

身近な環境を診断し行動するための指標

身近な環境 チェックどう

改訂版

八王子市



浅川(市役所前にて)

あいさつ

私たちの身のまわりの環境について考えたことはありますか。私たちの暮らしは、豊かで便利になった一方で、台所やお風呂から流す水が川を汚したり、自家用車で出かけることで空気を汚したり、電気やガスの使用で地球の温暖化を進行させるなど、私たちの暮らしのあり方が、身の回りの環境を悪化させる原因になっています。

水や空気がきれいで、街並みが美しく、また自然が豊かであることは、私たちの大きな願いです。その願いをかなえるために、私たち一人ひとりが環境に関心をもち、環境に配慮した21世紀型の暮らしをつくりだすことが、いま、求められています。

この本は、身近な環境を調べ、環境を守り育てるために、私たちはどのような行動を実践すればよいかをわかりやすく示すことを目的として発行しました。

生活排水に対する配慮や自宅近くの街路樹の状況、ごみを減らす工夫やリサイクルの取り組みなどについて、簡単な方法で家庭や事業所における私たちの行動や知識をチェックできます。また、外に出て川に住んでいる魚や身近な森林などの観察を通して、地域の環境をチェックすることもできます。そして、清流を取り戻すために洗剤の使用を適正にするといった行動などを地域の取り組みの中に取り入れ、地域の特性を活かした街づくりを進めていくことにも役立つものと考えています。

環境への関心を高め、環境に配慮した行動が広がるよう、家庭や事業所で、そして地域で、この本を十二分に活用してください。

この本の使いかた

この本は、八王子市環境基本条例に基づいて、市民及び事業者が、身近な環境の現状を把握し、良好な環境とは何かをとらえて、その確保に向けて活動するための指標として作成しました。内容は、身近な環境を観察して診断する方法、環境をよくするためのとりくみ、環境がよくなることでのメリットを、それぞれ例示してあります。

地区または個人、事業所で、環境を診断し、環境をよくするとりくみが広がることを期待しています。

1 環境をしらべる

私たちをとりまく環境を8つに分類し、それぞれ5項目から10項目で環境を観察して診断します。各項目は、**0エコ**、**1エコ**、**2エコ**の三段階で点数化し、50項目を調べ100エコ満点で総合的に環境を診断することを目的としています。また、**質問式（難易度1、ピンク表示）**、**自宅や事業所の周辺の観察（難易度2、緑色表示）**、**道具や専門的な知識が必要（難易度3、黄色表示）**に分類してありますので、簡単な項目だけを調べて簡易的な診断もできるようになっています。

(1) 総合診断と簡易診断

調べようとする地区や地域で、それぞれ50の診断項目を選び、3段階のエコ数を足しあわせて、100エコ満点の合計エコ数で診断します。このとき、50項目が選択できないか、あるいは選択したが診断できなかったものがあつた場合は、50項目に不足する項目数については1項目の評価を1エコとして、そのエコ数を合計エコ数に加え、100エコ満点で診断します。

自然環境、緑化・街づくり、水・下水道など、環境の分類ごとの診断結果を比較して、地区や地域の環境の特徴を見ることもできます。また、質問式の項目だけを利用して、個々の自宅や事業所の環境診断もできるようになっています。

診断に用いたエコ数を、次の目標をつくるための指数とするなど、地区や家庭、事業所で話し合う材料にしてください。

(2) 診断に必要な時間と回数

一回の診断に必要とする期間は二週間を標準としますが、一週間程度で簡易的な診断も可能です。診断は年に四回、四季にあわせて実施されることを期待していますが、年一回で実施する場合は、戸外の調査もあるため、春から夏にかけての季節での調査が適しています。

(3) 診断に必要な人数

地区の環境改善のために利用されることを目的とした場合、できるだけ多くの市民が環境の診断に参加することで、環境をよくするためのとりくみが運動として発展することを期待しています。地区ごとの環境診断という観点から、市民の積極的な参加により、50 から 100 の評価表が回収されることが望まれます。

また、総合エコ数だけでなく、達成度が低い項目を発見することで、環境改善のための重要なデータとして活用できます。

2 環境をよくする

8 つに分けた環境の分類ごとに、環境をよくするためのとりくみを例示しました。地区や個人、事業所において、生活習慣などにあわせ、工夫、発展させながら、環境の改善にとりくみましょう。

3 環境がよくなる

環境がよくなることでの得られるメリットを例示してみました。地区や家庭、事業所において、環境をよくするとりくみを話し合う材料に利用してください。

目次

1. この本の使いかた . . . 2

2. 水・下水の指標 . . . 8

I. 生活排水への配慮（難易度 1）	. . . 9
II. 節水への配慮（難易度 1）	. . . 9
III. 下水道、浄化槽の利用（難易度 1）	. . . 10
IV. 下水道の知識（難易度 1）	. . . 10
V. みなさんの感覚による身近な河川の水質しらべ（難易度 2）	. . . 10
VI. 魚による河川の水質しらべ（難易度 2）	. . . 11
VII. 水生生物による河川の水質しらべ（難易度 3）	. . . 11
VIII. パックテストによる河川の水質しらべ（難易度 3）	. . . 11
IX. 川の水の透視度しらべ（難易度 3）	. . . 12

3. ごみ・再資源の指標 . . . 18

I. ごみの出し方（難易度 1）	. . . 19
II. 分別とリサイクル（難易度 1）	. . . 19
III. 環境に配慮した行動（難易度 1）	. . . 20
IV. 環境美化（難易度 1）	. . . 20
V. ごみ処理の知識（難易度 1）	. . . 21

4. エネルギーの指標 . . . 30

I. 地球温暖化の知識（難易度 1）	. . . 31
II. 電気の使用量（難易度 1）	. . . 31
III. ガスの使用量（難易度 1）	. . . 31
IV. 水道の使用量（難易度 1）	. . . 32
V. 自家用車の燃料使用量（難易度 2）	. . . 32
VI. 灯油の使用量（難易度 2）	. . . 32

5. 自然環境の指標 ・・・ 40

I. 自然景観（難易度 1）	・・・ 41
II. 名所旧跡の景観（難易度 1）	・・・ 41
III. 身近な河川の周辺の様子（難易度 2）	・・・ 41
IV. 身近な河川の流れの様子（難易度 2）	・・・ 41
V. 森林の保全（難易度 2）	・・・ 42
VI. 表土の利用状況（難易度 2）	・・・ 42
VII. セミ（難易度 3）	・・・ 42
VIII. 鳥（難易度 3）	・・・ 43
IX. 植物の保全（難易度 3）	・・・ 43
X. 黄色い花しらべ（難易度 3）	・・・ 44

6. 緑化・まちづくりの指標 ・・・ 46

I. 家庭や事業所での緑化対策（難易度 1）	・・・ 47
II. 公園緑地（難易度 1）	・・・ 47
III. 大切にしたい景観・自然・文化財について（難易度 1）	・・・ 48
IV. 自然の恵みを生かした行事・観光について（難易度 1）	・・・ 48
V. 街路樹の本数（難易度 2）	・・・ 48
VI. 街路樹の種類（難易度 2）	・・・ 49
VII. まちづくりの計画（難易度 2）	・・・ 49

7. 大気の指標 ・・・ 52

I. 自動車の運転についての自己診断（難易度 1）	・・・ 53
II. 低公害車の利用（難易度 1）	・・・ 53
III. ものの汚れ（窓ガラス）（難易度 2）	・・・ 54
IV. 大気汚染環境基準（難易度 3）	・・・ 55
V. 光化学スモッグの現状について（難易度 3）	・・・ 55
VI. マツの葉による大気汚染しらべ（難易度 3）	・・・ 55
VII. 酸性雨（難易度 3）	・・・ 57
VIII. ものの汚れ（タイル）（難易度 3）	・・・ 57
IX. ものの汚れ（粘着テープ）（難易度 3）	・・・ 59

8. 生活環境の指標 ・・・ 62

I. 電車・バスや自転車の利用（難易度1）	・・・ 63
II. 生活騒音自主点検（難易度1）	・・・ 63
III. 生活道路の状況（難易度2）	・・・ 64
IV. 駐輪場の整備（難易度2）	・・・ 64
V. 木造住宅の耐震チェック（難易度2）	・・・ 65
VI. 道路交通騒音（難易度3）	・・・ 68
VII. 道路交通振動（難易度3）	・・・ 69

9. 社会環境の指標 ・・・ 72

I. 環境に関する市民活動の認知度（難易度1）	・・・ 73
II. 環境に関する市民活動への参加度（難易度1）	・・・ 73
III. 市の環境についての広報等に対する認知度（難易度1）	・・・ 73
IV. 市の環境についての広報等に対する満足度（難易度1）	・・・ 74
V. 災害への備え（難易度1）	・・・ 74
VI. 環境に配慮したお店の利用度（難易度1）	・・・ 74
VII. リサイクルショップの利用度（難易度1）	・・・ 75
VIII. 環境学習の機会の充実度（難易度1）	・・・ 75
IX. 地域コミュニティ活動の参加度（難易度1）	・・・ 75

10. 巻末資料集 ・・・ 78

I. 市内河川マップ	・・・ 78
II. 水生生物ミニ図鑑	・・・ 79
III. 魚のミニ図鑑・身近な植物ミニ図鑑	・・・ 80
IV. 黄色い花図鑑	・・・ 81
V. セミのミニ図鑑・鳥のミニ図鑑	・・・ 82
VI. 街路樹ミニ図鑑	・・・ 83
VII. 八王子八十八景位置図	・・・ 84
VIII. 八十八景写真集	・・・ 85
IX. ちえっくどう評価表	・・・ 87

水・下水の指標



生活排水についての配慮の度合い、節水の度合い、浄化槽などの利用について質問式で診断します。さらに、川の水質を調べて、身近な環境を診断し、川の水質をよくするための行動に結び付けます。

I 生活排水への配慮（難易度 1）

家庭（事業所）の生活排水にどのくらい気をつけていますか。

- ◇ 油は、できるだけ使い切るようにし、捨てる時は布切れなどにしみ込ませて、燃えるごみとして出している（1点）
- ◇ 流し台の生ごみ受けには水切り袋を使っている（1点）
- ◇ 米のとぎ汁は薄めて水やりに使うなど、できるだけ再利用する（1点）
- ◇ 鍋や食器類の汚れはヘラや紙や布でふき取ってから洗っている（2点）
- ◇ 洗たく洗剤は計量して、適量を使っている（2点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が、

▶ 6点以上（2点） ▶ 4点～5点（1点） ▶ 3点以下（0点）

II 節水への配慮（難易度 1）

家庭（事業所）での節水にどのくらい気をつけていますか。

- ◇ 洗濯に風呂の残り湯を使っている（2点）
- ◇ 節水コマを取り付けている（1点）
- ◇ 蛇口をこまめに閉めている（2点）
- ◇ 自動車の洗車の際は、ホースで水を流しっぱなしにせず、バケツに汲んだ水を利用している。または、車を持っていない（1点）
- ◇ 雨水貯留槽などで雨水を使用している（2点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が、

