

# 環境を学ぼう

令和5年度 台東区環境ポスター・標語コンクール

## ポスター部門



最優秀賞



花の心特別賞

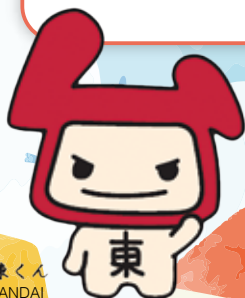
## 標語部門

最優秀賞

生ごみは 最後にぎゅっと ひとしぼり

花の心特別賞

さかせよう アサガオたくさん 町の花



台東くん  
©BANDAI

台東区

年 組 番

名前

# かんきょう 環境を学ぼう

今、世界中で様々な環境問題が起きています。

この本では、環境について幅広く学ぶことができます。どれもみなさんの身近に起きている重要な問題です。

この本を通して学び、どんなことができるかを考え、そして行動していきましょう。



## もくじ

花の心プロジェクト	1	資源リサイクルの流れ	26
台東区の木・花	2	海洋プラスチックごみ問題を考えよう！	28
台東区のお祭りとお花・みどり	3	ごみ分別クイズ	30
みどりの役割	4	SDGs (持続可能な開発目標) ってなに？	31
こんなところにも「みどり」がある！	5	隅田川のあゆみと生き物たち	32
地球温暖化を考えよう	6	隅田川と台東区	33
ヒートアイランド現象・ゼロカーボンシティ宣言	8	隅田川浄化のあゆみ	34
地球のためにできること	9	隅田川はどのように浄化されたのか	35
再生可能エネルギー	11	隅田川と生き物	36
水素エネルギー	12	干潟の生き物	38
ごみを減らそう！	13	絶滅危惧種について	39
なぜごみを減らさなければいけないの？	14	隅田川を調べてみる	40
埋立処分場は残りわずかです	15	水と私たちの生活	42
もったいない!! 減らそう! 食品ロス!	16	川のためにできること	43
台東清掃事務所の仕事	17	まちをきれいにしたい気持ちを行動に!	44
ごみの分け方・出し方	18	環境ふれあい館まわりに行ってみよう	45
台東区では3R+S	20	環境学習室には、エコがいっぱい!	46
資源の出し方	22	大人も子供もみんなでエコ体験!	47
資源はどこに出せばいいの？	24	令和5年度 台東区環境ポスター・標語コンクール入賞作品	48
雑がみは資源として出しましょう!	25		

# 花の心プロジェクト

台東区では昔から、人情豊かな風情と園芸文化が育まれ、人々は暮らしの中で花に親しみ、生活と自然との調和が保たれてきました。しかし、日本が高度成長から経済大国、成熟社会へと発展していくにつれて人々は、自然を畏敬すること、ともに生きる大切さを忘れつつあります。

花の心プロジェクトとは、人々が忘れつつある自然と命を大切に思う気持ちを、花を愛で慈しむことによって再認識し、一人一人に根付く思いやりとおもてなしの心を、台東区を訪れる多くの人々に伝えていくことを目指すプロジェクトです。

みんなで花を育てて、台東区を訪れる人々をおもてなししましょう。



平成28年4月3日 花の心 たいとう宣言式典



区内の花壇

## 花の心とは・・・

花は自然が醸し出す太陽と大地からの贈り物です。

花は、人の心を豊かにし、安らぎとゆとり、希望と勇気をもたらします。

花の心。

それは、思いやりであり、公共心であり、心豊かでうるおいのあるまちを築く原動力です。



花の心たいとう ロゴマーク

## 花の心 たいとう宣言

台東区は古くから  
花に親しむ心が受け継がれ  
今なお 人々の暮らしの中で息づいています  
花は 人の心を豊かにし  
安らぎとゆとり 希望と勇気  
をもたらします  
全ての区民が 花を慈しむ心と  
おもてなしの心を育み  
心豊かで うるおいのあるまちを目指すこと  
を願ひ  
ここに 花の心 たいとう宣言をします

平成28年4月1日 告示 第220号



# 台東区の木・花

## 台東区の木「サクラ」

台東区では、昔から上野、谷中、隅田川のサクラが有名です。江戸時代の俳人・松尾芭蕉は、「花の雲 鐘は上野か 浅草か」という句を遺し、サクラの花が一面に咲いた様子を見事に詠いあげています。

特に、上野恩賜公園周辺には現在、約1,200本のサクラがあり、春にはたくさんのお花見客でにぎわいます。

また、隅田川沿いにある隅田公園にも約450本のサクラがあり、年間を通してたくさんの観光客が訪れる人気の観光スポットになっています。



上野恩賜公園のサクラ



隅田公園のサクラ



入谷朝顔まつり



あさがお展示会の様子

## 台東区の花「あさがお」

朝顔は庶民の花といわれ、江戸の昔から、御徒町、入谷あたりで多く栽培されてきました。

育てやすく、学校でも理科用教材として、みなさんも育てたことがありますね。

毎年7月6日から8日の3日間にわたって開かれる入谷鬼子母神の「入谷朝顔まつり」は、下町の代表的なお祭りの一つとして、多くの人々に親しまれています。

また、毎年8月上旬にあさがお展示会を実施しており、大輪朝顔など様々な種類の朝顔を見ることができます。



### 変化朝顔

朝顔は平安時代に中国から伝来したといわれていて、当時は種を薬として使っていたようです。

ところが、その花が美しいことから花を見て楽しむ観賞用となり、江戸時代には多く栽培されるようになりました。当時の朝顔はよく見慣れた花の形とは違い「変化朝顔」といわれるものでした。変化朝顔の花は、キキョウやボタンの花のように咲いたり、二重に咲いたりする不思議な形です。

# 台東区のお祭りと花・みどり

台東区では寺社や公園などで、お祭りや催し物の行事が1年を通して数多く行われており、花やみどりとつながりのあるイベントも多くあります。ここではその一部を紹介します。

## 4・5・6月

- 主なお祭り 桜橋花まつり、上野ぼたん祭、お富士さんの植木市、三社祭 等
- この時期に咲く花 サクラ、ツツジ、アジサイ 等

春真っ盛りこの時期には区内の様々な地域でお祭りが行われます。また、5月4日の「みどりの日」、5月5日の「こどもの日」、6月5日の「環境の日」などがあり、みどりと関わり深い季節でもあります。

## 7・8・9月

- 主なお祭り 入谷朝顔まつり、四万六千日・ほおずき市 等
- この時期に咲く花 アサガオ、ハス、ムクゲ 等

台東区の夏は下町七夕まつりや隅田川花火大会、浅草サンバカーニバル等で盛り上がりです。7月7日は「七夕」。願い事を書いた短冊を笹竹に飾るのが一般的です。

## 10・11・12月

- 主なお祭り 谷中菊まつり、西の市 等
- この時期に咲く花 キク、キンモクセイ 等

秋から年末にかけても、様々なお祭りが行われます。毎年11月中旬には、台東区最大の環境イベント「環境フェスタたいとう」が開催され、たくさんの人でにぎわいます。

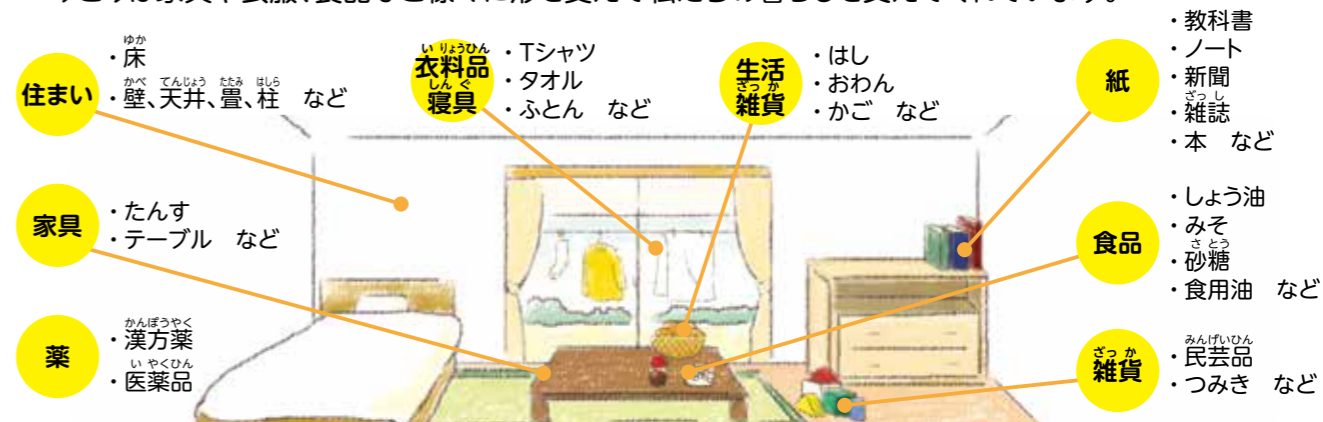
## 1・2・3月

- 主なお祭り とんど焼き、うえの桜まつり、隅田公園桜まつり 等
- この時期に咲く花 ウメ、サクラ 等

お正月の行事や、節分、江戸流しびなど、季節の行事が多くあります。サクラが咲くと桜まつりが開催されます。

## 暮らしの中の隠れたみどり

私たちが普段生活している空間に、実はみどりから作られたものがたくさんあります。みどりは家具や衣服、食品など様々な形を変えて私たちの暮らしを支えています。





# みどりの役割

日本は、面積の約70%が森林に覆われていて、他の国と比べてみどりがとても多いです。しかし、都会のみどりは減っています。私たちにとって、みどりは大切なものです。みどりの役割や、私たちの生活との関わりについて考えてみましょう。



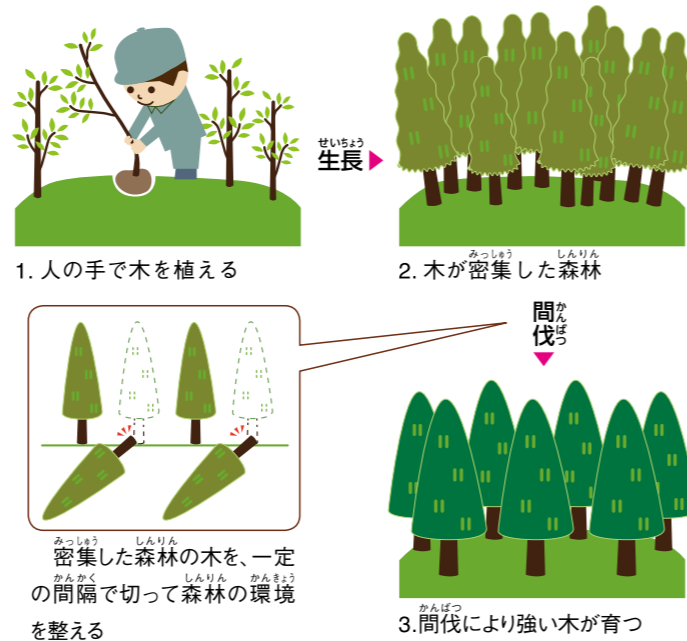
## 台東区のみどり

台東区の緑被率(樹木や芝生等で覆われた土地の割合)は、平成30年時点で10.1%です。決してみどりが多いとは言えません。下の図を見ると、上野公園、谷中以外の地域はみどりが少ないことがわかります。区内では、屋上緑化や壁面緑化を行っている建物もあります。身近にあるみどりを大切にして、みどりを増やしましょう!



## 間伐について

森林の木を育てるために弱った木等を切ることを間伐といいます。間伐をすることで、太陽の光が入り、木は根をはり、水をたくわえ、森の力が強くなり、大雨が降っても土砂崩れなどの災害が起こりにくくなります。



# こんなところにも「みどり」がある!~屋上緑化・壁面緑化~

みどりが育つためには「土」が必要で、台東区のような都市部では、地上にみどりを増やすことが難しいという問題があります。しかし屋上や建物の壁を緑化することで都市部でもみどりを増やすことができます。

## 1. 屋上緑化

屋上緑化は、建物の屋上に土を入れ、そこへ芝生や低い木などを植えて作るものです。屋上を緑化することで、周辺の気温を下げたり、室内の温度上昇を抑えることができます。

平成30年の調査では、屋上緑化の箇所数は、4,073カ所で、緑被地面積の5.6%にあたります。



区役所の屋上緑化

## 2. 壁面緑化



区役所の壁面緑化モデル

壁面緑化は、建物の壁にフレームをつけ、土を入れてそこへ植物を植えたり、ネットを張ってみどりを這わせて作るものです。壁面を緑化することで、室内の温度上昇を抑えることができます。

あさがおやゴーヤなどで作るみどりのカーテンは、夏になる前の時期に、窓の前に設置することで、夏の暑い日差しをさえぎってくれます。

平成30年の調査では、壁面緑化の箇所数は、2,419カ所で、緑化面積は69,838㎡です。

## 3. 保護樹木制度

台東区では「台東区みどりの条例」に基づいて、保護する必要がある樹木や樹林を、持ち主の申請によって、指定しています。保護樹木の指定基準は、幹回りが1.2m以上の大きな樹木が対象になっています。みなさんもおうちの周辺にある保護樹木を探してみましょう。



保護樹木 (寛永寺のヒマラヤスギ)

## 園芸講習会



台東区では、区民のみなさんに花やみどりに親しんでもらうように、年間を通して様々な園芸講習会を開催しています。







# 地球温暖化を考えよう



夏の異常な暑さや、突然の大雨、大型台風・・・。「なんだか気候がおかしいな？」と思っている人も多いかもしれませんね。それらは異常気象といって、地球温暖化が主な原因で起こります。地球温暖化についてみんなで考えてみましょう！！

## 1. 地球温暖化とは??

地球の気温が上がることです。

2023年夏(6月から8月)の世界の平均気温は、1891年の統計開始以降、1番高くなりました。日本の8月平均気温は、色々な変化を繰り返しながら上がっていて、100年あたり1.3℃上がっています。世界の平均気温が0.74℃上がっているの比べてみても大きく上がっていることがわかります。(出典：気象庁ホームページ)

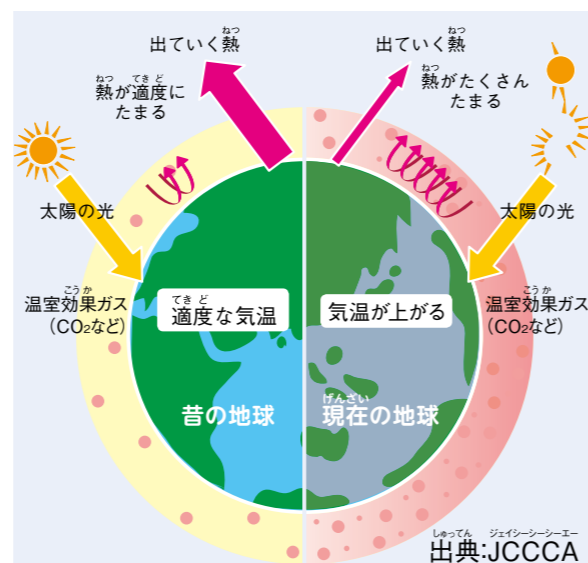
## 2. どうして地球温暖化は起こるの??

