

### 3 リサイクルする

#### 1 生ごみのリサイクル(たい肥化)

##### 1 1 ごみ処分の現在

一般廃棄物に区分されている家庭ごみは、市町村がごみ収集車で回収しています。その中の可燃ごみは、焼却施設に運ばれ燃やされています。使用される燃料はガスや重油で、焼却炉内を熱くするために最初に使用されます。炉内が自然発火する500度くらいまでになってからごみが投入されます。

焼却施設によっては、焼却時の熱を使った発電や温水プールの温水に使用されています。

排ガスや焼却灰は、有害な成分を除去して気体は大気へ、固体は最終処分場に埋め立てられます。



ごみを回収してきたパッカー車

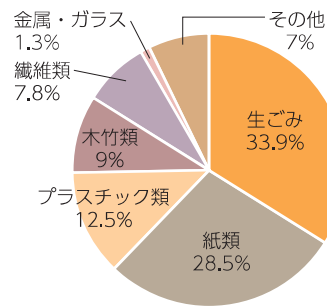


ごみピット

引用：相模原市 南清掃工場「第9回 3R 推進全国大会 施設見学会」

##### 1 2 焼却の課題

家庭ごみで一番多いのは生ごみです。生ごみの約90%が水分のため、炉内の熱が下がってしまいます。熱を上げるためには、化石燃料の使用量を増やしますが、当然二酸化炭素の排出量も増えてしまいます。横浜市は『ごみと資源物の分け方・出し方』の中で、可燃ごみの水分を減らしてもらうよう市民のみなさんへ、生ごみの水切り、木の枝・葉は乾燥させて出していただくように呼び掛けています。



横浜市 令和4年度可燃ごみの中身



資源とごみの分け方・出し方

引用：横浜市ホームページ「ごみ組成調査」より作成

##### 1 3 生ごみをたい肥にする

生ごみのたい肥化は、花や野菜を育てるのに適した有機肥料になります。今では集合住宅でも臭いが気にならないコンポストキット(たい肥化キット)も登場しています。横浜市の各区では、土壌混合法による生ごみの分解を紹介しています。



プランターを使ったコンポストの例

#### 土壌混合法 プランターを使った方法

必要なもの：黒土、プランター、シャベル

土壌混合法についてはこちら



① 土をプランターの底に入れる



② 生ごみを土と水で混ぜる  
生ごみは2~3cmにカットする  
水は土団子ができるくらいの量にする

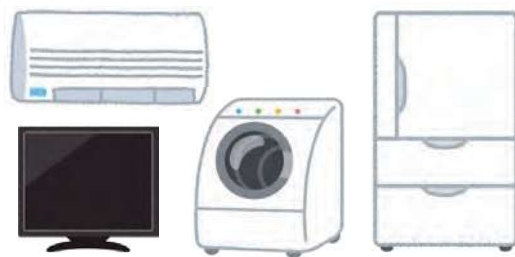


③ 生ごみの上に土を被せる  
生ごみの上に乾いた土を3cmの厚さくらい被せる

瀬谷区主催「令和3年9月15日 食品ロス削減・土壌混合法講習会」

## 2 家電4品目(テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン)のリサイクル

テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機、エアコンを廃棄するときは家電リサイクル法に従って、リサイクルを適正に行う業者に引き渡さなければなりません。その際、排出者である消費者は、リサイクル料金と収集・運搬料金を支払わなければなりません。



### 引き渡しの方法

処分の類別	引き渡し方法	リサイクル料金と収集・運搬料金	リサイクル券
買い替えで処分	買い替えするお店(小売業者)に引き取ってもらえる	小売業者あるいは小売業者から委託を受けた業者へ回収時にリサイクル料金と収集・運搬料金を支払う。その際に家電リサイクル券の「排出者控え」を受け取る	
片付けや引っ越し等で処分	購入したお店(小売業者)に回収依頼ができる	業者指定の方法でリサイクル料金と収集・運搬料金を納める	
	住んでいる市町村の指定する業者に依頼する	郵便局に備え付けの家電リサイクル券に必要事項を記入し、リサイクル料金を払い込む。指定引取場所へ持って行くことができる	

### リサイクル券の種類

家電リサイクル券は、小売業者が回収時に発行するものと自ら指定引取場所へ持ち込むときに使用する郵便局振込票、自治体が災害等で使用する自治体券など数種類があります。

小売業者が回収時に発行	自ら指定引取場所へ持ち込む郵便局振込票
リサイクル料金と収集・運搬料金は一緒に支払う	リサイクル料金のみを払い込む 収集運搬料金は回収を依頼した場合、業者へ払う

引用：一般財団法人 家電製品協会ホームページ「家電リサイクル法とは」より作成

### リサイクル料金の確認方法

リサイクル料金は、家電リサイクル券センターのホームページで確認することができます。

また、リサイクル料金は、メーカー（製造業者等）ごと、製品の大きさによって異なりますので、使っている製品のメーカー名を確認しておきましょう。



品名	メーカー	リサイクル料金	収集運搬料金	合計
310	シャープ(株)	990円	1,870円	2,970円
340	ソニー(株)	1,870円	2,970円	1,870円
120	ダイキン工業(株)	990円		
114	TVS AEGZA(株)		1,320円	2,420円
110	東芝ライフスタイル(株)	990円		
100	パナソニック(株)	990円	1,320円	2,420円

