

はちおうじ かんきょう こども環境白書

2025

みらい
～未来へつづく、水とみどりにあふれた

けんこう
健康で心やすらぐまちをめざして～



 八王子市

八王子市環境キャラクター
みどり～

もくじ

- 1 : みどり 1 ページ
- 2 : ごみ・しげん資源 23 ページ
- 3 : 水 40 ページ
- 4 : おんだんか地球温暖化 64 ページ
- 5 : しりょう資料 84 ページ



みなさんが住んでいる八王子は、「日本遺産」にも認定されている歴史と文化、そして「高尾山」をはじめとする豊かな自然に恵まれたまちです。

八王子市の調査では、市民のみなさんが八王子に住み続けたい理由の第1位は、『緑が多く自然に恵まれている』でした。（令和5年度市政世論調査）

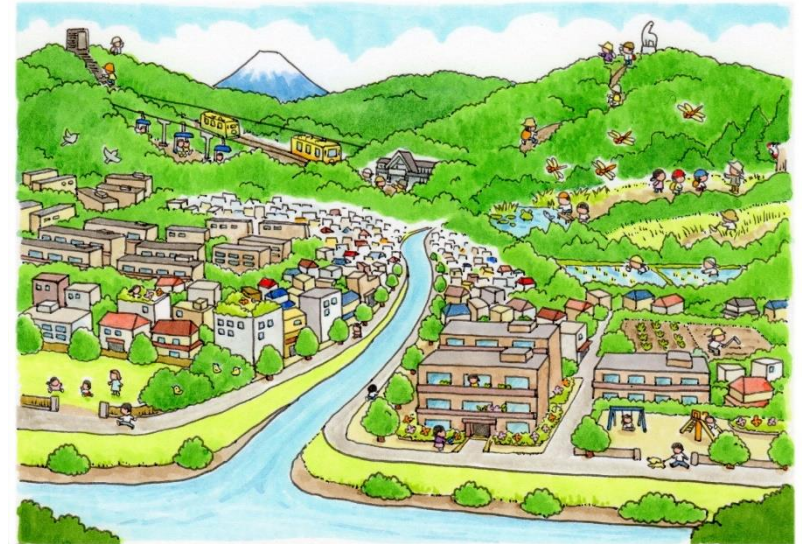
八王子のみどりについて学び、貴重な自然をみんなの力で守っていきましょう！

1 みどりってなに？

みなさんはみどりと聞いて何を想像しますか？

みどりとは木や草花のことだけではありません。

ここでは、森林や農地などの場所や、そこでの生きもの同士のつながりなど、自然界の生きものが生きる空間のことをみどりとしています。



●八王子にはみどりがたくさん！



高尾山
→ 8 ページ



まちなかの緑地
→ 13 ページ



里山
→ 21 ページ



公園

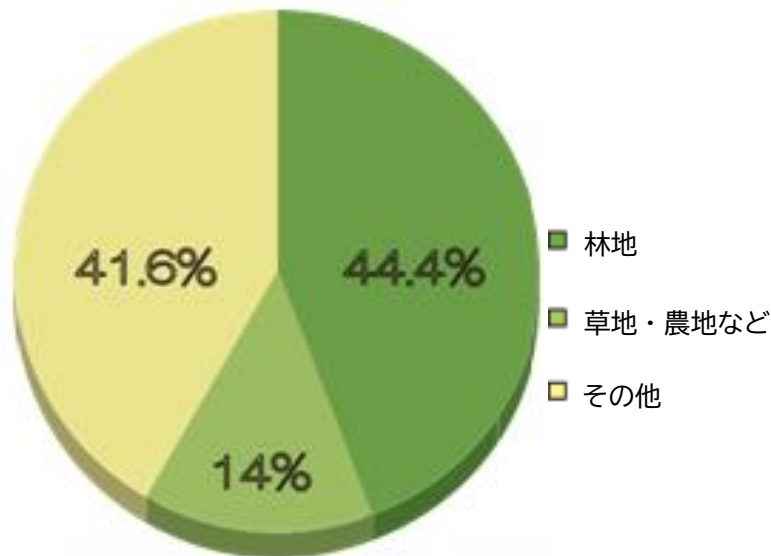


2 八王子のみどりの現状^{げんじょう}

みどりが占める割合のことを、緑被率^{りよくひりつ}と言います。

下のグラフは八王子市の緑被率の内訳です。八王子市の緑被率は59.3%^{ちようさ}（令和6年度調査）あり、八王子市の面積^{めんせき}（18,638ha^{ヘクタール}）の半分以上をみどりが占めています。

みどりが占める割合（緑被率）

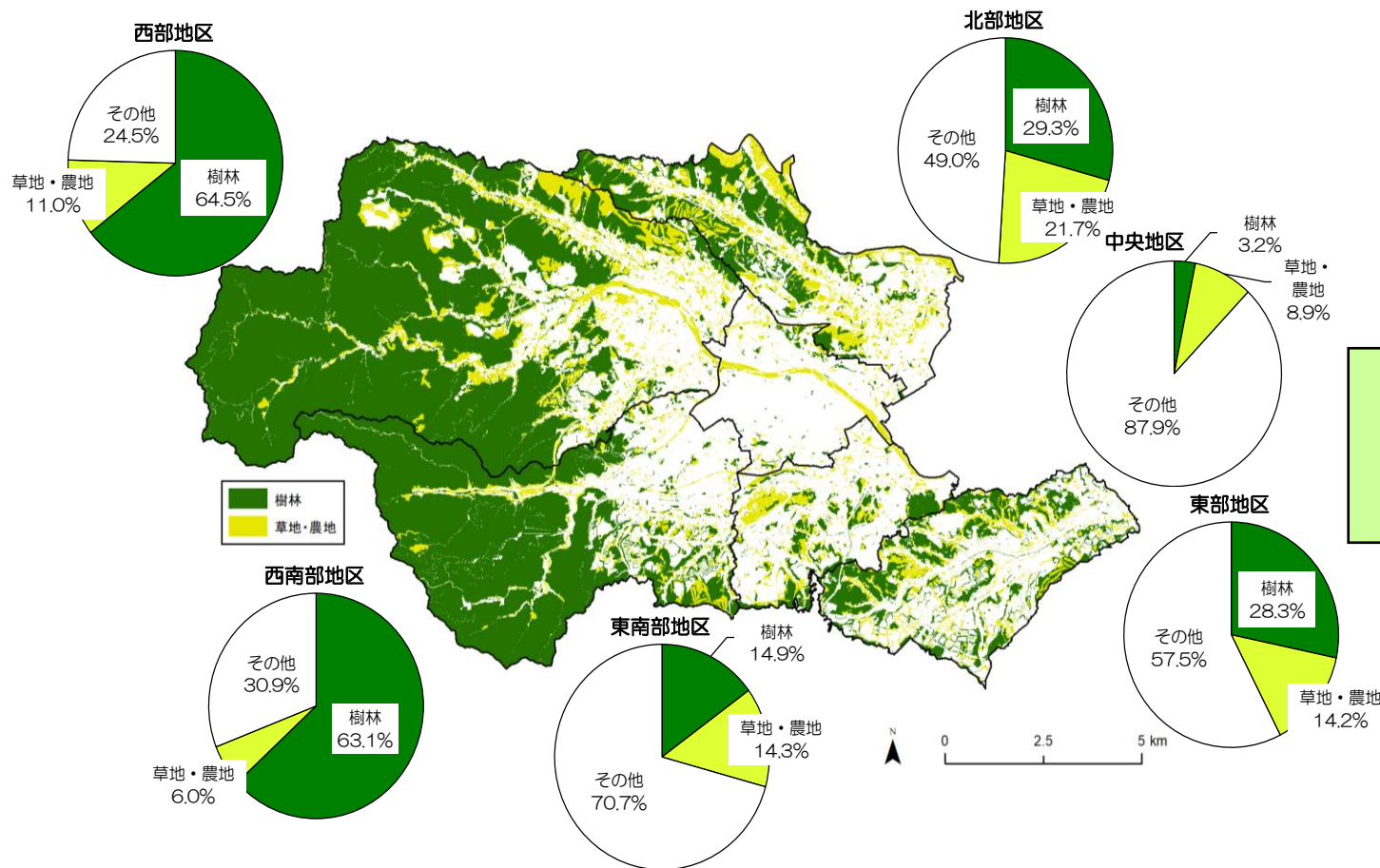


※その他…鉄道、道路、工場、住宅、学校など^{じゅうたく}

みどりが占める割合ってなに？

みどりの割合とは、航空写真などによって上空から見たときにみどりにおおわれている面積^{めんせき}の割合です。

林地・草地・農地などのほか、公園・道路・学校や、みなさんの住む住宅の庭のみどりも含まれます。



じょうきょう
市内のみどりの状況
ちょうさ
(令和6年度調査)

はすうしより
端数処理をしているため、
合計が100%にならない
ことがあります。

ちいきべつ りよくひりつ
上の図は地域別の緑被率を表したものです。

たかおさん じんばさん つら
八王子の西部は、高尾山や陣馬山などの山々が連なり、みどりにあふれています。

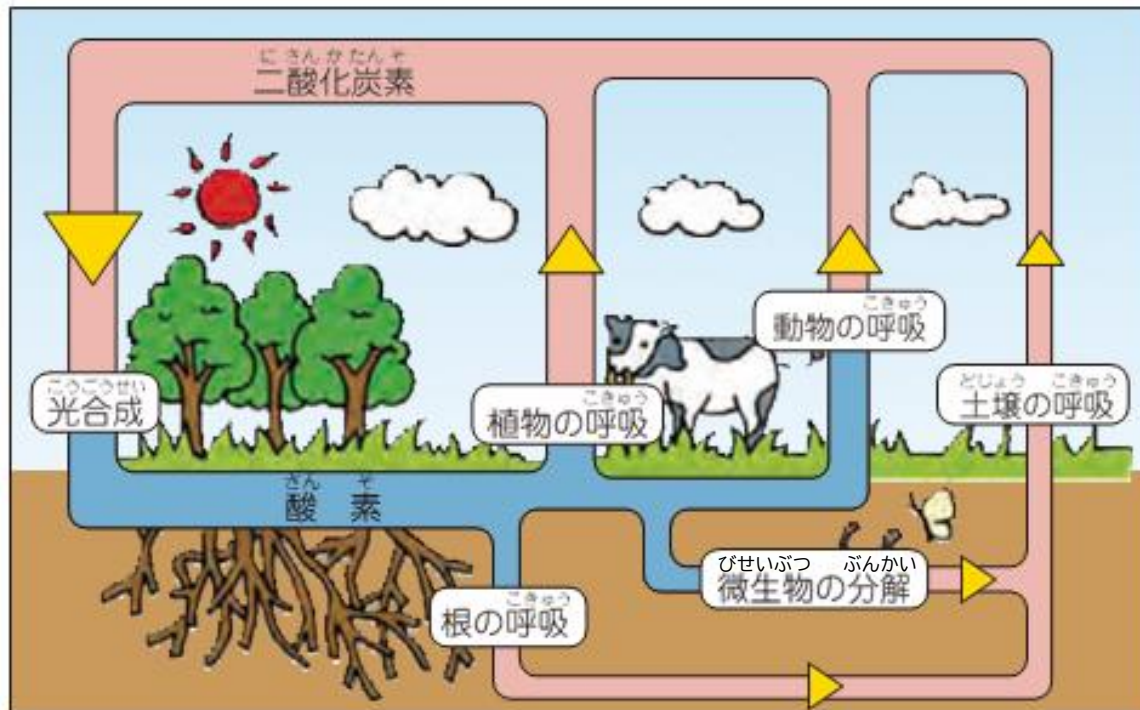
しゅうへん しかい ちいき
しかし、八王子駅周辺の市街地がある中央地域やニュータウンの開発が進められている東部地域・東南部地域はみどりが少ないことが分かります。

3 みどりの役割

●みどりはどうして大切なの？

もしも、この地球にみどりがなかったら、わたしたちは生きていけません。きれいな水、おいしい空気、それを支える森林、そして土。どれかひとつがかけても、自然のバランスはくずれ、地球は生きもののすめない星になってしまうでしょう。

●空気の循環とみどりの役割

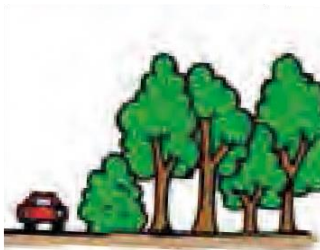


じゅもく やくわり
樹木の役割はたくさんあります。

植物や生きものを育てる
雨水をためる



音や光を
さえぎる



けゆん
まちの景観
といつ
を統一する



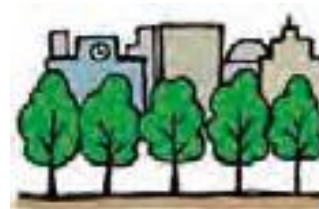
ふせ
風や雪を防ぐ



さいがいふせ
災害を防ぐ



まちなみを
きれいにす
る



夏の強い
ひざ
日差しを
さえぎる



空気をきれ
いにする



うるおいや
安らぎを
あた
与える



しせん
視線をさえ
ぎる



●生きものの生息の場

動物と植物、土、水、空気、太陽の光はお互いに関係しあい自然^{ぜん}界で大きなまとまりを作っています。このまとまりを「生態^{せい}系^{たい}」と言います。

自然界^{しぜん}では、植物・虫・カエル・ヘビ・タカと次々に食べたり食べられたりします。この関係^{かんけい}を「食物連鎖^{しょくもつれんさ}」といい、その各段^{かくだん}階^{かい}の生きものの種類^{しゅるい}や量^{りょう}を図にしたものを「生態系^{せい}ピラミッド^{たいけい}」と言います。森林や田畑、またそれらが隣^{とな}り合った場所では、多くの生きものがそれぞれの生態系^{せい}ピラミッド^{たいけい}を作り、みどり全体のバランスがとられています。

生態系^{せい}ピラミッド^{たいけい}の頂点^{ちやうてん}のワシやタカなどの大型^{おおがた}の鳥^{けもの}や獣^{けもの}が生きていくためには、その下に広い自然環境^{しぜんかんきやう}が必要^{ひつよう}であり、そこで生きているということは、豊かな自然環境^{ゆたかしぜんかんきやう}があるということをしめ^{しめ}示^{しめ}しています。

生態系^{せい}ピラミッド^{たいけい}



●^{たかおさん}高尾山^{しぜん}の自然

^{めいじ}明治の森^{たかお}高尾^{めんせき}国定公園は日本で一番面積が小さい国定公園で、その中に^{たかおさん}高尾山があります。

^{たかおさん}高尾山は古くから^{しんこう}信仰の対象とされ、^{せつしょう}殺生が厳しく禁じられていました。そのため^{しぜん}自然林が広く残っており、^{るい}スミレ類や^{しゅるい}ムササビなど多くの種類の動植物がくらしています。^{たかおさん}高尾山で初めて発見され、名前に「タカオ」がついた植物もあります。



タカオスミレ／^{たかおさん}高尾山にてさつえい
^{たかおしぜん}元東京都高尾自然科学博物館学芸員 ^{あらいし}新井氏より提供 ^{ていきょう}



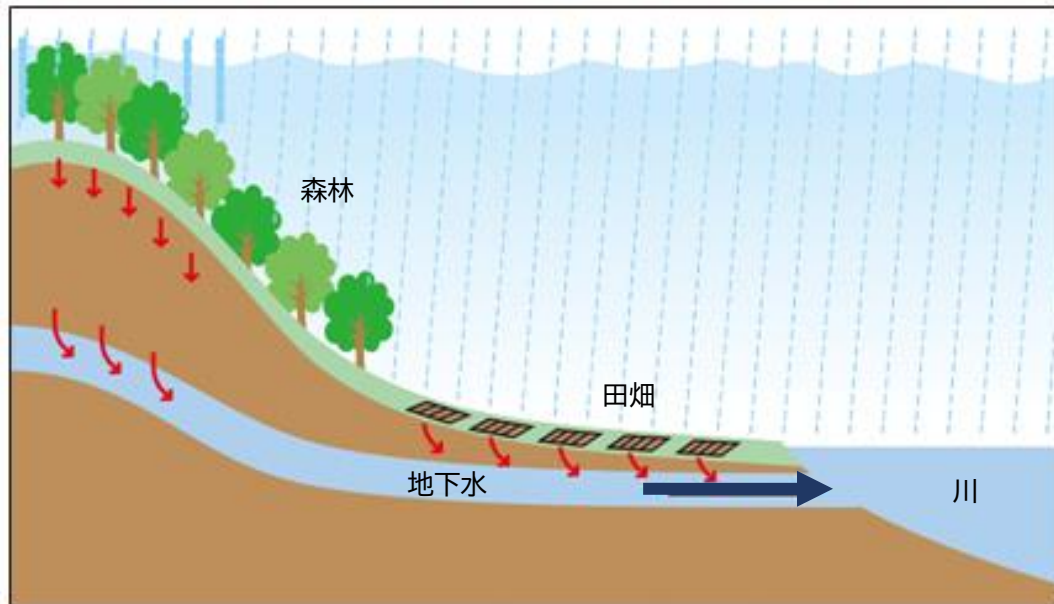
ムササビ／^{たかおさん}高尾山にてさつえい
^{ふぞく}中央大学附属高等学校教諭 ^{きょうゆ}岡崎氏より提供 ^{おかざきし} ^{ていきょう}

●みどりのダム

日本は国土の大部分が温帯に位置し、梅雨や台風など多くの雨が降る国ですが、その水が一度に海や川に流れ出すことはありません。それは、みどりには「みどりのダム」という機能があるからです。

森林や田畑では表面がアスファルトにおおわれていないため、降った雨が地面の中にゆっくりとしみこみます。その水はやがて集まり地下水となり、ゆっくりと川やわき水となって流されていきます。