温室効果ガスが増えているからです。

地球のまわりには、CO<sub>2</sub>(二酸化炭素)などからできている“温室効果ガス”とよばれる空気があります。温室効果ガスがなければ、地球の温度は-19℃と言われていて、この温室効果ガスのおかげで、生物が生き残るために適した気温である14℃前後に保たれています。

しかし最近、温室効果ガスが増えすぎたことで、地球の温度が上がっています。これが地球温暖化です。

主な原因は、人間の活動から出るCO<sub>2</sub>が増えたことです。世界各地で海の水位が上がったり、洪水、水不足などが起こっています。地球温暖化を防ぐことは、日本だけでなく、世界中が協力して取り組まなければならない問題です。



温室効果ガスが増えると、地球にたくさんの熱がこもり、気温が上がってしまいます。

## 3. 地球温暖化でどんな影響がでるの??



低い土地で発生する洪水  
出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ

写真提供：埼玉県地球温暖化防止活動推進員 松岡真賀子

### 自然への影響

猛暑や大雨、竜巻、台風の大型化など、異常気象が起こり、災害が起きやすくなります。



北極圏スヴァールバル諸島のアゴヒゲアザラシ  
出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ

### 動物への影響

地球の気温が上がると、環境の変化が様々な野生動物を絶滅へと追い込んでいきます。北極の氷が解けてしまうと、氷の上で生活しているアザラシやホッキョクグマなどが生きていけなくなってしまう。



### 人間への影響

気温が高くなったり雨が増えると、熱中症になる人が増えます。また、蚊などの感染症を引き起こす生物が増えて感染症にかかる人が増えてしまいます。



秋季の高温多雨で発生するミカンの浮皮  
出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ

### 食べ物への影響

私たちが食べるお米や野菜・果物などの生長は天候の影響を受けます。異常気象が起こると農作物がうまく育たなくなり、食べものが不足してしまいます。  
※浮皮：秋季に高温・多雨で経過すると、写真左のように果肉と果皮が分離してブカブカになり、浮皮と呼ばれる状態になる。

温暖化によって、人間だけでなく、動物や植物など生き物みんなに影響がおよんでしまうんだね。北極の平均気温は、世界のほかの地域に比べて2倍の速さで毎年上がっているんだよ。



出典：環境省ホームページ

## 生物多様性

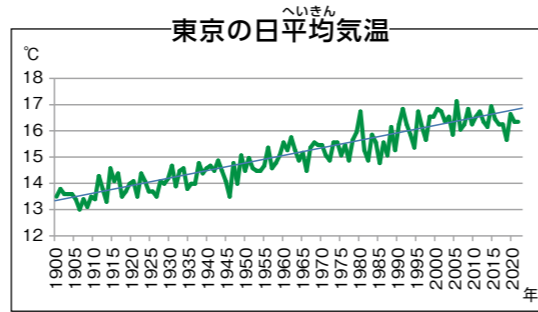


地球上の生命、その中には人間だけでなく、動物、植物、目に見えない細菌まで、色々な姿の生物が含まれています。この生きものたちの命のつながりを「生物多様性」と呼んでいます。これらの生きものはどれを取っていても、一種類だけで生きていくことはできません。多くの生命は他のたくさんの生きものとかかわりあい、初めて生きていくことができるのです。地球温暖化の影響である生きものが絶滅すると、それと関わりあって生きていた他の生きものや私たちの生活にも影響を及ぼします。私たちは環境への負担を減らすライフスタイルに移していく努力をすることが大切です。



# ヒートアイランド現象

人や車が多く集まる都心の気温が、周りの地域と比べて高くなることを「ヒートアイランド現象」と呼んでいます。気温が高くなることで、熱中症になる人や、夜間に暑さで眠れなくなる人が増えるなど、人々が生活しづらくなるのが、問題になっています。

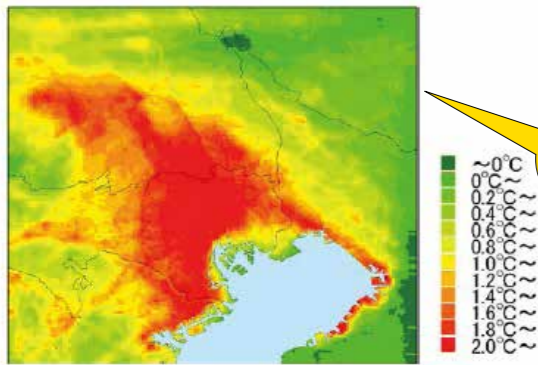


東京の一日の平均気温をグラフにしたもの。(↑)(出典:気象庁ホームページ)

東京の平均気温はここ100年くらいの間で約3°Cも上がっています。世界の平均気温が約0.7°C上がっているのとは比べてみても、大きく上がっていることがわかります。

## 《ヒートアイランド現象の原因》

- ① 森林や畑、田んぼが減った
- ② コンクリートの建物やアスファルトの道路が増えた
- ③ エアコンの使用により室外機から出る熱が増えた
- ④ 自動車などから出る熱が増えた



都市部での同じ温度の境目を線で引いてみると海に浮かぶ島のように見えることから「ヒートアイランド(熱の島)」と呼ばれています。

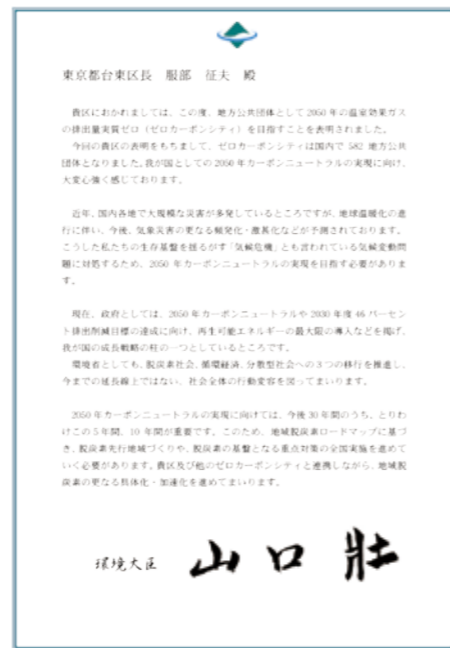


出典:環境省ヒートアイランド対策ガイドライン

# ゼロカーボンシティ宣言

法律で、都道府県や区市町村は、温室効果ガスの発生を減らす努力をすることになっています。このため、CO<sub>2</sub>(二酸化炭素)を出す量を2050年までに実質ゼロにする、「ゼロカーボンシティ」を目標にする都道府県や区市町村が増えていきます。

台東区も令和4年2月に、「ゼロカーボンシティ」を目指す宣言をしました。世界が脱炭素社会に変わるためには、みなさん一人ひとりが地球環境について考え、行動することが大切です。



環境大臣からのメッセージ

# 地球のためにできること

毎日の生活の中で、ちょっとした工夫や努力で環境への負担を大きく減らすことができます。普段やっていることにチェックしましょう！できなかったものは、これから心がけてやろう！チェックの数数を数えて、右側のページに記入しよう！



## リビングで

- 電気のスイッチはこまめに消して、使わないプラグは抜く。
- エアコンは部屋の温度が28°Cになるように設定し、涼しい服装をする。
- エアコンをつける時は、扇風機も使う。(風が体にあたると涼しく感じられます)
- エアコンは室温20°Cを目安に設定し、室内でも厚着をする。
- 電気カーペットの設定を「小」または「中」にし、座るところだけ温める。

冷たい空気は下にたまるから、夏は扇風機を床の方に向けて空気の流れをつくと部屋全体が涼しくなるよ！冬は天井に向けて扇風機を回すと、上にたまっている暖かい空気が足元に下りてくるよ



電気カーペットの下に断熱マットを敷くと、効率よく温めることができるよ



## 外出するときに

- 買い物のときはエコバッグを持っていく。
- 水筒やマイはしを持っていく。
- リサイクル商品やエコに配慮した商品を買う。

有料のレジ袋を購入するよりも、エコバッグを持ち歩くことは節約にもつながるね



## トイレ・洗面所で

- トイレのレバーはなるべく「小」を使う。
- トイレが電気便座の場合は、ふたをきちんとしめる。
- 歯みがきや手洗いをする時は水の出しっぱなしをやめる。

1分間に、水を出しっぱなしにすると12Lも水を使ってしまうんだって！500mLのペットボトルで、24本分にもなるんだよ



## 台所で

- 食べ残しをしないようにする。
- 冷蔵庫を開けている時間を短くしたり、開ける回数を少なくしたりする。
- 電気ポットや炊飯ジャーの保温はなるべくしないで、長時間使わない時はプラグを抜く。

冷蔵庫から必要なものをまとめて出すと無駄に開けずに済むね



## お風呂で

- こまめにシャワーを止める。
- シャワーを浴びるときは使う時間をなるべく短くする。
- お風呂につかっていないときはフタを閉める。
- シャンプーなどは新しい容器ではなく、つめかえ用の物を使う。
- お風呂は間をあけずに家族で続けて入る。

お風呂の残り湯で洗濯すると節水になるよ。お風呂に家族と一緒に、または続けて入れば、その分だけ温め直すエネルギーを使わずに済んでエコになるんだ





身近な人から聞く、伝える

- 家族など、自分の身の回りの人に昔の暮らしの知恵を教わる。
- 地球のためにできることが理解できたら、家族や友達にも教えてあげる。



出典：東京都「家庭の省エネハンドブック」

● 左ページのチェック以外にも、普段やっている取り組みがあれば記入してみよう。






● 地球を守るために、これから私たちがどんなことをしていけばよいか、友達と話し合ってみよう！



☑はいくつ付けられたかな？ ☑チェックの数を数えてみよう！！



14~21個	☆☆☆☆☆☆☆☆ <b>エコマスター上級</b> ☆☆☆☆☆☆☆☆ 	すばらしい！！ あなたはエコマスター上級です！ これからも、この取り組みを続けていこう！ みんなの取り組みが積み重なれば大きく地球温暖化防止につながるぞ！！ そして、自分で考えた取り組みをしたり、まわりの人にもエコを広げていこう。 未来の地球のためにも一緒に頑張っていこう☆
6~13個	<b>エコマスター中級</b> 	すごい！エコマスター上級まであと一歩！ 毎日環境のことを考えて行動しているんだね！ ここまでくれば上出来☆ チェックできていないものも取り組んでエコマスター上級を目指そう！
0~5個	<b>エコマスター初級</b> 	もう少し頑張ろう！！ 少しずつできることを増やしていけば大丈夫！ 初めはなかなか大変だけど毎日の習慣にしていれば 楽ちんさ！ これからは普通の生活の中で、もう少し地球のことを考えながら生活してみよう！

みんな、エコマスター何級だったかな？  
毎日の生活の中で、自分にできることは何かを考えて、今日からやってみよう！！

# 再生可能エネルギー

「再生可能エネルギー」は、自然の力を使うため、CO<sub>2</sub> (二酸化炭素)をほとんど出さない、環境にやさしいエコなエネルギーと言われています。

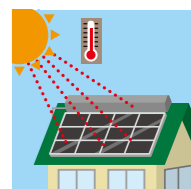
## 1 太陽光発電

屋根などに付けたソーラーパネルに太陽の光があたると電気をつくれます。パネルが大きくなればなるほど、それだけ多くの電気をつくることができます。身近なものでは電卓にも使われています。



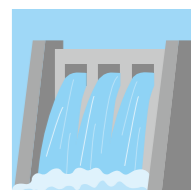
## 2 太陽熱利用

屋根などに付けたパネルに、太陽の熱を集めてお湯をつくります。お湯は床暖房や部屋の暖房にも使うことができます。家庭で使うエネルギーの約半分が、お湯をつくったり、部屋を暖めたりするために使われています。



## 3 水力発電

高いところから水が落ちる時のエネルギーで発電機を動かして電気をつくります。大きい水力発電は水をためておくダムが必要なため、ダムをつくる時に、自然を壊してしまったり、住民が引っ越しをしたりしてはならないという問題があります。そのような問題を解決するため、最近では川などに作った水車の動く力で発電する小水力発電もあります。