引用：一般財団法人 家電製品協会ホームページ「再商品化等料金一覧(家電リサイクル料金)」

はじめに

リユース  
(再使用する)

修理・修繕・  
補修する

リサイクルする

片付けを依頼する

空き家の管理と活用

サステナブル・資源循環  
社会の主なキーワード

地域のお店事業者業界団体  
国が定める指定法人

法律の豆知識

### 3 小型家電 28 品目のリサイクル

使わなくなった小型家電をリサイクルとして処分する場合には、再資源化事業を行う国の認定事業者や適正に回収する事業者へ引き渡すよう努める必要があります。小型家電には、金や銀、銅、希少金属が含まれており、資源の乏しい日本は高度なリサイクル技術で再資源化を進めています。資源の循環となる方法をいくつかご紹介します。



引用:環境省 小型家電リサイクル関連「各種ガイドライン類 制度対象品目イラスト集」

#### 市的小型家電回収ボックスを利用する

横浜市は、市内の地区センターや区役所、資源循環事務所、スーパーなどに小型家電回収ボックスを設置し、回収を推進しています。投入できるものは投入口に入り、長さ 30cm 未満の電気・電池で動作するものです。そのほとんどは法律で規定する特定対象品目です。

特定対象品目	
1	携帯電話端末・PHS 端末、パソコン
2	電話機、ファクシミリ
3	ラジオ
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ
5	映像用機器(DVD・HDD・BD レコーダ、プレーヤーなど)
6	音響機器
7	補助記憶装置
8	電子書籍端末
9	電子辞書、電卓
10	電子血圧計、電子体温計
11	理容用機器
12	懐中電灯
13	時計
14	ゲーム機
15	カー用品
16	1～15 の付属品



投入口 30cm × 15cm

小型家電に規定されている、ランニングマシンや電気アイロンなどは回収ボックスに入らないため、可燃ごみか粗大ごみで処分しなければならないのが課題です。まだ使用できるようならリユース、廃棄物ではなく資源回収ならリサイクルにつながります。

#### 不要品回収事業者を利用する

一般社団法人日本リユース・リサイクル回収事業者組合 (JRRC) の正会員である不要品回収事業者は、リユースできないものの内、その一部が原材料として相当程度の価値を有するものは「有害使用済機器 (廃棄物ではない)」として回収を行っています。回収した有害使用済機器は、保管または処分を適性に行う「有害使用済機器保管等届出事業者」へ引き渡されています。



鳥取県の JRRC 正会員



茨城県の JRRC 正会員



JRRC 会員を証するマーク  
JRRC 商標登録

## 小売業者（家電量販店・街のでんきやさんなど）を利用する

認定事業者と連携している小売業者は、引取りサービスを行っています。引取りする品目によってはリサイクル料金・引取り費用がかかります。

小売業者	サービスの内容と料金(税込)	
K's ケーズデンキ	買替時の店頭及び配達回収 特定品目 無料 小型品目 550円 中型品目 1,100円	大型品目 2,200円 超大型品目 4,400円 (マッサージチェア、 電子ピアノなど)
ノジマ	買取り可能製品 (パソコン・スマートフォン・ゲーム機など) 以外の製品は、モバイル会員限定で買い替えのみ無料で処分 (同等商品購入から 30 日以内)	
ビックカメラ	宅配便を使った回収サービス 1箱 1,958円 (税込) ※ リネットジャパン代行	
ヤマダ電機	携帯電話・スマートフォン・パソコン・ゲーム機 無料 それ以外 220円～1100円 指定段ボール一括回収 1箱 1,650円	
上新電機 Joshin	配達時回収 宅配便を使った回収サービス (1箱 1,958円 (税込)) ※リネットジャパン代行 パソコン・ワープロ 無料)	小型家電 無料 中型家電① 550円 中型家電② 1,100円 特殊家電 2,200円 大型家電 4,400円 ※サービスを行っていない店舗有り
エディオン EDION	特定品目 無料 小型品目 550円 中型品目 1,100円 …… ガス給湯器、石油ファンヒーター、電気カーペット、家具調コタツなど 特殊家電 2,200円 …… マッサージチェア、電子ピアノ、コピー機、フィットネス機器など 大型品目 4,400円 …… オイルヒーター、除湿器・冷風機 (フロン使用) ※フランチャイズ店舗は行っていない	
街のでんきやさん	基本は自治体の回収に委ねている。 お店によっては、買い替え・配達時に引き取りを行っており、その場合、産業廃棄物として適性に処分するか認定事業者へ引き渡しを行っている。	

引用：各小売業者のホームページをもとに作成

### 出すときに気をつけること

- 電池 (乾電池、リチウムイオン電池、ボタン電池など) を抜き取る
- 電球、蛍光灯は取り外す
- 個人情報などのデータは消去する



## コラム7 小型家電再資源化事業者(認定事業者)

国の認定を受けた事業者(認定事業者)は、特例により、一般廃棄物と産業廃棄物の廃棄物処理業の許可を地方自治体から取得することなく、使用済小型家電の再資源化を実施することができます。許可が必要な使用済小型家電(廃棄小型家電)の収集、運搬ができるということです。また、回収したものの中からまだ使えるものをリユースすることもできます。

一方、多くの認定事業者は、希少金属が多く含まれるパソコンやデジタル機器等を回収する傾向にあり、回収品目に偏りが出ているのが課題です。また、認定事業者の国への報告は、廃棄小型家電の引取り数量、再資源化等で得られた資源の種類ごとの重量の他にリユースを行った数量があります。しかし、国はリユースの数量の集計は行っておらず、リユースされた数量を知ることはできません。まだ使用できる小型家電をリサイクルするかリユースするか、制度のあり方の変革も求められます。

