再生紙
(新しい紙製品) を作る。

古紙の種類ごとにリサイクルされるものが異なるので、出す時はしっかりと分別してほしいのじゃ!



新聞、雑誌

段ボール

? 再生紙はどのようにして作られるの?

① 水の中で古紙をほぐし繊維にもどす。

② 異物やごみを取りのぞく。

③ 必要におうじて、インキを取りのぞいたり漂白をしたりする。

④ 余分な水分を取りのぞく。



しよせき 書籍



トイレトペーパー

※製紙会社の設備や再生紙の品種によって再生までの道のりは異なります。

古着類

古着類を回収して再利用(リユース)しています。回収できるものは、ズボンやシャツなどの衣類やタオルなどです。よごれのひどいもの、ぬれているものなどはリユースができないので、回収できません。



その他特定の回収場所に出す資源物

清掃事業所などで回収しています。

羽毛ふとん

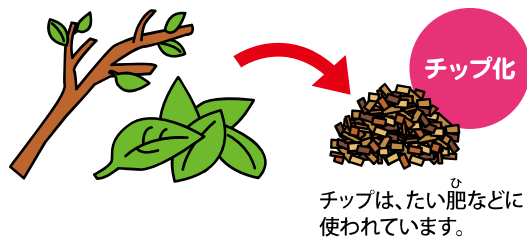
ダウン50%以上の羽毛ふとんをリサイクルしています。



あら洗って、羽毛ふとんやダウンジャケットなどに生まれかわります。

みどりのリサイクル

家庭から出る、落ち葉・草花・枝(長さ1m、太さ15cmまで)をリサイクルしています。



区役所・行政センターなど、市の施設で回収しています。

使用済てんぷら油

てんぷら油を回収してインクなどにリサイクルしています。



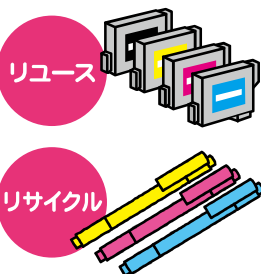
使用済小型家電

電化製品には、金・銀などの貴金属やレアメタルと言われている希少金属が含まれているため、こうした貴重な資源をリサイクルしています。

回収ボックスに入る大きさのもので、携帯電話やパソコン、デジタルカメラなどが出せるのじゃ!(たて15cmみまん×横60cmみまん×奥行30cmみまんのもの)

インクカートリッジ

プリンターで使ったインクカートリッジを回収して、新しいインクカートリッジやプラスチック製品にリサイクルしています。



じゅんかん型社会をつくろう

この本で学んだ^{スリーアル}3Rや
ごみの^{ぶんべつ}分別をしっかり
覚えてやってみるのじゃ!



今まで学んだことを^{じっさい}実際にやってみて、
みんながくらしやすい浜松市をつくろう!

わたしたちの生活はものに^{かこ}囲まれていて、^{べんり}便利で^{かいてき}快適にくらせます。

しかし、ものを作るには、^{しげん}資源をたくさん使う^{ひつよう}必要があります。木や石油などの資源をたくさん使って、捨ててしまえば、^{てんねん}天然の資源はいつかなくなってしまう。ごみを出し^{つづ}続けると、ごみを捨てる場所がなくなるかもしれません。そうならないために、わたしたちがこれから目指していくのが『じゅんかん型社会』です。『じゅんかん型社会』は、天然の資源の消費・使用をできるだけ減らして、身のまわりにあるものをじゅんかん(くり返^{かえ}し利用^{りよう})できる仕組みをつくる社会のことです。かぎりある天然の資源を大切に^{つか}使って、みんなの手できれいでくらしやすい社会にしていきましょう!

コラム⑥

ごみの^{しより}処理の^{れきし}歴史を見てみよう!

年代	ごみを処理する ^{しせつ} 施設
1964 昭和39年	浜松市 ^{しよきやく} ごみ焼却場 ^{かんせい} 完成【昭和46年 南部 ^{せいそう} 清掃工場に改称】【令和6年 廃止】
1974 49	北部清掃工場完成【平成26年 廃止】
1990 平成 2年	平和 ^{ぜいしゆ} 最終 ^{しよぶん} 処分場完成【平成19年 第1期 ^{うめたて} 埋立完了】
1993 5	平和 ^{はせい} 破碎 ^{はせい} 処理センター完成【令和6年 休止】
2006 18	平和最終処分場 第2期完成
2009 21	西部清掃工場完成
2024 令和 6年	天竜エコテラス(天竜清掃工場)完成

年代	ごみの出し方、集め方
昭和30年代	分別しないで出していた。
昭和40年代	「もえるごみ」と「もえないごみ」を分けるようになった。
1984 昭和59年	乾電池を分けるようになった。
1997 平成 9年	資源物を分けるようになった。
2001 13	プラスチック製 ^{せい} 容器 ^き 包装 ^{ほうそう} (プラマーク)を分けるようになった。
2013 25	^{れんらく} 連絡 ^{れんらく} ごみが ^{ゆうりよう} 有料 ^{ゆうりよう} になった。 ^{とくてい} 特定 ^{とくてい} 品目を分けるようになった。

みんなごみ減量^{げんりょう}に取り組んでくれてありがとう

令和元年度から「こどもモッタイナイ大作戦」を行っています。

浜松市内の小学生に、夏休みの14日間で、「食事の食べきり」「雑がみ・プラごみ集め」などにチャレンジしてもらいました。

令和5年度は約16,000名^{やく}（全体の約4割^{わり}）が参加してくれました。

みんながチャレンジしてくれた結果^{けっか}

14日間で、ひとり(1家庭)あたり約1.4kgのごみが減りました。
浜松市は約35万世帯あるので、
もし全部の家庭で取り組めば
490トンものごみを減らすことができます。

これからも
よろしくなのじゃ!



身の周りのものから
さがしてみるのじゃ!



チャレンジ! かんきょう環境マークをさがしてみよう!



- (1) これらのマークはどんなものについているかな?
- (2) 飲んだり食べたりしたあと、どうすればいいかな?



環境マーク図鑑 ずかん



エコマーク

環境をよごさない、環境
ほぜん
保安に役立つとみとめら
れた製品についています。
せいひん



グリーンマーク

古紙を使った製品につい
ています。



植物油インキマーク

植物油が原料のインキを
げんりょう
使った製品についてい
ます。



バイオマスマーク

植物などを利用した製品
についています。



Rびんマーク

リターナブルびんについ
ています。



古紙パルプ配合率100%再生紙を使用

再生紙使用マーク

再生紙に古紙がどれだけ
ふくまれているのかを数
字で表しています。



ダンボール

段ボールの
リサイクルマーク

段ボール製品につい
ています。



統一美化マーク

自動はん売機などについ
ています。



浜松市は SDGs 未来都市

豊かで幸せな未来をつく
るために世界で協力する
17の目標のマーク



[発 行 者] 浜松市環境部一般廃棄物対策課
 [発行年月日] 令和6年3月(令和6年度版)
 [編 集 協 力] 浜松市教育委員会学校教育部指導課
 [問 合 せ 先] 浜松市環境部一般廃棄物対策課
 TEL (053) 453-6192
 E-mail: gomigen@city.hamamatsu.shizuoka.jp