## 4 風力発電

風でプロペラが回ることで電気をつくります。風があれば夜でも発電することができます。  
風車が回るときに音が出るため、近くに家がない海岸や、広い土地が向いているといわれています。



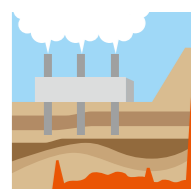
## 5 バイオマス

木材、とうもろこし、使い終わった油、動物のフンや尿などがもとになっている資源をバイオマスといいます。これを燃やすことで電気や熱などをつくります。植物はCO<sub>2</sub> (二酸化炭素)を吸収するため、燃やしてもCO<sub>2</sub>が発生しても、ほかの植物がまたCO<sub>2</sub>を吸収してくれます。



## 6 地熱発電

地下700メートルから3,000メートルくらいの深い井戸を掘って出てきた蒸気で発電します。日本は活発な火山が多いため、この地熱エネルギーがたくさんあります。温泉地などでの地熱エネルギーの開発が注目されています。





# 水素エネルギー

「水素エネルギー」は今特に注目されているエネルギーです。再生可能エネルギーと同じように、CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）をほとんど出さない、環境にやさしいエコなエネルギーと言われています。

## 1. 水素はどうやってつくるの？

石油や天然ガス、バイオマスからつくることのできるほか、太陽光や風力などの再生可能エネルギーを使って、水を電気分解して水素をつくることもできます。再生可能エネルギーでつくれば、二酸化炭素を出さないのにより環境にやさしいエネルギーになります。

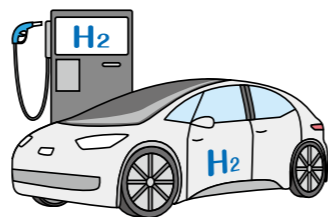
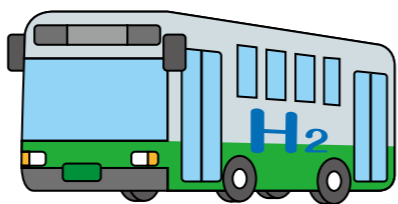
## 2. 水素は何につかうの？

### 燃料電池自動車・燃料電池バス・水素ステーション

水素と空気中の酸素を化学反応させて電気をつくり、その電気でモーターを回して走ります。走るときは二酸化炭素をまったく出さないすごい車です。外部給電器という機械を使えば燃料電池自動車から電気を取り出して使うことができ、災害時にも活躍します。燃料電池自動車1台で、一般家庭で使う1週間分の電気を作ることができます。

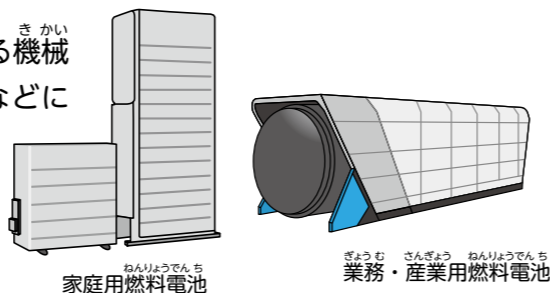
水素ステーションは、燃料電池自動車・燃料電池バスに水素を入れる施設です。

国では燃料電池自動車や燃料電池バス、水素ステーションを増やしていく計画を立てています。今後、街で見かけることができるかもしれません。



### 定置型燃料電池

水素と空気中の酸素を化学反応させて、電気とお湯を作る機械です。燃料電池は、住宅に設置する家庭用と工場やビルなどに設置する業務・産業用があります。



## 3. 水素って安全なの？

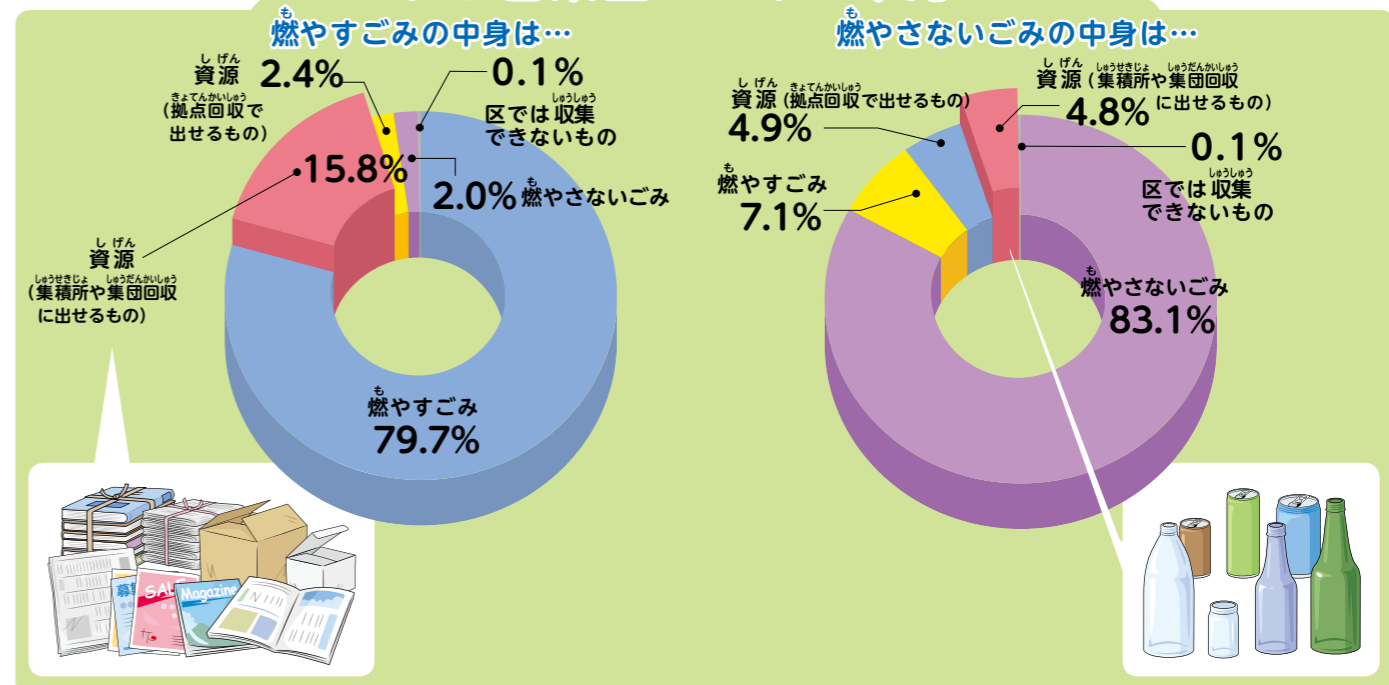
水素は火がつくと燃えやすい性質があるため、国が定めている基準で、水素を漏らさない仕組みがたくさんあって、もし漏れてしまっても燃えないように工夫されています。ガソリンなどと同じで、正しく使えば安全なエネルギーです。

# ごみを減らそう！



ごみの中にはこんなに資源が混ざっているんだよ！！

## これが台東区のごみの中身だ！



## ごみをなくそう！ひとり1日79g！

台東区では、ひとり1日79gごみを減らすことを目標にしています。この79gには、資源として出すことができるペットボトルやびん、缶なども含まれています。そのため、資源とごみの総量を減らしていくことが大切です。小さくなった洋服や遊ばなくなったおもちゃはリサイクルショップの活用や、給食や家での食事はなるべく残さず食べきることも、ごみを減らすことにつながります。できるところから、無理のない範囲でチャレンジしてみましょう！



- 食べ残しをしないようにしましょう。
- ペットボトルの代わりに、マイボトル(水筒)を持ち歩くといった工夫でごみを減らしましょう。

## ごみは減っているの？

人口：各年4月1日現在

台東区では1日にどのくらいごみが出るの？



年度	ごみ量 (t)	資源回収量 (t)	人口 (人)
平成29年度	79,213	11,429	194,639
平成30年度	79,201	11,572	197,080
令和元年度	78,396	12,414	200,003
令和2年度	65,960	13,292	202,886
令和3年度	66,020	13,086	203,988
令和4年度	69,847	12,591	204,431

ごみも資源も減らすためにはどうすればいいか考えてみよう。P20、P21も見てね。



グラフ内のごみの量は台東区内の家庭から出たごみと会社や会社から出たごみを足した合計です。



# なぜごみを減らさなければいけないの？

## 理由1 ごみを埋めるところがなくなってしまいます！

台東区から出たごみは、燃やしたり、細かく砕いたりした後、東京湾に運ばれ埋め立てられます。

しかし、今ごみを埋めているところ（埋立処分場）には限界があります。一日でも長く使うために、今まで以上にごみを減らす努力が必要です。



もうこれだけが残ってないよ

今埋め立てている処分場は、東京湾に作ることで最後の埋立処分場です。

## 理由2 ごみを処理するにはお金がかかります！

ごみ処理にかかるお金はいくらだろう？

台東区のごみを処理するには1kgおよそ71円がかかります

ごみの量 区民一人あたり

年間 196.7 kg

一日 0.539 kg

ごみ処理にかかっているお金 区民一人あたり

年間 13,966 円

一日 およそ38 円

ごみを処理するには、こんなにお金がかかるんだね。



※令和4年度のごみ量69,847tのうち台東区が直接収集したごみ量は、40,215tです。  
※令和4年度のごみ量と令和4年4月1日現在の人口を用いて計算しています。

令和4年度にごみ処理にかかった費用と令和4年4月1日現在の人口を用いて計算しています。

# 埋立処分場は残りわずかです

〈処分場の移り変わり〉



28年前



現在

処分場の景色は昔と比べて大きく変わっているね



## 埋立処分場の変化

昔は、燃やすごみの一部を燃やすことができず、生ごみも含め直接埋め立てていました。そのため、生ごみをエサにしている鳥やネズミなどの生き物が集まっていた。

しかし、現在では燃やすごみは生ごみも含め全て燃やし、灰にして埋めているため生き物は集まらなくなりました。そして、悪臭や火災の発生率を抑えることもできています。

## 埋立量を少なくする工夫

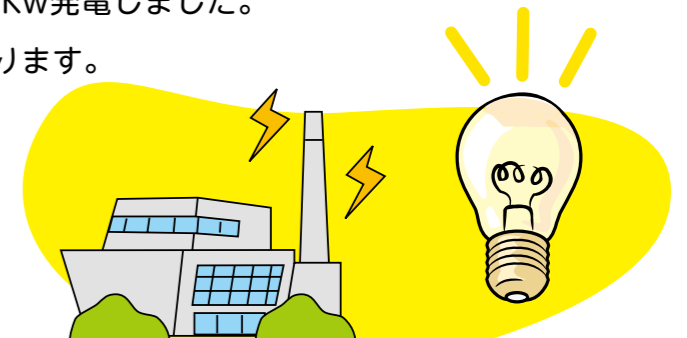
一部の燃やすごみは高温で燃やすことで、徐冷スラグ\*やセメント（P19）にして埋め立てずに再利用しています。また、燃やさないごみは再生品として利用できるものを分別して、埋め立てる量を少なくしています。

\*徐冷スラグとは、燃やすごみを清掃工場で燃やしてできた灰を溶かして、ゆっくり冷却してできる人工の石のことです。道路のアスファルトの舗装の材料などに利用できます。

## 〈ごみで発電？〉

清掃工場ではごみを燃やす時にできるエネルギーを発電や熱供給に有効利用しています。令和4年度は東京23区の20工場で12億2,013万Kw発電しました。これは、約22.8万世帯の年間の電気使用量になります。

ごみから電気が作られるんだね。





# もっ<sup>たい</sup>ない!! 減らそう!食品ロス!



## ● 食品ロスって何?

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523万トンも食べられる食品が捨てられています。  
(令和3年度推計)

## ● 523万トンの食品ロスってどれくらい?

毎年P17の小型プレス車(2t)約262万台分を廃棄していることになります。

日本の人口の1人1日当たりしてみると、およそ114g...  
これは、お茶碗1杯分のご飯と同じくらいです。



世界の人口の10人に1人は食べ物が足りていません。それなのに、日本では、こんなにたくさん食べ物が無駄にされているのです。もったいないと思いませんか?

## ● 食品ロスを減らすために何ができるかな?

学校やおうちで、食品ロスは出ていないかな?みなさんができることを話し合ってみよう!

### 消費期限と賞味期限の違いは?

- 消費期限・・・「食べても安全な期限」です。期限内に食べきりましょう。
- 賞味期限・・・「おいしく食べられる期限」です。賞味期限が過ぎてもすぐに食べられなくなるわけではありません。見た目やにおいなどから、まだ食べられるか判断しましょう。

### ご飯は残さず食べよう

- 好き嫌いをして、出されたご飯を残していないかな?
- 給食を食べきれずに、残していないかな?

### 無駄遣いはやめよう

- おうちにあることを忘れて、同じ食品を買って来てしまったことはないかな?
- 安売りでたくさん買って来て、食べる前に腐ってしまったことはないかな?

### 食品を使い切ろう

- 料理をするとき、野菜の皮を厚くむいたり、食べられる部分まで捨てたりしていないかな?
- 野菜の皮など今まで捨てていたものでも、工夫すれば食べられるものがあることを知っているかな?

### 毎月30日は「たいとう食ハピDay」

台東区では、毎月30日を「たいとう食ハピDay」としています。  
例えば、あなたがご飯を残さず食べたら、作物を作ってくれた農家のみなさんも、料理を作ってくれた人も、お皿を洗ってくれる人も、みんながハッピー!  
食品ロスを減らすために、できることから楽しく取り組んでいきましょう!



# 台東清掃事務所の仕事

清掃事務所ではどんなことをやっているの??