### 認定事業者

2025年1月現在の  
認定事業者数は60



小型家電認定  
事業者マーク



## 4 金属類のリサイクル



家庭内にある電気製品等に使われている金属類の多くは海外の鉱山から採掘され、精錬されたものです。原料とするには多くの資金と時間を費やし、また、その過程で多くの二酸化炭素を排出します。ここでは、金属をごみとして捨てるのではなく資源として引き取ってもらう、あるいは売る方法についていくつか紹介します。

主な貴金属	1トン当たりの含有量
金	2～5g
銀	70～500g
プラチナ	1～5g
パラジウム	1～5g
銅	200～8000g

引用：倉敷市立自然史博物館ホームページ「鉱床」

### 市町村の資源回収を利用する

横浜市は空き缶（スチール・アルミ）と小さな金属類を回収しています。回収日は地域ごとに決まっており、集積場所での表示を確認したり資源循環局事務所へお問い合わせすると教えてくれます。回収された金属資源はリサイクル工場種類ごとにプレスされ、溶解炉で溶かして製品の原材料になります。

分別	対象物	横浜市のWEBサイト
空き缶	<b>食べもの・飲みものが入っていたもの</b> 缶ジュース・缶コーヒー・缶ビール・缶チューハイ・缶詰	
小さな金属類	<b>30cm未満の金属製品</b> なべ・やかん・フライパン・トースター・ペンキ缶・オイル缶・刃物類・かさの骨・ワイヤーハンガー・炊飯器の内釜・ジャムなどの金属製のふた・スプーン・フォーク・ネジ・くぎ・金属製のはさみなど	

ヘアスプレーや殺虫剤などのスプレー缶や卓上コンロのガスボンベの分別は空き缶ではなく、スプレー缶として出さなければなりません。分別を調べるには、横浜市が発行している「資源とごみの分け方・出し方」冊子や分別アプリを利用すると便利です。



横浜市「資源とごみの分け方・出し方 2025年度版」/「ごみ分別アプリ」



アプリのダウンロードはこちら



App Store



Playストア

### 地域の事業者を利用する

地域には、くず鉄、銅、アルミニウムなどの金属を回収、購入する事業者がいます。特にパソコンの基板類やCPU、電源ケーブルなどには銅や金などの貴金属、希少金属（レアメタル）が使われており、これらを専門に買取りや回収を行っている事業者がいます。買取り価格は事業者によって差があります。

種別	主な品目	種別	主な品目
鉄	中華鍋・工具類・パソコンの筐体・農業用具・大工道具など	鉛	車用バッテリー・バイク用バッテリー・はんだなど
銅	通信線・電源コード・家電製品の線材・なべ・トランスなど	錫（すず）	スズ食器・はんだなど
アルミニウム	アルミホイール・アルミサッシ・CPUヒートシンクなど	貴金属使用品（金・銀・プラチナ）	基板類・触媒（マフラー）など
ステンレス	シンク・流し台・浴槽・なべ・やかん・蛇口・包丁・ハサミなど	希少金属（イリジウム・ルテニウム・パラジウム・ゲルマニウム他）	ハードディスク・CPU・基板・メモリーカードなど
真鍮（しんちゅう）	蛇口・バルブ・仏具（りん・香炉・ろうそく立て）・シンバルなど		



## コラム 8 パソコンのリサイクル

パソコンは「資源の有効な利用の促進に関する法律」で、指定省資源化製品、指定再利用促進製品、指定再資源化製品に指定され、ごみとして燃やしたり、埋立てをしてはならない製品となっています。これに加えて、小型家電リサイクル法の対象品目となっています。家庭で使われたパソコンを廃棄するときは自作したものも含めてリサイクルが求められており、メーカーや業界団体は回収を促進しています。横浜市では収集していません。

一般社団法人パソコン 3R 推進協会（PC3R 協会）に加入しているメーカーは、2003 年 10 月以降に販売した家庭用のパソコンへ「PC リサイクルマーク」を貼付けています。PC リサイクルマークのあるパソコンは無料回収の対象となります。PC リサイクルマークのついていないパソコンを処分する場合は、回収再資源化料金を負担することになります。料金は製品のメーカーへ確認します。



PC リサイクルマーク

メーカー窓口  
一覧



<PC3R 協会>

倒産したメーカー、事業撤退したメーカーのパソコン、自作のパソコンは、PC3R協会が回収を受け付けています。回収再資源化料金は、PC3R協会の Web サイトに掲載されており、輸送費用込みとなっています。振込手数料は別途負担する必要があります。

<p>デスクトップパソコン (本体)</p> <p><b>4,400 円/台 (税込)</b> 税抜金額: 4,000 円 消費税額: 400 円</p>	<p>ノートパソコン</p> <p><b>4,400 円/台 (税込)</b> 税抜金額: 4,000 円 消費税額: 400 円</p>	<p>CRTディスプレイ</p> <p><b>5,500 円/台 (税込)</b> 税抜金額: 5,000 円 消費税額: 500 円</p>
<p>液晶ディスプレイ</p> <p><b>4,400 円/台 (税込)</b> 税抜金額: 4,000 円 消費税額: 400 円</p>	<p>CRTディスプレイ 一体型パソコン</p> <p><b>5,500 円/台 (税込)</b> 税抜金額: 5,000 円 消費税額: 500 円</p>	<p>液晶ディスプレイ 一体型パソコン</p> <p><b>4,400 円/台 (税込)</b> 税抜金額: 4,000 円 消費税額: 400 円</p>