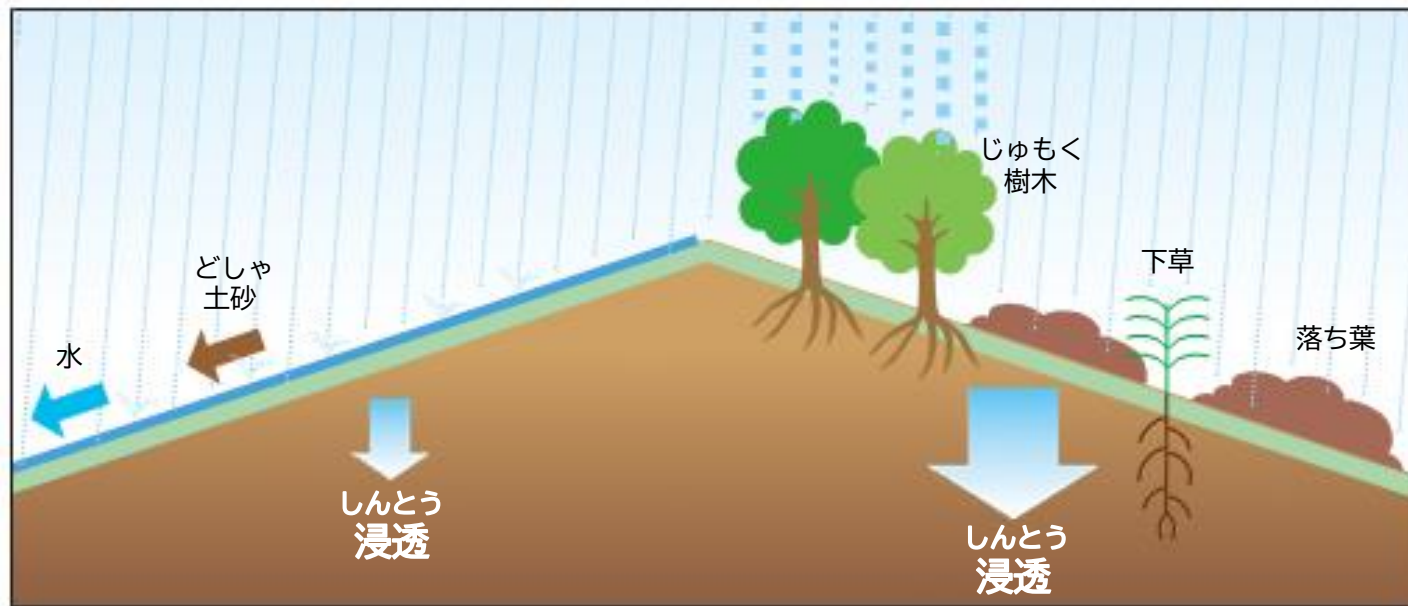
また、土は雨がしみこむ過程で水をきれいにしていきます。さらに、岩石の間を通ることにより水の中にミネラルが溶け出し、「おいしい水」になります。



●土砂災害の防止

森林は、落ち葉や草、低木などにより地表面が守られているため、雨などが直接当たり、土が崩れて流れ出すのを抑えています。また、土は木の根によりしっかりと押さえられているため、地滑りを防ぎます。

また、森林内には日光や風も届きにくいので、雪が解けにくく、また、樹木が雪の移動を抑える杭の役割をするため雪崩が起きにくくなります。



4 八王子のみどりの課題

●みどりの質の低下

まちなかの開発が進むことで、たくさんの樹木が切り倒され、八王子のみどりは減っています。良好なみどりを残すためには、草刈りや枝を短く整えるなど、人の手で管理していくことが必要です。

しかし、農業や林業を営む人の高齢化や、後継者がいないことで管理が行き届かなくなり、荒れてしまいうみどりも多くあります。



ほうち
放置された緑地



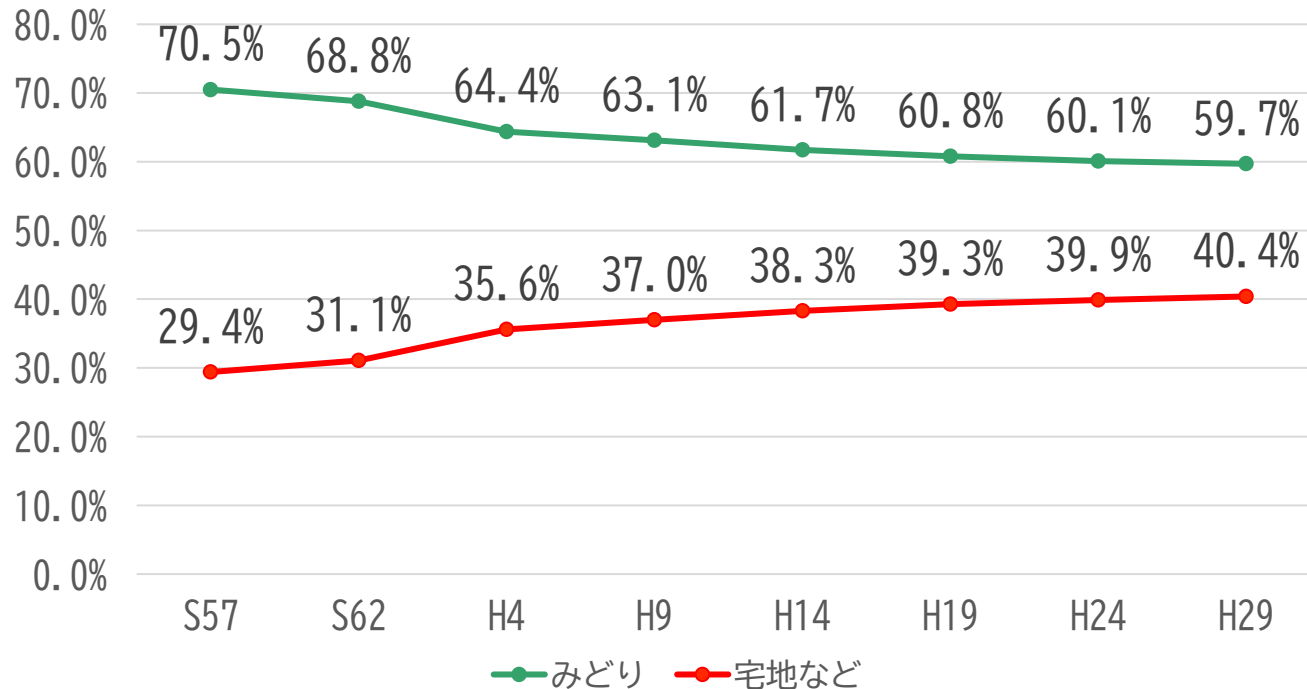
しんにゆう
竹が侵入した緑地

どうして竹はダメなの？

竹は、ほかの植物に比べてとてもはやく成長します。一度竹が増え始めると、ほかの植物を追い出して、竹しか生えていないみどりになってしまいます。適度な数になるように管理しなくてははいけません。



●八王子のみどりの^{げんしょう}減少



上のグラフはみどりや宅地の割合の移り変わりを表したものです。

みどりの割合は、昭和57年から平成29年までの間に約11%減っています。八王子市では、平成の初めごろからニュータウンや大学の開発により、多くのみどりが宅地になりました。その後も住宅の開発が行われ、年々みどりの割合が少なくなっています。

5 八王子市の取り組み

■八王子市みどりの基本計画■

八王子市では、みどりの保全及び緑化の推進を図ることで、みどりをいかした豊かなまちづくりを目指すために、八王子市みどりの基本計画を策定しています。この計画に基づいて、次のような取り組みをしています。



○みどりを守るために・・・

●緑地の保全

八王子市は、まちなかの丘陵地の斜面にあるみどりを緑地として保全しています。こうした緑地は開発が進むまちなかにある貴重なみどりであり、多くの動植物の生息地です。

また、みなさんの生活に、ゆとりやうるおいを感じてもらえる身近な自然としてとても大切なものです。

このほかにも、災害時には火事が燃え広がるのを防ぐなど、みなさんの命を守る役割もあります。



まちなかに残る緑地

●農地の保全

農業者の担い手不足や高齢化によって田畑を使う人が減ることにより、使われなくなった農地があります。そこで、農業者の方が市民農園の開設者となって経営する「農家開設型農園」の開設支援や、農地を貸したい人と農地を借りたい人をマッチングする農地バンク制度で、農地の活用を行っています。また、「はちおうじ農業塾」を開講して、この農家開設型農園の利用者や、担い手不足に悩む農業者の農作業を手伝える人を育成することで、農地の保全を進めています。

そのほかに、じゃがいも掘りやさつまいも掘りなどの農業体験や市民農園を利用してもらい、市民が家族で土に触れ、農業を身近に感じてもらうことで農地の大切さを広めています。



はちおうじ農業塾の実習風景

● 獣害対策

野生動物は「安全」で「エサ」のある場所をいつも探しています。森や農地が手入れされず荒れてしまうと、動物にとって安全でエサのある場所が人が住む場所と重なり、家の庭に入ったり、農作物に被害をあたえること（獣害）があります。

野生動物を捕まえるだけでは、獣害は解決しません。森や家の近くの茂みをきれいにしたり、柵で農地を守るなど、自分たちで被害を出さないようにすることが重要です。

八王子市では、ハンドブックなどで対策の方法を知らせたり、野生動物の専門家を招いて学習会を開くなど、野生動物と人が共存するための取り組みを行っています。



電気柵で守られた農地



獣害対策ハンドブック

○みどりをつくるために・・・

●まちなかの緑化

まちなかのみどりは、道行く人たちの目に安らぎやうるおいをあたえてくれます。また、みどりはまちの温度を下げる効果も期待できます。

八王子市では、建物などを建築するときに木を植えるよう義務付けています。また、八王子駅前などで市民ボランティアと協力しながら花壇をつくったり、プロの講師を招いて花壇づくりの方法を学ぶ講習会を開催するなど、まちの中にみどりを増やす取り組みをしています。



けんちく さい
建築の際に植えられた木



八王子駅前の花づくり

●森林の再生

手入れがされていないスギやヒノキの森林を再生するため、間伐を行っています。間伐により、木が適度な間隔を保ち、太陽の光が地面まで届くことで、植物が育ち、土の流れを防止します。良好な森林環境を守ることで、森林はみどりのダムなど大切な役割を發揮することができます。八王子市では、多摩の森林再生事業により、平成14年度から令和5年度までに約978haの間伐を行いました。

また、市の施設では、八王子の木を含む多摩産材を利用した展示、すべり台やテーブル、イスを設置するなどPRを行い、森林の循環を促しています。



かんばつ
間伐された森林



もくせい だい
木製すべり台

6 できることから始めよう

●みどりを知ろう！

まずは、みどりを身近に感じてみましょう。^{たと}例えば、緑地や山にハイキングに出かけることや、^{しぜんたい}自然体験教室など^{しぜんかんきょう}自然環境にふれあえるイベントに^{さんか}参加することなどがあります。

写真はヤマユリという植物で、東日本を中心に広く^{ぶんぷ}分布しており、昭和51年（1976年）に八王子市の「市の花」に^{えら}選ばれています。近年はその数も^へ減り、^{ぜつめつ}絶滅のおそれがありましたが、現在は市民のみなさんの活動により、^{じょじょ}徐々にその数を^ふ増やしています。

このほかにも、八王子にはたくさんの動植物が^{そんざい}存在します。注目して楽しみながら歩いてみましょう。



市の花 ヤマユリ

^{ずかん}
図鑑やインターネット
でも調べてみよう。



●みどりを体験しよう！

毎年環境月間である6月に環境について考えてもらうために、八王子環境フェスティバルが行われています。また、上川の里特別緑地保全地区では、夏と春に里山の自然を体験するイベント「親山里山保全体験講座」を行っています。

このほかにも、国や東京都、民間企業などでもイベントを行っているので、広報やホームページなどで調べてみましょう。



八王子環境フェスティバル



親山里山保全体験講座の様子

●みどりを大切にしよう！

みどりは環境^{かんきょう}や生きもの^{どうし}のつながり、また、みどりとみどりのつながりにより、その土地ごとにバランスをとって成り立っています。そのため生きものを傷つけたり、ごみを捨てることは、みどりに大きな負担^{ふたん}をかけてしまいます。

また、生きものの持ち去りや、家で飼えなくなったからといって生きものを逃がしたりすること、野生動物へのエサやりは生態系^{せいたいけい}のバランスを崩^{くず}してしまうきっかけになるのでやめましょう。

また、近年、高尾山^{たかおさん}では登山者^ふが増えたことにより、人が登山道からはみ出してしまい、植物が踏^ふまれてしまうことがあります。

散策路^{さんさく}などがある場所では、散策路以外^{いがい}の場所を歩かないようにしましょう。



す
緑地に捨てられたゴミ

7 考えてみよう～里山について～

里山は人里^{せつ}に接した森林で、田んぼや畑、小川などで構成^{こうせい}され、人によって管^{かん}理^りされた場所です。

里山には様々な自然環境^{しぜんかんきょう}があることから多くの種類^{しゅるい}の動植物が暮^くらしていました。また、人々も燃料用の薪^{ねんりょう}や肥料用の落ち葉^{まき ひりょう}を集めるなど生活^{りよう}の場として利用していたことから、動植物と人々が一緒^{いっしょ}に暮^くらす場所として大事^{かんり}に管理^{かんり}されていました。



●八王子の里山の現状^{げんじょう}

昔は大事^{かんり}に管理^{かんり}されていた里山ですが、木を燃料^{ねんりょう}などに利用^{りよう}する機会^{きかい}が少なくなるなど、時代のうつ^{うつ}か^か移^{うつ}り変わりとともに手入れをする人がいなくなったことで荒^あれてしまいました。近年では、八王子のこ^{のこ}に残^{のこ}る里山の数も少なくなってい、そこに残^{のこ}るみどりの保^ほ全^{ぜん}が危^{あや}ぶまれています。

そこで、八王子市内では、上川町^{かみかわ}や堀之内^{ほりのうち}、滝山町^{たきやま}などに残^{きちよう}る貴重^{ほぜん}な里山を保^ほ全^{ぜん}するため、様々な取^{とり}組^{ぐみ}みが行^いわ^れてい^ます。

●八王子に残る貴重な里山～上川の里特別緑地保全地区～

「上川の里特別緑地保全地区」は、市内に残る里山の一つで、宅地開発などが進む中残された貴重なみどりです。この里山には、サワガニやカヤネズミ、ノスリなどの動物やカントウカンアオイ、コアジサイなどの植物をはじめ、多くの生き物が生息し、豊かなみどりが残されています。

この里山にある貴重なみどりを将来に残していくため、水田づくりや雑木林の手入れなどの保全活動を、地元地域や近隣の小学校、企業など、多くの方々と一緒に、協力し合いながら行っています。



かみかわ とくべつ ほぜん
上川の里特別緑地保全地区



きぎょう ほぜん
企業による保全活動の様子



ノスリ



カントウカンアオイ



みんなが住んでいる八王子市では、どのくらいのごみが出されているのか、
ごみを処分するの^{しょぶん}に、どのくらい^{けいひ}の経費がかかっているのか知っていますか？
どうすればごみを減^へらせるのか、みんなで勉強・実践^{じっせん}して、住みよい
「きれいなまち八王子」にしていきましょう！

1 八王子市のごみの現状^{げんじょう}

八王子市ではごみを出す時に、種類^{しゅるい}ごとに分けて出すようにルールを作り、市民^{しみん}のみなさん
に協力^{きょうりょく}してもらっています。

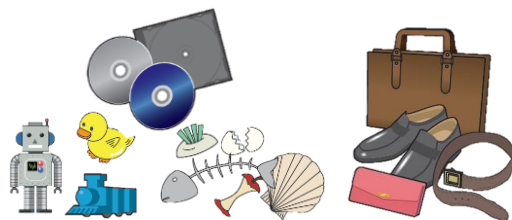
これは、貴重^{きちょう}な資源^{しげん}を守り、循環型社会^{じゅんかんかた}を実現^{じつげん}するために大切なことです。これからもごみ・
資源物^{しげんぶつ}を分けて、出すごみの量^{りょう}を減^へらしていく必要^{ひつよう}があります。

循環型社会^{じゅんかんかた}ってなんだろう……。38ページを見てみよう！



八王子市リサイクルマスコット
クルリ

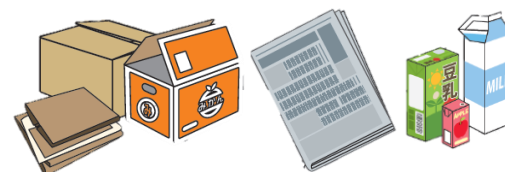
●収集するものの種類



かねん しゅうしゅう
可燃ごみ (燃やすごみ)



ふねん も
不燃ごみ (燃やさないごみ)



そだい
粗大ごみ
(家具などの大きなごみ)



ゆうがい
有害ごみ
とくべつ しゅうしゅう しょうぶん
(特別な収集や処分
をする必要があるごみ)