## ごみの収集

清掃事務所では燃やすごみは週2回、燃やさないごみは月2回、粗大ごみは申し込みがあった時に集めていきます(P18を見てください)。台東区は戸別収集のため、建物ごとに一軒一軒集めています。

## 巡回指導

台東区に住んでいる人や働いている人に、ごみや資源の出し方を説明したり、排出場所を中心に町全体をきれいにするための活動を行ったりしています。

清掃事務所はごみを集めるだけではなく色々な仕事をしているんだね



## 学校などでの環境学習

小学校や町会、商店街にうかがって、ごみの減量やリサイクルの働きかけを目的とした講座などを行っています。  
清掃車の中身が見える「スケルトン車」で行くこともあります。



「スケルトン車」を使用した環境学習の様子



## 区のごみを集める車を見てみよう



**小型プレス車**  
燃やすごみを集めます。ごみを圧縮板で押し込みながら積み込みます。



**小型プレス車 (ディーゼルハイブリッド)**  
ディーゼルエンジンにモーターのアシストで動きます。低燃費、低排気ガスが特長です。



**軽小型貨物車**  
小型プレス車の通れない狭い道で、燃やすごみを集めます。



**新大型特殊車**  
大きなマンションなどで、一度に大量のごみを集めることができる一番大きい車です。



**新小型ダンプ車**  
燃やさないごみを集めます。車の火災を防ぐため、圧縮せずそのまま積みます。



**軽小型ダンプ車**  
新小型ダンプ車の通れない狭い道で燃やさないごみを集めます。



**ターレット式 構内運搬自動車**  
軽小型貨物車、軽小型ダンプ車でも通れないような、さらに狭い道で活躍します。



**小型ダンプ車**  
名前は小型ですが、区のダンプ車の中では一番大きいサイズです。粗大ごみを集めています。



# ごみの分け方・出し方

出されたごみはどこに行くのかな？



**燃やすごみ**

○曜日と○曜日  
自分の家の収集する曜日を書き込んでみよう。

生ごみ、お弁当の容器、お菓子のふくろ、ちり紙、紙おむつ、グローブ、ラップ、レジ袋

※レジ袋やお菓子のふくろは、一部の世帯では、プラスチックとして回収しています。今後対象世帯を拡大して行く予定です。

燃やすごみ、燃やさないごみを再確認だ！

透明または半透明の袋にごみ容器に入れて出してください。

**燃やさないごみ**

第□・□曜日  
自分の家の収集する日を書き込んでみよう。(例 第1・3(月)曜日)

電球、アルミホイル、蛍光灯、ガラス・コップ、スプレー缶・ライター、刃物、鍋・フライパン、傘

資源にできるものは資源にしようね。

透明または半透明の袋に入れて出してください。

スプレー缶、ライター、カセットボンベ、蛍光灯など水銀を含むごみは、ほかの燃やさないごみと別袋で出して、袋に「スプレー缶」「ライター」等と書いてください。

**粗大ごみ** 有料になります。

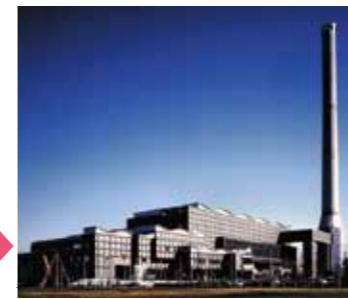
ふとん、箱もの家具、衣しよう箱、いす、つくえ、自転車

※一部の粗大ごみは環境ふれあい館ひまわり (P45) などへ直接持込むこともできます。

粗大ごみ受付センターに申し込んでください。

有料粗大ごみ処理券を貼って家の前やマンションで決められた場所に出してください。

**清掃工場**



燃やすごみを800℃以上の高温で燃やします。

**電気** 熱エネルギーを有効利用します。

**徐冷スラグ** 燃えがらは、灰溶融施設で加工します。

**セメント** 燃えがらは、民間業者に持ちこみます。

**資源化処理施設**



燃やさないごみを分別して再商品化事業者へ渡します。

**不燃ごみ処理センター**



資源にならない不燃ごみを処理します

**再生品**

建設用鉄筋、建設用資材、アルミ缶 など

**粗大ごみ破砕処理施設**



大きなごみを小さく砕きます。鉄とアルミニウムを回収します。

**再生品**

ホイール、建設用鉄筋

**埋立処分場**



23区の家から出たごみ、会社やお店から出たごみは、燃やして灰にしたり、細かく砕いたりしてから、ここに集められます。

**区では収集できないもの**  
**家電リサイクル法対象製品**

一部の電化製品は法律でリサイクルが義務付けられているために、ごみとして出すことができません。これらを出す場合は、買ったお店や作った会社に引き取ってもらいましょう。

エアコン、テレビ、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機

※引取りには料金がかかります。



台東区では  
スリーアール  
**3R + S**  
ごみを減らす工夫をしよう



たとえば、ごみになるものを買わないこと、ごみを出さないようにすることが大切です。

リデュース  
**Reduce**

一番最初のRはReduce。毎日の生活の中で、ごみを減らすことは一番大切です。

Reduceは「減らす」という意味です。



ごはんを残さず食べる



買い物袋(マイバッグ)をもっていく

リデュース・リユースは生活の中で簡単に組みあわせるものが多いね。



ひつよう必要としている人にゆずる

リユース  
**Reuse**

2つめのRはReuse。使い終わったものは捨てないで、くりかえして何度も使いましょ。

Reuseは「再使用する」という意味です。



つめかえのできる製品を使う

リデュース、リユース、リサイクルの順番も大事だね。



リサイクルは最後の手段

ごみをリサイクルするには、資源の選別や加工、運搬が必要になり、たくさんのエネルギーを使うこととなります。ごみを減らし、地球環境を守るためには、リデュース、リユースを心がけ、一人一人がごみを出さないことが大切です。

リサイクル  
**Recycle**

3つめのRはRecycle。もう一度、資源として生かして使うことです。

Recycleは「再生利用する」という意味です。



エコマーク  
環境にやさしいと認められた製品についています。



メモ用紙として、広告やチラシのうらを使う



グリーンマーク  
古紙をリサイクルした製品についています。



再生品をえらんで使おう

再生品とは、資源として集めたものから新しく生まれかわった製品のことで、再生品だとわかるマークもあります。

みなさんのまわりの製品にこれらのマークがついているかさがしてみましょ。

生ごみダイエットしてごみ量を減らそう！

家庭から出る燃やすごみのうち、約3割が生ごみです。そして生ごみの8割は水分と言われています。生ごみの水分は、生ごみを腐らせてにおいがでる原因になります。また、清掃工場でごみを燃やす効率が悪くしてしまいます。環境のために、みなさんも生ごみを捨てる時はダイエットしてから出ましょ！

生ごみダイエットの3つの工夫

① 濡らさない

排水口の中の水切りかごやシンクの中の三角コーナーに生ごみを入れたままで水を使うと、水切りをした生ごみがまた濡れてしまいます。水が切れたらごみ箱に捨てましょ！

② 乾かす

お茶がらやティーバッグは、水気をしぼり、乾かしてから出ましょ！半日干すと約1/3の重さになり、においもなくなります。

③ しぼる

生ごみを「ひとしぼり」するだけでごみの減量につながります。1つの家庭で1日20gしぼると、台東区全体で年間約933tの生ごみを減らすことができます！



台東区では…プラス S

サステイナブル  
**Sustainable Waste Management**  
ウェイスト マネジメント

3Rを進めるとともにごみを出すときはごみ出しのルールをしっかりと守りましょ。また、再生品を積極的に使うことで限りある天然資源を守り、安全で快適な未来をつくらましょ。

Sustainable Waste Management  
は「持続可能な廃棄物管理」という意味です。





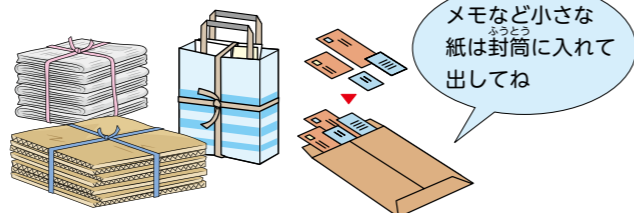
# 資源の出し方

分ければ資源！  
まぜればごみ！



## 古紙〔集積所、集団回収などへ〕

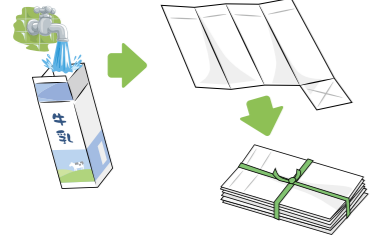
箱類はつぶして、種類ごとにひもで束ねる



(25ページも見てね！)

## 紙パック〔集積所、集団回収などへ〕

ゆすいだ後、開いて乾かして、ひもで束ねる



## びん〔集積所、集団回収などへ〕

キャップをはずして、水で中をゆすぐ



## 缶〔集積所、集団回収などへ〕

水で中をゆすぐ



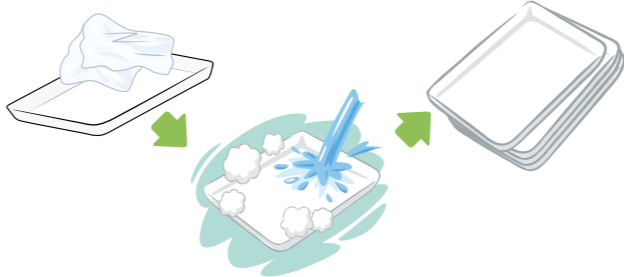
## ペットボトル〔集積所などへ〕

キャップとラベルをはがし、水で中をゆすいで、つぶせるものはつぶす



## 食品発泡トレイ・カップ〔集積所などへ〕

ラップやシールをはがし、汚れを落として、乾かす



※一部の世帯では、プラスチックを資源として回収しています。今後、対応世帯を拡大して行く予定です。

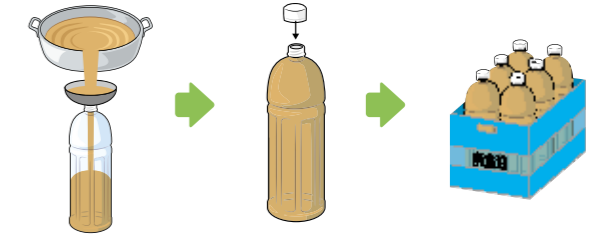
## 乾電池〔専用の回収ボックスへ〕

マンガン・アルカリ・オキシライド乾電池  
リチウム電池（コイン型・円筒型）のみ



## 植物性の廃食油〔専用のコンテナへ〕

使用後の油を、ふたの閉まる容器（ペットボトル等）につめる



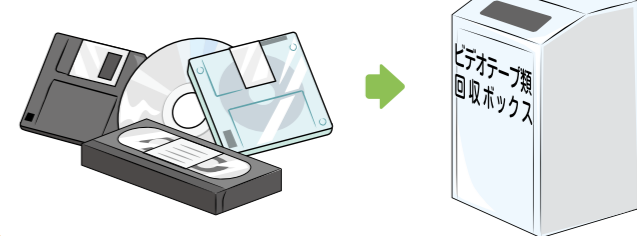
## 古布〔専用のコンテナへ〕

使用後の古着・タオル・シーツなど



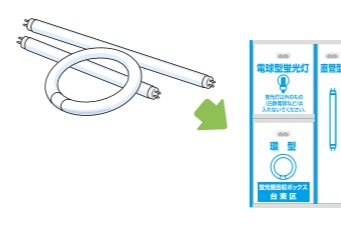
## ビデオテープ類〔専用の回収ボックスへ〕

ビデオテープ・カセットテープ・CD・DVD・BD（ケースも含む）



## 蛍光灯〔専用の回収ボックスへ〕

蛍光灯が入っていた紙のケースに入れる



## 使用済み小型家電〔専用の回収ボックスへ〕

スマートフォン・携帯電話やデジタルカメラなど、下記の9つの品目のみ(27ページをみてください)  
出す前に個人情報などをかならず消す

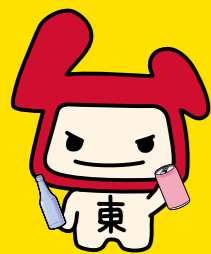


## ハブラシ〔専用の回収ボックスへ〕

軽く洗って乾かし、ハブラシ本体のみ入れる



資源として出すことができないもの



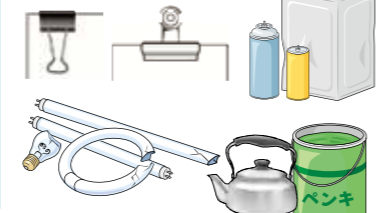
### 燃やすごみ

- においのついた紙、油紙、カーボン紙
- キャップ、ラベル、油がついた容器・ボトル
- 汚れの落ちないトレイ、発泡スチロール、お弁当の容器、ラップやシール
- アルミコーティングされた紙パック



### 燃やさないごみ

- クリップ、ファイルの金具
- 金属製のキャップ、油がついたびん、割れたびん、グラス・コップ
- スプレー缶、カセットボンベ、塗料缶、金属くず、一斗缶
- 白熱電球、LED電球、割れている蛍光灯