引用: PC3R 協会 Web サイト

回収申込み



<PC3R 協会>

パソコンメーカーの状態	回収依頼先	料金		
		マーク有	マーク無	
既存メーカー	製造メーカー	無料	有料	
メーカー倒産・撤退・自作パソコン	PC3R協会	—	有料	
メーカー名変更	KOUZIRO・FRONTIER	インバースネット	無料	有料
	ソーテック・オンキョー	オーディーエス	無料	有料
	Prime・Dospara	サードウエーブ	無料	有料
	日本ビクター・東京特殊電線	JVCケンウッド	無料	有料
	DEC・コンパック	日本HP	無料	有料
	IBM	レノボ・ジャパン	無料	有料

引用: PC3R 協会 Web サイト「家庭で使っていたパソコンを廃棄/メーカー名が見当たらない場合」をもとに作成

回収再資源化料金や輸送費用によっては、地域の回収事業者、買取り事業者、リユース店を有効に利用する方が処分費用の負担を押し返すことができる場合があります。



## コラム9 都市鉱山

現代の生活にはスマートフォン、パソコン、自動車、家電製品はなくてはならないものとなりました。これらの製品にはデジタル技術が使われており、私たちの生活を支えています。このデジタル技術を正常に機能させているのがレアメタル・レアアース（希土類）と呼ばれる希少金属です。また、電気や水道、ガス、電話・インターネット、道路・鉄道などの産業や社会生活の基盤となる施設（インフラ）にはベースメタルといわれる鉄、銅、アルミニウムなどがたくさん使われています。

ベースメタル	レアメタル 31 種類		
	レアアース (希土類)		
鉄／銅／亜鉛／鉛／ アルミニウム／錫など	①リチウム ②ベリリウム ③ホウ素 ④チタン ⑤バナジウム ⑥クロム ⑦マンガン ⑧コバルト ⑨ニッケル ⑩ガリウム ⑪ゲルマニウム ⑫セレン ⑬ルビジウム ⑭ストロンチウム ⑮ジルコニウム ⑳レアアース (希土類)	⑯ニオブ ⑰モリブデン ⑱パラジウム ⑲インジウム ⑳アンチモン ㉑テルル ㉒セシウム ㉓バリウム ㉔ハフニウム ㉕タンタル ㉖タングステン ㉗レニウム ㉘白金 ㉙タリウム ㉚ビスマス	❖①スカンジウム ❖②イットリウム ❖ランタノイド ③ランタン ④セリウム ⑤プラセオジウム ⑥ネオジウム ⑦プロメチウム ⑧サマリウム ⑨ユウロピウム ⑩ガドリニウム ⑪テルビウム ⑫ジスプロシウム ⑬ホルミウム ⑭エルビウム ⑮ツリウム ⑯イッテルビウム ⑰ルテチウム

引用：経済産業省「レアメタル・レアアース（リサイクル優先5鉱種）の現状」および国立研究開発法人物質・材料研究機構ホームページ「レアメタル・レアアース特集」をもとに作成

指輪、ネックレスなどの装飾品に使われている金属には金、銀、プラチナなどのいわゆる貴金属が使われていますが、電気・電子機器の基板や部品などにも電気のとおりをよくしたり、腐食を抑えるといったことで使われています。2021年に開催された東京オリンピック・パラリンピックでは、小型家電に使われている基板から貴金属を回収する取り組みが行われ、金メダル、銀メダル、銅メダルのすべてがリサイクルされた金・銀・銅で作られました。これは五輪の歴史上初めての取り組みでした。

貴金属							
①金	②銀	③プラチナ	④パラジウム	⑤ロジウム	⑥ルテニウム	⑦オスミウム	⑧イリジウム

あらゆる金属は、鉱山で採掘された鉱石を製錬メーカーで精錬（純度を高める）し、素材として製造メーカーや医療機関などで使われます。ここで使われた製品が廃棄され、焼却や埋め立てとなれば、貴重な金属を捨ててしまうこととなります。そこで提唱されたのが「都市鉱山」で、地上に蓄積された工業製品を資源とみなす考え方です。



日本には家電や小型家電、自動車などいくつかの「リサイクル法」がありますが、すべての使用済み製品がリサイクルできているわけではありません。まだまだ、焼却されたり埋め立てに回されたりしているベースメタル、貴金属、レアメタル、レアアースがあります。

はじめに  
リソース（再使用する）  
修理・修繕・補修する  
リサイクルする  
片付けを依頼する  
空き家の管理と活用  
サステナブル・資源循環  
社会の主なキーワード  
地域のお店事業者業界団体が定める指定法人  
法律の豆知識

身の回りの家電製品の多くに金や銅、レアアース、レアメタルなどが使われています。地域には資源価値の高いものを買取ったり、回収する回収業者やリサイクル業者がおり、この事業者を有効活用することは資源循環の推進となります。