▶ 7点以上（2点） ▶ 4点～6点（1点） ▶ 3点以下（0点）

□ 八王子市には節水のために雨水貯留槽設置補助や雨水浸透施設設置補助制度があります。

雨水貯留槽とは、雨水を貯めておくタンクのようなものです。
具体的には、家の雨どいと雨水貯留槽をホースで繋げて、屋根に降った雨水を貯めます。

この貯めた雨水は植木や庭に散水したり、打ち水に利用できます。
さらに、水道水の節水にも利用でき、水循環復活にも繋がります。
また、雨水浸透施設も、専用のマスや管を用いて雨水を地下に浸透させ、水循環復活を目指すものです。



雨水貯留槽

詳細

・ 八王子市役所ホームページ

<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/seikatsu/kankyohozen/mizujunkan/usuishinto/index.html>

・ 環境保全課 042-620-7217 ※ 出典「自然の恵み大地に！ー雨水浸透施設等設置補助事業」(八王子市環境部環境保全課)

Ⅵ 魚による河川の水質しらべ（難易度 2）

身近な川にすんでいる魚から河川の水質を調べます。

- ▶ ヤツメ（ヤツメウナギ）、イワナ、アマゴ、ヤマメ、マス、カジカ、アユ、カワムツなど水のきれいなところにすむ魚が見られる（2 点）
- ▶ ヨシノボリ、ドンコ、ドジョウ、ナマズ、アブラハヤ、ジュズカケハゼ、ウグイなど比較的水のきれいなところにすむ魚が見られる（1 点）
- ▶ オイカワ、フナ、コイなど汚い水のところでもすめる魚しか見えない（0 点）

- * **調べ方** 身近な河川にいる魚の種類を調べる。確かめる方法としては、直接釣りをするか、釣りをしている人や詳しい人に尋ねる。異なった評価点に割り当てられる魚が混在する場合は、高いほうの得点とする。川に入る場合は、こどもだけで行かない。深い川には入らないように注意しなければならない。
- * 巻末（80 ページ）に魚のミニ図鑑があります。

Ⅶ 水生生物による河川の水質しらべ（難易度 3）

すんでいる水生生物・水生昆虫から河川の水質を調べます。

- ▶ カワゲラ類・ナガレトビケラ・ヤマトビケラ・クロツツトビケラ・カゲロウ類（サホコカゲロウ類を除く）・ブユ類・ヘビトンボ類・ガガンボ類・ヨコエビ類・サワガニ・ウズムシ類（プラナリア）、トウキョウサンショウウオ、モリアオガエルなど水のきれいなところにすむ生き物が見られる（2 点）
- ▶ ヒラタドロムシ類・シジミ類・カワニナ類・サホコカゲロウ・ヒル類・ミズムシ・モノアラガイ、ホタルなど比較的水のきれいなところにすむ生き物が見られる（1 点）
- ▶ サカマキガイ・セスジユスリカ・イトミミズ類・ハナアブ類など汚い水のところにすむ生き物しか見られない（0 点）

- * 巻末（79 ページ）に水生生物のミニ図鑑があります。

Ⅷ パックテストによる河川の水質しらべ（難易度 3）

パックテスト（簡易水質測定器具）のキットを使って、河川の水質（COD 濃度）を計測します。

- ▶ 5mg/L 以下（2 点） ▶ 6mg/L～9mg/L（1 点） ▶ 10mg/L 以上（0 点）

- * **調べ方** 市販のパックテストを用いて水質の COD 値を計測する。ポリエチレンチューブの中に調合された試薬が密封されている。チューブの先端のライン（栓）を引き抜いて、調べたい水を吸い込む。水に色がつくので、指定された時間で標準色と比べて濃度を読み取る。気候によって水質が変化することが考えられるため、できるだけ複数回調査し、平均値で評価することが望ましい。



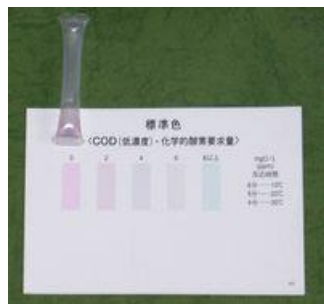
パックテスト



1. 栓を抜く



2. 指で強くつまみ、中の空気を追い出して、そのまま小穴を検水の中に入れ、スポイト式に半分位吸い込む



3. よくふりまぜ、指定時間（水温 20℃ の場合は 5 分）後に比色する。途中 1、2 回振り混ぜる

COD って何？

COD は、化学的酸素要求量の事です。水中の有機物が化学的に酸化されるときに消費される酸素の量で、有機物の汚れの度合いを示すものです。有機物のほかに、一部の無機物も測定値に含まれます。湖沼の非常に清澄な水は 1mg/L 以下、水道水源として使われる水は 3mg/L 以下、不快を感じない程度は 8mg/L 以下といわれています。川の汚れの指標となる BOD と相関があるので、簡易的に水質の測定を行う場合に使われます。

BOD って何？

BOD は、生物化学的酸素要求量です。微生物が水中の有機物を食べる時に必要な酸素の量で、数値が大きいくほど汚れていることを示します。魚が生息できる BOD 濃度は 8mg/L 以下、悪臭が発生し始める濃度は 10mg/L といわれています。

■ BOD の濃度による水質の目安

- 1ppm 以下：飲料用のきれいな水、溪流の魚がすむ。
- 1~5ppm：普通の水、魚は 5ppm 以下の水にすむ。
- 5~10ppm：汚い水。
- 10ppm 以上：大変汚い水、腐敗臭がする。

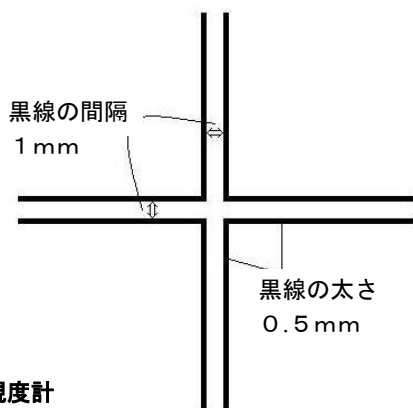
IX 川の水の透視度しらべ（難易度 3）

透視度計を使って、透視度から河川の水質を調べます。

▶ 50cm 以上（2 コ） ▶ 49cm～30cm（1 コ） ▶ 29cm 以下（0 コ）



◀ 透視度計



二重十字の標識版

調べ方

透視度計を用いて透視度を測定する。上から見て、底の十字の線が 2 本ともはっきり見えるまで水を抜いた時の水面の高さを透視度とする。透視度計がない場合はメスシリンダー、または目盛りをつけたペットボトル・空きびんで計測することもできる。COD の計測と同様に、気候の変化によって透視度が変化することが考えられるため、できるだけ複数回実施して平均値を評価することが望ましい。

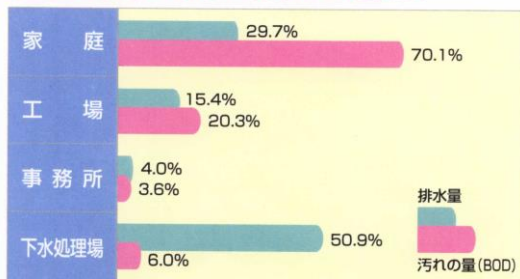
川の汚れの実態

川を汚す原因

八王子の川を汚している原因は一体何でしょうか。むかしは工場からの排水が主な原因でしたが、今は生活排水と呼ばれる、毎日の暮らしの中で発生する汚れが大きな原因となっています。

図で分かるように、家庭からの生活排水は、排水量の割合と比べて汚れの量（BOD）の割合が大きく、工場と比べて高い濃度の排水が出ています。

浅川流域の川の汚れの割合



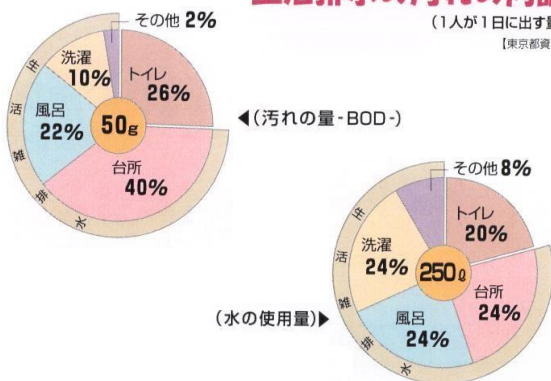
排水と生活排水

生活排水とは台所などの日常生活からの排水のことを言います。この中からトイレの排水を除いたものが生活雑排水です。

汚れの多くは台所排水に含まれる有機物です。川には微生物の力によって、この有機物をきれいにする自浄作用がありますが、汚れが増えて水中の酸素が減ると自浄作用が働かなくなり、逆に硫化水素や悪臭の元となるガスを発生させる微生物が増えて、川の汚染に繋がります。

生活排水の汚れの内訳

(1人が1日に出す量)
【東京都資料】



※出典：「ふるさとの清流をめざして～私たちにできる生活排水対策～」(八王子市環境部環境保全課)

川をきれいにするとりくみ

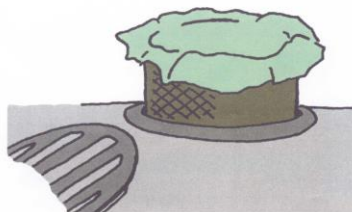
台所

生ゴミは回収

三角コーナーなどの生ゴミ受けに水切り袋をつけ、回収しましょう。



●たまったゴミはまめに取り除き、汚れが溶け出すのを防ぎましょう。



水切り袋をつけると、つけない場合に比べて

45%

も多くゴミの流出が防げます。

洗いものの前に

食器や鍋に残ったひどい油などの汚れは、いきなり流さず、ヘラや紙でふき取ってから洗いましょう。



これだけでBODを

90%

も減らすことができます。

洗剤は薄めて

直接スポンジに取り出さずに、水に適量を溶いて使用しましょう。

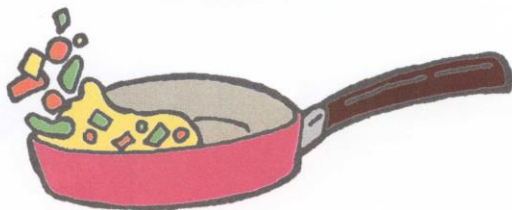


台所用洗剤を1押しした場合、スポンジの洗剤濃度は標準濃度の**30～100倍**にもなります。

※出典：「ふるさとの清流をめざして～私たちにできる生活排水対策～」(八王子市環境部環境保全課)

天ぷら油は流さない！

1. 炒め物に使ったりして
できるだけ使い切りましょう。



2. 残り油は紙や布にしみ込ませるか凝固剤で固めてから可燃ごみといっしょに出しましょう。



●土に埋めても油は分解しにくいので良い方法とは言えません。

味噌汁などの料理の残りは塩分が多いので肥料には向いていません。食べる量だけ作って、残さないようにしましょう。

米のとぎ汁は植木に

米のとぎ汁は最初の濃いものはとても栄養が含まれています。これを流してしまうと水が非常に汚れてしまうので、できるだけ植木等に根からすこし離してまいてやりましょう。



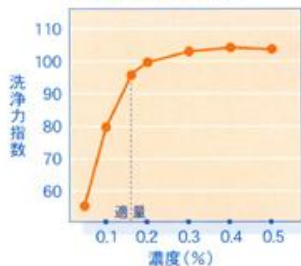
ふ ろ
風呂

シャンプーは適量を

石けんやシャンプーは適量を使用しましょう。



■洗剤濃度と洗浄力



せん たく
洗濯

洗剤の量は守って！

石けんや洗剤を計量して使いましょう。

●洗剤を多く入れても汚れの落ちは変わりません。使用量をきちんと守れば洗剤のムダもなく、すすぎも簡単です。また、洗濯ものは入れすぎないように、無理をせず何度かに分けて洗いましょう。