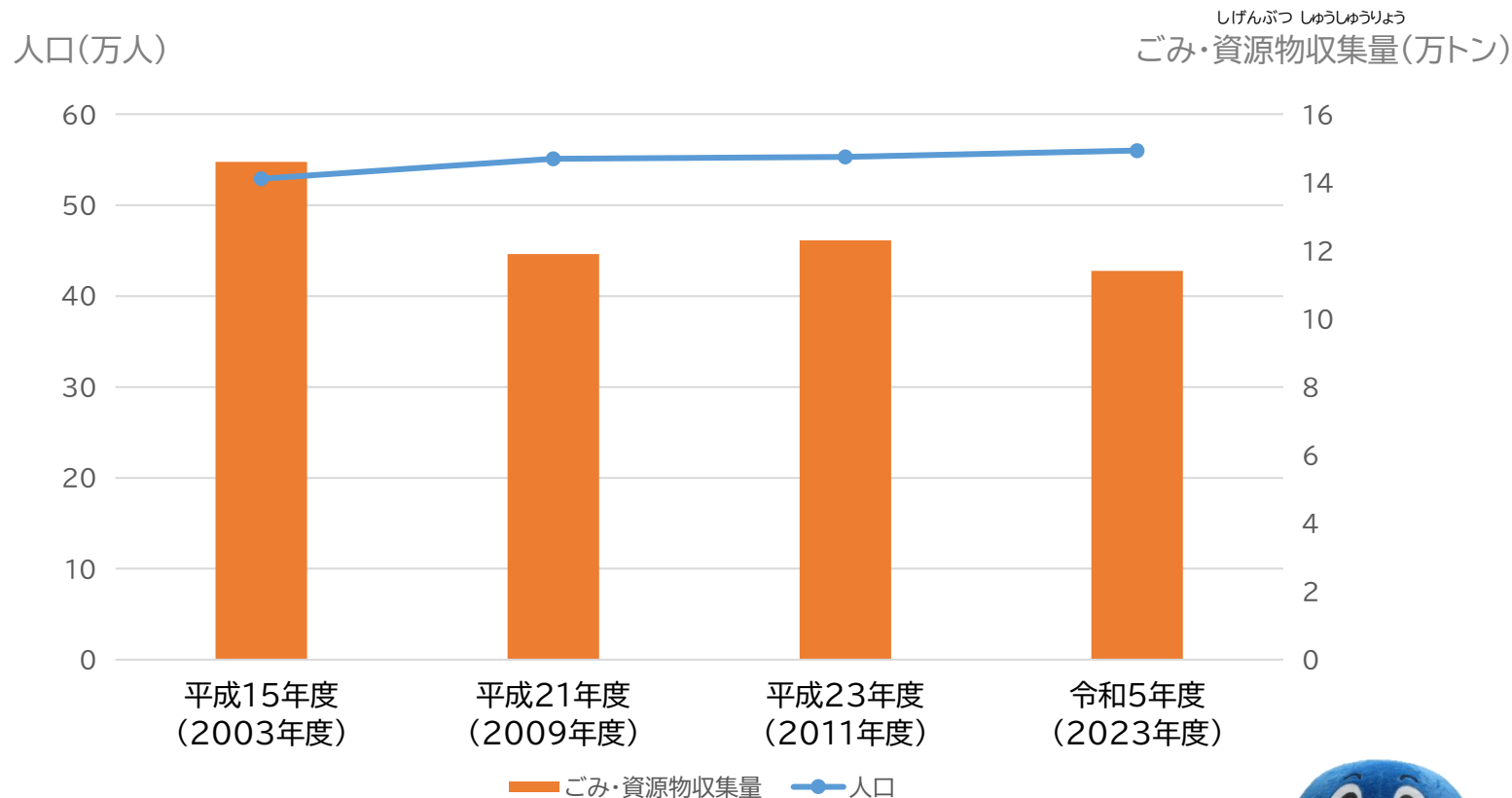


しげんぶつ
資源物
しげん さいりよう
(資源として再利用
できるごみ)

しげんぶつ しゅうい
資源物にはどんな種類があるんだろう・・・。
答えは39ページにあるよ！



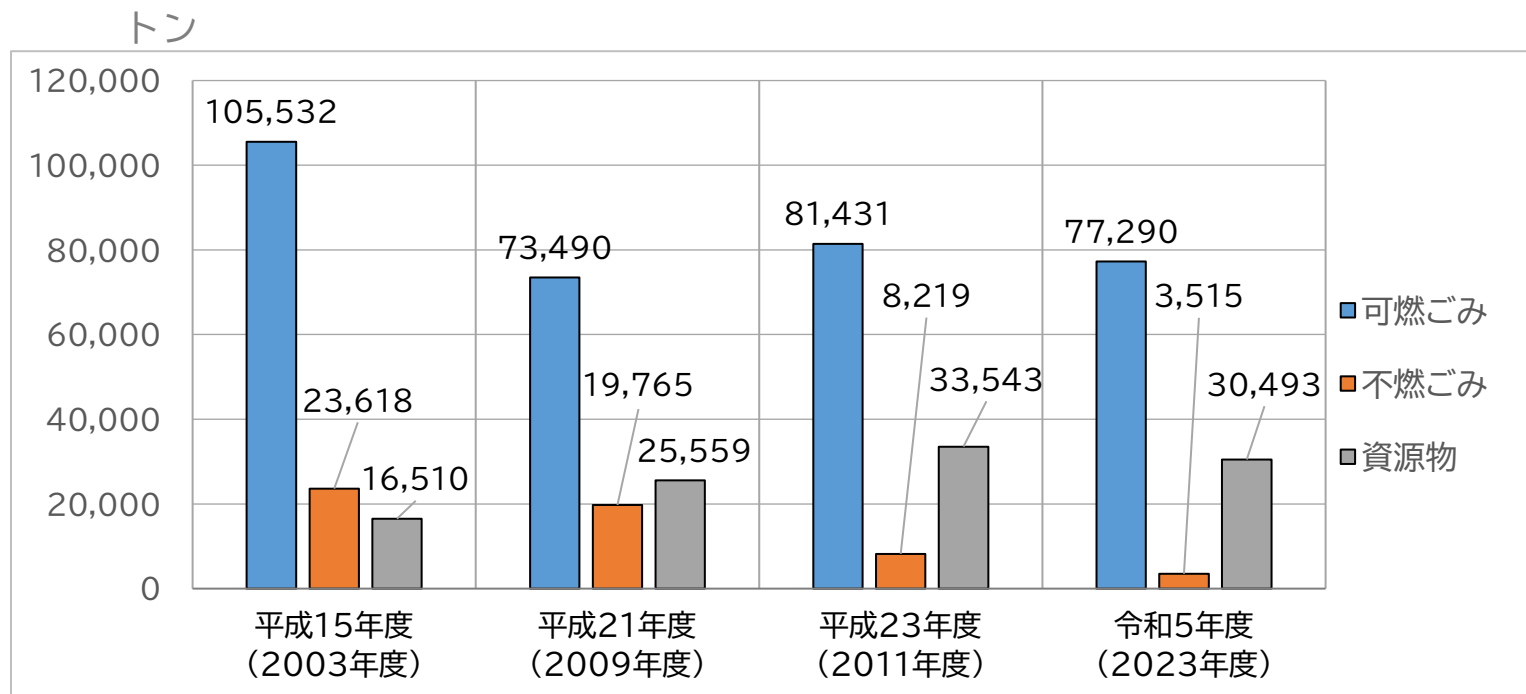
●人口とごみ・資源物収集量



八王子市では家庭から出るごみを減らすため、
平成16年10月からごみの有料化をしたよ！



●^{かねん}可燃ごみ・^{ふねん}不燃ごみ・^{しげんぶつ}資源物の^{しゅうしゅうりょう}収集量

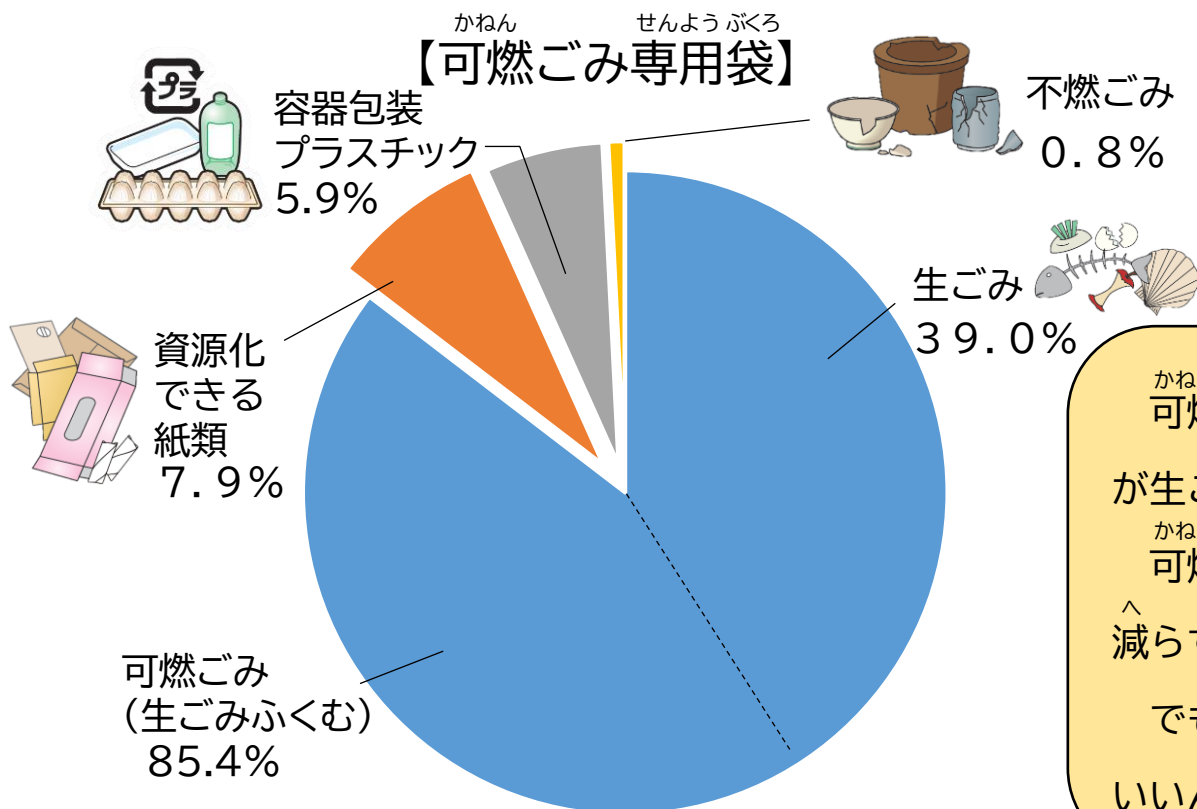


平成22年10月から^{ようきほうそう}容器包装プラスチックとして^{かいしゅう}回収する^{しゅるい}種類を増やし、すべての^ふ資源物^{しげんぶつ}を^{こべつかいしゅう}戸別回収^{へんこう}に変更しました。平成21年度と令和5年度を比べると、^{くら}不燃ごみ^{ふねん}は16,250トン^へ減り、^{しげんぶつ}資源物は4,934トン増えました。

2 八王子市のごみの課題

各家庭から出されたごみの中身を調べてみました（令和5年度結果）。

可燃ごみ、不燃ごみにはどんなものが入っているのかな？

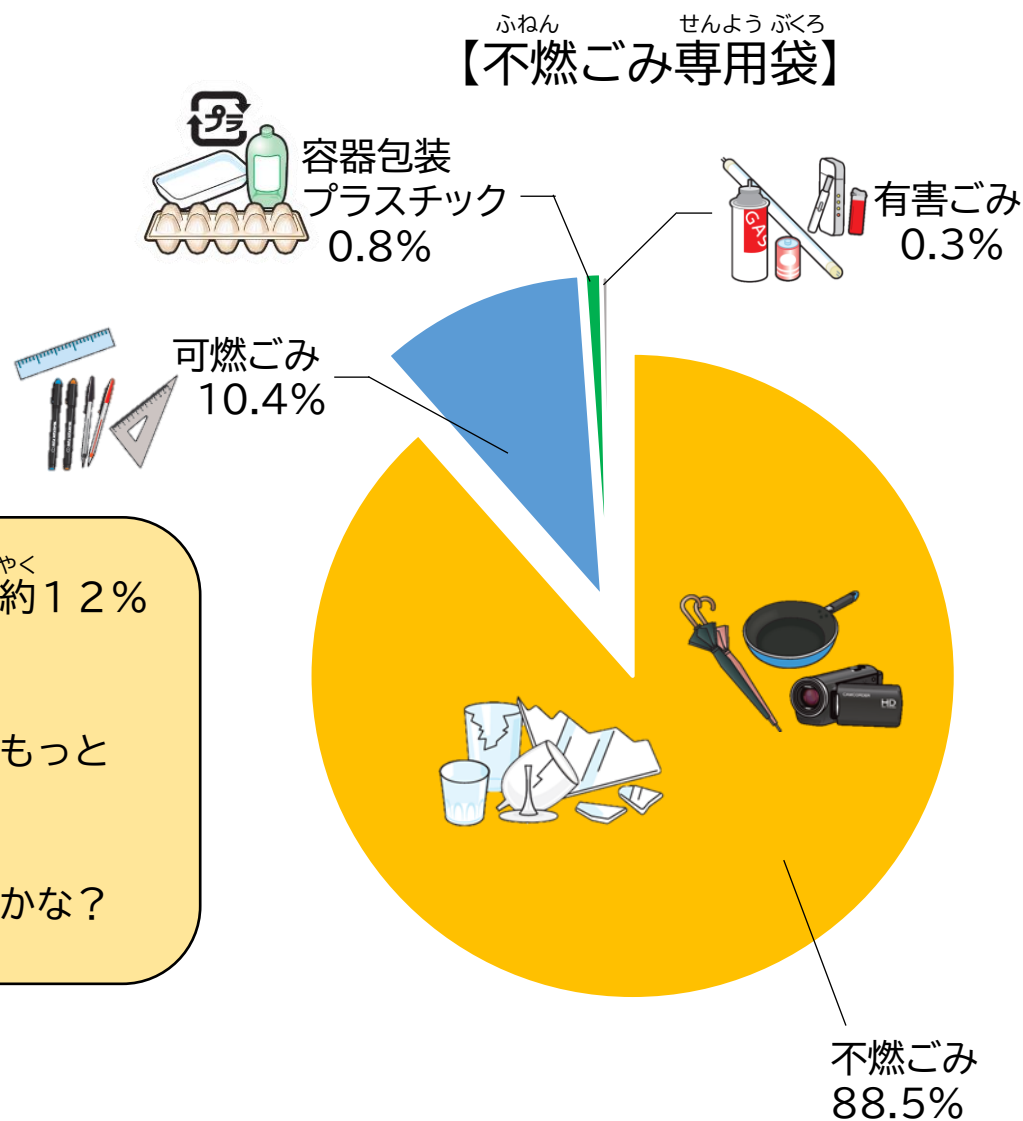


可燃ごみとして出されたごみの約40%

が生ごみだね。

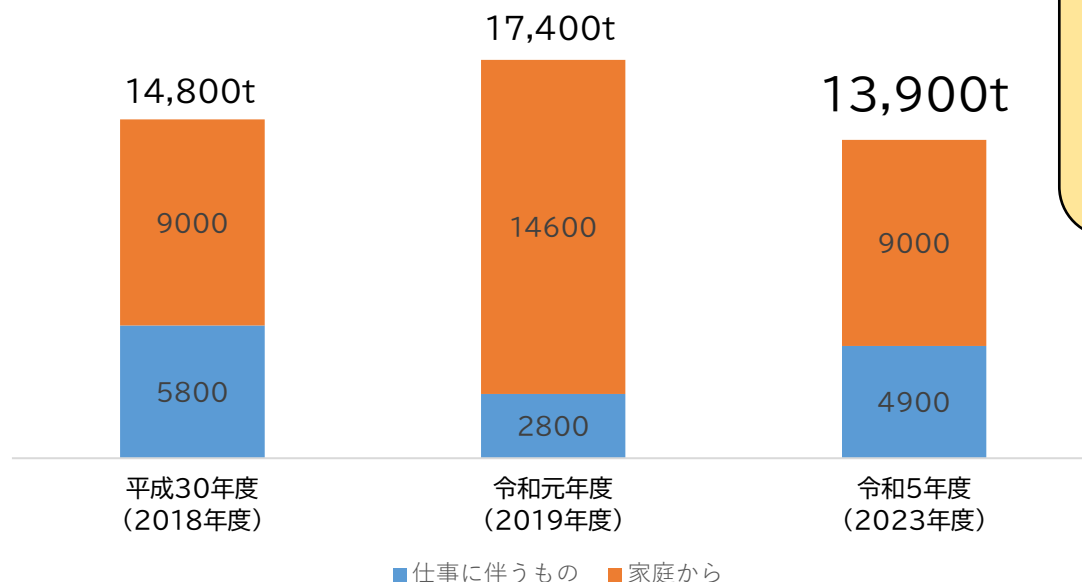
可燃ごみを減らすためには、生ごみを減らすことが大切だね！

でも、生ごみを減らすにはどうしたらいいんだろう・・・？



●食品ロス

りょうすいけい
八王子市の食品ロス量(推計)



やく きゅうしょく
約13,900トン^{きゅうしょく}を給食で考えると、
八王子にある小学校分(70校)の給食^{りょう}
約4年5ヶ月分の量になるんだ!