主な製品・用途	主な金属・貴金属・レアメタル・レアアース
エアコン	鉄（フレーム）／銅（配線・配管）／アルミニウム（熱交換器）／ネオジム・ジスプロシウム（コンプレッサー）
洗濯機	鉄（フレーム）／ニッケル・クロム（ステンレス槽）／ネオジム・ジスプロシウム（モーター）
液晶テレビ	インジウム（蛍光体）／ガリウム・アルミニウム（LED バックライト）
冷凍冷蔵庫	ネオジム／ジスプロシウム
パソコン	白金／マンガン／ニッケル／アンチモン／バリウム／クロム／アルミニウム／鉄／銅／亜鉛／銀／錫／鉛／金
携帯電話	ニッケル／バリウム／チタン／アンチモン／アルミニウム／鉄／銅／亜鉛／錫／銀／金／鉛
デジタルカメラ	ニッケル／バリウム／チタン／タンタル／クロム／マンガン／ポロン／ネオジム／ガドリニウム／ジルコニウム／アルミニウム／マグネシウム／鉄／銅／亜鉛／銀／錫／鉛／金
自動車（ハイブリッド）	インジウム／銅／ベリリウム／ガリウム／ネオジム／ジスプロシウム／プラチナ／パラジウム／アルミナ／ジルコニア／セリウム／リチウム／コバルト／ニッケル／マンガン
歯科用材料	金／銀／パラジウム／銅／錫／亜鉛／イリジウム／コバルト／チタン／白金

引用：環境省「第1回 使用済小型家電からのレアメタルの回収及び適正処理に関する研究会 参考資料」および経済産業省「レアメタル・レアアース（リサイクル優先5鉱種）の現状」等をもとに作成

### 金属資源が含まれている身近な電気電子機器類

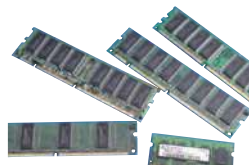
パソコン・携帯電話・小型家電・家電4品目・車のバッテリーなど



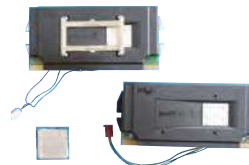
基板類①



基板類②



メモリー



CPU



ヒートシンク



ハードディスク



電源ボックス



コード類



携帯電話・スマートフォン



リチウムイオン電池



カメラ類



デジタル電子機器



内蔵 DVD・BD



鉛バッテリー



電気カミソリ



ビデオレコーダー



エアコン



エアコン室外機



液晶モニター・テレビ

はじめに

リユース  
（再使用する）

修理・修繕・  
補修する

リサイクルする

片付けを依頼する

空き家の管理と活用

サステナブル・資源循環  
社会の主なキーワード

地域のお店事業者業界団体  
国が定める指定法人

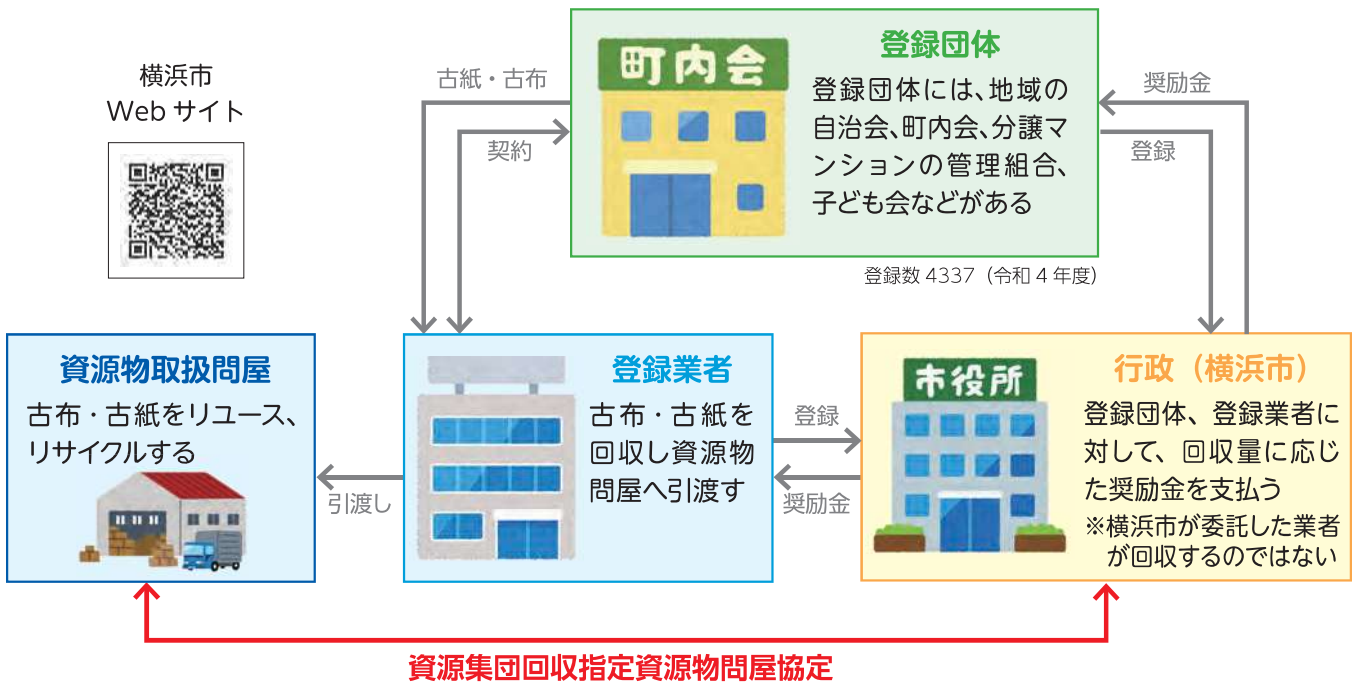
法律の豆知識

## 5 古布・古紙のリサイクル

着なくなった洋服や古くなったハンカチ、タオル、毛布、カーテンなどの古布と新聞、雑誌・その他の紙類、段ボール、紙パックなどの古紙の多くは「資源集団回収」で回収され、リユースあるいはリサイクルされています。地域によっては、空き缶、金属類、びん類も回収されています。