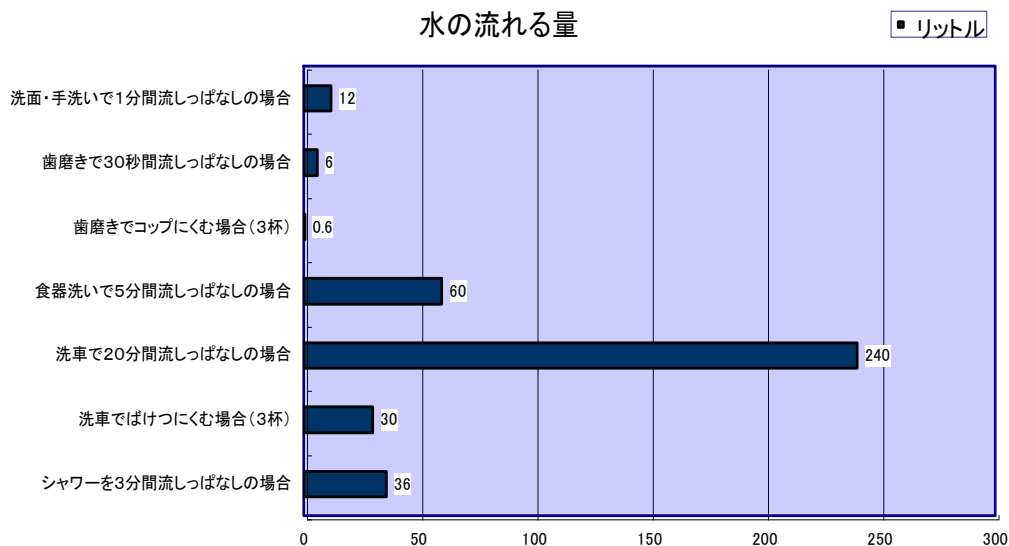
けんとう
見当で
入ると

2割以上 も多く
使用しています



節水を心がけましょう

小さな工夫で大きな節水 水道の蛇口から流れる水の量を参考に、自分にあった節水を工夫しましょう。



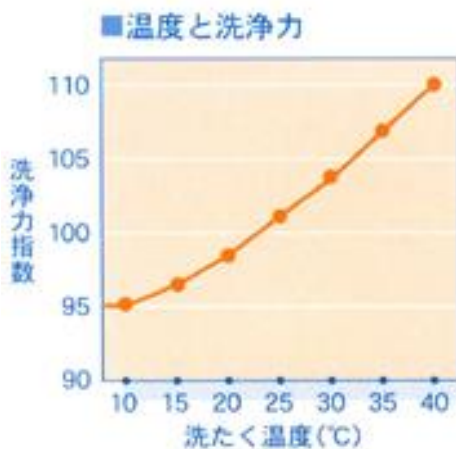
(その他水の流れる量)

- 節水コマを取り付け、ハンドルを 90°回転させた場合、1 分間で約 6 L
- おふろで、浴槽の残り湯 180 L の半分を洗濯、掃除などに再利用 90 L
- トイレ ロータンク式 従来型 12～20 L／回、節水型 8～12 L／回
- 大便器（事務所） フラッシュバルブ式 従来型 15 L／回、節水型 11～13 L／回

※参考：東京都水道局ホームページ

節水のためにどんなことをすればいいの？

- 洗濯するときお風呂の残り湯を使用すれば、冷たい水道水を使って洗濯するよりも、効果的に汚れを落とすことができる。
- 節水コマを取り付けると、流れる水の量は約半分程度に抑えられる。なお、レバー式の蛇口は節水方式となっている。
- 食器洗いや歯みがきの時、水を止めておく。
- 車を洗う場合には、水をバケツに汲んで洗う。



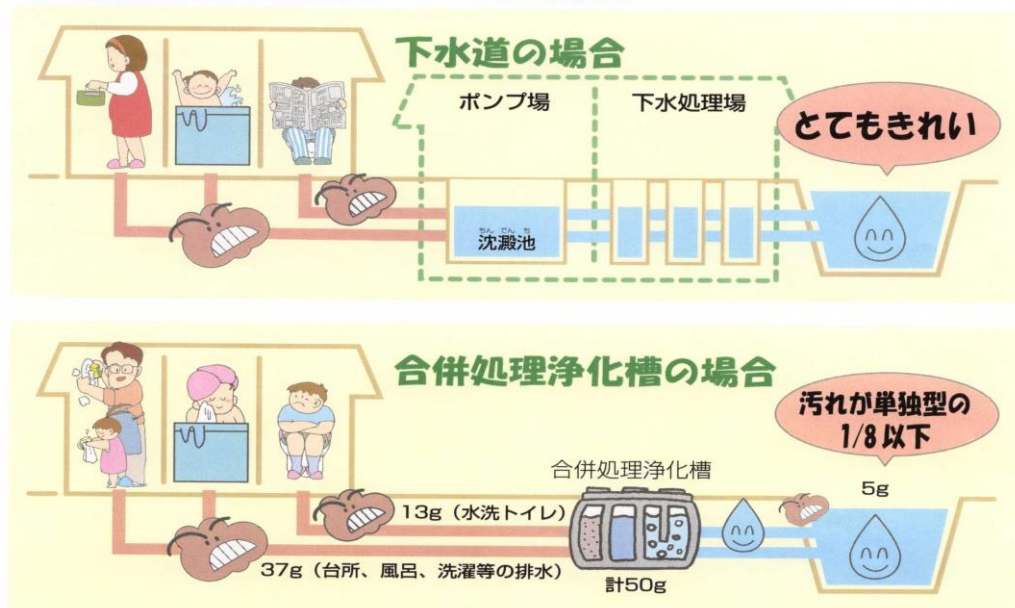
下水道・合併処理浄化槽の役わり

人間は1日に1人 50gの汚れ（BOD）を出すといわれています。（東京都調べ）
この汚れを浄化し、川にきれいな水を流す役割をしているのが下水道です。

下水道のない地域では各家庭や地域で合併処理浄化槽を普及させ、汚れの流出を防ぐ対策が進められています。

（参考：単独処理浄化槽は平成13年4月より新設が禁止されています。）

生活排水をきれいにしてから川に流す。



※出典：「ふるさとの清流をめざして～私たちにできる生活排水対策～」(八王子市環境部環境保全課)

八王子市内を流れる河川と水の循環図

(①～⑧は一級河川です。)



※出典：「ふるさとの清流をめざして～私たちにできる生活排水対策～」(八王子市環境部環境保全課)

いま、八王子の川の水は・・・

私たちの住む八王子市は、高尾山、陣馬山などたくさんの山にかこまれた緑いっぱいの街です。

その山々から流れる川は、大むかしから人々の生活に無くてはならないものでした。

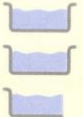
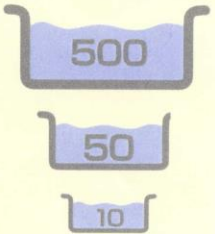
昭和30年代ごろまでは川の水は泳げるほどきれいで、市の有名な産業である織物業や農業に大きな恵みを与えてくれました。

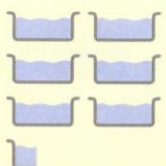
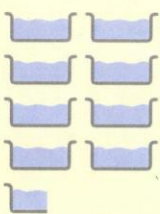
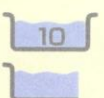
ほんの少くらい、と水に流した食べ物や飲み物の残りが川を汚しています。

もしもこれだけのものを水に流したら…？

魚が住むのに適した水質 (BOD 5mg/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 1 杯  = 300 ℓ

しょう油 (濃い口) 	米の とぎ汁 (4回) 	みそ汁 (具なし) 	マヨネーズ 	天ぷら油 (使った油) 
大さじ 1 杯 (15 ml)	米(3カップ)のとぎ汁全部 (3000ml)	お椀 1 杯 (200 ml)	大さじ 1 杯 (15 ml)	(500 ml)
				
1.7 杯	2.9 杯	2.5 杯	13 杯	*) 560 杯

牛乳 	シャンプー 	オレンジ 100% ジュース 	缶コーヒー (ミルク、さとう) 	ビール 	日本酒 
コップ 1 杯 (180 ml)	1 回分 (6ml)	コップ 1 杯 (180 ml)	コップ 1 杯 (180 ml)	コップ 1 杯 (180 ml)	お銚子 1 本 (180 ml)
					
13 杯	1.6 杯	10 杯	6.4 杯	8.6 杯	19 杯

【東京都環境局資料 ただし*)は国立環境研究所資料】

※出典:「ふるさとの清流をめざして～私たちにできる生活排水対策～」(八王子市環境部環境保全課)

ごみ・再資源の指標



ごみの出し方や環境に配慮した取り組みを質問式に診断し、環境をよくする行動に結び付けます。とくにごみとしてだされるチラシや紙袋など、^{ざつかみ}雑紙を資源収集に出せるように工夫すれば、ごみの量は大幅に減ると考えられます。また、生ごみの減量ができれば、さらにごみは減少します。

I ごみの出し方（難易度 1）

家庭でゴミを出す際に、減量や分別、安全などに気をつけていますか。

- ◇ ゴミは分別し、可燃と不燃はそれぞれ指定収集袋に入れている（1点）
- ◇ 割れたびんやカミソリは厚紙で包むなど危険のないようにし、スプレーは使い切ってから不燃ゴミとして出している（2点）
- ◇ 乾電池や体温計、蛍光灯などの有害ゴミは透明・半透明の袋に入れて、他のゴミと混ざらないよう不燃ゴミの隣に出している（1点）
- ◇ 空きびんのふたははずして不燃ゴミとして出している（1点）
- ◇ 生ゴミは堆肥にするなど、できるだけゴミとして出さないよう工夫している（2点）
- ◇ 生ゴミは水をよく切ってから、可燃ゴミとして出している（2点）
- ◇ 紙類やプラスチック類、ペットボトル、びん、缶、古布は資源物として分別し、指定日に出している（2点）

以上の項目について、実行している項目の合計点が

▶ 10点以上（2点） ▶ 5点～9点（1点） ▶ 4点以下（0点）

II 分別とリサイクル（難易度 1）

リサイクルできるものは分別して出していますか。

- ◇ 飲食用の空き缶、空きびんは軽くすすぎ、それぞれ専用のボックスに出している（1点）
- ◇ 紙類は新聞、ダンボール、雑誌・雑紙、紙パックに分け、ひもで十文字に縛って指定された回収日に出している（2点）
- ◇ 古着や古布は透明または半透明の袋に入れて出している（1点）
- ◇ 地域の廃品回収の取り組みなどを利用している（2点）
- ◇ ペットボトルは分別して指定された回収日に出すか、拠点回収を利用している（2点）
- ◇ プラスチック製のボトル容器、発泡スチロール製容器（トレイ含む）、発泡スチロール製緩衝材は、プラスチックとして分別し、指定された回収日に出している（2点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が