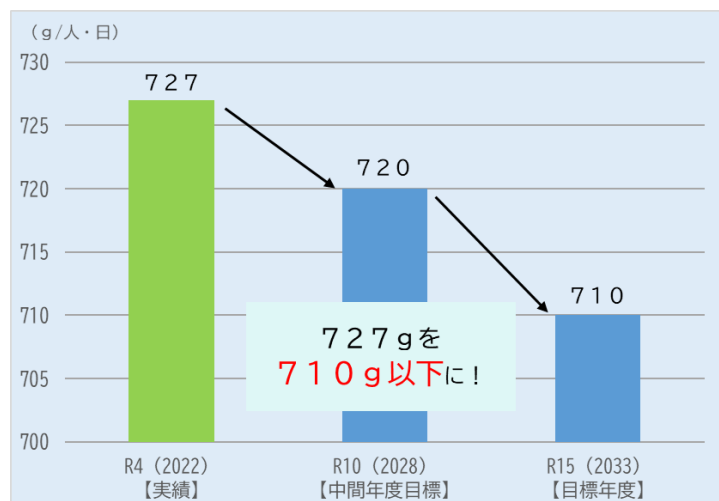
かねん やく し へ
可燃ごみのうち、生ごみは約40%を占めています。生ごみを減らすためには、まだ食べられる
のに、捨てられてしまう食べ物の「食品ロス」を少なくすることが重要です。食品ロスの量は
少しずつ減ってきていますが、令和5年度には八王子市だけでも年間約13,900トン捨てられて
いるとされています。そのうち、大部分は家庭から出たものです。

●きれいなまち八王子を目指して

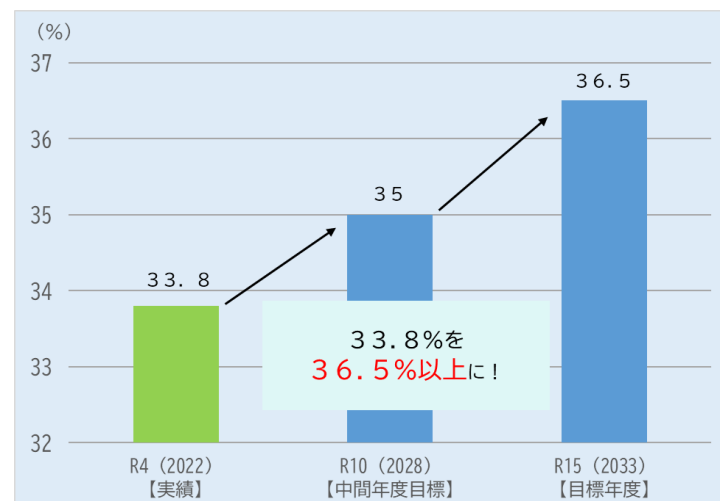


八王子市では、^{かんきょう}環境にやさしい「きれいなまち八王子」を目指して、
令和6年度にごみに関する^{かん}10年後の^{もくひょう}目標を決めています。
そして、その目標を達成するために、様々な取り組みを行っていきます。
そして、その目標を達成するために、様々な取り組みを行っていきます。
みんなで正しく^{ぶんべつ}分別して、少しでもごみを^へ減らしていこう！

1人1日あたりのごみ・資源物の量 ^{しげんぶつ りょう}



資源として利用される割合 (リサイクル率) ^{しげん りょう わりあい りつ}



～「埋め立てゼロ」を達成～

ごみは清掃工場で焼却や選別された後、焼却灰や残渣は最終処分場（※）に運ばれ、埋め立てられます。最終処分場がいっぱいになるとごみを埋め立てる場所もなく、困ってしまいます。

そのため、八王子市では、しっかりと分別をして、みんなでごみを減らす工夫をしてきました。

その結果、平成30年度に「埋め立てゼロ」を達成しました。これからも「埋め立てゼロ」を続けるために、正しい分別を続けていきましょう。

※残渣…選別されて残ったもの



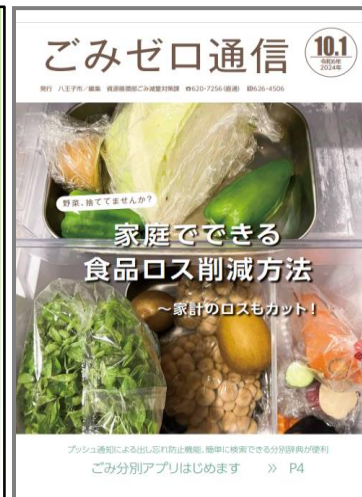
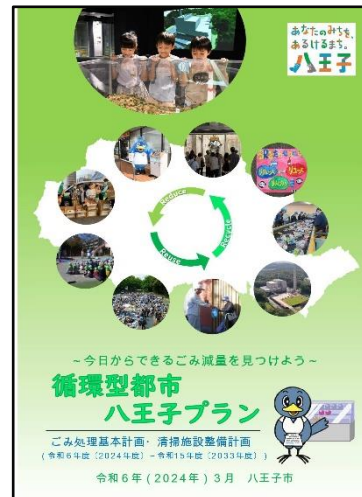
■ 二ツ塚処分場に関係している市や町

※八王子市から出るごみを埋め立ててきた最終処分場は、日の出町にある二ツ塚処分場です。

3 八王子市の取り組み

しより きほん ■八王子市ごみ処理基本計画■

じゅんかんかた
八王子市では「循環型都市八王子プラン」を作り、ごみを
へ しげん
減らしたり資源にしたりしていくなど、市民・事業者のみな
きょうりよく
さんと協力して取り組んでいます。



①ごみを発生させないために

さくげん ●食品ロス削減

こうほうとくしゅう
八王子市では、広報特集号を発行し、八王子市内の食品ロス量やおいしく
ほうほう しょうかい
楽しく食べきる方法を紹介したり、この取り組みに賛同する「完食応援店」
さんどう かんしよくおうえん
と協力して、食品ロス削減を進めています。

さくげん
令和4年10月からタバスケHachiojiという新しい食品ロス削減の取り組み
も始まりました。



かんしよくおうえん
完食応援店ステッカー



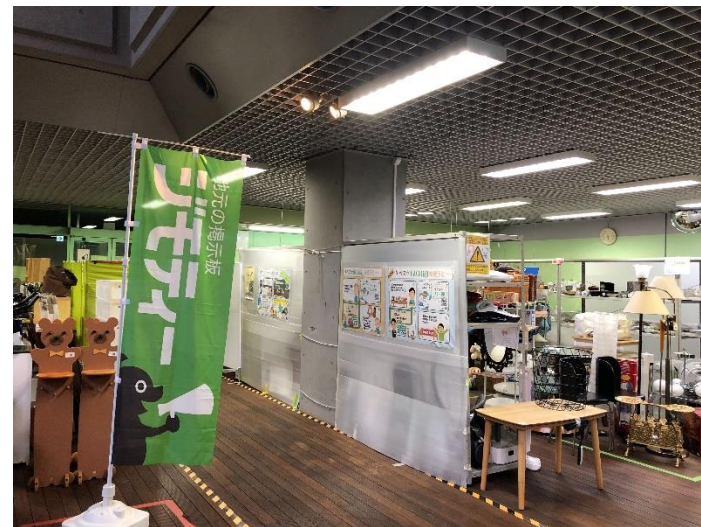
はちおうじ
タバスケHachiojiロゴ

②まだ使えるモノを必要な誰かへ

●リユース促進

使わなくなったモノを繰り返し使うことをリユースと言います。使わなくなったモノをフリーマーケットやリユースショップで売ったり買ったりすることや、イベントで飲み物などに使い捨て紙コップを使わないで、繰り返し使える容器を使うこともリユースの取り組みの1つです。

八王子市では、ジモティーと協力して、市民のみなさんから、まだ使えるのに捨てられてしまうモノを無料で引き取り、必要な誰かにゆずったり、売ったりする取り組みをしています。



③生ごみ^{しげん}を資源^{じゅんかん}として循環^へさせるために

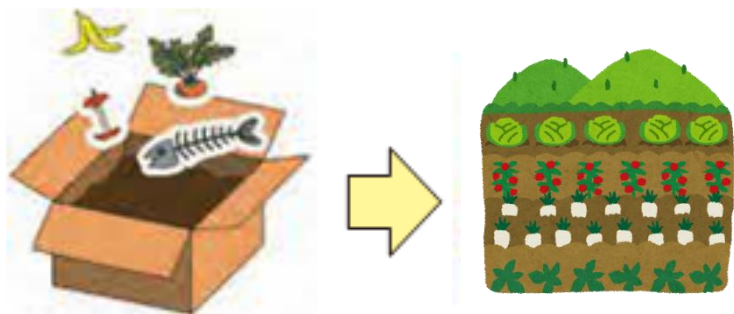
●生ごみ^{しげん}資源化^{ふきゅう}普及事業

家庭から出る可燃^{かねん}ごみ^{やく}の約40%は生ごみです。

八王子市では、生ごみ^へを減^へらしていく取り組みとして、ダンボールコンポスト（※）を使って家庭で生ごみ^ひをたい肥^{しえん}にする支援^{しえん}を行っています。

また、令和6年度は第七・式分方・南大沢・由井第三小学校がダンボールコンポストに取り組みました。

小学校では、生ごみ^まをダンボールコンポストに入れて混ぜ^まる作業^まを毎日続け、完成したたい肥^ひで大根などを育てました。ダンボールコンポストのたい肥^ひを使った野菜^{やさい}は大きく育ちました。



生ごみ^ひがたい肥^ひに

※ダンボールコンポストとは、ダンボール箱^{きざい}に入れた基材^{きざい}（たい肥^ひのもと）に生ごみ^まを入れてかき混ぜ^ませ、微生物^{びせいぶつ}の力で分解^{ぶんかい}し、たい肥^ひに変える^かえるものです。



生ごみをダンボールコンポストに投入



かんせい ひ
完成したたい肥で作りました



ダンボールコンポストのリーフレット

④分別して資源に

●お店や学校での資源回収

八王子市は、紙やプラスチックなどの資源物を収集車で回収しリサイクルしていますが、これ以外の方法でも資源を回収しています。

例えば、市内の一部のセブン-イレブンでは、ペットボトルを回収する機械を置き、リサイクルに協力しています。回収されたペットボトルは、再びペットボトルとしてリサイクルされています。また、市内全ての小学校と中学校で使わなくなった上ばき・靴を回収しています。回収したものは、海外でリユース（再使用）され、こわれたり、リユースできないものは燃料として活用されています。



セブン-イレブンでのペットボトル回収（上）

学校で回収されたくつは海外へ（左）

4 できることから始めよう

ごみを減らすためには、一人ひとりの小さな取り組みがとても大切です。みなさんにもできることがきっとあるはず！



5 考えてみよう～循環型社会について～

今まで「ごみ」として捨てていたものを「資源物」として回収して、資源として再び利用することは大切です。

でも、それだけでは「ごみ」は減りません。「ごみ」そのものを出さないようにすることも大切です。

① ごみを減らす・・・リデュース（**R**educe）

② 繰り返し使う・・・リユース（**R**euse）

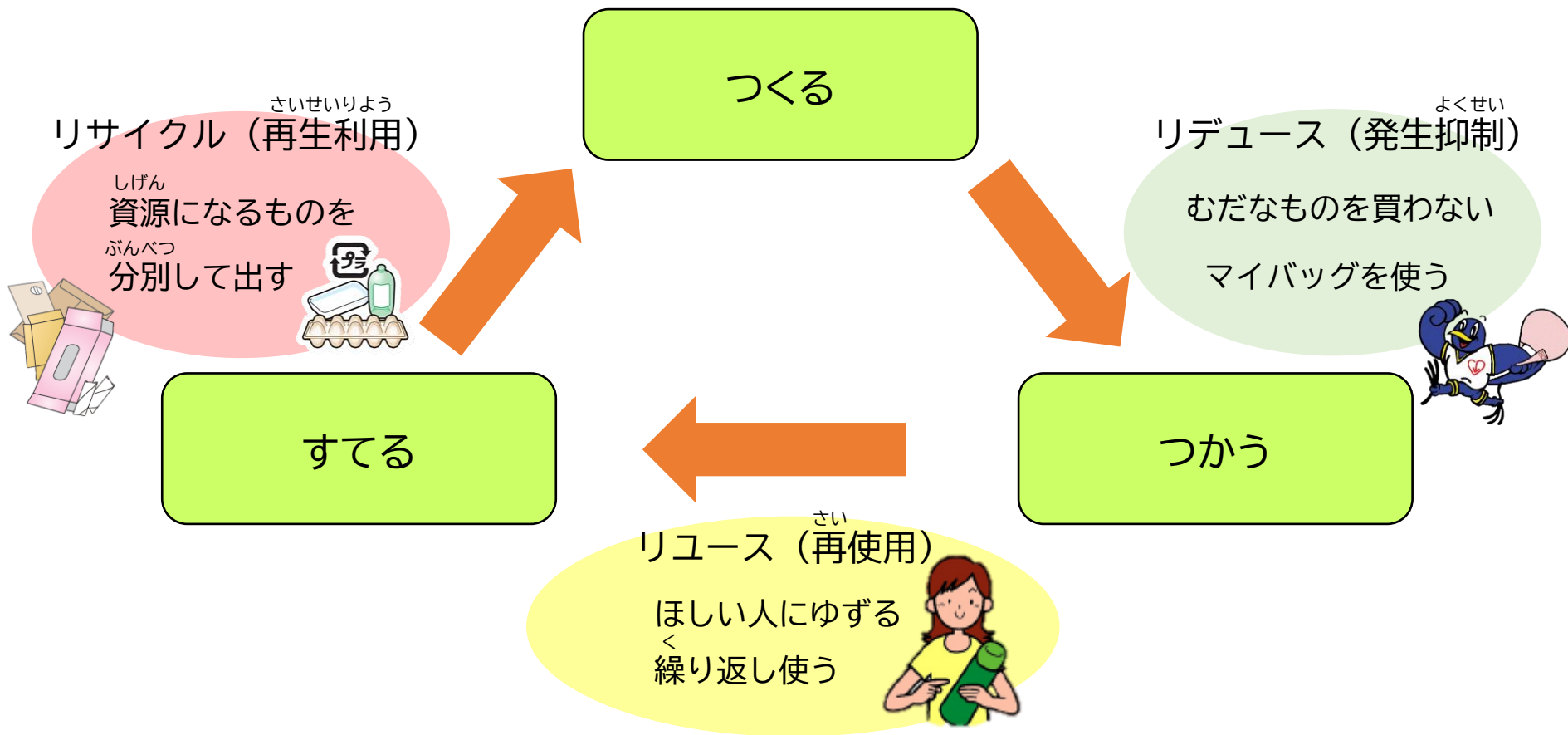
③ 資源として再生利用する・・・リサイクル（**R**ecycle）



スリーアール

3R

この3つの取り組みを実現した環境にやさしい社会を「循環型社会」と呼んでいます。



【24ページの答え】

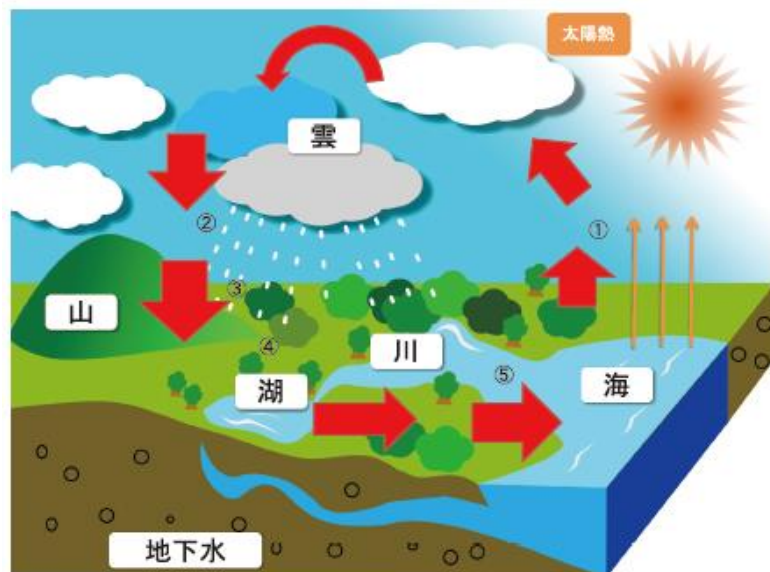
紙類（新聞、ダンボール、雑誌・雑紙、紙パック）、空きびん、空き缶、古着・古布、
容器包装プラスチック、ペットボトルの9分別で回収しているよ！

^{わたし}私たちは毎日、飲み水やトイレなど、生活の中で水をたくさん使っています。

水は、雲、雨、川などの様々な姿で自然の中にあり、動物、虫、魚などの多くの生き物を支え、循環しています。特に八王子の環境は、川も多く豊かな水に恵まれています。^{わたし}私たちのくらしでよごれた水をきれいにして自然に戻し、きれいな川で遊べるよう、みんなで学びながら、できることから取り組んでいきましょう！



1 水の循環ってなに？

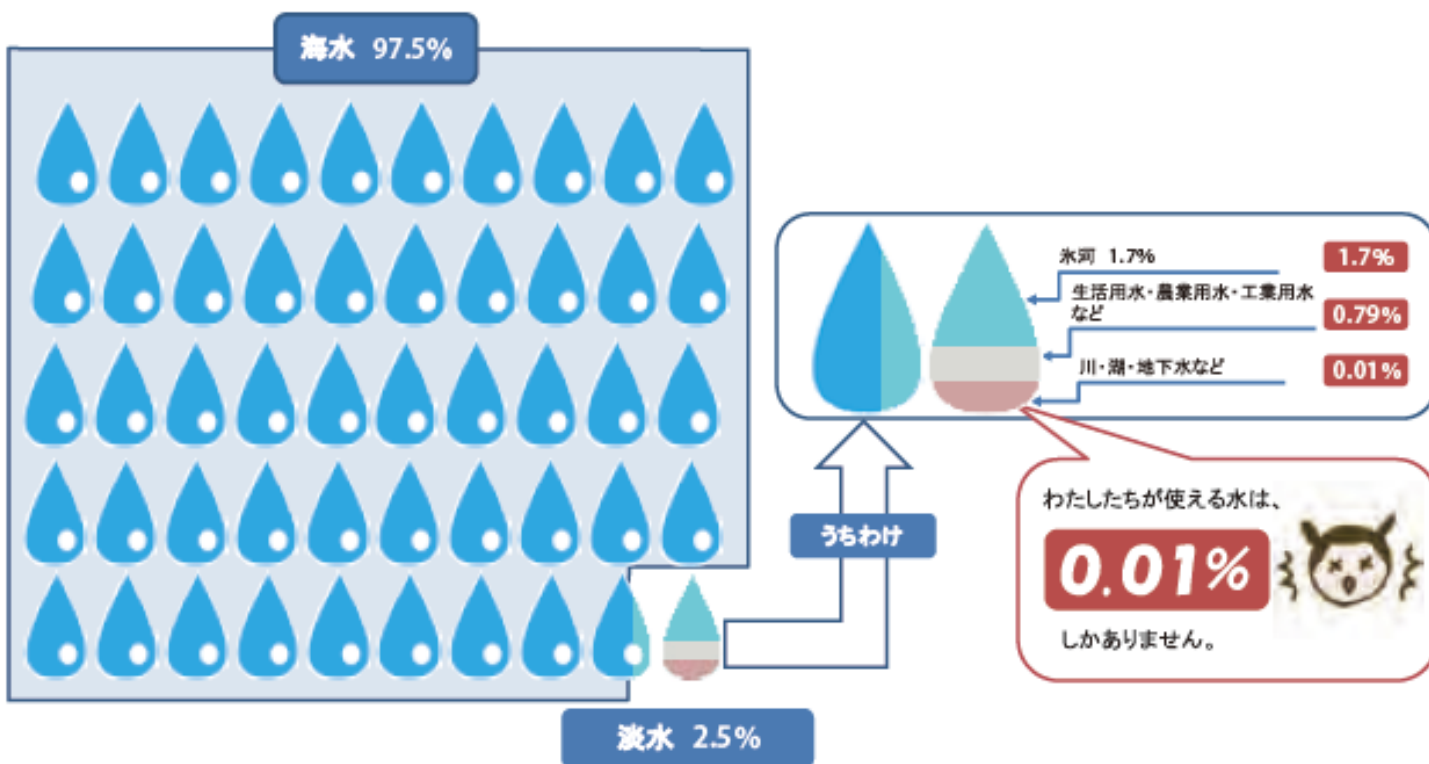


- ①海の水が太陽の熱でじょう発して雲になります。
 - ②雲になった水は、雨や雪となって、山や野原に降ります。
 - ③山や野原に降った雨は地中にしみこみます。
 - ④地中にしみこんだ水は、集まって川の流れになります。
 - ⑤川はやがて海に流れていきます。
- ①にもどる