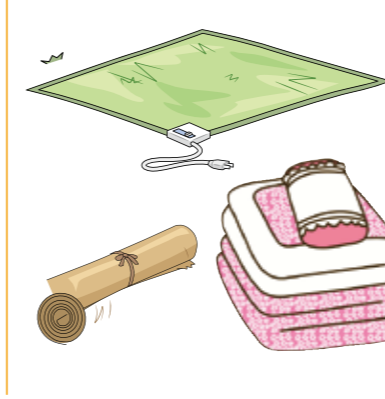


スプレー缶は、燃やさないごみだね。



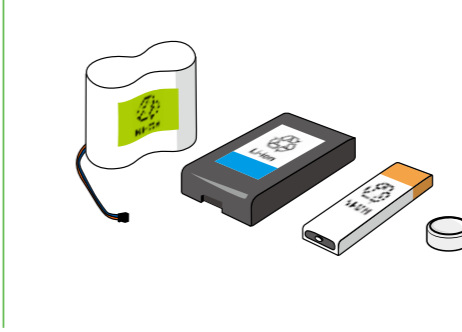
### 粗大ごみ

- ふとん、まくら、じゅうたん、カーペット



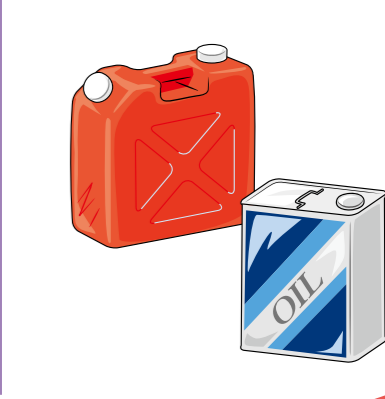
### 買ったお店で回収

- ボタン電池、小型充電式電池（ニカド電池、リチウムイオン電池、ニッケル水素電池、バッテリー充電電池など）



### 専門の回収業者へ

- ラードなどの動物性油、機械油、灯油

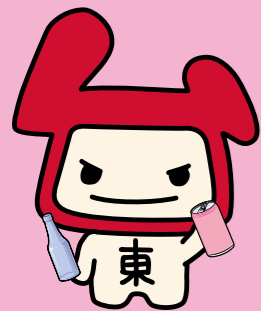




# 資源はどこに出せばいいの？



資源の出し方は大きく分けると4つあります！



○ 曜日  
自分の家の回収する曜日を書き込んでみよう。

## 集積所回収

古紙（新聞・雑誌・雑がみ・段ボール・紙パックなど）やびん、缶、ペットボトル、食品発泡トレイ・カップを週1回、集積所で回収しています。



## 教育回収

小学校や中学校でも飲料缶や紙パックを回収しています。



## 拠点回収

区民事務所や児童館などの区の施設に回収ボックスが置いてあります。乾電池や廃食油、小型家電、古布、ビデオテープ類などをもっていきましょう。また、使い終わった蛍光灯は電器店などに回収ボックスが置いてあり、回収しています。



## 集団回収

みなさんが住んでいる地域の町会やマンション、学校のPTAの人たちが協力して、古紙（新聞・雑誌・雑がみ・段ボールなど）やびん、缶、古布などを集めています。



台東区から出る資源のうち、半分近くは集団回収で集められているんだよ。



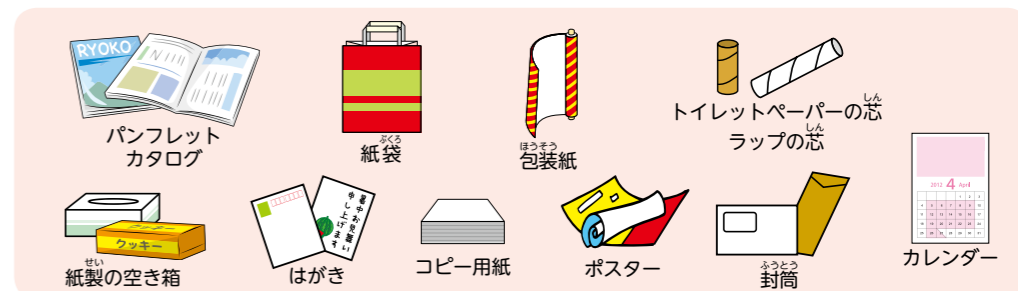
# まだまだできるリサイクル

## 雑がみは資源として出しましょう！

雑がみってなに？



雑がみとは、古紙のうち、新聞、雑誌、段ボール、牛乳パック以外のものを言います。雑がみも資源になりますが、ごみとして出されてしまうことが多くあります。

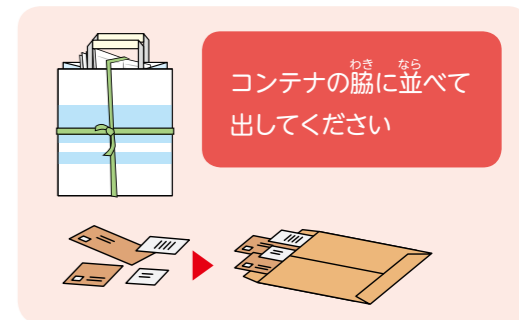


雑がみの出し方は？

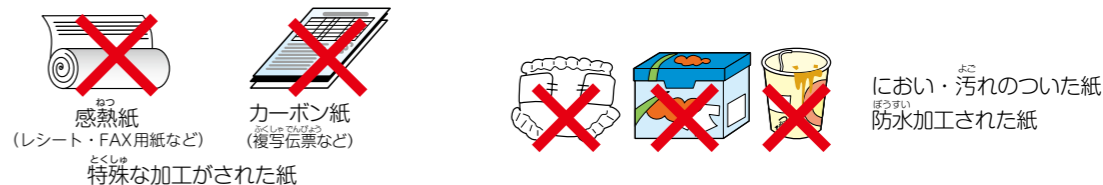


区の資源回収に出すことができます。

大きさを揃えて紙袋に入れて、ひもで縛って出しましょう。細かいものは封筒に入れましょう。

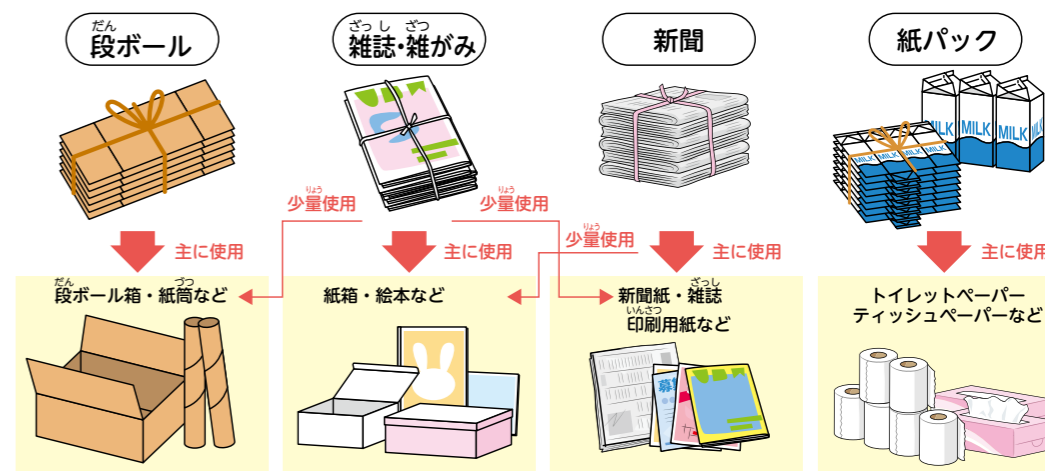


## これらのものはリサイクルできません



古紙はこのように生まれ変わります！

基本的な分別例

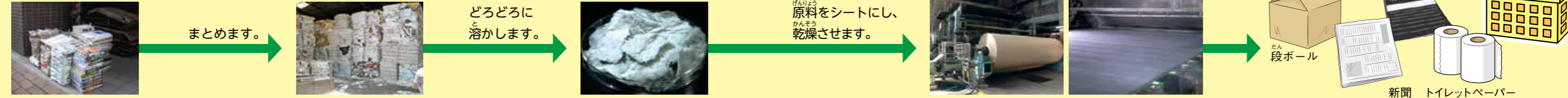




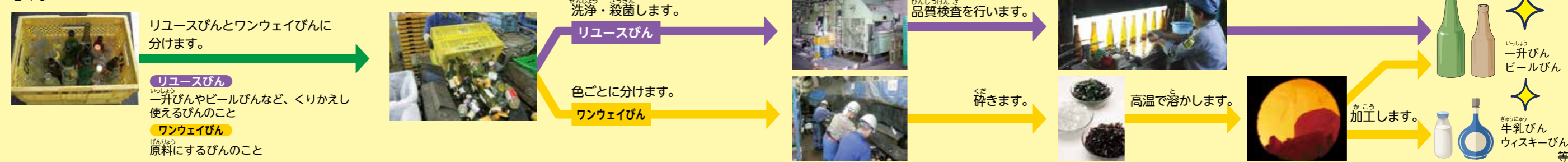
# 資源リサイクルの流れ (集団回収・集積所に出すもの、の、拠点回収に出すもの)

しゅうだんかいしゅう  
しゅうせきじょ  
きょてんかいしゅう

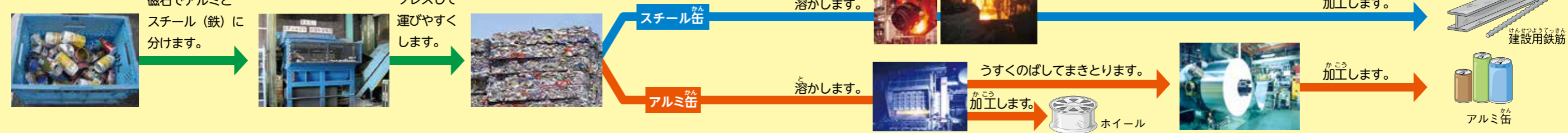
## 新聞・雑誌・雑がみ・段ボール (古紙)



## びん



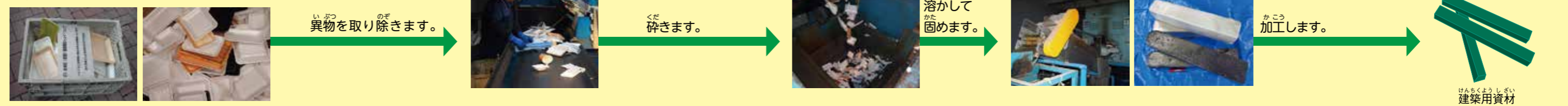
## かん



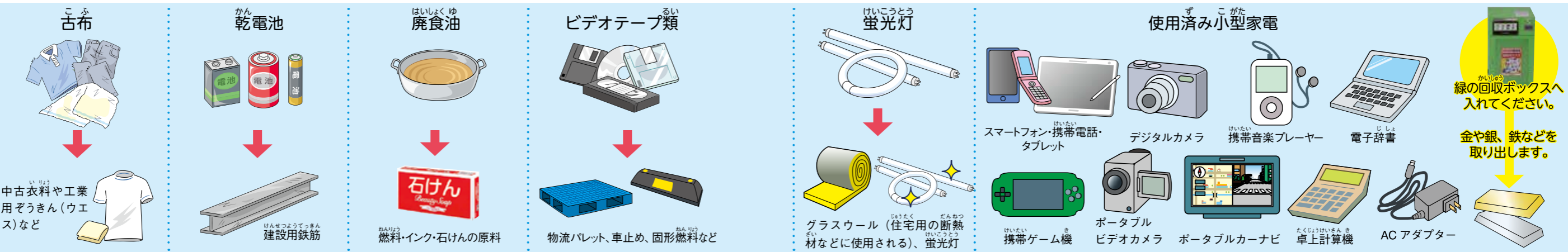
## ペットボトル



## 食品発泡トレイ・カップ



区の施設・お店の回収箱  
など拠点回収に出すもの





# 海洋プラスチックごみ問題を考えよう！

近ごろ、「海洋プラスチックごみ」や「マイクロプラスチック」という言葉をよく耳にするようになりましたね。プラスチックごみは、世界中の海の汚染や生態系を破壊する原因の一つです。この機会に、海洋プラスチックごみ問題についてみなさんで考えてみましょう！！

1

## 海洋プラスチックごみ問題とは？

プラスチックごみが海に流出し、海を汚している問題のことです。2010年の推計では、世界中の国から年間約800万tのプラスチックごみが海に流れ込んでいます。この量は客船約267隻分と同じです。このままでは2050年には、海洋プラスチックごみの重量が魚の重量を超えると予測されています。日本でも年間約4万tのプラスチックごみが海に流れ込んでいるため、この問題を解決しなければなりません。  
※客船1隻を3万tとして計算しています。



2

## なぜ海洋プラスチックごみ問題が起きるの？

近年、プラスチック製品が増えたことで、私たちの生活は便利で豊かになっています。しかし、きちんと分別されていなかったり、ポイ捨てされたりすることで正しく出されていないプラスチックごみが多くあります。こうしたプラスチックごみが、雨や風で川に流され海に流れ込むことで海が汚れていきます。この問題を解決するためには、プラスチックごみを減らすことやポイ捨てなどをしないようにすることが大切です。



3

## どんな影響があるの？

海に流れ込むプラスチックごみが増えることで、海はどんどん汚れていきます。そして、海が汚れることで海の生き物の生活にも影響が出てきます。例えば、海の生き物が間違えて海洋プラスチックごみを食べてしまい、体内に入ることによって傷つき死んでしまうこともあります。また、海の中でプラスチックごみは砕けていき、時間がたつと目に見えないほど細くなります。これを「マイクロプラスチック」と呼びます。このマイクロプラスチックを食べた魚が水揚げされ、その魚を食べることで私たちの体内にマイクロプラスチックが取り込まれます。これにより、私たちの健康にも影響が出る可能性があるともいわれています。



# 私たちにできること

プラスチックごみを減らすためには、一人一人の意識が大切です。環境のために、私たちに何ができるか考えてみましょう！！

## プラスチックごみ問題

プラスチックは軽くて丈夫、加工もしやすいため、様々なものが作られています。その反面、プラスチックには問題点があります。プラスチックは川や海などの自然界で分解されにくく、海洋プラスチックごみとして残ってしまうことや、燃やすとCO<sub>2</sub>（二酸化炭素）が多く発生するため、地球温暖化の原因になります。また、プラスチックの原料である石油は量に限りがあります。