▶ 7点以上（2点） ▶ 4点～6点（1点） ▶ 3点以下（0点）

Ⅲ 環境に配慮した行動（難易度 1）

環境に配慮した行動を積極的に実践していますか。

- ◇ 長く使えるものだけを必要なだけ、計画的に買い物をしている（1 点）
- ◇ 過剰包装は断り、ごみを出さないよう工夫をしている（2 点）
- ◇ 買い物に行くときは、買い物袋を持参し、捨てるものが少なくなるように心がけている（2 点）
- ◇ 家電製品、家具、日用品は修理して長期間使用している（1 点）
- ◇ 詰め替えできる商品を購入している（1 点）
- ◇ まだ使えるが不要となったものは、フリーマーケットに出したり、他人に譲ったりしている（1 点）
- ◇ リサイクルが容易な商品を優先的に購入している（2 点）
- ◇ エコマークのついている商品を積極的に使用している（1 点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が

▶ 10 点以上（2 コ） ▶ 6 点～9 点（1 コ） ▶ 5 点以下（0 コ）

Ⅳ 環境美化（難易度 1）

地域で環境の美化が図られていますか。

- ◇ 空き缶、たばこの吸殻などをポイ捨てしていない（2 点）
- ◇ ごみの不法投棄をしていない（2 点）
- ◇ 河川や池沼にごみを捨てていない（1 点）
- ◇ ごみの自家焼却を行っていない（2 点）
- ◇ 空き地、空き家は適正に管理している、または空き地、空き家の適正管理のために協力している、あるいはしてもいいと思う（1 点）
- ◇ 地域の清掃活動に参加している（2 点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が

▶ 8 点以上（2 コ） ▶ 5 点～7 点（1 コ） ▶ 4 点以下（0 コ）

※ 不法投棄は法律で禁止されており、罰則があります。

※ ごみの自家焼却は、都条例（都民の健康と安全を守る条例）で禁止されています。

V ごみ処理の知識 (難易度 1)

ごみの処理方法について知っていますか。

- ☆ 可燃ごみは市内の清掃工場で燃やしていることを知っている（1点）
- ☆ 八王子市にはごみの清掃（焼却）工場が4つあることを知っている（1点）
- ☆ ごみを焼却すると、約10%の灰が残ることを知っている（2点）
- ☆ 焼却灰は溶融・無害化（スラグ化）したり、エコセメント化したりして、有効利用していることを知っている（2点）
- ☆ 不燃ごみは不燃物処理センターで破砕分別し、資源化物・焼却物・不燃物に選別していることを知っている（1点）
- ☆ 資源化できない不燃物・プラスチック類は減容固化し、日の出町にある最終処分場に埋め立てしていることを知っている（1点）
- ☆ 八王子市戸吹町にかつて最終処分場があったことを知っている（1点）
- ☆ 包装廃棄物の減量化・再資源化を推進するための「容器包装リサイクル法」について知っている（2点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が

▶ 8 点以上 (2 点) ▶ 4 点~6 点 (1 点) ▶ 3 点以下 (0 点)



※提供：八王子市環境部ごみ減量対策課

ごみ分別の徹底

出せるもの



書籍



雑誌



ノート類



菓子箱

ざつかみ 雑誌・雑紙の分別

これは出してもいいの？

出せるもの

・封筒
(窓の部分は**不燃ごみ**へ)



・パンフレット



・菓子箱



・ティッシュの箱
(ビニールの部分は**不燃ごみ**へ)



・カタログ



・トイレトペーパーの芯

・たばこの箱
(銀紙は**可燃ごみ**へ)



・ワイシャツの台紙



出せないもの

・感熱紙 ・カーボン紙



・油紙



・銀紙

・写真



・食べ物などで汚れた紙

・シュレッダーされた紙

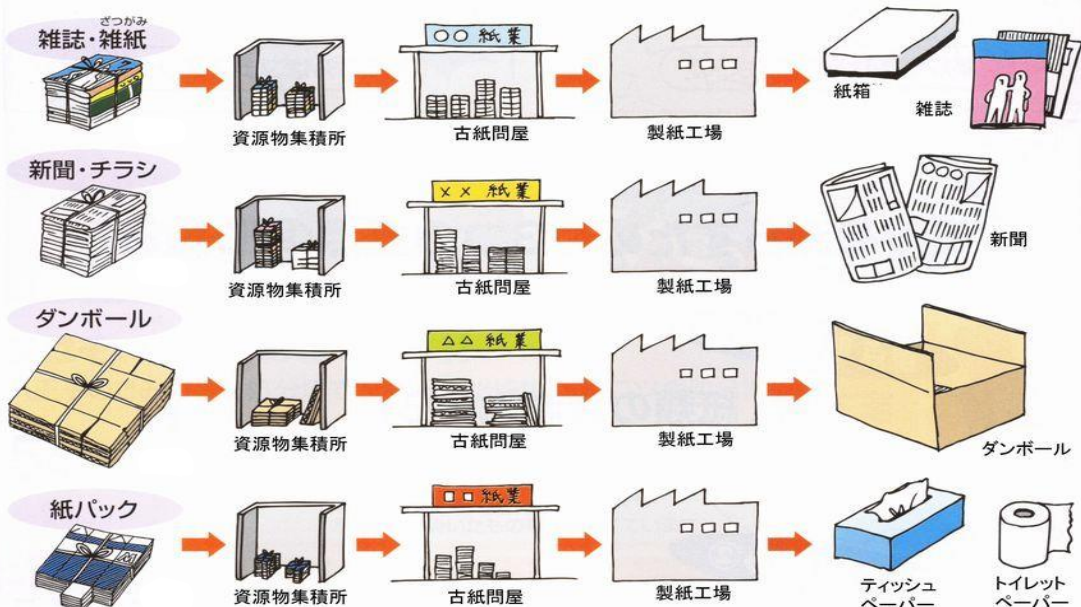


可燃ごみへ

名刺の半分程度の大きさの紙も出すことができますが、シュレッダーされたものは、出すことができません。(紙の繊維が壊れてしまっているので資源化できないからです。)

③ ② ① 雑誌・雑紙の出し方
菓子箱などは、開いてだす
小さな雑紙は、雑誌の間にはさむ
まとめて、ひもでしっかりとしるる

古紙のゆくえ



出せるもの



このマークの
付いている右
の品目



ペットボトル の分別

出すときのルール



①キャップは必ずはずして、プラスチックの回収へ出してください。

※ラベルや口に付いているプラスチックは取らなくても結構です。



②中をすすいでください。

→汚れているとリサイクルできません。



③軽くつぶしてください。

→家庭での保管スペースが減ります。



④透明・半透明の袋に入れて出してください。

※指定収集袋は使わないでください。

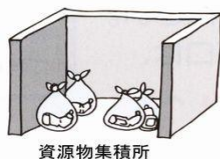
資源物集積所で回収しているほか、市の施設やスーパーなどにもペットボトルや白色トレイの回収ボックスが設置されているので、利用しましょう。

ペットボトル・プラスチックのゆくえ

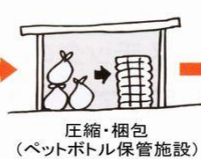
ペットボトル



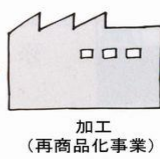
※透明・半透明の袋



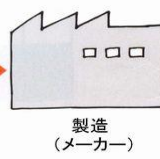
資源物集積所



圧縮・梱包
(ペットボトル保管施設)



加工
(再商品化事業)



製造
(メーカー)

プラスチック

回収品目は下記の3つのみ

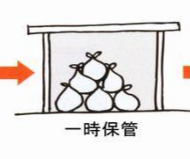
- ①ボトル容器
- ②発泡スチロール製容器
- ③発泡スチロール製緩衝材



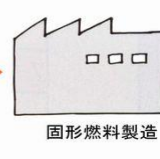
※透明・半透明の袋



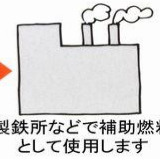
資源物集積所



一時保管



固形燃料製造



製鉄所などで補助燃料として使用します



シャツなどの衣料品



定規などの
文房具

※出典：「クルリのごみ減量大作戦～分別の手引き」（八王子市環境部ごみ減量対策課）

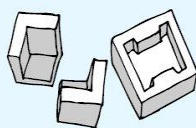
出せるもの



ボトル容器



発泡スチロール製容器



発泡スチロール製緩衝材
(家電製品などの梱包に用いられる緩衝材)

プラスチック の分別

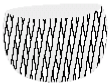
これは出してもいいの？

出せるもの

・発泡スチロール製の
納豆容器
(汚れが落ちないものは不燃ごみへ)



・果物を保護しているネット



・発泡トレイ(色付きも含む)



出せないもの

・チューブ容器



・ラップ類



・レトルト食品や
菓子の袋



・プラスチック製の
おもちゃ



・洗面器やバケツ



・豆腐のパック、卵のパック



・プリン、ヨーグルト
などのカップ



不燃ごみへ

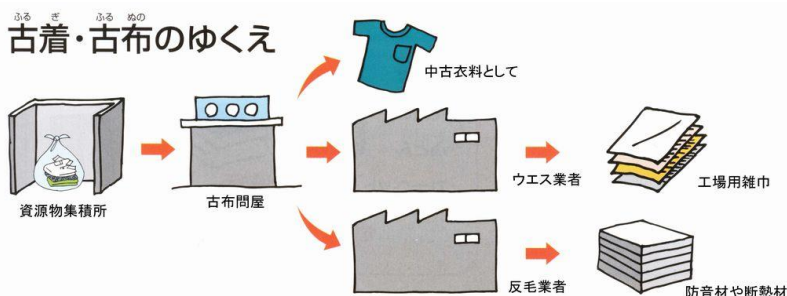
出すときのルール

容器類 : 洗って、キャップ(プラスチック製)があるときははずして一緒に出す。
金属製のキャップやポンプ式容器のポンプ部分是不燃ごみに出す。

発泡スチロール製緩衝材 : 大きなものは割るなどして小さくして出す。

(※指定収集袋ではなく透明・半透明の袋に入れて出す。)

古着・古布のゆくえ



※出典:「クルリのごみ減量大作戦～分別の手引き」(八王子市環境部ごみ減量対策課)