地球上の水は、このように、ぐるぐると回っています。これを水の循環と言います。川となった水は、飲み水などの生活用水や、農業用水、工業用水などとして使われていますが、なくならないのは水が循環しているからです。

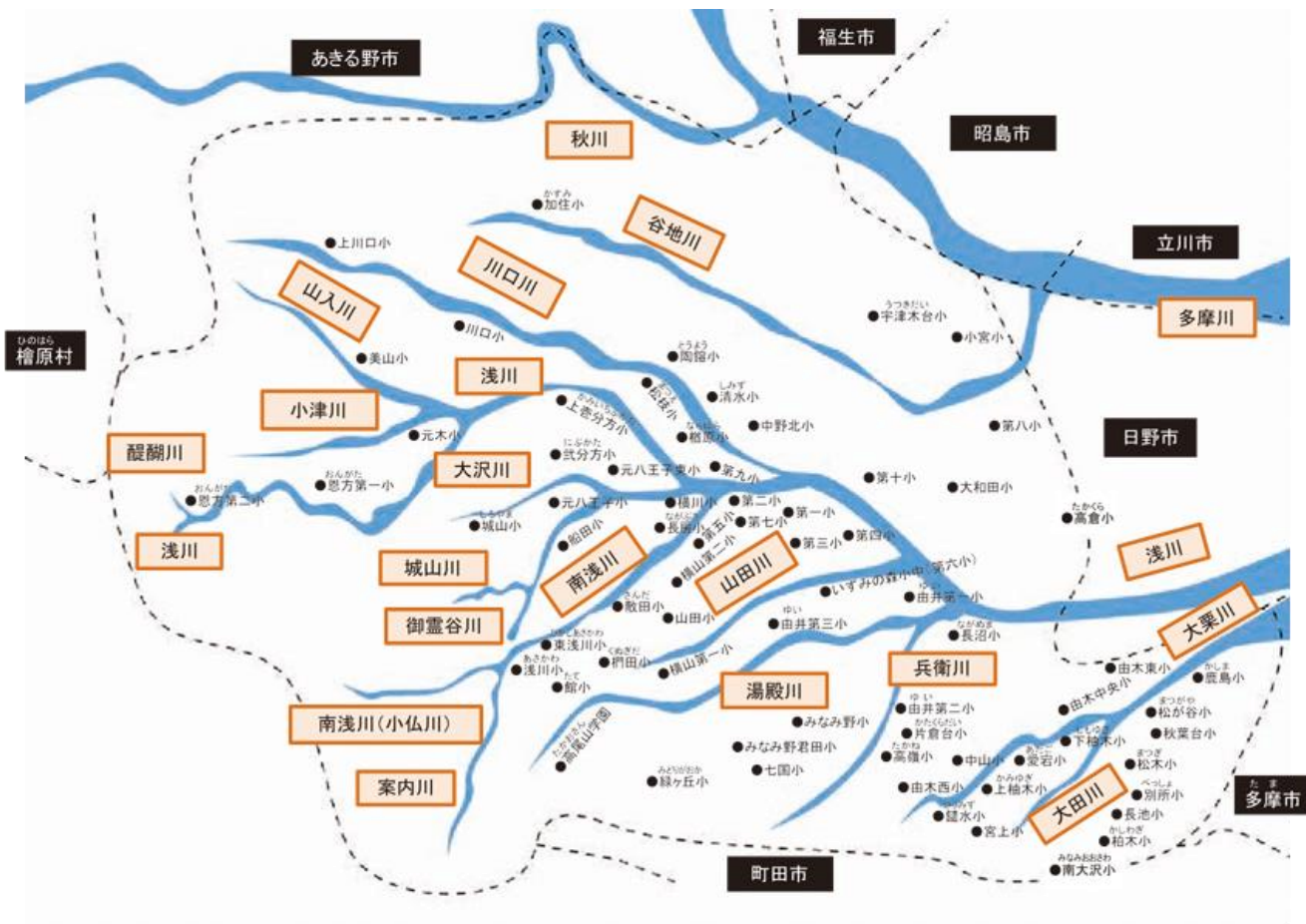
●大切な水

私たちの地球には、およそ14億 km^3 の水があるとされています。その水の97.5%が海水（塩水）です。残りの淡水（ふつうの水）は、ほとんどが、南極などの氷河で、私たちが使える水は、0.01%にすぎません。浄水場では、このわずかな水をきれいにして水道水をつくり、私たちに届けています。



●八王子市内を流れる水

八王子には陣馬山じんばさんを水源とする、浅川すいげんなどの多くの川があり、たくさんの生きものがすんでいます。
また、川は場所によって様々な景色けしきを見ることができます。



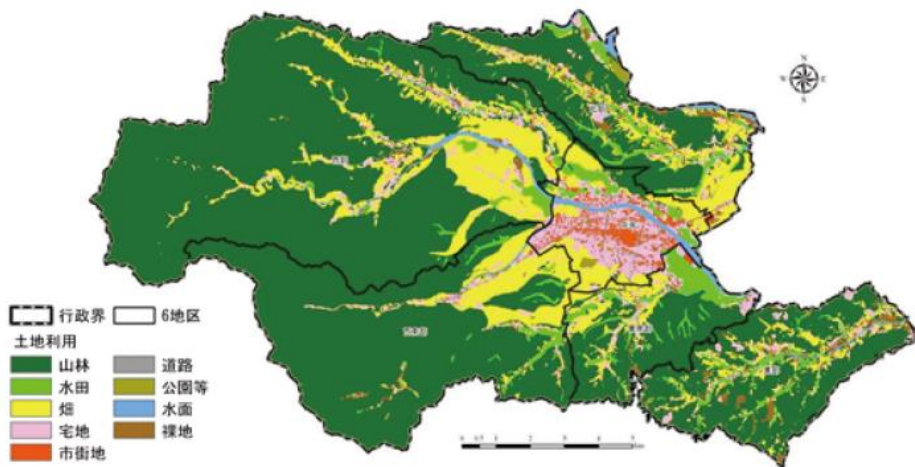
3 八王子市の課題

●地面に水がしみこみにくくなっています

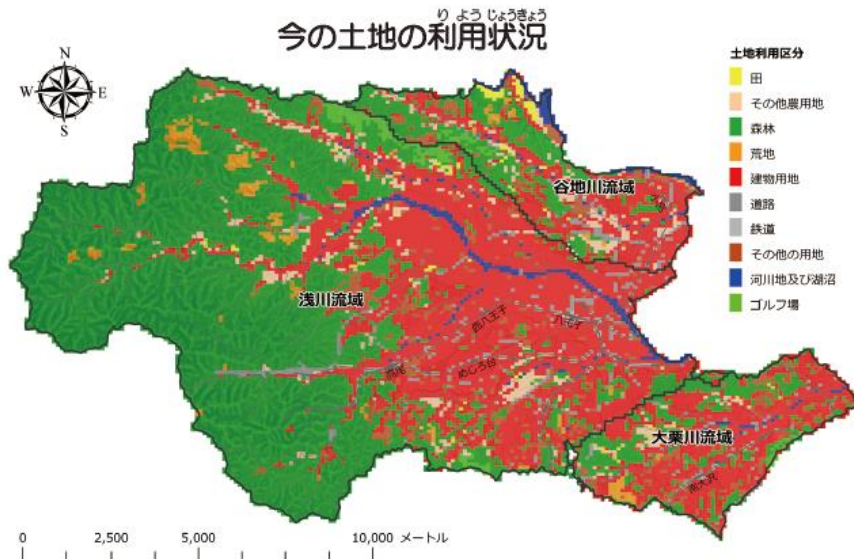
八王子市には、昔多くの田んぼや畑がありました。しかし、今はたくさんの家が^た建ち、道路は^{ほそう}アスファルトで舗装されているため、雨水が地下にしみこみにくくなっています。その結果、雨^{けっか}が少ないと川の水がなくなったり、湧水^{ゆうすい}が枯れてしまいます。

昭和30年代（左）と今（右）の状況を比べると、建物などの範囲が広がり、田んぼや畑が^へ減っているのがわかります。

昭和30年代の土地の利用状況



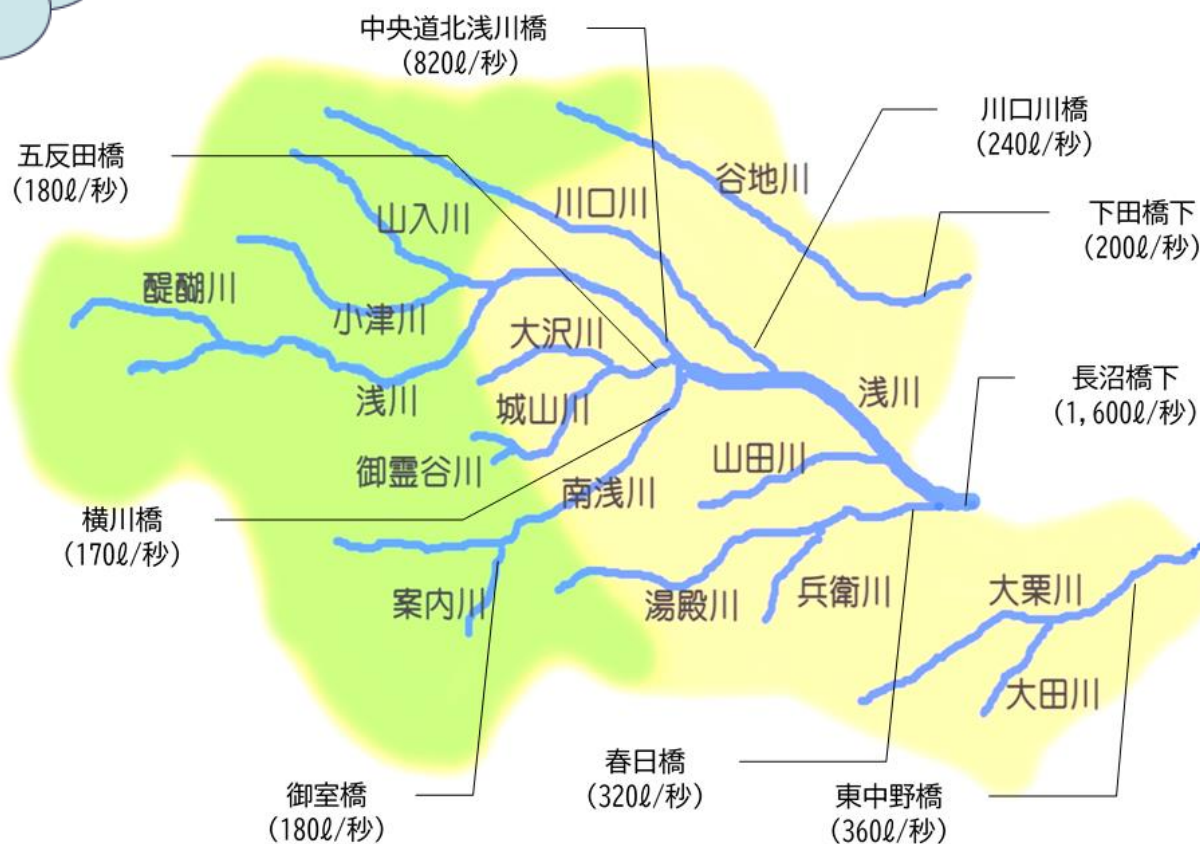
今の土地の利用状況



市内の水量（流量）を川の様々な場所で調べています。調べている流量は、晴れの日のものです。
数値が大きいほど川に水が多く流れていることを表しています。

流量【ℓ/秒】は1秒間にどれ
くらいの量が流れるかを表し
ています。

令和5年度（2023年度）に測定した川の1年間の平均の流量



【問題】

45ページの測定結果から、長沼橋下を流れる川は1秒間に約1600ℓの水が流れていることがわかります。この水を学校のプールにそそいでいくと、プールをいっぱいにするのにかかる時間はどのくらいになるでしょう？
(25mプール1杯分の水の量は約30万ℓ)

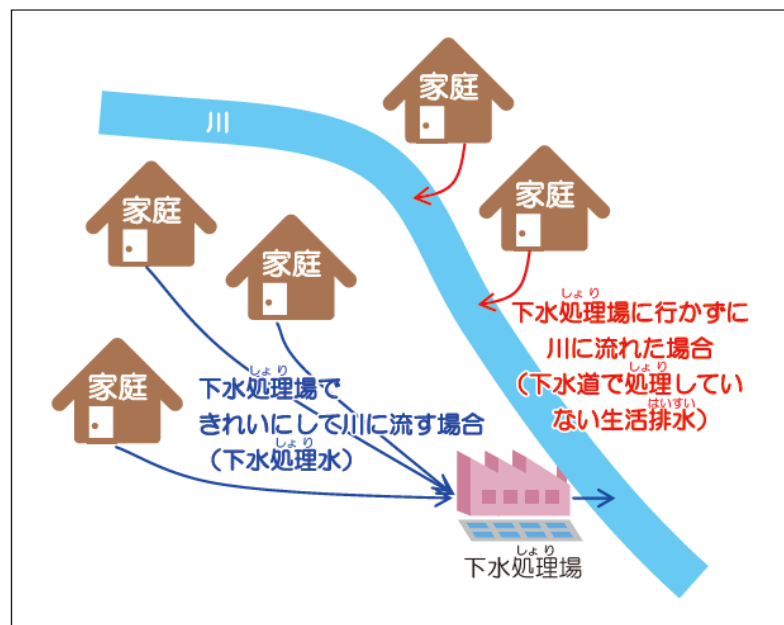


答えは57ページにあります。

●よごれた水をそのまま川に流すと川がよごれてしまうよ

家庭で使った水（生活排水^{はいすい}）は、下水道管^{かん}で集めて下水処理場^{しゅり}で処理することにより、きれいにして川に流すことができます。平成19年には、ほぼすべての家庭が下水道につなぐことができるようになりました（グラフは49ページ）。

その結果^{けっか}、多くの家が生活排水^{はいすい}を下水道に流すようになったので、川の水はとてもきれいになりました。しかし、下水道が整備^{せいび}されていても、下水道につないでいない家庭があると、川の水がよごれてしまう原因^{げんいん}となってしまいます。川の水をもっときれいにするには、よごれた水を川に流さない取り組みをさらに進めていくことが大切です。





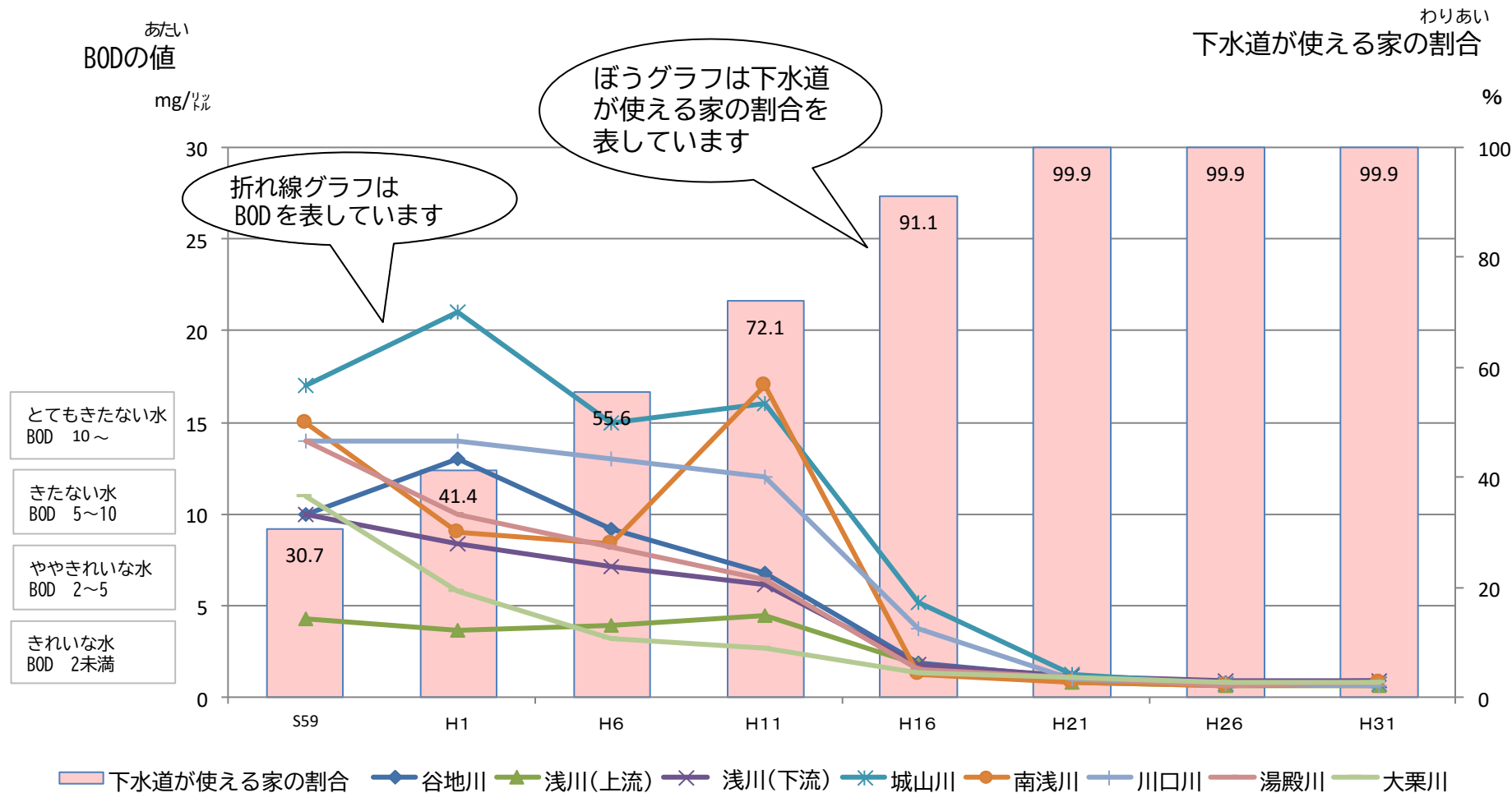
はいすい
生活排水が流れ出ていた場所



下水道につないだ後はきれいになりました



わりあい



BODは川のよごれを表す目安で、数が多いほど水がよごれています。下水道ができたことで八王子市内の川の水はとてもきれいになりました。川のよごれ方により、すめる生きものが^か変わります。