日本の一人あたりの使い捨てプラスチック（ワンウェイプラスチック）排出量は、2018年時点で世界2位（1位はアメリカ）と非常に多く、問題となっています。そのため、不要なプラスチックを使わないようにすることが大切です。

## マイバッグ・マイボトル運動



ビニール袋、プラスチックの食器、ペットボトルなどの使い捨てプラスチック（ワンウェイプラスチック）の消費量をできる限り減らすことが、海洋プラスチックごみ問題の解決に効果的です。マイバッグ、マイボトルなどを持ち歩き、使い捨てプラスチックのごみを減らしましょう！



## ごみ拾い活動



ポイ捨てされたごみが雨や風で流され、川から海に流されてくることも多くあります。そのため、ごみ拾いを行うことで海に流される前に回収することができ、海に流れ込むごみの量を減らすことができます。ボランティア清掃や清掃イベントなどに参加して、できる限りごみを海に流さないようにしましょう。





# ごみ分別クイズ



これらを処分するとき、燃やすごみ、燃やさないごみ、資源、どれになるかな？  
正しいと思うものを線で結んでみよう！



Three large empty shapes representing trash bins for matching:

- 燃やすごみ (Burnable waste) - Red outline
- 燃やさないごみ (Non-burnable waste) - Blue outline
- 資源 (Resources) - Green outline

## 答え

資源 (Resources)

ペットボトルや雑がみは資源回収に出せば、リサイクルされます。週に1回コンテナが設置されるので、そこに投入しましょう。(古紙類は、コンテナの脇に並べ)

リサイクルボックス、ペットボトル

燃やさないごみ (Non-burnable waste)

金属製のものは燃やさないごみです。ガラスや布、木の部分はプラスチックやビニール、布の部分が燃やさないごみに出してください。

かさ

燃やすごみ (Burnable waste)

ゴムや布、木製のものは燃やすごみです。プラスチックやビニール、布、ガラスや布、木の部分を燃やすごみに出して下さい。

サッカーボール、えんぴつ、クッキー

## 大事なことは一人一人の積み重ね

私たちが生活している中でごみを全く出さないことは難しいかもしれません。しかし、一人一人が目標をもって、できることから始めていけば、ごみの量は減っていきます。ごみの減量とリサイクルの方法で学んだことをみなさんの生活の中で生かして、ごみを減らしていきましょう。



# SDGs (持続可能な開発目標) ってなに？

SDGsとは、地球規模の環境問題が深刻化する中、より良い世界を目指すために、2015年に国連で採択された国際目標のことです。SDGsは17の目標と169のターゲットからなっており、2030年までに達成を目指しています。官公庁や企業などだけでなく、皆さん一人ひとりが環境を意識し、できることから行動してみよう！キーワードは、「くらしの中で、無理せずエコを実践しよう！」。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

- 1 貧困をなくそう
- 2 飢餓をゼロに
- 3 すべての人に健康と福祉を
- 4 質の高い教育をみんなに
- 5 ジェンダー平等を実現しよう
- 6 安全な水とトイレを世界中に
- 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに
- 8 働きがいも経済成長も
- 9 産業と技術革新の基盤をつくろう
- 10 人や国の不平等をなくそう
- 11 住み続けられるまちづくりを
- 12 つくる責任 つかう責任
- 13 気候変動に具体的な対策を
- 14 海の豊かさを守ろう
- 15 陸の豊かさを守ろう
- 16 平和と公正をすべての人に
- 17 パートナリシップで目標を達成しよう

この冊子の中にも、SDGsに関連する内容が含まれています。確かめてみましょう。

ゴール4 質の高い教育をみんなに

P45 環境ふれあい館ひまわりに行ってみよう

P46 環境学習室には、エコがいっぱい！

ゴール6 安全な水とトイレを世界中に

P42 水と私たちの生活

ゴール7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに

P11 再生可能エネルギー

P12 水素エネルギー

ゴール11 住み続けられるまちづくりを

P6 地球温暖化を考えよう

P8 ヒートアイランド現象・ゼロカーボンシティ宣言

P44 まちをきれいにしたい気持ちを行動に

ゴール12 つくる責任 つかう責任

P9 地球のためにできること

P16 減らそう！食品ロス！

P43 川のためにできること

ゴール13 気候変動に具体的な対策を

P6 地球温暖化を考えよう

P8 ヒートアイランド現象・ゼロカーボンシティ宣言

P9 地球のためにできること

ゴール14 海の豊かさを守ろう

P6 地球温暖化を考えよう

P28 海洋プラスチックごみ問題を考えよう！

P42 水と私たちの生活

P43 川のためにできること

ゴール15 陸の豊かさを守ろう

P1 花の心プロジェクト

P4 みどりの役割

P5 こんなところにも「みどり」がある！～屋上緑化・壁面緑化～

P6 地球温暖化を考えよう

P8 ヒートアイランド現象・ゼロカーボンシティ宣言







# 隅田川浄化のあゆみ



年代	できごと
江戸時代	隅田川は『大川』『宮戸川』とも呼ばれ、きれいな川で泳ぐこともできました。また、白魚や手長海老などの漁も盛んでした。橋の代わりに「渡し」と呼ばれる舟が岸と岸を結んでいました。
明治43年	洪水対策のため、荒川放水路（現在の荒川下流）の工事が始まりました。
大正6年	人口増加や工業の発達で次第に川は汚れてきました。遊泳禁止になりました。
昭和5年	荒川放水路の完成
昭和16年～20年	工場排水により水質が悪化しました。太平洋戦争 太平洋戦争で一時的に人口が減り、工場なども破壊されたため、川に汚水が流れ込まなくなり、川はきれいになりました。
1950年代	
昭和33年	この頃から、再び東京に人口が集中し、隅田川の汚れが一気に進みました。 「公共用水域の水質の保全に関する法律」と「工場排水等の規制に関する法律（水質二法）の公布（適用範囲や罰則が不十分で、あまり効果はありませんでした。） この頃、最も汚れがひどくなりました。隅田川はドブ川となり、水の色は黒く、汚物が流れ、ヘドロが堆積し、悪臭は数キロ先まで漂いました。
昭和39年	東京オリンピックの開催、隅田川に浄化用水を導入
昭和42年	公害対策基本法
昭和44年	東京都公害防止条例公布
昭和45年	「水質汚濁防止法」（水質二法に比べて、適用範囲が広く罰則も厳しくなったので、徐々に効果が現れました。） 工場などに対する排水規制・指導が行われました。 徐々に、水質は良くなってきました。しかし、水中の酸素量が不足していたため、魚がすめる状態ではありませんでした。
昭和51年	水域類型の変更（環境基準EからDへ）
昭和60年	桜橋開通 昭和の終わりには少しずつ魚が捕れるようになってきました。
平成3年	水上バス「東京水辺ライン」の運転
平成5年	投網で魚が本格的に捕れ始める ハゼなどが釣れるようになり、ハゼ釣りイベントも行われるようになりました。
平成7年	下水道普及率100%完備
平成9年	水域類型の変更（環境基準DからCへ）
平成17年	特定外来生物法公布
平成24年	台東区水生生物調査においてマルタが13匹見つかる
平成25年	隅田川テラスの整備（白鬚橋下流のテラス整備）
令和3年	東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会が開催されるのに併せて、東京スカイツリーと隅田川の各橋で特別ライトアップが実施されました。



葛飾北斎「十絵の海 宮戸川長縄」  
(すみだ北斎美術館 蔵)



たれ流しされる工場排水



昭和33年頃の隅田川



ハゼ釣り 吾妻橋付近の親水テラス

**豆知識** マルタ

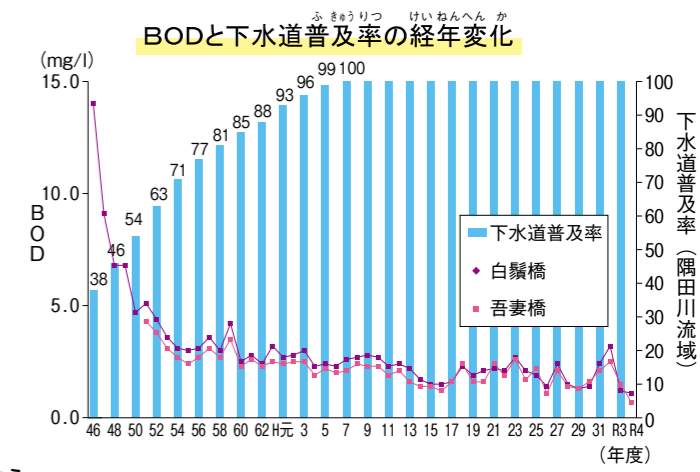
コイ科ウグイ属の魚です。かつて減少したが水質の改善によって増加傾向にあります。自然の回復状況を表します。東京都レッドリスト準絶滅危惧種です。



# 隅田川はどのように浄化されたのか

## その1 下水道の普及

下水道を普及し、川へのたれ流しをやめた  
水再生センターで、集められた下水をきれいに処理して川や海に流しています。  
下水道の普及が進むにつれて、水質は確実に良くなってきました。





# すみだかわ 隅田川と生き物

隅田川の水は、海水に近い塩分の状態から、ほとんど塩分のない淡水の状態まで大きく変わります。隅田川のうち、台東区に面するあたりは、こうした海水と淡水が混じる水域（汽水域）です。そのため、このような環境に適応できるような種類が主にすんでいます。

## <護岸に付着している生き物>



**ドロフジツボ** 大きさは15mmくらい。名前のように汚れた水に耐えることのできるフジツボです。



**ヨーロッパフジツボ** 白く小型のフジツボです。もともと日本にいた種類ではなく船の底につくなどして海外からやってきたものです。



**シロスジフジツボ** 殻の白い部分が盛り上がっているのが特徴です。乾燥に強い。



**フナガタケイソウ** とても小さな藻の仲間です。船のような形をしています。



**コウロエンカワヒバリガイ** 4cmくらい。足糸といわれる糸を体から出してしっかりと岸壁に付着しています。

## <泥の中にすむ生き物>



**ヤマトジミ** 河口などの海の水が混ざるところにすんでいます。



**ニホンドロソコエビ** 体長は5～12cm。汚れた水にも耐えることができます。



**ヤマトスピオ** 汽水域に多くすむゴカイの仲間です。体長は3～4cmと細長く水底に泥の管を作ってすんでいます。



**ゴカイ類** 体長は大きいもので20cmくらいになります。汽水域に多くすみ、魚たちのエサになります。泥の中や岸壁の付着生物の中にも見られます。

## <川底にすむ魚>



**チチブ** 体長8cmくらい。雑食性で藻類や小魚などを食べて暮らします。

## <川と海を行き来する魚>



**ボラ** 80cmくらいまで大きくなります。水面を大きく飛び跳ねる姿が観察できます。



**サッパ** 体長は10～15cmくらい。瀬戸内地方ではママカリと呼び食用にされています。



**マルタ** 体長は40～60cmくらい。産卵期には中流域にさかのぼって産卵します。



**スズキ** 東京湾やその河口域ではよく見られる魚です。成長すると1mくらいになります。



**コノシロ** 体長は25～30cmくらい。背びれの最後部分が糸状に長く伸びていて、えらぶたの後ろに黒色の斑点があります。東京周辺ではコハダと呼ばれ寿司の材料になっています。



**アベハゼ** 体長5～6cmくらい。水の汚れにも強い魚です。



**シモフリシマハゼ** 体長9～10cmくらい。体に2本の黒い縦じまがあります。ダボハゼと呼ばれています。



**マハゼ** 体長25cmくらい。釣りの対象として人気があります。

## 豆知識 名前の変わる魚

魚には出世魚といって成長するにつれ呼び名が変わるものがあります。隅田川にすむ魚にも出世魚がいます。  
(ボラ) イナーボラ→トド  
(スズキ) セイゴ→フッコ→スズキ





# ひがた 干潟の生き物

干潟は潮の満ち引きによってできた泥や砂の平地です。隅田川のテラスにはいくつか人工的に作られたビオトープがあり、ここでは、ゴカイやカニなど干潟にすむ生き物を見ることができます。



**ヨシ** 川や沼の岸に生えている水生植物です。大きな群れをつくって生えます。茎の先に穂をつけます。



**ヒメガマ** 高さは1~2mで、7~8月ごろ、ソーセージのような花をつけます。



**ウラギク** 海岸近くの湿地に生える水生植物です。秋に茎の上部が分かれ、うす紫色の花をつけます。



**巣穴にもぐるクロベンケイガニ** クロベンケイガニは水辺に穴を掘って生活します。昼間は穴にもぐっていることが多いです。



**ユビナガスジエビ** 体長4 cmくらい。河口付近でよくみられます。長いハサミ脚があります。



**タカノケフサイソガニ** モクズガニ科で甲羅は台形です。オスのハサミ脚に毛の房があり、川の河口の石の下で見つけることが多いです。



**クロベンケイガニ** 甲羅の幅は4 cmくらい。岸壁や橋脚の隙間に見られます。

# ぜつめつ きぐしゅ 絶滅危惧種について

環境省や東京都では、人間の活動などが原因で絶滅が心配されている生き物のリスト「レッドリスト」を作成しています。野生生物をさまざまな人間の活動のせいで絶滅させることのないよう、今、どんな生き物が絶滅のおそれがあるかを把握するものです。絶滅危惧種とはレッドリストの分類の一つで、その内容によってランクが分かれています。