### 資源集団回収制度

「資源集団回収」は横浜市の制度で、市民、事業者、行政がそれぞれの役割を担い、ごみの減量とリサイクルに取り組む協働事業です。資源集団回収を行うには、横浜市に「登録団体」「登録業者」として登録申請を行います。「登録団体」「登録業者」には回収量に応じて奨励金が交付されます。奨励金は地域団体の活動費となっており「資源集団回収」は多くのメリットがあります。



引用：横浜市ホームページ 資源集団回収「制度のしくみ」より作成

地域の自治会、町内会、分譲マンションの管理組合、子ども会などが横浜市に「登録団体」として登録し、回収する事業者が「登録業者」として登録されています。登録団体から回収を委託された登録業者は、決められた回収日、回収場所に古布を回収にいきます。横浜市が回収しているわけではありません。そして、回収された衣類などの古布、新聞などの古紙はリユース、リサイクルされます。

古布・古紙の回収場所は、登録団体の回収場所以外にも一部の区役所・地区センター・スポーツセンターや資源循環局事務所などに資源回収BOXが設置されています。設置場所は、横浜市のWebサイトで確認できます。



資源循環局戸塚事務所

詳しくはこちら  
(横浜市 Web サイト)



古布



段ボール



その他の紙類



雑誌

## 資源として出せるもの

「資源集団回収」で回収されるものは家庭から出るものが対象です。事務所や工場など事業活動で発生したものは対象外となります。また、古布は濡れるとカビの発生などでリサイクルができなくなるため雨天時や濡れたままでは出せません。

	古布	古紙
資源回収されるもの	衣類／シーツ／毛布／カーテン ／毛糸製品／ハンカチ・タオル ※洗濯して乾いたもの	新聞／雑誌／段ボール／紙パック／その他の紙類 (包装紙・メモ用紙・シュレッダーした紙・菓子 の紙箱・レシート・紙袋・絵を描いた紙など)
資源回収されないもの	汚れのひどいもの(油汚れなど) ／破れたもの／わたが入っているもの(はんでん・どてらなど) ／革製品／布団／カーペット／ マットレス	汚れた紙(ピザの箱・ハンバーガーの包装紙・納 豆の紙製容器など)／銀紙／内側がアルミ貼りの 紙パック／裏カーボン紙／捺染紙(昇華転写紙・ アイロンプリント・裁断用の型紙など)／感熱発 泡紙(点字の印刷物)／ヨーグルト・アイスクリー ムの紙製容器／カップ麺の紙製容器／洗剤の紙製 容器／石鹸の個別包装紙／使用済みのティッシュ ペーパーなど

引用：横浜市「ごみと資源物の分け方・出し方 2023」および横浜市ホームページ「分け方・出し方」をもとに作成

## 回収された古布と古紙

回収された古布と古紙は、横浜市資源集団回収指定資源物問屋協定書に基づき、資源物取扱問屋へ納入されます。

### 古布

古布は素材、長さ、色別に選別されます。用途によって、中古衣類、工業用ウエス(雑巾)、クッション材や断熱材として使用されます。



画像はイメージ

### 古紙

古紙は、溶解後異物除去、脱墨、漂白を経て古紙パルプになります。そして、品目により新聞、雑誌、ボール紙、絵本、トイレトペーパー、段ボール箱、紙筒などに再生利用されます。



画像はイメージ



## コラム 10 古紙のリサイクルを困らせる紙

古紙はリサイクルすることであらたな紙に生まれかわります。リサイクルする上で最も大事なことは不純物を取り除くことです。不純物が入るとせっかくリサイクルされた紙の表面に時間とともに斑点が現れたり、臭いが発生したりして品質が落ちてしまいます。リサイクルで困らせる紙を禁忌品(きんきひん)といいます。古紙と一緒に出せない禁忌品は25種類あり、主なものはつぎのとおりです。