水質	BOD値	すんでいる生きもの
きれいな水	～2	カジカ、ヒラタカゲロウ
ややきれいな水	2～5	アユ、ウグイ、カワナ、コオニヤンマ
きたない水	5～10	シマイシビル、ミズカマキリ
とてもきたない水	10～	エラミミズ、ユスリカ

きたない水にすむ生きものがいるから水がきたなくなるのではなく、きたない水が好きな生きものはそこにあるよごれを食べるために集まってきます。きたない水が好きな生きものときれいな水が好きな生きものが^す一緒にすんでいることもあります。

4 八王子市の取り組み

■八王子市水循環計画■

八王子市では、たくさんの生きものがすむきれいな川、子どもたちでにぎわう水辺の実現、
水の有効利用や水害を減らすことを目的として、『八王子市水循環計画』をつくり様々な取
組みをしています。

●川にきれいな水をもどすために・・・

八王子市では川の水をもっときれいにするため、下水道につないでいない家庭に対して、つなげてもらうための取り組みをしてきました。

その結果、下水道へ生活排水を流す人の割合が、令和5年には98.8%まで上がりました。

平成30年12月に環境省は、平成17～19年と平成27～29年の間の10年間でどのくらい水のよごれ（BOD）がきれいになったかを発表しました。

すると、全国2,563か所の川の中で、八王子市の城山川が第3位に、川口川が第4位になりました。平成19年度の下水道整備完了の効果が表れています。

よごれていた市内の川が下水道のおかげですっかりきれいになり、川で遊ぶ人が増えました。もっときれいにしていきたいですね。



10年前と比べて水がきれいになった河川ベスト5（平成30年12月）

順位	名前	場所
1	まつだ 松田川下流	とちぎ 栃木県
2	まきみなと 牧港川	おきなわ 沖縄県
3	しろやま 城山川	八王子市
4	かわぐち 川口川	八王子市
5	にしよけ 西除川	おおさか 大阪府

川の^{すいしつ}水質は、BODだけでなく、川にすんでいる生きものを調べることによって、大まかに知ることができます。^{あさ}浅川で行っている^{たんけんたい}ガサガサ探検隊で見つかった生きものの中には、きちょうなものもみつかっています。

あさ

たんけんたい

浅川にすむ生きもの（ガサガサ探検隊で見つかった生きもの）

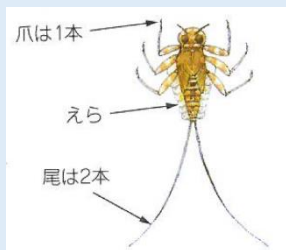
No.	名前	見つかった数（匹）				No.	名前	見つかった数（匹）			
		2019年	2022年	2023年	2024年			2019年	2022年	2023年	2024年
甲殻類						18	カジカ	—	—	1	—
1	アメリカザリガニ	6	19	20	50	19	カマツカ	1	—	2	1
2	エビ類	多数	50	100	100	20	カワムツ	4	32	45	200
3	モクズガニ	—	—	1	1	21	ギバチ	1	1	3	10
4	サワガニ	1	2	1	1	22	コイ	—	—	—	—
昆虫類						23	シマドジョウ	50	25	21	30
5	トビケラ類	多数	100	10	100	24	ジュズカゲハゼ	—	—	—	—
6	カワゲラ類	10	—	—	—	25	ヨシノボリ類	多数	250	133	20
7	カゲロウ類	5	—	—	—	26	ドジョウ	—	1	—	2
8	ヤゴ類	14	28	52	90	27	ブルーギル	—	1	1	—
9	コオニヤンマ	10	5	8	—	28	ホトケドジョウ	1	8	1	5
10	ミズカマキリ	—	1	—	—	29	ムギツク	—	—	4	8
11	ガガンボ	—	—	1	—	30	メダカ	—	—	—	1
12	アメンボ	—	—	1	—	31	モツゴ	—	—	—	—
魚類						両性類					
13	アブラハヤ	8	—	10	10	32	ツチガエル	—	1	5	—
14	アユ	10	75	55	3	33	ウシガエルのおたまじゃくし	11	5	—	—
15	ウグイ	1	9	10	15	は虫類					
16	オイカワ	11	22	25	122	34	スッポン	—	—	—	1
17	オヤニラミ	11	2	25	12	35	ミシシippアカミミガメ	1	—	—	—

※2020年・2021年は、^{しんがた}新型コロナウイルスの影響で中止となりました。

川の^{すいしつ}水質は、川で見つかった^{しひょう}指標となる生きものにより、4つの^{だんかい はんてい}段階で判定します。

^{しひょう}
指標となる生きものの例

きれいな水が
^す
好きな生きもの



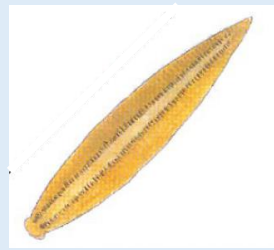
ヒラタカゲロウ

ややきれいな水が
^す
好きな生きもの



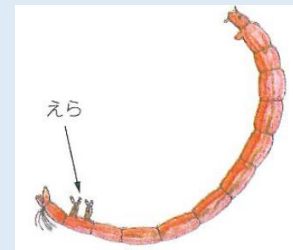
コオニヤンマ

きたない水が
^す
好きな生きもの

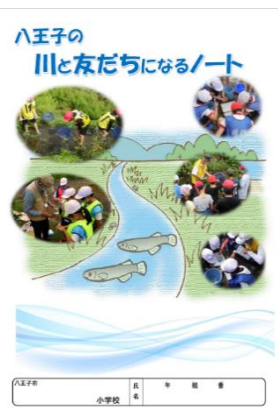


シマイシビル

とてもきたない水が
^す
好きな生きもの



ユスリカ



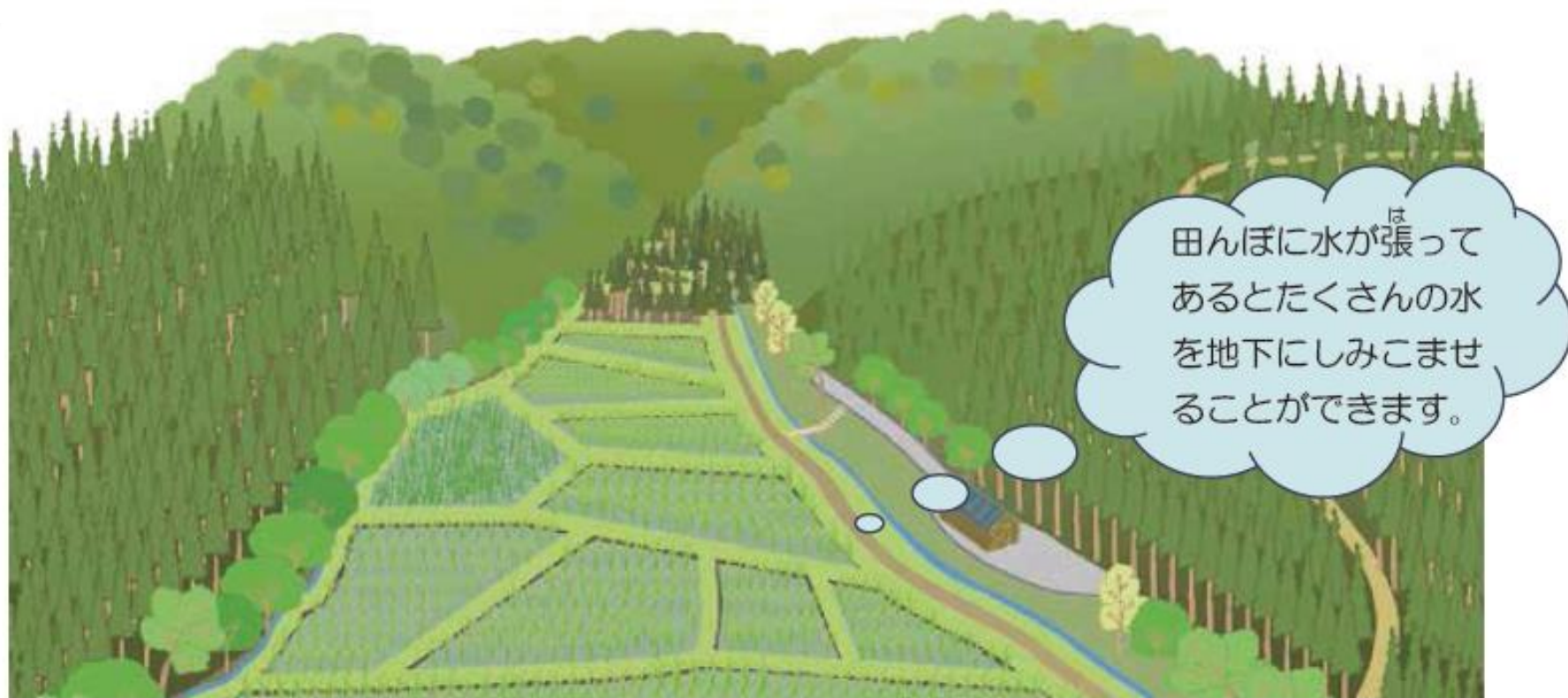
「川と友だちになるノート」には^{あさ}浅川
に^{しひょう}すんでいる魚や、様々な指標となる
生きものが写真と^{いっしょ}一緒にのっています。
チェックしてみよう！

●川の水を増やすために・・・

雨水が地下にしみこみにくい環境となっている市街地でも、地下水の量を増やして川の水量を確保するために、浸透ますや透水性舗装などの、雨水が地下にしみこみやすい施設の設置を市全体で進めています。



手入れされた森林や農地は、多くの水を地面にしみこませ地下水をたくわえます。14・15ページ
で紹介した緑地の保全や農地の保全のような緑を守ることが、川の水を増やすためにも大切です。



田んぼに水が張って
あるとたくさんの水
を地下にしみこませ
ることができます。

【46ページの答え】

ながぬま

長沼橋下の川の水をプールにそそいだとき、プールいっぱいに入水するのにかかる時間は次の式で計算できます。

$$\text{(式)} \quad 300000 \div 1600 = 187.5 \quad \text{(答)} \quad \text{やく} \text{約} 188 \text{秒}$$

ながぬまやく

よって、長沼橋下の川の水を約188秒間プールにそそげば、プールいっぱいに入水がたまることがわかります。

5 できることから始めよう

●川をよごさないようにしよう

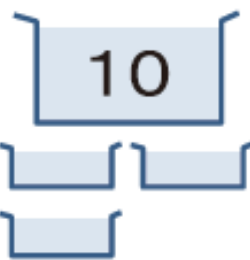
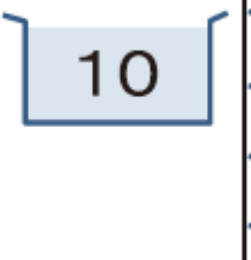
川に遊びに行ったときに、飲み残したジュースなどを川に捨ててしまうと、川の水がよごれてしまい魚がすめない環境となってしまう。

魚がすむのに適した水質(BOD5mg/ℓ以下)にするためにはこれだけの水が必要です！

風呂おけ一杯



=300ℓ

ぎゅうにゅう 牛乳  コップ1杯(180ml)	オレンジ 100%ジュース  コップ1杯(180ml)	かふ 缶コーヒー (ミルク・さとう)  コップ1杯(180ml)	ビール  コップ1杯(180ml)	せんざい 台所用洗剤  1回分(1g)
				
13杯	10杯	6.4杯	8.6杯	0.5杯

●森林や農地を大切にしよう

きれいに手入れされている森林や農地は、降った雨の多くを地面にしみこませ、たくさんの生きものがすむ場所となります。ハイキングや山登りで森に遊びに行ったときには、自然環境をこわさないように「ごみは持ち帰る」などのルールを守りましょう。

また、森林では林業が、農地では農業が営まれることによって、土地が適正に管理されて雨がしみこみやすくなります。近くの森で育った木材を使ったり、市内の農家が作った農産物を食べたりすることで、身近な林業や農業を応援しましょう。

多摩地域で育った木材は「多摩産材」と呼ばれていて、あちこちで使われているよ。



ゆうびんきょく 郵便局にある図書返却ボックス

八王子産の農産物は、道の駅や直売所などで売っているよ。



道の駅八王子滝山

●川に行ってみよう！

川はルールを守って遊べば、水遊びや魚とりだけでなく、川原でいろいろな植物、虫や鳥が
 かんさつ 観察でき、楽しいことがたくさんあります。しかし、ルールを守らないと、とても危険な場所
 になります。川に行くときは、大人と一緒に行き、ルールを守り行動しましょう。

川へ行く時の服そう

ぼうしをかぶり、ぬれてもよい服そうで行きましょう。



つばのある
ぼうし

長そでの
シャツ

長ズボン

古い
靴下

かかとのある
靴

半そで・半ズボンの場合は草などで手足を
 切ってしまうことがあるので注意しましょう。
 うんどうぐつ 運動靴などかかとのある靴をはきましょう。
 きが 着替えやタオルも忘れずに持ちましょう。

あるとべりりな物



D型あみ



ライフジャケット



水とう



ペットボトル
(水のサンプルを
とるときにも使えるよ)



虫めがね



トレイ
(お弁当の空箱でもいいよ)



温度計



油性ペン



えんぴつ



図鑑



記録ノート

どんな場所に生きものがいるんだろう？

- 岸と川の境目で、浅場にある植物におおわれている場所は、生きものが身をひそめることができる場所です。
- 川底にくらす生きものもたくさんいます。水生昆虫の多くは、川底の石の下でくらしています。



川で気をつけなくてはならないこと

- ①その場所が晴れていても、上流で雨が降っていると、急に水かさが増してしまうことがあります。上流の空を見て、雨が降りそうな時は川に入るのを中止しましょう。
- ②テトラポットや堰堤などのまわりは、思った以上に流れが強く、流されてしまう危険があります。また、橋の下は急に深くなっている所もありますので注意しましょう。
- ③周りにめいわくをかけることがないか確認しましょう。散歩している人や、つりをしている人もいます。みんなが楽しめるように、ルールとマナーを守りましょう。
- ④一人で川に遊びに行くのは大変危険です。様子を見守ってくれる大人と、一緒に行くようにしましょう。

●川のイベントなどに参加しよう！

^{たんけんたい} ガサガサ探検隊

^{たんけんたい} ガサガサ探検隊は、毎年夏に市役所裏の^{うら}浅川^{あさ}にて行われます。川で流された^{さい}際の泳ぎ方や
^{たいけん}魚の取り方など、楽しくてためになる体験がいっぱいです。

^{みな} 皆さんは、^{あさ}浅川に入ったことがありますか？入ってみると、^{いじょう}思った以上にきれいと感じるかも
しれません。八王子の中心部を流れる^{あさ}浅川には、きれいな川にいるカジカやギバチなど、生
き物がたくさんいます。自分の目で^{たし}確かめてみよう！



みずべ みまも せいど
水辺の水護り制度

ちいき みずべ しえん ちょうさ
地域の人や学校などが、身近な水辺を守るための活動を支援するため、調査・学習用具の
かしだ みずべ かん しょうぼう ていきょう
貸出しや水辺に関する情報の提供などを行っています。



せいそうかつどう
清掃活動



とうしどけい すいしつちょうさ
透視度計による水質調査

他にも、川遊びや水生生物調査、川の清掃などのイベントがあるよ。探して参加してみよう。
しょうさい
イベントの詳細は、市役所やエコひろばに聞いてみよう。

みなさんは、地球^{おんだんか}温暖化という言葉を知ったことがありますか？

地球^{おんだんか}温暖化とは、「地球がどんどん^{あたた}暖かくなること」で、その影響^{えいきよう}で夏がとても暑くなって熱中症^{ねっちゅうしょう}になる人が増えたり、冬に雪が降らなくなってスキー場が運営^{うんえい}できなくなったりしています。

それだけでなく、気温が高くなると気象現象^{きしょうげんしょう}にも影響^{えいきよう}がでてきます。大雨になる回数が増えたり、今までにないような大型^{おおがた}の台風が発生しやすくなったりすることで、洪水^{こうずい}や土砂災害^{どしゃさいがい}などが起きやすくなるのが心配されています。

八王子市でも令和元年9月に発生した台風による大雨により、南浅川^{みなみあさかわ}に架かっていた橋が流されるなどの大きな被害^{ひがい}がありました。

地球^{おんだんか}温暖化対策に取り組んでいくため、八王子市は、令和4年2月に「ゼロカーボンシティ^{せんげん}宣言」を行いました。

地球^{おんだんか}温暖化を防ぐために、私^{わたし}たちは何ができるのかな？ 一緒^{いっしょ}に考えて、実際^{じっさい}にやってみよう！

2050年 二酸化炭素ゼロへ
八王子市ゼロカーボンシティ宣言



～ はちおうじ市の省エネイメージキャラクター ～
「えこちゃん」、^{しょう}「グリちゃん」、^{いっしょ}「むだ使いマン」と一緒に、
^{しょう}楽しく省エネに取り組んでいきましょう。
^{なかま}エコな仲間たちがみなさんの^{しょう}省エネ^{おうえん}を応援します！