生ごみの減量化

生ごみを減らそう！

①生ごみを減らす心がけ

- ・不用な食材は買わない。

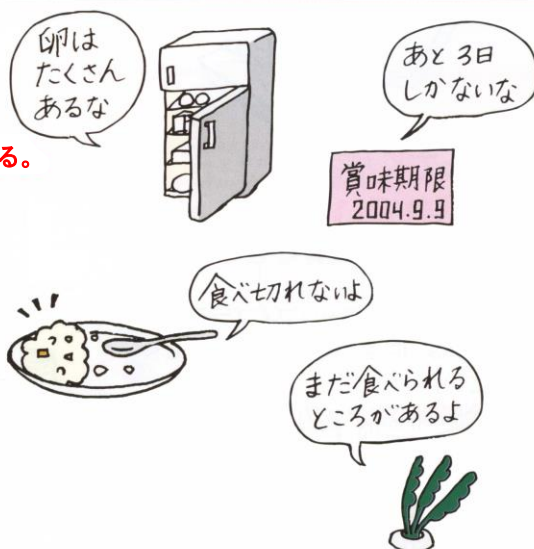
→買い物の前に冷蔵庫の中身をチェックする。
賞味期限を常にチェックする。

- ・食べ残さない。

→料理の作りすぎに注意する。

- ・使用できる食材は最後まで使い切る。

→エコ料理をしてみましょう。



②生ごみを出すときは…

- ・必ず水切りをする。
- ・堆肥づくりを考えてみる。
- ・必ず可燃ごみ専用の指定収集袋（青色）に入れて出す。

堆肥にしてみよう！

●コンポスト容器の有効利用法



1

水分をよく切る。



2

なるべく細かく砕いて入れる。



3

時どきかきまぜて空気を十分に入れる。



4

日当たりの良い場所に設置し、発酵促進剤などを併用して効果を上げる。

できた堆肥は庭やプランターで利用しましょう

室内に置くことができる生ごみ処理機もあります。利用してみませんか？



室外コンポスト外観

【生ごみ処理機器の購入費の一部を補助します】

市では生ごみを自家処理する目的で生ごみ減量化処理機器などを購入された方に補助金を交付しています。処理機器には、コンポスター・電気式生ごみ処理機などさまざまな種類があり、日常の生活にあった機種を選ぶことができます。

詳しくは、ごみ減量対策課（620-7256）へお問い合わせください。

ほかにも、生ごみの水切りなども心がけましょう。

エコ料理

①買い物、②調理、③食事、④片付けという食生活を通して、環境の保護に取り組んでみましょう。

- ①買い物
 - ・野菜は自然な形で旬のものや有機野菜を購入しましょう。
 - ・トレイ、箱入り食品を避け、袋入り、量り売りを利用しましょう。
 - ・買い物袋を持参しましょう。
- ②調理
 - ・丸ごと（皮ごと）食べられるメニューを選びましょう。
 - ・ミキサーを利用して、捨てていた部分や堅い部分も食べやすくしましょう。
 - ・外葉など細かくした素材は春巻きの皮などを活用して、包む料理をしましょう。
 - ・ごみはその場で分別しながら、調理を進めましょう。
- ③食事
 - ・残さずに食べましょう。無駄になるような量は作らないようにしましょう。
 - ・もし残ってしまった場合はリサイクルクッキングをしましょう。
- ④片付け
 - ・テーブルの汚れはティッシュペーパーを使用せず、台布巾で拭きましょう。
 - ・油ものは他の汚れ物と分けましょう。
 - ・洗う前にゴムベラを利用して汚れをきれいにふき取りましょう。（ゴムベラの他に新聞紙や柑橘類の皮も利用できます。）
 - ・極力、洗剤を利用しないようにしましょう。

* チェック

- ・和布やアクリルたわしなどを使用すると簡単に汚れが落ちます。
- ・麺類のゆで汁や米のとぎ汁をとっておいて、それで洗いましょう。
- ・冷蔵庫に保存するときはラップ類を利用せず、蓋付きタッパーを使用しましょう。
- ・水気のあるごみは水切りをして、体積、重量を減らしましょう。
- ・排水溝には目の細かい網をかぶせ、ごみの流れ出るのを防ぎましょう。



ごみは、正しく捨てます。

- 空き缶・空きビンは、必ず自動販売機備え付けの回収ボックスや決められた場所に出しましょう。
- たばこは灰皿のあるところで吸いましょう。また、歩行中の喫煙はしないようにしましょう。
- かみ終わったガムは、包み紙に入れて持ち帰りましょう。
- もらったチラシは、持ち帰りましょう。

不法投棄は違法であり、禁止されています！



※ 写真提供：「ごみの不法投棄写真」
(八王子市環境部ごみ減量対策課)

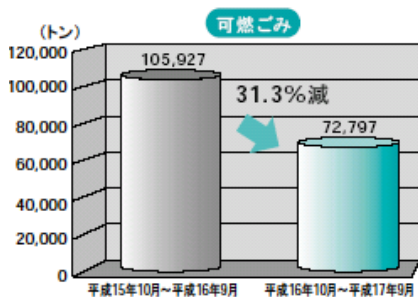
ごみの現状

ごみの有料化 ～指定収集袋制度の導入とその成果～

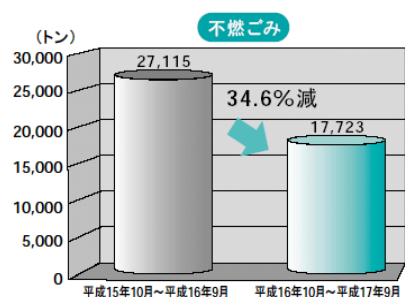
八王子市では平成16年10月から、「指定収集袋（有料化）制度」「戸別収集」「資源物収集の拡充」の3つの制度を同時に実施しました。市民の皆様は「紙類の資源化」「プラスチック類の分別」「生ごみの減量」を重点に取り組んでいただいた結果、有料化実施後1年間で（平成16年10月から平成17年9月まで）前年同期間と比較して、可燃ごみと不燃ごみを合せて、32.0%（42,522トン）の減量となりました。また、総資源化率も24.3%に増加しました。

ごみ収集量の比較

可燃ごみ量比較グラフ

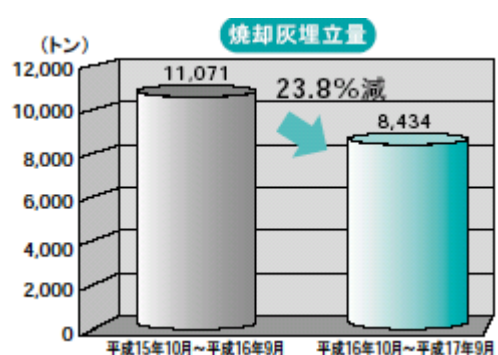
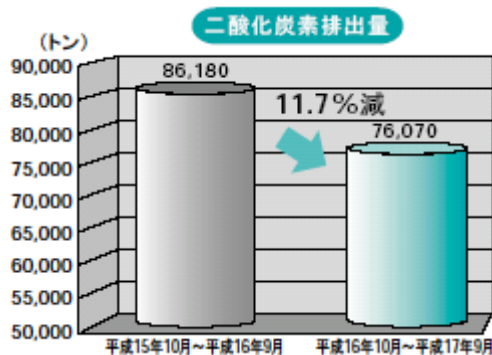


不燃ごみ量比較グラフ



※出典:「広報はちおうじ～ごみ減量特集号～平成17年12月1日号」
(八王子市環境部ごみ減量対策課)

～ ごみの減量により環境負荷の低減にもつながります ～

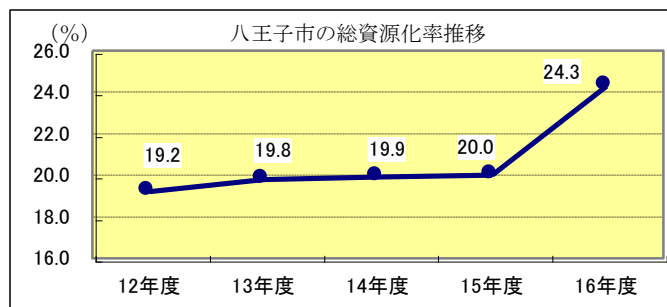


※出典:「広報はちおうじ～ごみ減量特集号～平成17年12月1日号」
(八王子市環境部ごみ減量対策課)

総資源化率

16年度	総ごみ量 (g/人日)	総資源化率 (%)
八王子市	932.2	24.3
立川市	1,019.4	26.2
武蔵野市	1,050.1	27.6
三鷹市	836.1	29.9
青梅市	849.8	31.6
府中市	918.3	27.1
昭島市	939.3	27.7
調布市	834.9	42.8
町田市	966.9	22.4
小金井市	800.9	35.5
小平市	831.2	25.4
日野市	811.4	30.1
東村山市	781.0	35.5
国分寺市	852.5	34.3
国立市	892.0	30.4
福生市	910.6	30.8
狛江市	883.3	30.8
東大和市	876.0	21.8
清瀬市	742.7	22.7
東久留米市	780.7	25.7
武蔵村山市	917.8	28.3
多摩市	903.9	25.7
稲城市	832.2	26.6
羽村市	961.9	32.4
あきる野市	892.6	26.7
西東京市	804.8	22.3
瑞穂町	1,120.9	26.2
日の出町	851.3	22.5
檜原村	823.4	26.4
奥多摩町	1,097.8	25.7
合計	890.6	27.7

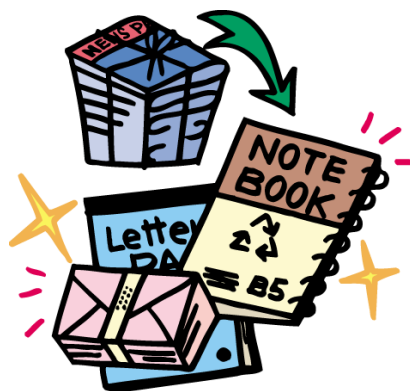
※出典:「多摩地域 ごみ実態調査(平成 16 年度版)」
(財団法人東京市町村自治調査会)



※総資源化率の算出方法

$$\text{総資源化率}(\%) = \frac{\text{資源分別収集等} + \text{中間処理後の資源化} + \text{資源集団回収}}{\text{収集ごみ} + \text{持込ごみ} + \text{資源分別収集等} + \text{資源集団回収}} \times 100$$

※データ提供: 八王子市環境部ごみ減量対策課



ごみの減量で環境が変わります

ごみ処理に使われる税金が減ります。
(写真: 戸吹清掃工場)

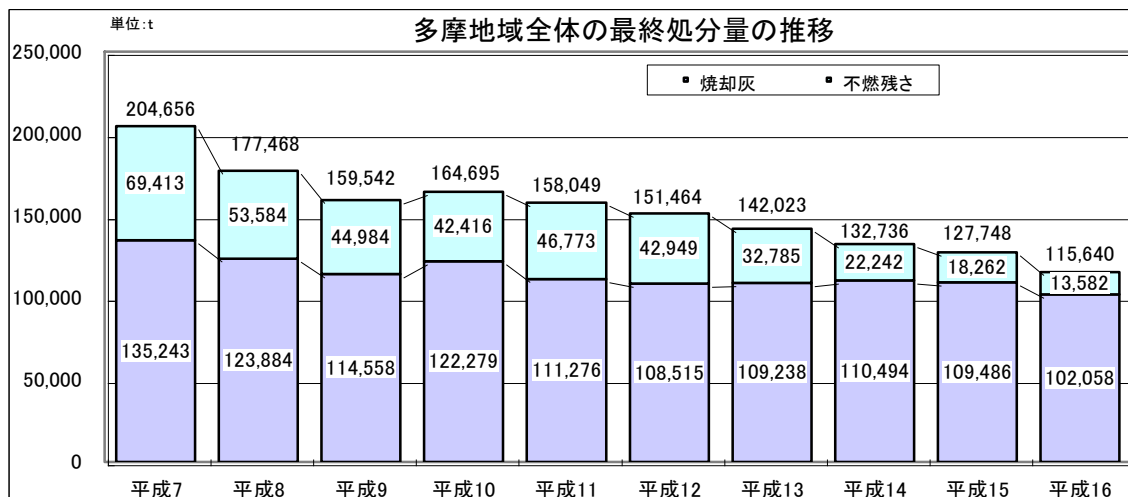


二ツ塚廃棄物広域処分場
埋め立て地 (2005 年撮影)