主な禁忌品	使われている紙の主な例	リサイクルできない理由	
においのついた紙	洗剤の紙製容器／石鹸の個別包装紙／線香の紙製容器／臭いの付いた紙／芳香紙など	完全な脱臭ができず、製品に臭いが残る	
昇華転写紙 (捺染紙・アイロン プリント紙)	雑誌の付録などについている布地に加熱してプリントする紙／カバンやくつの中に詰めものとして入ってる紙（模様や文字が薄く印刷されている紙）／裁断用の型紙	時間の経過とともに製品にカビ状の斑点になって現れてくる	
感熱性発泡紙 (立体コピー紙)	点字印刷物（図や絵）	製品の表面にデコボコが発生する	
食品残渣のついた紙	ピザ・ケーキなど食品を直接包んだ容器／ハンバーガーなどを包んだ紙など	腐敗・異臭などの衛生上の問題が発生する	
汚れた紙	油のついた紙／使い終わったティッシュペーパー・ペーパータオル／ペットの汚物処理をした紙など	衛生上の問題	
ワックス付段ボール (ろう段)	輸入青果物・水産加工品・苗木の段ボール箱	新しい段ボールに油染みができる	
箔押しされた紙	金や銀の折り紙など	製品が金属反応を示す	
圧着はがき (親展はがき)	公共料金の請求書／ダイレクトメールなど	粘着物が機械や製品に付着する	
ラミネート紙、樹脂・ アルミコーティング紙	アイスクリームのカップ／カップ麺のふた／お酒のパック／ガムの内側の包装紙など	紙ではない成分が含まれており印刷不良を引き起す	
カーボン紙 ノーカーボン紙	複写用紙／伝票類／宅配便の伝票など	製品に斑点が出てくる	
防水加工された紙	紙コップ／紙皿／紙製カップ麺の容器／ヨーグルト・アイスクリームの容器など	古紙処理工程で離解できない	
印画紙	写真／アルバム／インクジェット用写真用紙など	古紙処理工程で離解できない	
果物類のクッション材	色の濃い果物類のクッション材など	水や製品に色が付く	
複合材	通販用緩衝封筒／絵本型おもちゃなど	古紙処理工程で離解できない	
紙では ないもの	不織布	マスク／簡易お手拭／フローリングワイパー／コーヒーフィルター／水切り袋／ティーバッグ／キッチンペーパー／包装紙など	樹脂繊維でできているものが多い
	吸水素材	使い捨ておむつ／生理用品／ペット用トイレシートなど	吸収性ポリマーなどの成分が入っている
	合成紙 ストーン ペーパー	屋外で使用する選挙ポスター／地図など	合成樹脂を主原料としている

引用：公益財団法人古紙再生促進センター「製紙原料に適さない紙類! 古紙を出す際には注意してください」をもとに作成



製紙原料にならない紙類については、  
公益財団法人古紙再生促進センターの  
Web サイトをご参照ください。

出典：公益財団法人古紙再生促進センター  
「製紙原料に適さない紙類! 古紙を出す際には注意してください」



公益財団法人  
古紙再生促進センター

## 6 プラスチックのリサイクル

プラスチックは多種、多様な用途に使われており種類もたくさんあります。横浜市では、容器包装リサイクル法にもとづいたプラスチック製の容器と包装材を対象に収集を行っています。2024年10月から一部地域で容器包装以外のプラスチック製品の回収が始まる予定です。

### 資源として出せるもの

プラマークがついているものが対象です。プラマークがなくても商品を包装しているプラスチック製のものは対象となります。



PE：ポリエチレン  
PP：ポリプロピレン  
PET：ポリエチレンテレフタレート  
PA：ポリアミド など

	種類	容器・包装の例
対象となるもの	ボトル類	ペットボトル／シャンプー・洗剤・乳酸菌飲料などのボトル ●中身が少々残っていてもよい
	チューブ類	歯みがき粉／わさび・からしなどのチューブ ●中身が少々残っていてもよい
	ネット・緩衝材類	野菜・果物を包んでいるネット（発泡スチロール製ネットも含む） ／食品・家電製品などに入っている発泡スチロール製の緩衝材／プチプチ
	トレイ類	生鮮食料品のトレイ／惣菜などのトレイ
	カップ・パック類	プリン／卵パック／コンビニなどの弁当容器・惣菜のパックなど（紙類は除く）
	キャップ類	インスタントコーヒー・ペットボトルなどのプラスチック製のキャップ
	ポリ袋・ラップ類	レジ袋／スナック菓子／お菓子などの包み／食品や惣菜などを包むラップ／内服用の錠剤ケース／ 醤油・わさび・からし・ケチャップなどの小袋 ●中身が少々残っていてもよい ●紙シールなどすべてはがれていなくてもよい
対象とならないもの ※2023年時点	プラスチック製のハンガー・バケツ・おもちゃ・歯ブラシ・衣装ケース・弁当箱・コップ・カップ・タッパー・サンダル／CD・DVD・BDとそのケース／水道ホース／ボールペン／ゴム手袋／プリンターなど	
絶対に混入してはいけないもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>●発火するもの ●切れるもの ●刺さるもの</li> <li>■電池類 ■使い捨てライター ■カミソリ・ひげそり ■はさみ</li> <li>■注射器・注射針 ■割れたガラス ■お皿のかげら</li> <li>■在宅医療用のビニールバック・チューブ・カテーテル類</li> </ul>	
リサイクルをするための心がけ	<ul style="list-style-type: none"> <li>●容器・包装を入れた袋を2重、3重にして袋に入れないように</li> <li>●食品の容器に食品の残渣が付いていたら軽くゆすぐかふき取る</li> <li>●たまごのパックはつぶしたり、容器がかさばるものは小さくする</li> </ul>	



容り協動画

引用：横浜市「ごみと資源物の分け方・出し方 2023年」より作成

### リサイクルされた製品

収集されたプラスチック容器・包装は、中間処理業者、リサイクル業者へ運ばれ、異物除去をしたのち原料として、いろいろな製品、用途に生まれ変わります。

種別	材料リサイクル	ケミカルリサイクル
ペットボトル	ボトル／卵パック／繊維／回収ボックスなど	－
容器・包装	パレット／プランター／ごみ袋／OAフロアー材／杭／再生樹脂など	コークス炉化学原料／合成ガス／高炉還元剤

引用：横浜市ホームページ「分別収集した資源物のリサイクル」より作成

はじめに

リユース  
(再使用する)