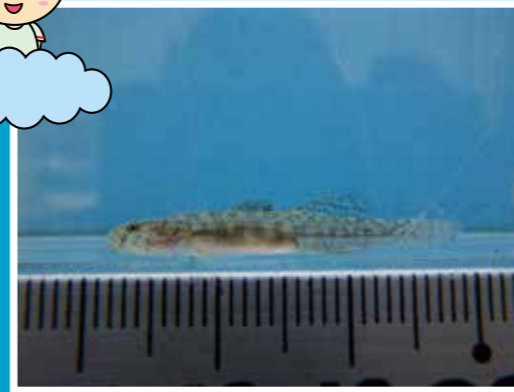
隅田川でもエドハゼやホソアヤギヌなど、レッドリストに載っている生き物が見つかっています。

## レッドリストの指定状況

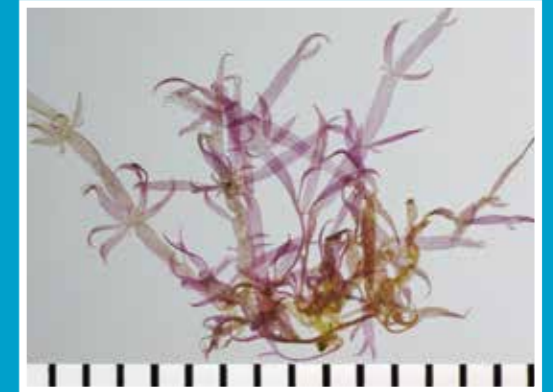
記号	内容	絶滅の危機
EX	絶滅	大 ↑ ↓ 小
EW	野生絶滅	
CR	絶滅危惧 I A 類	
EN	絶滅危惧 I B 類	
VU	絶滅危惧 II 類	
NT	準絶滅危惧	小



## すみだがわ 隅田川で見つかった絶滅危惧種



**エドハゼ**  
環境省レッドリスト 絶滅危惧 II 類 (VU)  
東京都レッドリスト(本土部) 準絶滅危惧 (NT)



**ホソアヤギヌ**  
環境省レッドリスト 準絶滅危惧 (NT)

## 外来生物

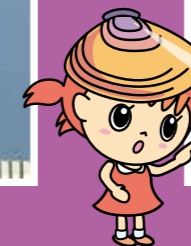
外来生物とは、もともと暮らしていなかった地域に、人間の活動によって持ち込まれて分布するようになった種のことです。外来生物は、在来種をたくさん食べたり、在来種のエサやすみを奪ったりするなど、もともとそこにいた生物に影響をもたらします。「外来生物法」により特に生態系によくない影響を与えるものは「特定外来生物」として指定されています。隅田川でもコウロエンカワヒバリガイやヨーロッパフジツボなどの外国の種が生息しています。これらは、外国の船の船底などについて、日本にきたと思われます。



コウロエンカワヒバリガイ



ヨーロッパフジツボ







# すみだ がわ 隅田川を調べてみる



## 水生生物調査について

台東区では昭和60年度から隅田川の区内流域で、水中や水辺にすむ生物の調査をおこなっています。

### 魚類

魚類の調査は、特別な許可をとって投網や手網で魚をつかまえ、その種類を調べています。



### 底生生物

隅田川の水底は、黒から褐色の泥です。この泥をエクスマンバージ採泥器という道具で採り、泥の中で生活している生き物を調べています。



### 付着生物



隅田川の岸壁は、ほとんどがコンクリートになっており、その表面にはいろいろな生き物が付着しています。代表的な付着生物としては、フジツボなどの甲殻類やケイソウなどの藻類があげられます。



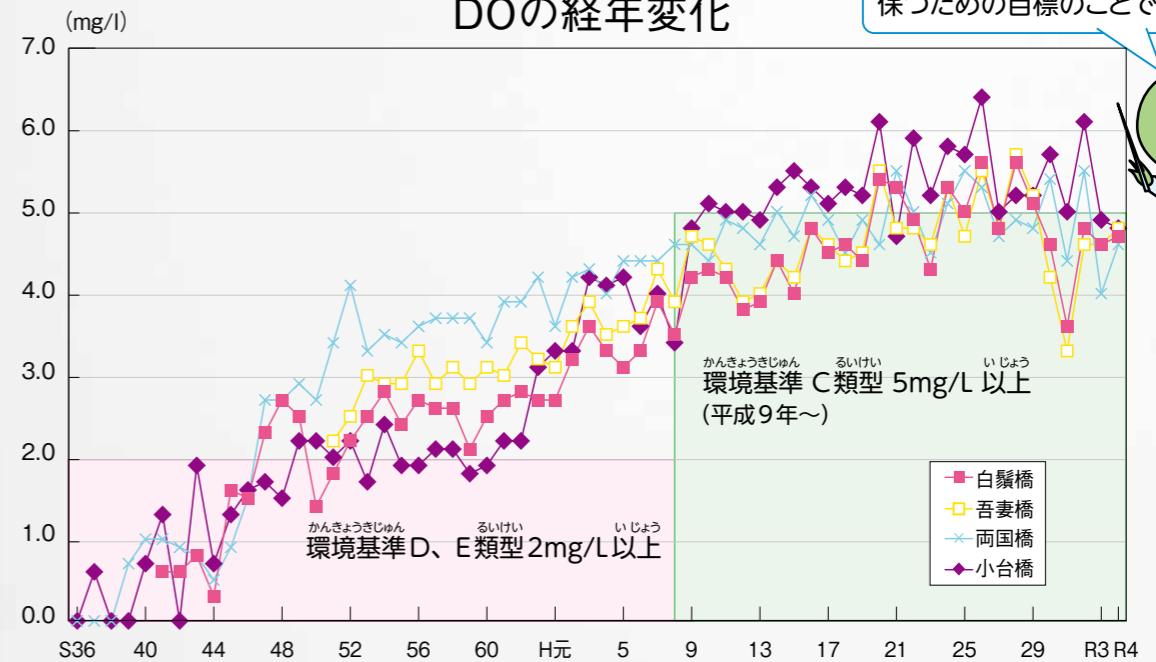
## 水質調査について

台東区では定期的に隅田川の水質を調べています。川の汚れ具合を判断するとき、色やにおい以外にも、ものさしとなる値があります。その代表的なものがDO（溶存酸素）とBOD（生物化学的酸素要求量）です。

### DO(溶存酸素)

DOとは、水に溶けている酸素の量です。水中の生き物の多くは、この溶けた酸素を体に取り入れて呼吸をしています。そのため、酸素のない川や少ない川では、魚などの生き物などがすみにくくなってしまいます。隅田川の水質としては、5mg/L以上が望ましいとされています。

### DOの経年変化



環境基準とは川をきれいに保つための目標のことです。

※小台橋、両国橋は東京都環境局資料

### BOD(生物化学的酸素要求量)

水の中の微生物は、水の汚れを食べて分解し、水をきれいにします。この分解のときに使われる酸素の量をBODといいます。水が汚れているほど、微生物は汚れを分解するために、たくさんの酸素を使います。数値が大きいほど川の水が汚れていることを表します。隅田川の水質としては5mg/L以下が望ましいとされています。(グラフ P35参照)



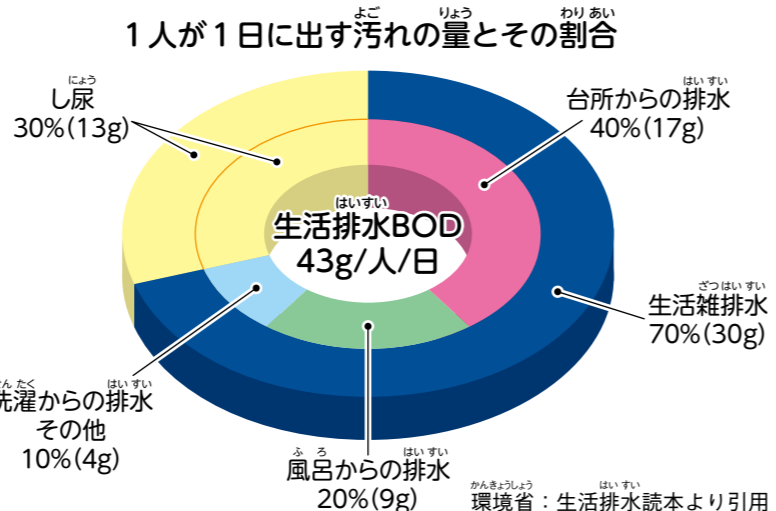
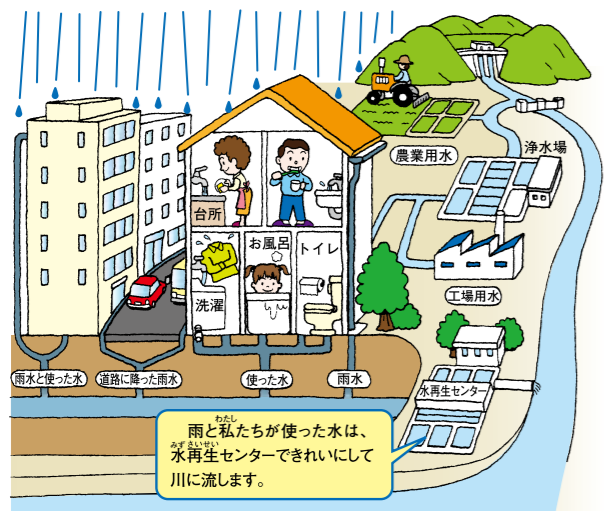
# 水と私たちの生活

家の台所などから出た水は、下水道をとおり水再生センターで処理されてから川や海に放流されています。

私たちは、トイレ、お風呂、手洗い、プールなどたくさんの水を使って生活しています。

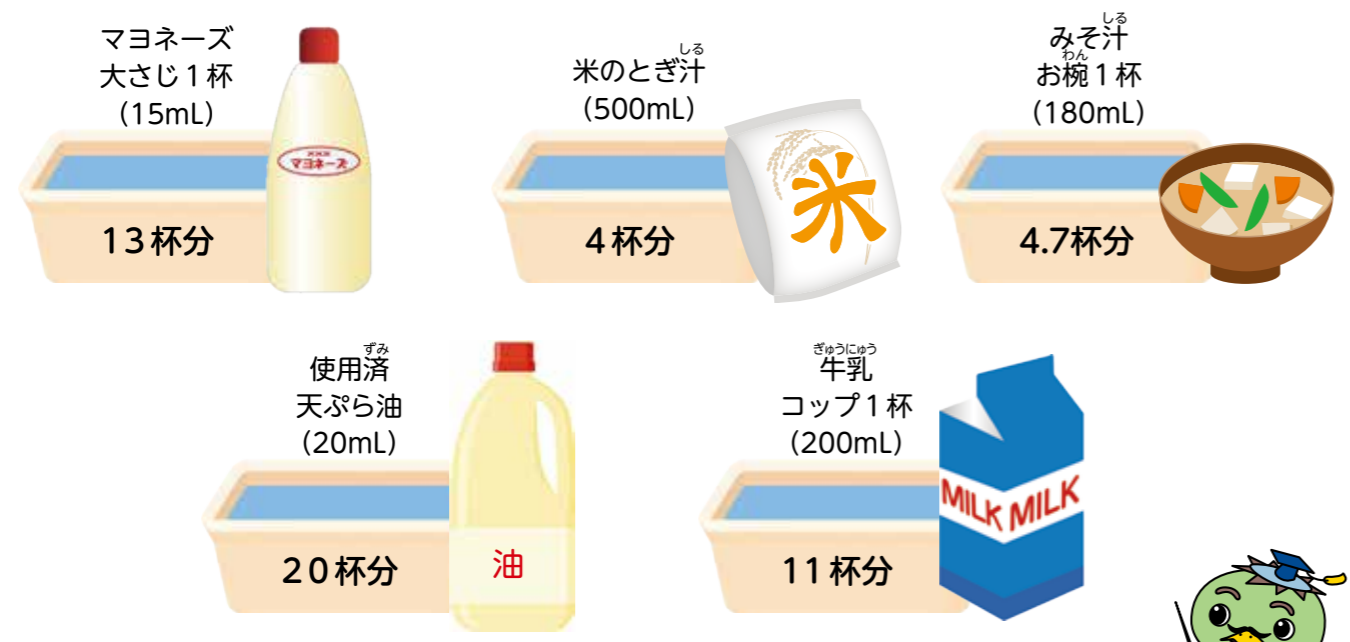
地球上で私たちが利用できる水はたった0.01%です。川や海に流された水は雲となり雨となり再び私たちのもとに戻ってきます。

限りある水を大切にするためには、身近な生活排水をできるだけきれいに流すことが大切です。



暮らしの中で出る汚れを、直接、川に捨てたら、魚がすめるくらいにきれいにするためにはどれくらいの水が必要でしょうか？

(バスタブ1杯=300リットルとして換算)



一度汚してしまった川をもとに戻すのはとても大変なことです。私たちの暮らしの中から出る汚れを少しでも少なくするよう、普段の生活から考えてみましょう。

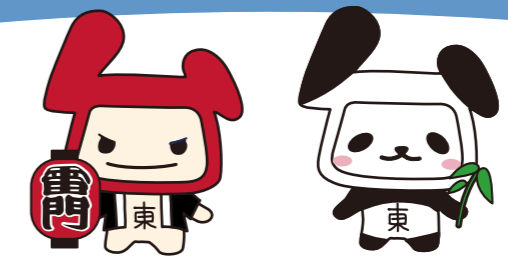


# 川のためにできること

水を少しでも汚さないで使うために、できることがあります。みんなが、少しずつ毎日続けるだけで、大きな効果がうまれます。今日から、川や海を汚さない生活をみんなでやってみましょう！みんなの協力がなければ、川はきれいになりません。