※写真提供: 東京たま広域資源循環組合

限りある最終処分場の延命につながります。



※出典：「多摩地域ごみ実態調査（平成16年度版）」
（財団法人東京市町村自治調査会）

ごみの処分方法での努力



焼却灰を埋め立てず、リサイクルする工夫がされています。

スラグって…？

可燃ごみの焼却灰を溶かして、小さく固めたものを**スラグ**と言います。スラグが生成された後は、道路のアスファルトなどに再利用されています。

ただし、スラグの加工にはたくさんの費用がかかるので、ごみをなるべく出さないことが必要です。



エコセメントとは…？



「エコセメント」とは、ごみを燃やした後に残る焼却灰を原料としてつくる新しいタイプのセメントで、土木・建築工事等に使われます。

焼却灰は、セメントに必要な成分を多く含んでいるので、原料として利用できるのです。

エネルギーの指標



自動車燃料や電気の使用などについての省エネ行動の度合いを診断して、その結果をさらなる行動に結び付けます。また、環境家計簿の利用でさらに確実な診断ができます。

I 地球温暖化の知識（難易度 1）

地球温暖化についてどのくらい知っていますか。

- ☆ 石油や石炭などの化石燃料を消費（燃焼）することで、CO₂が排出されることを知っている（2点）
- ☆ CO₂やメタンなどの温室効果ガスは、地表を暖かく保つ働きを知っている（2点）
- ☆ これらのガスが増えると、大気中で熱が増加、地表の温度が上昇し、地球温暖化につながることを知っている（2点）
- ☆ 車のアイドリングストップでガソリンの消費削減、大気汚染物質の削減になることを知っている（1点）
- ☆ 冷暖房のとき、太陽光の遮光をしたり、冬は着るものを工夫したりするとエネルギー消費が少ないことを知っている（1点）
- ☆ 電気、ガス、水道などの使用量を把握すれば、CO₂排出量を家庭で計算できることを知っている（1点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が

▶7点以上（2エコ） ▶4点～6点（1エコ） ▶3点以下（0エコ）

☆Ⅱ～Ⅵの項目については使用していない場合、1エコで換算してください

Ⅱ 電気の使用量（難易度 1）

電気の使用量がどの程度削減できたかを調べます。電気の使用量を前年同月よりどれくらい減らしましたか。

▶5%以上減らせた（2エコ） ▶1～4%前後減らせた（1エコ）
▶減らせなかった（0エコ）

* 調べ方 「使用量のお知らせ」に前年同月の使用量が記入されています。

Ⅲ ガスの使用量（難易度 1）

ガスの使用量がどの程度削減できたかを調べます。ガスの使用量を前年同月よりどれくらい減らしましたか。

▶5%以上減らせた（2エコ） ▶1～4%前後減らせた（1エコ）
▶減らせなかった（0エコ）

* 調べ方 「使用量のお知らせ」に昨年同月の使用量が記入されています。

Ⅳ 水道の使用量（難易度 1）

水道の使用量がどの程度削減できたかを調べます。水道の使用量を前年同月よりどれくらい減らしましたか。

- ▶5%以上減らせた（2 エコ） ▶1～4%前後減らせた（1 エコ）
- ▶減らせなかった（0 エコ）

＊ 調べ方 「使用量のお知らせ」に昨年同月（2 か月分）の使用量が記入されています。

Ⅴ 自家用車の燃料使用量（難易度 2）

自家用車の利用による燃料をどの程度削減することができたかを調べます。自家用車の燃料使用量を前年同月よりどれくらい減らしましたか。

- ▶ 5%以上減らせた（2 エコ） ▶1～4%減らせた（1 エコ）
- ▶ 減らせなかった（0 エコ）

＊ 調べ方 伝票などをそのまま保存するか、ノートに使用量を記録しておき、1 ヶ月の使用量を比較しましょう。

Ⅵ 灯油の使用量（難易度 2）

灯油の使用量がどの程度削減できたかを調べます。灯油の使用量を前年同月よりどれくらい減らしましたか。（冬季のみ）

- ▶5%以上減らせた（2 エコ） ▶1～4%前後減らせた（1 エコ）
- ▶減らせなかった（0 エコ）

＊ 調べ方 伝票などをそのまま保存するか、ノートに使用量を記録しておき、1 ヶ月の使用量を比較しましょう。



地球温暖化と CO₂

18世紀の後半頃から、産業の発展にともない、人が便利な生活を追及するにつれて、石油や石炭などを使う量も増えました。これらの資源を使うと、たくさんのCO₂（二酸化炭素）が排出されます。

大気中に、このCO₂が増えれば増えるほど、温室効果ガスも増加し、たくさんの熱が吸収されると、地球の気温が上がりすぎてしまいます。これが「地球温暖化」です。

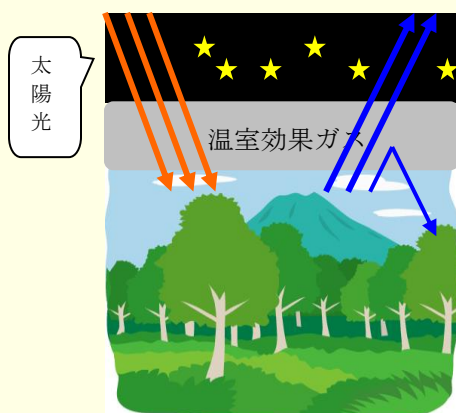
地球温暖化が進むと、約100年後には地球の平均気温は5.8度も高くなると予測されています。これでは地球上の自然環境や人間社会へ悪影響を及ぼし、今、地球温暖化防止に取り組まなければ、取り返しがつかなくなってしまうという恐れが出てきました。

そこで、2005年2月に世界各国で地球温暖化を食い止める努力をする決め事である「京都議定書」が発効されました。

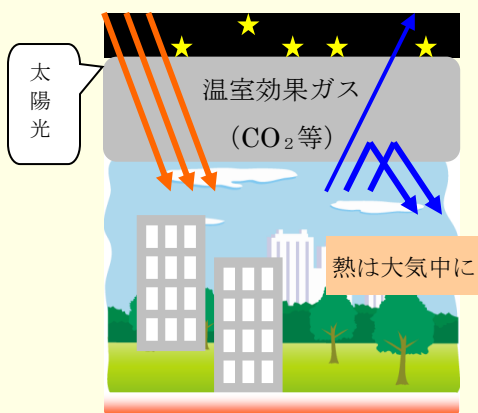
地球温暖化によるさまざまな影響	
異常気象	異常気象により、洪水・渇水・干ばつが増加します。
海面上昇	最大で88cmの海面上昇が予想されています。
生態系の変化	動植物の絶滅など生態系全体のバランスが崩れます。
健康被害	マラリアなどの熱帯性の病気の被害が広がります。
食糧危機	穀物などの生産量の低下を招き食糧難になります。

地球温暖化のしくみ

温室効果ガスが適量だと



温室効果ガスが増えると



京 都 議 定 書 と は ？

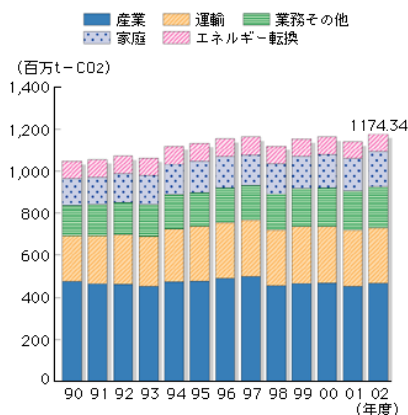
世界のすべての国々が地球規模で進行する温暖化防止に協力して取り組むために採択されたのが「京都議定書」です。

京都議定書は1997年12月に京都で開かれた「気候変動枠組条約第3回締結会議」で採択され、2005年2月に発効されました。

これは、地球温暖化に影響を及ぼす温室効果ガス（6種類：CO₂・メタン・一酸化二窒素・HFC・PFC・SF₆）の排出量を、1990年の排出量を基準として、2008年～2012年の間に一定数値を減らす義務を各国に定めたものです。

日本には6%という削減数値が義務付けられ、その他にはEUでは8%、カナダでは6%と、先進国全体では少なくとも5%削減を目指しています。

温 室 効 果 ガ ス 排 出 状 況



資料：日本の1990～2002年度の温室効果ガス排出量データ
(温室効果ガスインベントリオフィス)より作成
(注)統計誤差等のため、排出量合計値は必ずしも一致しないことがある。

図1. 日本のエネルギー利用に伴う二酸化炭素排出量の部門別の推移
※出典「エネルギー白書2005」(経済産業省)

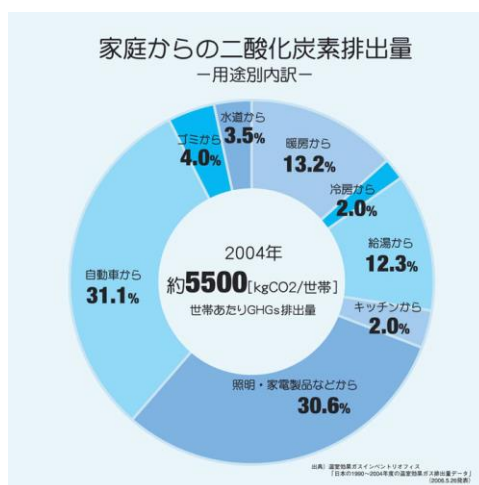
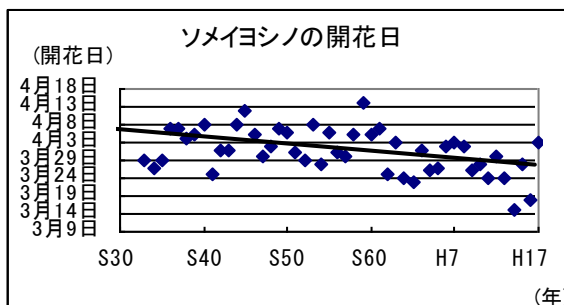
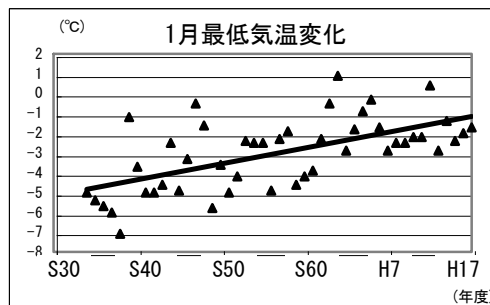


図2. 家庭からの二酸化炭素排出量(用途別)
※出典 <http://www.jccca.org>
(財)日本環境協会
全国地球温暖化防止活動推進センター)