修理・修繕・  
補修する

リサイクルする

片付けを依頼する

空き家の管理と活用

サステナブル・資源循環  
社会の主なキーワード

地域のお店事業者・業界団体  
国が定める指定法人

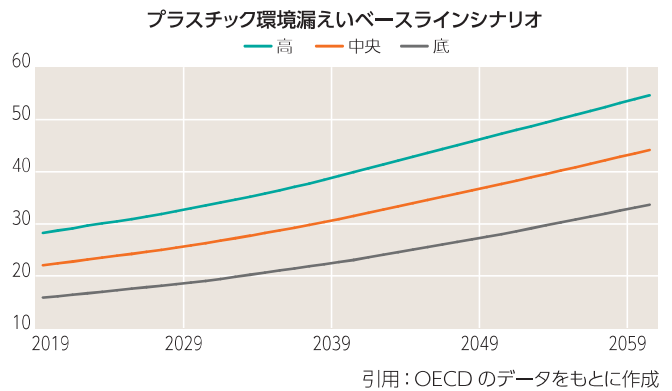
法律の豆知識



## コラム11 プラスチックの自然環境への流出

プラスチックの陸や海、山、河川などへの流出は、人間の健康はもとより、動植物、生態系に著しい影響をもたらしています。経済協力開発機構（OECD）は、プラスチックの使用と廃棄が2060年までに3倍になると予測し、2019年におけるプラスチックの環境への流出は全世界で2,200万トン（中央値）だったと発表しました。さらに2060年までに2倍の4,400万トン（中央値）になると予測しています。

主な原因は、プラスチック廃棄物が正しく処理されていないことにあります。この未処理のプラスチック廃棄物が河川、湖、海へ流出した量は2019年に610万トンで2060年には1,160万トンになると予測されています。この量をクルーズ船「飛鳥II」に例えてみるとつぎのようになります。



プラスチック流出の要因の一つ

**2019年**

×約**121**隻

**2060年**

×約**230**隻

また、タイヤ、ブレーキパッドの摩耗は、粒子状物質(PM)の形で空中を汚染する主な原因となっています。一般的にマイクロプラスチックは5mm以下といわれていますが、空中を浮遊するものは微粒子状物質 (PM2.5:2.5 マイクロメートル未満) より、健康への深刻な影響が心配されています。



プラスチックのごみ問題の一つに1回使っただけで捨ててしまう「使い捨てプラスチック」があります。廃棄量を国別に調査した、Minderoo Foundationのレポート「THE PLASTIC WASTE MAKERS INDEX」によると日本の年間総廃棄量は471万トンで第4位、一人当たりの年間廃棄量は37kgの18位となっています。日本の一般社団法人プラスチック循環利用協会の資料（プラスチック再資源化フロー図）によると、2021年の排出量は、824万トンとなっています。

順位	年間総廃棄量(万トン)	順位	一人当たり年間廃棄量(kg)
1	中国 2,536	1	シンガポール 76
2	アメリカ 1,719	2	オーストラリア 59
3	インド 558	3	オマーン 56
4	日本 471	4	オランダ 55
5	イギリス 289	18	日本 37

プラスチックの年間排出量

引用：一般社団法人日本エシカル推進協議会 Web サイトをもとに作成  
(<https://www.jeiic.org/knowledge-base/20210609-1/>)

はじめに  
リソース(再)使用する  
修理・修繕・補修する  
リサイクルする  
片付けを依頼する  
空き家の管理と活用  
サステナブル・資源循環社会の主なキーワード  
地域のお店事業者業団体国が定める指定法人  
法律の豆知識



## コラム 12 アップサイクル(Upcycle)

アップサイクルとは、使わなくなった洋服やあらゆる製品を廃棄物にしないで、そのままの形で色を変えたり、素材をそのまま使って別の製品を作ったりすることをいいます。リサイクルは、製品を原料に戻して新しい製品を作るため、多くのエネルギーを必要としますが、アップサイクルは少なくてすみます。アップサイクルは、新しい価値の創造です。

### 使用済み自動車の部品を使った製品

石川県金沢市の会宝産業社は、使用済み自動車の部品を使った製品を製造販売しています。運転席や助手席をそのまま使ったオフィス用椅子「トレジャーチェア」は、アップサイクルの代名詞といえる製品です。また、シートベルトをそのまま使用したバッグや小物入れは職人の手作りでデザイン性も高く、ファッション性もあります。



トレジャーチェア



トートバッグ ブランド品  
「Re+Belt(リベルト)」

### 海洋プラスチックごみを使用した工芸品

横浜市のテクノラボ社は、全国の海岸に流れ着く海洋プラスチックごみを使用した工芸品「buøy」を開発し、店舗やネットショップなどで販売しています。原料となるプラスチックごみは、北海道から沖縄県まで全国各地に及び、地域の団体との協働で集められています。工芸品「buøy」には、採取地の表示がされています。



異なる色と模様の工芸品 buøy



採取地別の海洋プラスチック原材料



buøy 横浜工房併設店内

### いろんなアップサイクル製品

ほかにも跳び箱を椅子に作り変えたり、段ボールから財布を作ったりするなどいろんなアップサイクル製品が登場しています。



段ボールから財布



跳び箱を椅子に

はじめに

リユース  
(再使用する)

修理・修繕・  
補修する

リサイクルする

片付けを依頼する

空き家の管理と活用

サステナブル・資源循環  
社会の主なキーワード

地域のお店事業者・業界団体  
国が定める指定法人

法律の豆知識