えこちゃん



グリちゃん



むだ使いマン

1 地球温暖化ってなに？

私たちのすんでいる地球の平均気温は、近年、どんどん高くなってきています。

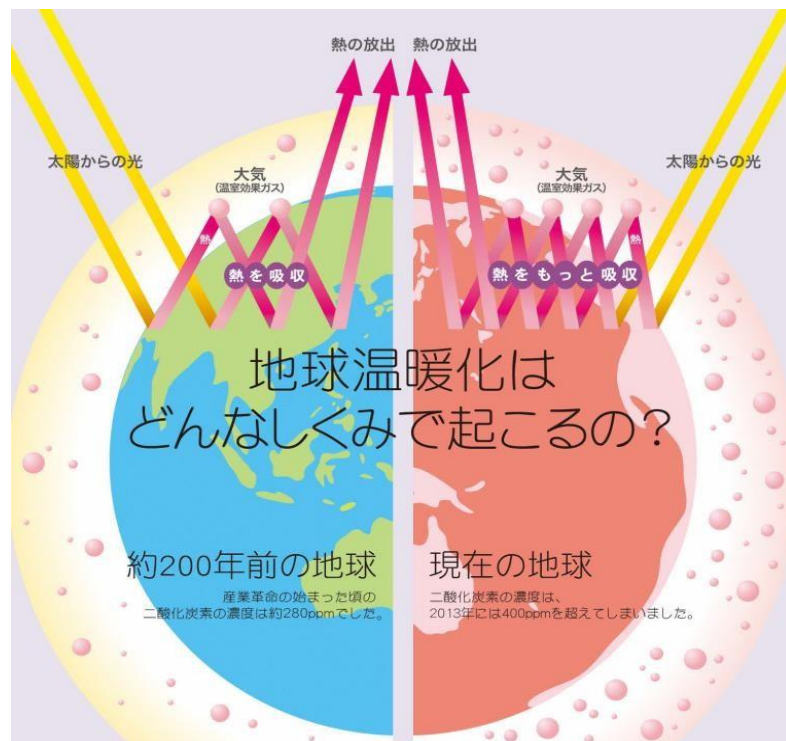
これは、二酸化炭素（ CO_2 ）などの「温室効果ガス（※）」が大気中で増えすぎたことが原因です。

地球の表面は、太陽の熱で温められ、大気中の温室効果ガスに吸収されて地球上に残ることで、生きものが暮らすのにちょうどよい気温を保っています。

しかし、近年、人間の活動によって、大量の温室効果ガスが大気中に放出され、地球の気温が上昇し、自然界のバランスを崩しています。これを地球温暖化といいます。

このままのスピードで地球温暖化がすすむと、台風や洪水などの自然災害が増えて大きな被害がもたらされてしまいます。

※ 太陽の熱を地球に封じ込め、地表を温める働きを持つガス

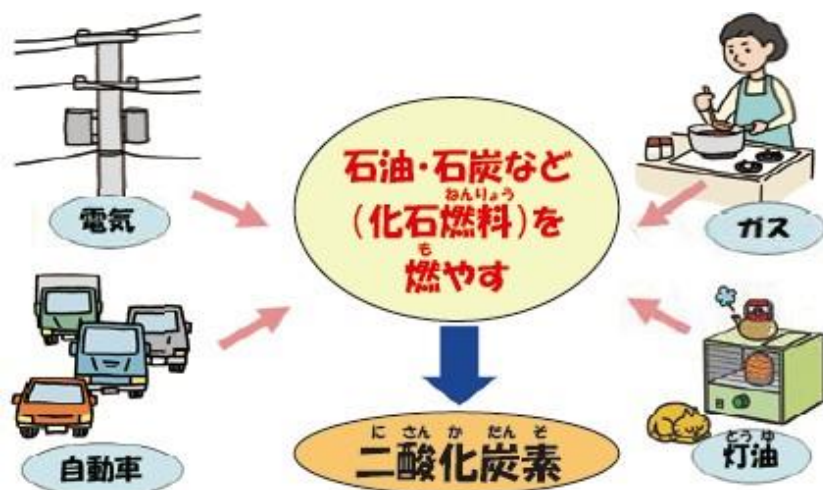


地球温暖化の仕組み
(全国地球温暖化防止活動推進センターより)

●二酸化炭素（ CO_2 ）はどこから出るの？

温室効果ガスの代表的なものである二酸化炭素は、主に、石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料（※）を燃やすと発生します。例えば、私たちの生活に不可欠な電気をつくるときには、多くの化石燃料が使われ、二酸化炭素をたくさん出しています。また、自動車に乗れば化石燃料であるガソリンを燃やすため、ここでも二酸化炭素を出しています。

エアコン、テレビ、冷蔵庫など、たくさんの電化製品が使えて、自動車でどこにでも行ける生活は便利ですが、そんな私たちの便利な生活から、たくさんの二酸化炭素が出ています。さらに、二酸化炭素を吸収し、酸素を出してくれる森林が地球上からどんどん失われていることも、温室効果ガスが増え続けている原因です。



色んなところから
出るんだね



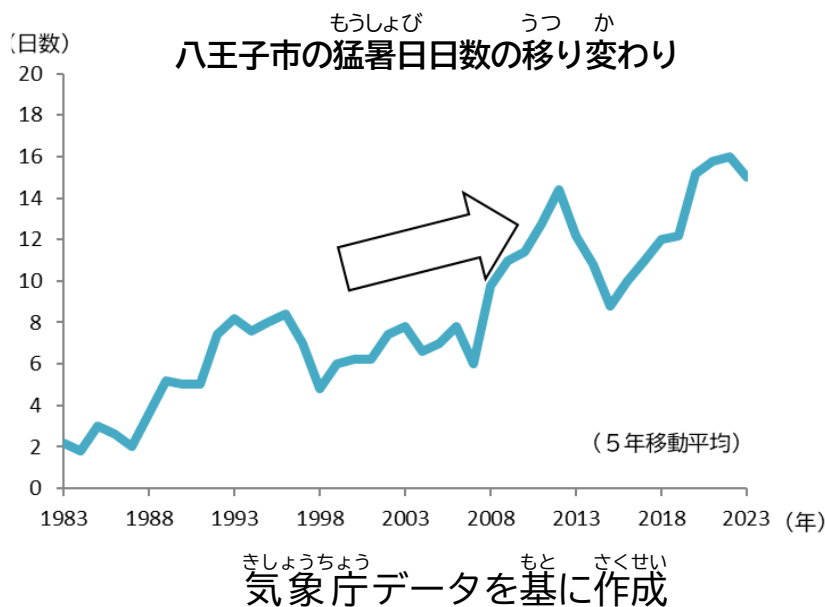
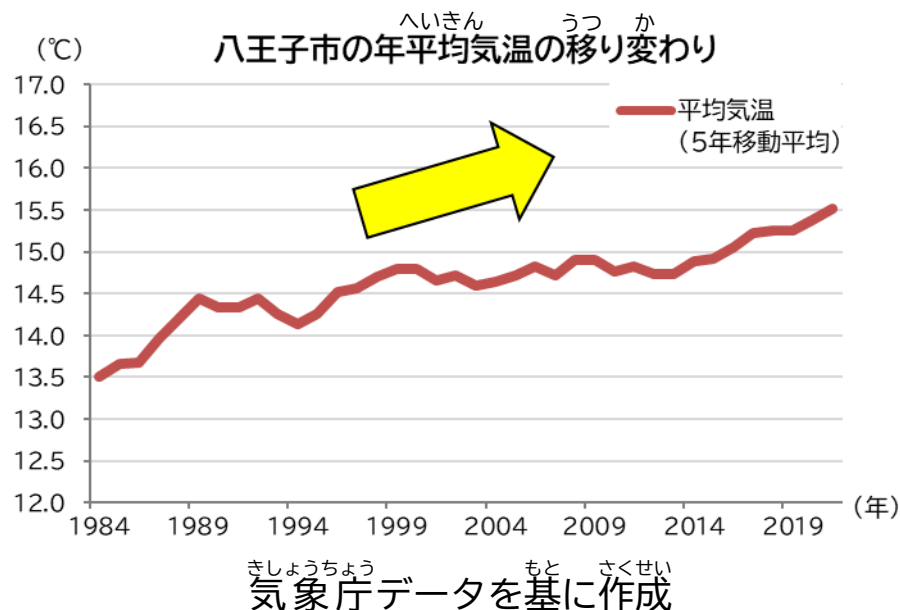
※ 動物の死がいや枯れた植物などが長い年月をかけて化石となり、燃料として使われているもの。

2 八王子の温暖化の現状

● 暑い日が多くなっている？

近年、「暑い日」、「寝苦しい夜」が多くなっています。八王子市の気温をみると、平均気温は年々上がっていて、40年間で約2.2℃上昇しており、平成30年（2018年）7月には、観測史上でもっとも高い39.3℃を記録しました。また、最高気温が35℃以上の猛暑日日数をみると、年々増えている傾向にあることがわかりました。

また、都市部では、地面がアスファルトなどに覆われていることや、エアコンや自動車などが出す熱により、気温が高くなりやすくなっています。



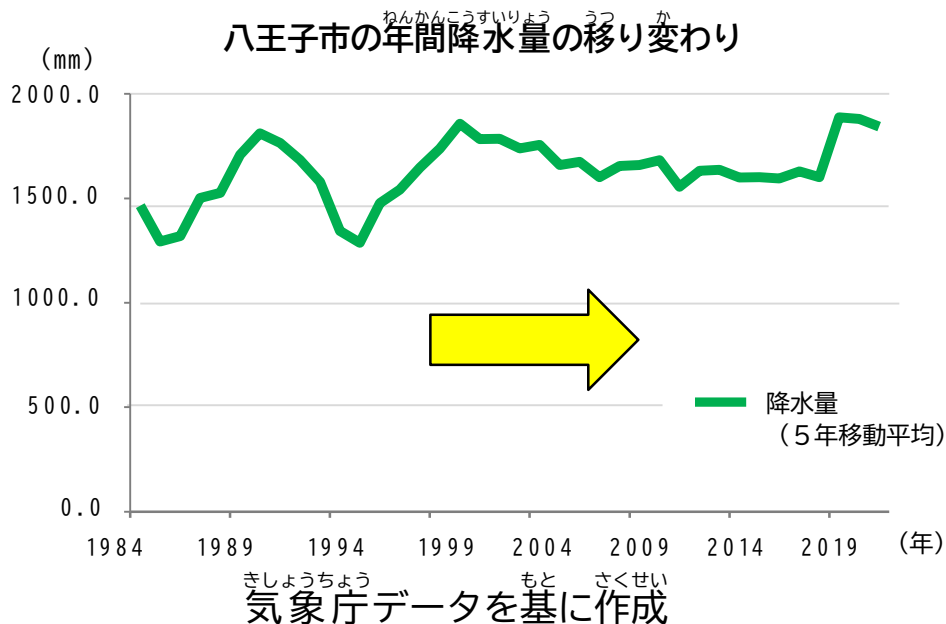
●大雨の日が増えている？

雨についてみると、1年で雨の降った量（降水量）は、長期的にみても大きな変化はありません。

1年のうち、1日100mm以上の大雨の日は、年々増えている傾向にありますが、1日1mm以上の雨が降った日は、年々減っている傾向にあります。

つまり、1年間でみると、全体の雨の降った量（降水量）は変わっていませんが、雨の日は少なくなり、局地的で短時間の大雨のような日が増えています。

将来的には、このような極端な気候が増加することが予測されています。



そな
急な雨に備えて折り
かさ じゅんぴ
たたみ傘を準備する
ことも大事だね



●地球温暖化の影響を防ぐために

すでに地球温暖化が一因と言われている、気候が変化した影響で、これまで経験したことのない暑さや豪雨、台風の強大化、それに伴う自然災害の発生、熱中症の増加や農作物の品質低下などの影響が全国各地で現れています。

気象庁は令和5年9月1日、令和5年の夏が過去126年間で一番暑い夏になったと発表し、世界中で記録的な暑さであったことから、国連では「地球沸騰化」という表現がされるほどでした。

日本では令和6年の夏も、令和5年と並んで過去最高の暑さを記録しました。

そのため、二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガスをやわらげる（緩和）対策である節電・省エネなどに取り組むだけでなく、暑さや豪雨など地球温暖化の影響に備えておく（適応）必要があります。

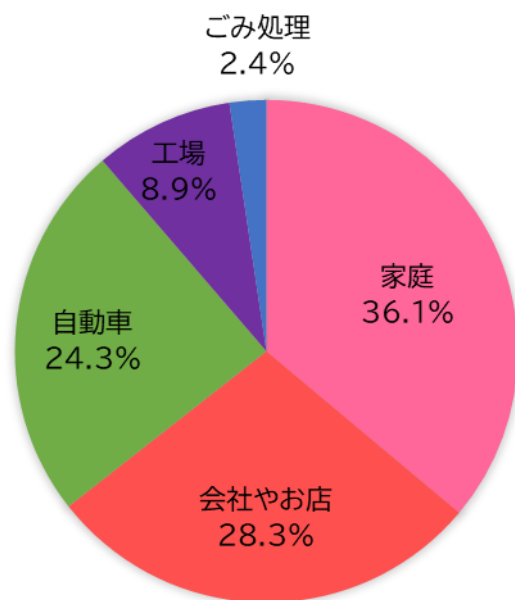


3 八王子の地球温暖化の課題

八王子市で、^{にさんかたんそ}二酸化炭素（CO₂）を出しているところはどんなところが多いでしょうか？
下の円グラフをみると、「家庭」と「会社やお店」から多く出ていることがわかります。

^{わたし}私たちの家からなるべく^{にさんかたんそ}二酸化炭素を出さないために、きちんと^{せつでん}節電・^{しょう}省エネをすることが大切です。自分の家できちんとできているかチェックしてみましょう。

● 八王子市から出る^{にさんかたんそ}二酸化炭素の内訳（令和3年度※）



※本ページ作成時の最新データ

^{わたし}私たちがおうちで電気やガス、^{とうゆ}灯油やガソリンを使うことで^{にさんかたんそ}二酸化炭素を出しているんだね。



でも電気やガスを使わない生活なんかできないよ。

なるべく電気やガスを使わないように^{しょう}省エネすると^{わたし}私たちの生活の中でも^{にさんかたんそ}二酸化炭素の^{はいしゅつ}排出を少なくできるよ！

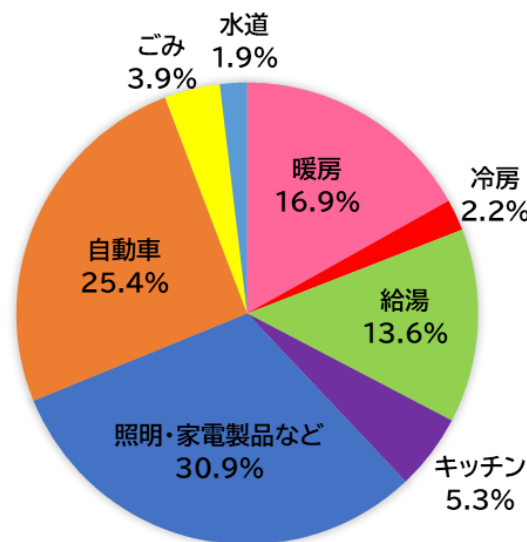


● 家庭から出る二酸化炭素（CO₂）の内訳

家にいるときも、部屋の照明やお風呂での給湯、暖房や冷房など、様々なところで電気やガスを使っています。「家庭から出る二酸化炭素の使用目的別の内訳」をみると、「照明・家電製品など」が一番多く、次に「自動車」が多くなっています。

例えば、使っていない部屋や誰も見ていないテレビがつけっぱなしになっていると余計に電気を使います。また、LED照明や省エネ型家電製品などの少ない電気で同じ効果を得られる製品を使うことで、同じ使い方でも大きな差になります。

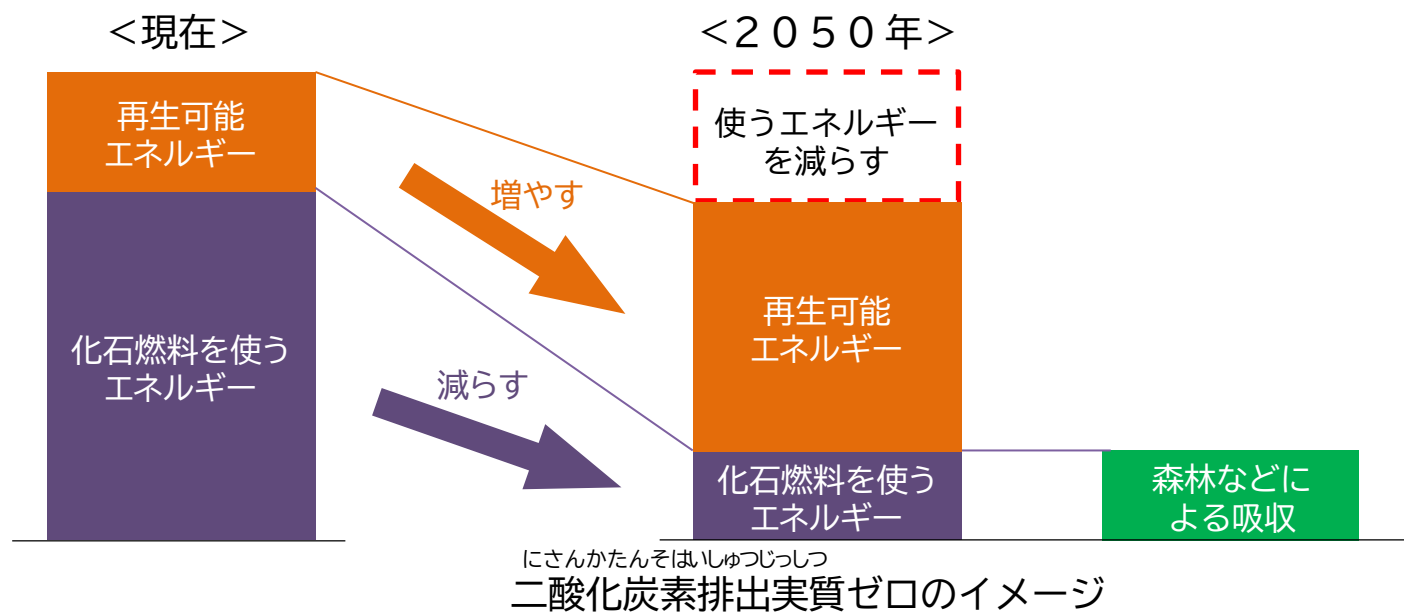
● 家庭から出る二酸化炭素の使用目的別の内訳（令和4年度※）



※本ページ作成時の最新データ

4 八王子市の取り組み

八王子市では、令和4年2月に2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロに取り組む「ゼロカーボンシティ宣言」を表明しました。二酸化炭素排出実質ゼロとは、「二酸化炭素をなるべく出さないように徹底した省エネをすること」、「使うエネルギーを、太陽光発電や風力発電などの自然の力を用いた、二酸化炭素を出さない再生可能エネルギーにすること」、「森林の整備などにより二酸化炭素を吸収すること」を組み合わせることで、私たちの出す二酸化炭素の量を見かけ上ゼロにすることを言います。これからのページでは、八王子市がみなさんと一緒に取り組んでいるものを紹介していきます。目標の達成に向けて、私たちの生活で何ができるのか、考えながらみていきましょう。