地 球 温 暖 化 に よ る 環 境 へ の 影 響



※出典：「八王子市環境白書2006」(八王子市環境部)

生活の中で温暖化対策を

家でできる 温暖化対策

私たちの生活を見直し、二酸化炭素の排出を減らすためにはどうすればいいのでしょうか。まず、下に挙げた10の取り組みのうち、できるものから始めてみましょう。

1 冷房の温度を1℃高く、暖房の温度を1℃低く設定する

カーテンを利用して太陽光の入射を調整したり、着る物を工夫すると冷暖房機に頼らないで過ごせます。冷暖房を入れる時期を少し待ってみるのも。

年間約31kgのCO₂の削減、
年間で約2,000円の節約



6 風呂の残り湯を洗濯に使いまわす

洗濯や庭の水やりのほか、トイレの水に使っている人もいます。残り湯利用のために市販されているポンプを使うと便利です。

年間約17kgのCO₂の削減、
年間で約5,000円の節約



2 週2日往復8kmの車の運転をやめる

通勤や買い物の際にバスや鉄道、自転車を利用しましょう。歩いたり自転車を使う方が健康にもいいですよ。

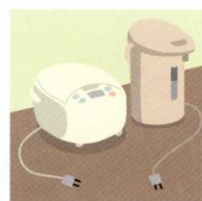
年間約185kgのCO₂の削減、
年間で約8,000円の節約



7 ジャーの保温を止める

ポットやジャーの保温は利用時間が長いと、多くの電気を消費します。ごはんは電子レンジで温めなおす方が電力の消費は少なくなります。

年間約31kgのCO₂の削減、
年間で約2,000円の節約



3 1日5分間のアイドリングストップを行う

駐車や長時間停車するときは車のエンジンを切りましょう。大気汚染物質の排出削減にも寄与します。

年間約39kgのCO₂の削減、
年間で約2,000円の節約



8 家族が同じ部屋で団らんし、暖房と照明の利用を2割減らす

家族が別々の部屋で過ごす、暖房も照明も余計に必要になります。

年間約240kgのCO₂の削減、
年間で約11,000円の節約



4 待機電力を90%削減する

主電源を切りましょう。長期間使わないときはコンセントを抜きましょう。また、家電製品の買い換えの際には待機電力の少ない物を選ぶようにしましょう。

年間約87kgのCO₂の削減、
年間で約6,000円の節約



9 買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜を選ぶ

トレーやラップは家に帰れば、すぐごみになります。買い物袋を持ち歩けばレジ袋を減らせます。

年間約58kgのCO₂の削減



5 シャワーを1日1分家族全員が減らす

身体を洗っている間、お湯を流しっぱなしにしないようにしましょう。

年間約65kgのCO₂の削減、
年間で約4,000円の節約



10 テレビ番組を選び、1日1時間テレビ利用を減らす

見たい番組だけ選んでみるようにしましょう。

年間約13kgのCO₂の削減、
年間で約1,000円の節約



車の運転だって、 地球のことを考えて エコドライブ！

自動車などから排出される二酸化炭素（CO₂）の排出は急速に増加しています。
地球にやさしいエコドライブを心がけて、温暖化防止に協力しましょう。

「環境にやさしい、車との10のつきあい方」公害健康補償予防協会より抜粋

1 空ぶかしをしない

空ぶかしは燃料を無駄に使い、窒素酸化物などの大気汚染物質を無用にまき散らすだけで、なんのメリットもありません。空ぶかし10回で約60cc（約700m走行分）の燃料が無駄になります。



4 計画的ドライブ

無計画なドライブで目的地までの道に迷えば、時間の無駄、燃料の無駄になります。不要に排出ガスをまき散らすだけです。道に迷って10分余計に走ると、約350cc（約4,100m走行分）の燃料が無駄になります。



2 急発進、急加速しない

アクセルを大きく踏んだときにはエンジンに高い負担がかかって、燃焼温度も高くなり、窒素酸化物の排出量が増えてしまいます。急発進10回で約170cc（約2,000m走行分）の燃料が無駄になります。



5 定期的点検整備

タイヤの空気圧不足等些細な整備不良が原因でも、排出ガスの量が多くなることがあります。点検・整備をきちんと行うことで未然に防止することができます。空気圧0.5kg/cm²減のタイヤで50km走ると、約150cc（約1,800m走行分）の燃料が無駄になります。（適正なタイヤの空気圧は2.4kg/cm²）



3 不要な荷物を載せない

不要な荷物を積んで走ると自動車为重くなり、エンジンに余計な負担がかかります。この結果、燃料を多く使い、窒素酸化物の排出量も増えています。10kgの不要な荷物をのせて50km走ると、約15cc（約180m走行分）の燃料が無駄になります。



※ 出典「身近な地球温暖化対策—家庭でできる10の取り組み—」
（環境省地球環境局／（財）日本環境協会 全国地球温暖化防止活動推進センター）

他にもできることが
あります。

日常生活の中のちょっとした気遣いが省エネ活動に！
なおかつ節約にもなります！

- エアコンの温度設定は【冷房：28度 暖房：20度】に控えるようにする。
- 窓のカーテンを閉めて断熱し、暖房効果を高める。
- 冷蔵庫のとびらをむやみに開閉しないようにする。
- 温度の高いものは冷ましてから冷蔵庫に入れるようにする。
- 冷蔵庫内に食品を詰め込み過ぎないようにする。
- 中火（鍋底からはみ出ない程度の炎）を用いるようにする。
- お湯を沸かす場合、電気ポットよりもガスコンロのほうが経済的である。
- 節水コマをつける（レバー式の蛇口は節水仕様となっている）。
- 白熱電球よりも少ない電力で同じ明るさが得られる蛍光型電球を使うようにする。



その他参考

- 環境省：<http://www.env.go.jp>
- （財）日本環境協会 全国地球温暖化防止活動推進センター：<http://www.jccca.org>

はちおうじ省エネ国に参加してみませんか？



地球温暖化を食い止めるためには、一人ひとりの省エネ行動が必要です。そのためにも、ぜひ日常生活の中でできることから始めましょう。日々の省エネ行動は環境にやさしいだけではなく、節約にもなって家庭の負担も軽くなります。

そこで、八王子市では家庭を1つの国としてエネルギーを無駄にせず有効に使う「地球にやさしい生活」を実践するため、「**省エネ国**」を実施しています。皆様も参加して、エコライフを楽しみましょう。



省エネ国ってどんなことをするの？

省エネ国は、各家庭で地球温暖化防止のためにエネルギーを効率よく使う生活を実践します。各国（家庭）で、できる範囲で省エネに工夫してみてください。そして、各家庭の**電気・ガス（都市・LPG）・水道・ガソリン・灯油**の使用量を1ヶ月ごとに記録し、1年間省エネ行動を実践した国には**認定書**を差し上げます。チェックする項目はいずれかを選択してもOKです。

省エネ国に登録するのはいつ？

いつでも登録できます。市役所の環境政策課へお申し込みください。電話やFAX、Eメールでも受け付けます。

～登録時に確認させていただく事項は次のとおりです。～

- ☆ **国の名前**（例：「省エネ王国」「エコエコ王国」・・・何でも自由です）
- ☆ **代表者氏名・住所・電話番号・FAX番号・Eメールアドレス**
登録された国には、「省エネ国チェック表」を送付します。
（八王子市のホームページでもダウンロードできます。）

1年間の報告はするの？

登録して1年経過した時点で、チェック表を市へ提出してください。



問い合わせ先：〒192-8501

八王子市元本郷町3-24-1

八王子市役所 環境部 環境政策課

電話番号：042-620-7384

FAX番号：042-626-4416

E-mail：b110400@city.hachioji.tokyo.jp

年 エネルギー消費量チェックリスト

省エネ国名

欄に毎月の数値を入力して下さい。

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
電気	kw												計
都市ガス	円												計
LPG	円												計
水道	円												計
ガソリン	円												計
灯油	円												計
CO ₂ 排出量(CO ₂ -kg)													
電気	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都市ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LPG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
水道	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ガソリン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
灯油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO ₂ 排出量計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	円	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

前年数値

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
電気	kw												計
都市ガス	円												計
LPG	円												計
水道	円												計
ガソリン	円												計
灯油	円												計

温暖化係数

電気	0.36 kgCO ₂ /kwh
都市ガス	2.1 kgCO ₂ /m ³
LPG	6.3 kgCO ₂ /m ³
水道	0.58 kgCO ₂ /m ³
ガソリン	2.3 kgCO ₂ /ℓ
灯油	2.5 kgCO ₂ /ℓ

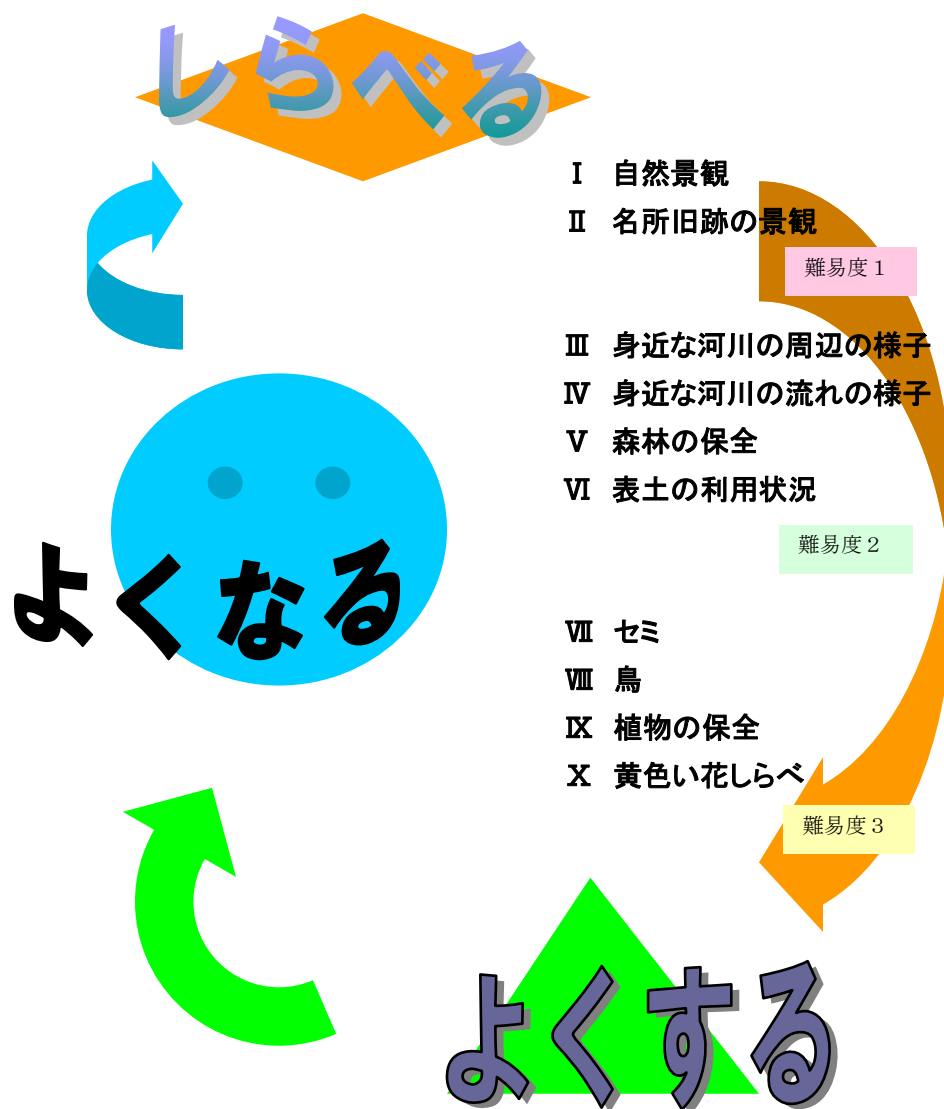
一年間チェックシートの記入が終わったら、下記までチェックシートをお送りください。(Eメール、FAX、郵送、持込可)
はちおうじ省エネ国として認定します。