- 食事や飲み物は、食べ残し、飲み残しをしないようにしましょう。
- 川にごみを捨てたりしないようにしましょう。
- お風呂の残り湯は洗濯やお風呂場の掃除、散水などに再利用しましょう。
- お皿についたソースや油などは、よくふき取ってから洗いましょう。
- シャンプー、リンス、せっけんは適量を使いましょう。
- トイレの使用後に、こまめに掃除をすれば、せんざいを使用しないで済みます。
- 食器を洗うときは、洗い桶を利用し、せんざいの適量を水で薄めて使いましょう。
- 米のとぎ汁は、植木の水やりに使いましょう。養分を多く含んでいるので、よい肥料になります。

毎日、習慣づけて家族みんなで取り組むことが必要です。これからは、毎日実践してみましょう！





# まちをきれいにしたい 気持ちを行動に！

台東区では、区内の清掃や「まちをきれいにしよう!」という呼びかけを行っている個人や団体を、「大江戸清掃隊」として登録しています。「大江戸清掃隊」には、まちをきれいにしたいという思いがあればだれでも参加でき、令和5年3月末時点で353団体が登録しています。  
大江戸清掃隊の隊員は、おそろいの「半てん」を着て活動することで、台東区が環境美化意識の高いまちであることを区内外にアピールしています。

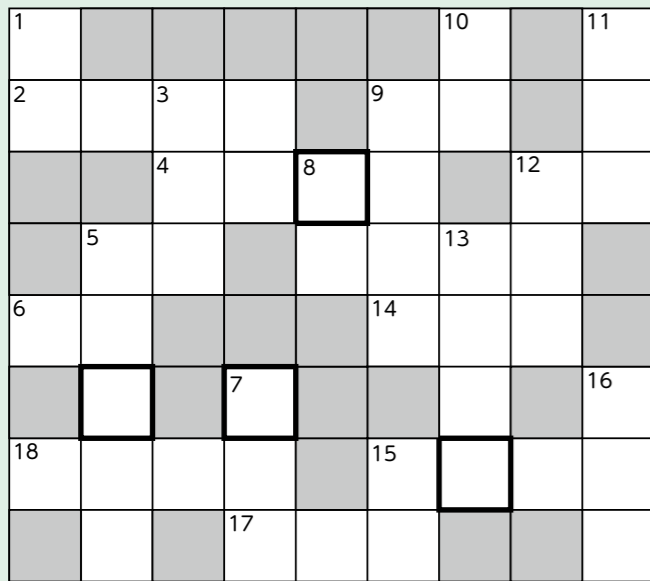


令和5年度ごみゼロキャンペーン



皆さんの登録をお待ちしています!

## 環境を学ぼう クロスワードパズル



4つの太字の□の中にある文字をならびかえると何が出来るかな?

--	--	--	--



ヒントを読んでも答えがわからない時は、この本をよく読んでみよう!

### たてのヒント

- 使用後の古着・タオルなどの〇〇は、専用のコンテナへ入れて資源ごみに出そう。
- 「おう、おう」と鳴く、イルカやオットセイと同じく芸が上手な、水族館の人気者。
- 精華公園にもある、たくさんの生きものが生息しやすい環境のこと。
- みどりは、服を入れたりする〇〇〇〇などの家具に形を変えて、私たちの暮らしを支えてくれている。
- 1~3月にサクラより先に花が咲く木。
- 台東区で、おそろいの半てんを着て清掃や啓発活動をしている人たちは、〇〇〇〇清掃隊。
- 男兄弟は「〇〇」と「おとと」
- 人や車が密集する都心では、周りの地域と比べて年間の平均気温が2.5℃も高くなっている。このような現象を〇〇〇アイランド現象というよ。
- 台東区で実施している、各家庭の前に出たごみを一軒ずつ集めていく収集の仕方を〇〇〇収集というよ。
- 自然の力を使い、二酸化炭素をほとんど出さないエネルギーのことを、〇〇〇〇可能エネルギーというよ。
- 絵を描くことを職業にしている人。
- 〇〇〇では、水を流すときのレバーはなるべく「小」を使う。

### よこのヒント

- 台東区蔵前にある、環境について学習したり、リサイクル活動を行ったりできる施設は、環境〇〇〇〇館ひまわり。
- 昔は隅田川の名物だった半透明な魚。きれいな指のことを〇〇〇〇のような指とも表現するよ。
- 街をきれいにして、台東区の環境〇〇意識が高いことをアピールしよう。
- ポラヤスズキのように、成長するにつれ呼び名の変わる魚を、出世〇〇〇〇というよ。
- 〇〇の目にもなみだ。
- 弦をはじいて演奏する、日本の伝統楽器。
- ビールやソーセージが有名で、環境問題に積極的にとりくんでいる、ヨーロッパの環境先進国。
- もともと暮らしていなかった地域に、外国などから人間の活動によって持ちこまれ、分布するようになった生物のことを〇〇〇〇生物というよ。
- 夏になったら〇〇〇〇割りをしたいなあ。
- 窓をあさがおやゴーヤなどの植物でおおい、夏の暑い日差しをさえぎったり、室温の上昇を抑えるものを、みどりの〇〇〇〇〇〇〇〇というよ。

(単号) 4116:25

# かんきょう 環境ふれあい館ひまわりに 行ってみよう

台東区には、環境について学習したり、リサイクル活動を行ったりする施設として環境ふれあい館ひまわりがあります。環境について楽しく学べるし、かけがえのない施設なので、いちど足を運んでみましょう。



とっても大きな施設なんだね。



5階は、本やDVDを使って環境についての勉強ができるよ。  
4階は、自然やエネルギーなどの展示があるよ。見るだけでなく、いろいろな体験ができるよ。



わからないことはインタープリター(スタッフ)に聞いてね。



一部の粗大ごみ(生活家電ごみ)を直接持ち込むことができるよ。持ち込まれた生活家電ごみはリサイクルしているよ。  
また、「子供服のリユースクローゼット」もやっているよ。サイズが合わなくなって着られなくなった子供服を必要な子供たちに届ける活動だよ。

使わなくなった品物を再利用する講座や、生活で出るごみを減らす取り組みを紹介しているよ。



住所 : 台東区蔵前 4-14-6  
TEL : 03 (3866) 8050  
開館時間 : 10:00~18:00  
休館日 : 月曜日(祝日の場合は、翌日)・年末年始







かんきょう  
環境ふれあい館ひまわり  
かんきょう  
環境学習室には、エコがいっぱい！

かんきょう  
環境学習室へようこそ




「環境ふれあい館ひまわり4階 [環境学習室] は、楽しみながら学べる展示や学習プログラムがたくさんあります。環境学習室のスタッフは、「インタープリター」と呼ばれています。インタープリターとは、環境のことをわかりやすく伝える専門家です。



しぜんたいけん  
自然体験プログラム

精華公園ビオトープでは、たくさんの生きものを見ることができます。田んぼでお米を作ったり、生きものかんさつの観察や調査を行っています。



<p><b>ビオトープ開放</b></p> <p>対象：どなたでも</p> <p>実施日時：毎週水曜日 15:00~16:00 ※未就学児は保護者同伴でご参加ください</p> 	<p><b>ビオトープ調査隊(登録制)</b></p> <p>対象：小学3~6年生</p> <p>実施日時：毎月第一もしくは第二日曜日 13:30~15:30</p> 	<p><b>くらまえ田んぼクラブ(登録制)</b></p> <p>対象：5才~小学2年生の親子</p> <p>実施日時：毎月第二もしくは第三日曜日 10:30~12:00</p> 
---	---	---

館内プログラム

環境学習室には、いつでも楽しめるプログラムがあります。放課後や週末にお友だちや家族と一緒に、ふれあい館でインタープリターと楽しくエコ体験しよう！

※未就学児は保護者同伴でご参加ください。  
※実施日時については変更になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。



<p><b>エコたま</b></p> <p>対象：どなたでも</p> <p>実施日時：毎週日曜日・土曜日以外の祝休日 15:00~15:30</p> 	<p><b>エコ工作</b></p> <p>対象：小学生以上</p> <p>実施日時：土曜日(不定期) 15:00~16:00</p> 	<p><b>SDGsレンジャーズ</b></p> <p>対象：どなたでも</p> <p>実施日時：毎日 館内の表記をご確認ください</p> 
<p><b>めだマン</b></p> <p>対象：どなたでも</p> <p>実施日時：毎日 いつでも</p> 	<p><b>まわるんクイズツアー</b></p> <p>対象：小学生以上</p> <p>実施日時：毎日 いつでも</p> 	<p><b>夏、春のイベント(事前公募型イベント)</b></p> <p>対象：実施講座による</p> <p>実施日時：夏休み および 春休み</p>

大人も子供も  
みんなでエコ体験！



かんきょう  
環境学習入門講座

年に何回か、環境学習講座を行っています。

子供だけでなく、大人向けの講座も実施しています。

みんなでエコを学ぼう！



かんきょう  
環境、ごみ減量・リサイクル講演会

学校へ漫才師が出張講演します。楽しみながら環境のことも学べます。

また、大人向けの漫才も行っています。台東区内なら、どこでも実施できます。



かんきょう  
こども環境委員会

小学4~6年生対象の全10回の環境学習プログラムです。リサイクル施設の見学、渡り鳥の観察、木こり体験等、いろいろな体験をしながら、環境について楽しく学べます！





## ポスター部門

### さいゆうしゅうしょう 最優秀賞



忍岡中学校2年生  
大関 美優さんの作品

### はなこころとくべつしゅう 花の心特別賞



田原小学校2年生  
吉住 彩星さんの作品

### ゆうしゅうしょう 優秀賞



黒門小学校1年生  
片山 桃榎さんの作品



黒門小学校1年生  
松下 尚樹さんの作品



大正小学校6年生  
青木 美海さんの作品



蔵前小学校4年生  
佐藤 遥香さんの作品



蔵前小学校4年生  
鈴木 貫太郎さんの作品



蔵前小学校4年生  
村上 紗彩さんの作品



忍岡中学校1年生  
鈴木 小都さんの作品



忍岡中学校3年生  
櫛引 紅緒さんの作品

### かさく 佳作



黒門小学校5年生  
西山 詩大さんの作品



蔵前小学校4年生  
磐長谷 ふくみさんの作品



蔵前小学校4年生  
君島 仁子さんの作品



富士小学校6年生  
根岸 南奈さんの作品



上野中学校1年生  
高塚 千歳さんの作品



上野中学校3年生  
上野 晃太郎さんの作品



忍岡中学校3年生  
一ノ宮 希珠さんの作品



忍岡中学校3年生  
福井 めいさんの作品

## ひょうご 標語部門

### さいゆうしゅうしょう 最優秀賞

生ごみは 最後にぎゅっと ひとしぼり  
千束小学校4年生 笠井 直さんの作品

### はなこころとくべつしゅう 花の心特別賞

さかせよう アサガオたくさん 町の花  
千束小学校4年生 小林 七海さんの作品

### ゆうしゅうしょう 優秀賞

水筒で ペットボトルを へらせるよ  
東泉小学校4年生 小宮 海桜さんの作品

きづいたら 電気をけすのは 私から  
東泉小学校4年生 坂口 友香さんの作品

もらおうよ 地球からの「いいね!」3Rで  
東泉小学校4年生 富井 孝太郎さんの作品

ポイ捨ては、みんながこまる、だめなこと。  
千束小学校4年生 阿部 汐花さんの作品

自然をね 守る役割 ぼくたちに  
千束小学校4年生 内田 奏良さんの作品

よく見てよ おこる地球 気づかない?  
千束小学校4年生 大田 悠雅さんの作品

SDGs 知っても やらなきゃ 意味がない  
千束小学校4年生 羽田 楓さんの作品

### かさく 佳作

あまりもの かくにんして おかいもの  
東泉小学校4年生 加瀬 秀慈さんの作品

資源ゴミ 生まれ変わって また会おう  
東泉小学校4年生 菱田 寿梨さんの作品

朝顔の 緑のカーテンで めざせマイナス3℃  
東泉小学校4年生 諸田 桜和子さんの作品

リサイクル クルクルまわる ゴミしげん  
松葉小学校3年生 加久保 実花さんの作品

エアコンの 温度設定工夫して みんなで減らそうCO<sub>2</sub>  
千束小学校4年生 桑折 心渚さんの作品

「ぼくまだお役にたてるのに」 ゴミ箱の中から さげぶ声  
千束小学校4年生 水口 チャーリーさんの作品



できることから始めよう  
意識することから変えてみよう!

# みんなで守る台東区的环境

小学校4・5・6年生用 環境を学ぼう

発行年月/令和6年3月 令和5年度登録第31号

編集・発行/〒110-8615 台東区東上野4-5-6 台東区役所

台東区環境清掃部清掃リサイクル課 TEL: 03-5246-1018

台東区環境清掃部環境課 TEL: 03-5246-1284

台東区教育委員会指導課 TEL: 03-5246-1453

《台東区ホームページ》 <https://www.city.taito.lg.jp/>

(写真・資料提供)

- ・東京二十三区清掃一部事務組合 ・公益財団法人古紙再生促進センター ・公益財団法人日本環境協会
- ・公益財団法人世界自然保護基金ジャパン ・アルミ缶リサイクル協会 ・ガラスびん3R促進協議会
- ・スチール缶リサイクル協会 ・東京包装容器リサイクル協同組合 ・国連広報センター
- ・独立行政法人水資源機構利根導水総合事業所 ・環境省 ・気象庁 ・東京都環境局 ・東京都建設局 ・東京都下水道局
- ・隅田川水系浄化対策連絡協議会 ・台東区立下町風俗資料館 ・全国地球温暖化防止活動推進センター ・墨田区