●二酸化炭素を減らすために…

毎年、八王子市内の小学5年生と、中学1年生を対象に、「省エネチャレンジ」を実施しています。環境月間である6月に、自宅で以下の省エネにチャレンジすることで、省エネに対する意識の啓発を促す取り組みです。

省エネ行動に5日間取り組み、取り組んだ日数からどれだけの二酸化炭素を削減できたかを計算します。令和6年度は、市内の小中学校で約8トンの二酸化炭素を削減することができました。これは、25mプール8分個分くらいの体積と同じです。



こうもく 項目	しょう チャレンジした省エネ	へ 1日で減らせる量
エアコン	れいぼう 冷房時の室温を28℃に設定し、使う時間を1時間減らす	やく 約198g
しょうめい 照明	しょうめい こまめに照明を消す	やく 約24g
テレビ	テレビを見ないときは消す	やく 約21g
れいぞうこ 冷蔵庫	むだ かいへい 無駄な開閉はせず、開けている時間を短くする	やく 約20g
ふろ お風呂	ふひつよう シャワーを不必要に流したままにしない	やく 約81g
たいき 待機電力	きき 長時間使わない機器はプラグを抜く	やく 約282g

令和6年度CO₂削減優良校

小学校

一人あたりのCO₂削減量 (提出率)

第1位 鹿島小学校

2, 584 g (90. 5%)

第2位 上柚木小学校

2, 445 g (82. 0%)

第3位 山田小学校

2, 372 g (95. 1%)

※ 小学校全体

削減量合計

4, 626 kg

中学校

一人あたりのCO₂削減量 (提出率)

第1位 第六中学校

2, 430 g (90. 6%)

第2位 由木中学校

2, 250 g (81. 6%)

第3位 恩方中学校

2, 179 g (88. 9%)

※ 中学校全体

削減量合計

3, 567 kg

●再生可能エネルギーを利用するために・・・

再生可能エネルギーとは、太陽光、風力、水力、地熱やバイオマス（木材、ごみ、紙、家畜のふん尿、プランクトンなど、生きものから得られるエネルギーや資源のこと）など、自然から得られ、何度でも使うことができるエネルギーのことを言います。

再生可能エネルギーは二酸化炭素などの温室効果ガスを発生しないため、石油などの化石燃料に代わるエネルギーとして期待されています。

八王子市でも、利用できる再生可能エネルギー量を調べ、どんな再生可能エネルギーが効果的かを検討しています。

再生可能エネルギー（一例）



太陽光



風力



水力



地熱



バイオマス

小中学校へ太陽光発電装置を設置しています！

再生可能エネルギーの利用を進めていく上で、小中学校への太陽光発電装置の設置を進めています。現在、以下の32の小中学校に設置しています。

<太陽光発電装置を設置している学校>（令和6年3月現在）

だいいち 第一小学校	だいよん 第四小学校	うつきだい 宇津木台小学校
かみいちぶかた 上壱分方小学校	にぶかた 貳分方小学校	よこかわ 横川小学校
とうよう 陶鎔小学校	ゆいだいいち 由井第一小学校	の みなみ野小学校
のきみだ みなみ野君田小学校	ななくに 七国小学校	ひがしあさかわ 東浅川小学校
ゆぎちゅうおう 由木中央小学校	かしわぎ 柏木小学校	べっしょ 別所小学校
まつぎ 松木小学校	だいいち 第一中学校	だいろく 第六中学校
いしかわ 石川中学校	よこやま 横山中学校	しろやま 城山中学校
おんがた 恩方中学校	うちこし 打越中学校	ななくに 七国中学校
あさかわ 浅川中学校	りょうなん 陵南中学校	みなみおおさわ 南大沢中学校
みやかみ 宮上中学校	べっしょ 別所中学校	まつぎ 松木中学校
やりみず 鍵水中学校	もりぎむきょういく いずみの森義務教育学校	

うちこし <打越中学校の太陽光パネル>



※いずみの森義務教育学校は小中一貫校です。

この32校では、エネルギーの地産地消（八王子で生産したエネルギーを、市内で消費すること）の取り組みとして、それぞれの小中学校で発電した電気を、校内で利用しています。

5 できることから始めよう

地球温暖化の原因である二酸化炭素を減らすためには、一人ひとりが意識をして行動する必要があります。

ここでは、みんなの家庭で気軽にできる取り組みを紹介します。

※照明・コンセント※

- 必要のない照明は消そう
- 使わない電化製品は、コンセントのプラグを抜こう。



➤ 1日1時間、使用時間を減らし、電化製品の待機電力をすべて削減できた場合、二酸化炭素の排出量を1年間で、約138,639g減らすだけでなく、電気代を約15,000円節約できます！



ぜひ、みんなも
おうちで取り組んでみてね！

※エアコン※

- 室温を冷房時は28℃、暖房時は20℃になるようにしよう。
- エアコンのフィルターをこまめに掃除しよう。

➤ 月2回掃除すると、掃除しない場合と比べて、
二酸化炭素の排出量を1年間で約14,560g減らすため、
電気代を約1,600円、節約することができます！



※夏場は※

- すだれやみどりのカーテンを活用して、夏の強い日差しを防ごう。

➤ 日差しを和らげ、部屋の温度を低く保つため、
エアコンの使用時間を減らすことができます！
みどりのカーテンは、植物の蒸散作用により、
部屋の温度が上がるのを抑えることができます。



八王子市の取り組みに参加しよう

八王子市では、二酸化炭素（CO₂）を減らす環境にやさしい行動（エコアクション）をみなさんに行ってもらおう取り組みを色々行っています。

■エコアクション（例）

・省エネチャレンジへの参加

好きな7日間を決めてエアコンや照明等の省エネ行動に取り組み、チェックシートに記録し、提出する。（令和6年度は、7月から8月、12月から1月に実施。）



省エネチャレンジは
5年生が取り組んでいるよ！

■エコアクション^{れい}（例）

・みどりのカーテンコンテストへの応募^{おうぼ}

ゴーヤやヘチマ、キュウリなどの植物を窓際にはわせて作るみどりのカーテンを設置し、
みどりのカーテンコンテストに^{おうぼ}応募する。

「みどりのカーテン」とは、つる^{せい}性の植物を窓際にはわせて、夏の^{まどぎわ}日差しを^{ひざ}さえぎる^{しぜん}自然のカーテンです。



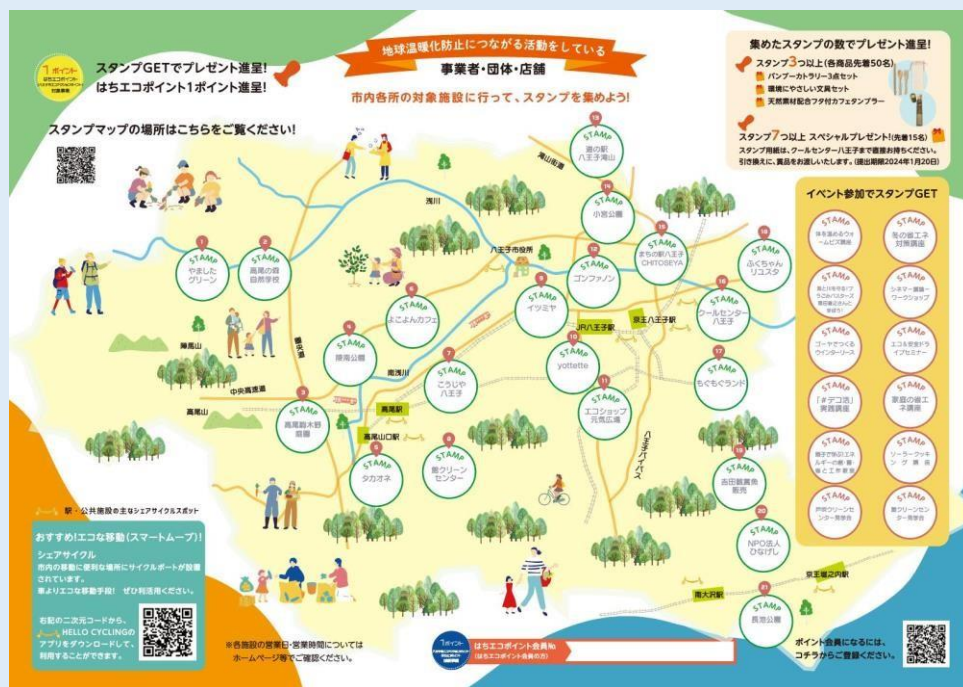
令和6年度みどりのカーテンコンテスト

^{おうぼ}応募作品：^{やりみず}鏈水小学校



●地球温暖化防止普及啓発イベント

おんだんか ぼうしふきゅうけいはつ
 12月には、地球温暖化防止普及啓発イベントを行っています。
 おんだんか ちしき こうえん こうざ
 温暖化の知識をもつ有名な方の講演会や市内各所での講座・イベントに合わせてスタンプラリーを
 行うなど、温暖化について学べる良い機会です。



イベントMAP (スタンプラリー)



かいさい
 イベントの開催

●北野町の環境教育拠点

北野町には、ごみ減量やリサイクル、地球温暖化について学べる環境学習の施設「あったかホール」があります。

ここでは、木質バイオマスである薪を燃料とした足湯のほか、地球温暖化対策の推進を図るための活動拠点として、クールセンター八王子（八王子市地球温暖化防止活動推進センター）があり、地球温暖化対策に関する普及啓発を行っています。



北野環境学習センター
（あったかホール）



薪を燃料とした足湯



足湯のお湯を作る薪ボイラー

学習に役立つところ

●本で調べる

場所	電話番号
中央図書館	6 6 4 - 4 3 2 1
しょうがい 生涯学習センター図書館	6 4 8 - 2 2 3 3
みなみおおさわ 南大沢図書館	6 7 9 - 2 2 0 1
かわぐち 川口図書館	6 5 4 - 8 4 4 8
ゆぎ 由木中央市民センター図書館	6 7 6 - 1 8 8 0
おんがた 恩方市民センター図書館	6 5 1 - 6 2 1 1
ゆい 由井市民センターみなみ野図書館	6 3 7 - 3 1 5 0
きたの 北野市民センター図書館	6 4 2 - 1 3 5 0
いしかわ 石川市民センター図書館	6 5 6 - 0 6 6 6
かんきょう エコひろば（八王子市環境学習室）	6 5 6 - 3 0 5 4
おんだんか ぼうし すいしん クールセンター八王子（八王子市地球温暖化防止活動推進センター）	6 5 6 - 3 1 0 3

学習に役立つところ

●聞いてみる

	場所	電話番号
かんきょうぜんぱん 環境全般	かんきょうせいさく 市役所環境政策課	620-7384
みどり	かんきょうほぜん 市役所環境保全課	620-7268
	市役所公園課	620-7269
	市役所農林課	620-7250
	じゅうがいたいさく 市役所獣害対策課	620-7375
	たま 多摩森林科学園	661-0200
	たかお すいしん 高尾森林ふれあい推進センター	663-6689
	たかお 高尾ビジターセンター	664-7872

学習に役立つところ

●聞いてみる

	場所	電話番号
ごみ・資源 しりばん	市役所 げんりょう たいさくか ごみ減量対策課	620-7256
	ごみ総合相談センター そうごうそうだん	696-5377
	戸吹 とぶき クリーンセンター	692-5389
	館 たて クリーンセンター	673-5632
	多摩ニュータウン環境組合 かんきょうくみあい	042-374-6331
水	市役所 かんきょうせいじか 水環境整備課	620-7291
	市役所 さいせいしせつか 水再生施設課	656-2282
	多摩川上流水再生センター さいせい	042-545-4120
地球温暖化 おんだんか	市役所 かんきょうせいさくか 環境政策課	620-7384

学習に役立つところ

●インターネットで調べる

	場所	URL
かんきょうぜんぱん 環境全般	八王子市役所	https://www.city.hachioji.tokyo.jp/
	はちおうじっ子ホームページ	https://www.city.hachioji.tokyo.jp/hachioji-kids/
	かんきょう 東京都環境局	https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/
	キッズページ	https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/kids/
	かんきょうしょう 環境省	https://www.env.go.jp/
	かんきょうしょう こども環境省	https://www.env.go.jp/kids/
	E I C ネット	https://www.eic.or.jp/
	エコキッズ	https://www.eic.or.jp/library/ecokids/
	かんきょうきょうかい (公財) 日本環境協会	https://www.jeas.or.jp/
	かんきょう こども環境相談室	https://www.jeas.or.jp/education/kids-counsel/01.html

学習に役立つところ

●インターネットで調べる

	場所	URL
かんきょうぜんぱん 環境全般	こくさいきょうりょくきこう (独) 国際協力機構	https://www.jica.go.jp/
	ちようさたい ぼくら地球調査隊	https://www.jica.go.jp/hiroba/teacher/material/kabe.html
	緑のgoo	https://www.goo.ne.jp/green
	こどもエコクラブ	http://www.j-ecoclub.jp/
	しやう 国土交通省	https://www.mlit.go.jp/
	キッズコーナー	https://www.mlit.go.jp/kids/
みどり	すいせんしやう 農林水産省	https://www.maff.go.jp/
	こどもページ	https://www.maff.go.jp/j/kids/
	八王子・日野カワセミ会	http://kawasemi.main.jp/
	きやうかい (公財) 東京都公園協会	https://www.tokyo-park.or.jp/profile/

学習に役立つところ

●インターネットで調べる

	場所	URL
みどり	(公財) 東京都環境公社 里山へGO！	https://www.tokyo-satoyama.metro.tokyo.lg.jp/
ごみ・資源	けいざいさんぎょうしょう 経済産業省	https://www.meti.go.jp/
	(一社) 資源・リサイクル促進センター	https://www.cjc.or.jp/j-school/
	しゅのうかいぎはいきぶつ けんとう 九都県市首脳会議廃棄物問題検討委員会	https://www.re-square.jp/
	キッズ向けコーナー	https://www.re-square.jp/eco/kids/
	こういきしげんじゅんかん 東京たま広域資源循環組合	https://www.tama-junkankumiai.com/
	小学生のみなさんへ	https://www.tama-junkankumiai.com/kids
水	しょうかんとう せいび けいひんかせん じむ 国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所	https://www.ktr.mlit.go.jp/keihin/

学習に役立つところ

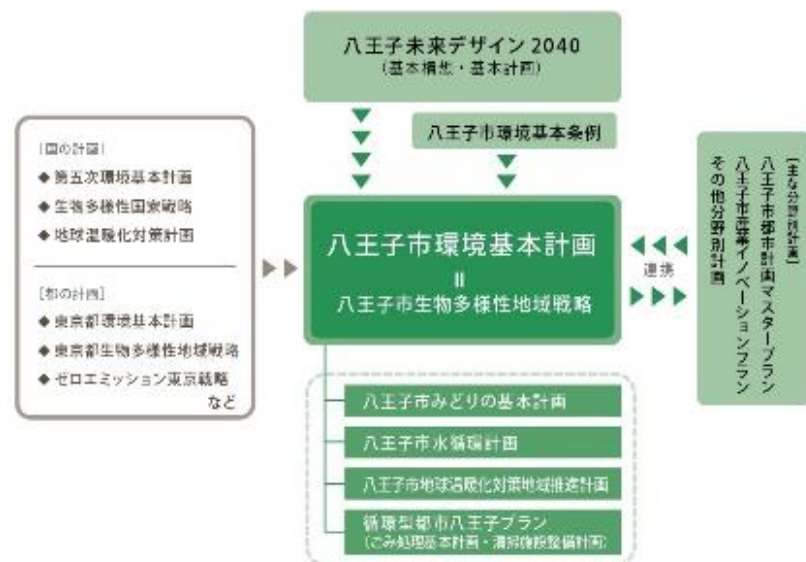
●インターネットで調べる

	場所	URL
おんだんか 地球温暖化	エー プラット A-PLAT	https://adaptation-platform.nies.go.jp/
	エー プラット キッズ A-PLAT KIDS	https://adaptation-platform.nies.go.jp/everyone/school/index.html
	クールネット東京	https://www.tokyo-co2down.jp/
	キッズページ	https://www.tokyo-co2down.jp/learn/kids

■第3次八王子市環境基本計画～八王子市生物多様性地域戦略～■

第3次八王子市環境基本計画～八王子市生物多様性地域戦略～は、豊かな自然環境とそこに生きる様々な生きものや都市環境が調和した良好な環境を未来へとつないでいくために、市民・事業者のみなさんと市が共通の目標に向かい、環境保全の取り組みを推進するために策定されました。

右下の図は、環境基本計画と密接に関連する主な計画との係わりを示したものです。



かんきょう
■八王子市環境教育プログラムガイドブック■

かんきょう きぎょう だんたい
八王子市環境教育プログラムガイドブックは、八王子市をはじめ様々な企業・団体
かんきょう かん こうざ しょうかい さっし
が行っている環境分野に関する講座を紹介するための冊子です。

しぜん おんだんか かんきょう かんしん
自然や地球温暖化など、身近にある環境問題に関心を持つきっかけとなるよう作成
しています。

きょうみ こうざ しぜん かんきょう
興味のある講座を見つけて、自然にふれあったり、環境について考えてみましょう。

八王子市

環境教育

プログラムガイドブック



八王子市環境キャラクター「みどり〜」



はちおうじこども環境白書

令和7年（2025年）3月 発行

発行 八王子市環境部環境政策課

〒192-8501

八王子市元本郷町三丁目24番1号

直通電話番号 042（620）7384

FAX番号 042（626）4416

Eメール b110400@city.hachioji.tokyo.jp