感想や省エネアイデア等もお寄せください。

八王子市環境部環境政策課 はちおうじ省エネ国事務局
〒192-8501 八王子市元本郷町三丁目24番1号
E-mail: h10400@city.hachioji.tokyo.jp
TEL (042) 620-7384
FAX (042) 626-4416



自然環境の指標



自然景観や名所旧跡についての関心の度合いを、質問式に診断します。さらに、森林の状況や表土、動植物などを調べて、身近な自然環境を診断し、行動に結び付けます。

I 自然景観（難易度 1）

自然景観がどのように存在しているか関心をもっていますか。八王子八十八景のうち直接自然環境を対象にした「みどり・公園の景」「水辺の景」にあげられている 1～32 の箇所の中で、地形や植物が保全されている場所をいくつ思い出すでしょうか。

▶ 8 箇所以上（2 点） ▶ 5～7 箇所（1 点） ▶ 4 箇所以下（0 点）

- * 八王子八十八景は八王子の「顔」にふさわしい、特に優れた景観を公募等により選んだものです。巻末（84～86 ページ）に八王子八十八景の地図と写真があります。

II 名所旧跡の景観（難易度 1）

名所旧跡や施設等がどのような状態で存在しているか関心を持っていますか。八王子八十八景のうち直接自然を対象としていない「歴史・文化の景」「まつり・行事の景」「建築物の景」「みち・まちかどの景」にあげられている 33～88 の箇所の中で、周辺に自然が豊富にある場所をいくつ思い出すでしょうか。

▶ 8 箇所以上（2 点） ▶ 5～7 箇所（1 点） ▶ 4 箇所以下（0 点）

- * 八王子八十八景は八王子の「顔」にふさわしい、特に優れた景観を公募等により選んだものです。巻末（84～86 ページ）に八王子八十八景の地図と写真があります。

III 身近な河川の周辺の様子（難易度 2）

河川の周辺を見て、自然環境を評価します。

- ▶ 川の周辺（堤防から約 100 メートルの範囲）は林や田畑で、人家は少ない（2 点）
- ▶ 田畑と人家が混ざっている（1 点）
- ▶ 川のすぐそばまで人家や工場が迫っている（0 点）

IV 身近な河川の流れの様子（難易度 2）

河川の流れを見て、自然環境を評価します。

- ▶ 川の流れは、自然に蛇行していて、ところどころに瀬（浅いところ）や淵（深いところ）や洲（島）が見られる（2 点）
- ▶ 川の流れは、ほぼ直線状であるが、^{されき}砂礫も植物もある（1 点）
- ▶ 川は人工的にコンクリートで覆われ、^{されき}砂礫も植物もない（0 点）

- ※ 「砂礫」(されき)・・・砂と小石。じゃり。
- ※ 「蛇行」(だこう)・・・流れが蛇のように曲がりくねって行くこと。流水が自ら行きたい方向へ流れていった結果。
- ※ 「瀬」(せ)・・・・・・河川内で人が裸足で歩けるような浅い所。川の生物にとって大切な場所。
- ※ 「淵」(ふち)・・・・・・流れがゆるやかで、深い所。川の生物にとって大切な場所。
- ※ 「洲」(す)・・・・・・砂や小石が集まり、高くなった所。河川が曲がっている内側でできる。

V 森林の保全 (難易度 2)

身近な森林を観察することによって、自然の保全状況を評価します。

- ▶ 自然林あるいは雑木林は、四季を通して保全されている (2 点)
- ▶ 手入れ(下刈りなど)がきちんとなされた人工的に植栽された林が見られる (1 点)
- ▶ 手入れのされていない人工的に植栽された林しか見られない (0 点)

VI 表土の利用状況 (難易度 2)

自宅の半径 500 メートル程度の範囲について、土地の利用状況を評価します。次のどれにあてはまるかを観察してみましょう。

- ▶ 自然表土地(森林、草原など)や半自然表土地(農地など)が半分以上を占める (2 点)
- ▶ 自然表土地(森林、草原など)や半自然表土地(農地など)とコンクリートなどで表土を覆ってしまった土地がほぼ同じくらいである (1 点)
- ▶ コンクリート・アスファルトで覆われていたり、造成などによって、もとの表土が失われている土地が半分以上を占める (0 点)

VII セミ (難易度 3)

自宅から半径 500 メートル程度の範囲でセミの種類を観察し、自然環境を評価します。

- ▶ 4 種類以上が見られる (2 点)
- ▶ 2、3 種類が見られる (1 点)
- ▶ 1 種類が見られるか、まったく見られない (0 点)

* 巻末(82 ページ)にセミのミニ図鑑があります。

VIII 鳥（難易度 3）

鳥の観察を通じて自然環境を評価します。

- ▶ サギ、カモメ、ツバメ、ヒバリ、チドリ、カルガモ、ムクドリ、ウグイス、メジロ、カワセミ、コゲラなどの中で、2種類以上が見られる（2点）
- ▶ サギ、カモメ、ツバメ、ヒバリ、チドリ、カルガモ、ムクドリなどの中で、どれか1種類が見られる（1点）
- ▶ カラスとハト、スズメしか見られない（0点）

* 巻末（82ページ）に鳥のミニ図鑑があります。

IX 植物の保全（難易度 3）

対象とする地域や地区で、郷土を代表し、貴重であると思われる植物が見られるかどうかを調べて、身近な自然の保全状況を評価しましょう。（評価する人が、次の表にあげた植物に準ずると判断すれば、次にあげたもの以外でもよい。）

◆ 春

キブシ	カタクリ	イカリソウ
フクジュソウ	エビネ	アズマイチゲ
キンラン		

◆ 夏

ヤマユリ	イワタバコ
------	-------

◆ 秋

オミナエシ	ヤマホトトギス
-------	---------

◆ 秋～冬

タマノカンアオイ

◆ 冬～春

マンサク

- ▶ 上述の植物が2種類以上見られる（2点）
- ▶ 上述の植物が1種類は見られる（1点）
- ▶ ありふれた雑草しか見られない（0点）

* 巻末（80ページ）に植物のミニ図鑑があります。

X 黄色い花しらべ (難易度 3)

目に付きやすい黄色の花を用いて自然環境を評価します。林などで黄色い花をみつけて、里山種なのか都市種なのかを調べます。

里山種（田畑や雑木林など里山環境に見られる種と山地性の種）がどれくらい見られますか。

【里山種】

◆1月～3月

マンサク

◆2月～3月

フクジュソウ

◆3月～4月

イヌナズナ

ケキツネノボタン

◆4月～

ウマノアシガタ	オニシバリ	キバナノアマナ
タガラシ	ヤマブキソウ	ヤブヘビイチゴ
ミツバツチグリ	ヒメレンゲ	キンラン
クサノオウ	ミヤマキケマン	ヘビイチゴ
キジムシロ	ジシバリ(イワニガナ)	スカシタゴボウ
ツルナ		

◆5月～

コモチマンネングサ	コナスビ	ニガナ
コウゾリナ	ヤマブキ	

◆6月～

ダイコンソウ

ミゾホオズキ

◆9月～

アキノキリンソウ

キツリフネ

オミナエシ

◆10月～

ヤクシソウ

▶ 上記の植物が 2 種類以上見られる (2 点)

▶ 上記の植物が 1 種類見られる (1 点)

▶ 上記の植物が 1 種類も見られない (0 点)

* 巻末 (81 ページ) に黄色い花図鑑があります。

八王子の木・花・鳥

イチョウ



ヤマユリ



オオルリ



※イメージ出典：八王子市

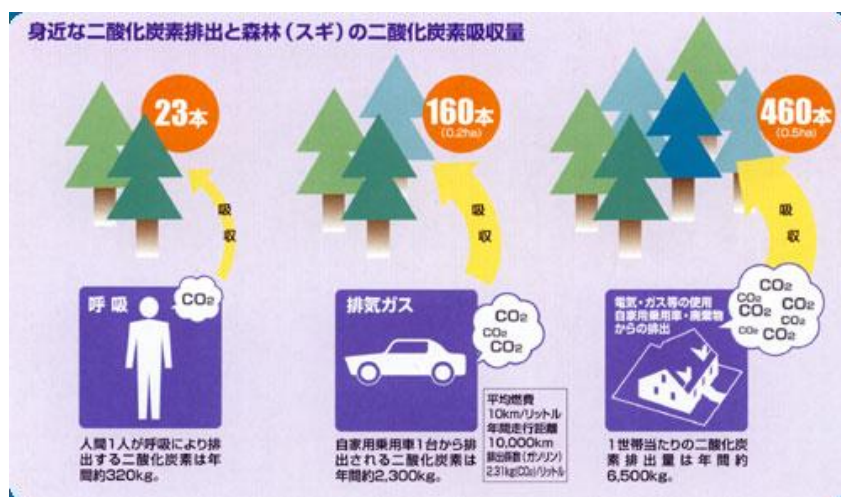
自然をまもりましょう

- ハイキングや山登りのときは、ごみを持ち帰り、木や花を傷つけないなど、自然に配慮して楽しみましょう。
- 書籍やインターネットで、自然についての正しい知識を身に付けましょう。
- 自宅の庭や学校の校庭に植えられた草木を充実させて、地域の緑を増しましょう。
- できるだけコンクリートやアスファルトで土を覆わないようにしましょう。
- むやみに木を切らないようにしましょう。



二酸化炭素の吸収量と排出量

私たちが出す二酸化炭素を吸収するためには莫大な資源が必要です。植物を大切にしましょう。



※出典：林野庁・こども森林館 (<http://www.rinya.maff.go.jp/kids/>)

(林野庁)

緑化・まちづくりの指標



家庭や事業所での緑化の度合い、地域の公園や景観について、質問式に診断します。さらに、街路樹の本数や種類などを調べて、地域の環境を診断して、行動に結び付けます。

I 家庭や事業所での緑化対策（難易度 1）

緑化対策を積極的に行っていますか。

- ✧ 自宅の庭やベランダで草木などを育てている（2 点）
- ✧ 地域の緑化や緑の保全活動に協力している（2 点）
- ✧ 自分の家にある緑が他人の家に迷惑をかけていない（2 点）
- ✧ 自宅に生け垣を設置している（2 点）
- ✧ 屋上を緑化している（1 点）
- ✧ 壁面を緑化している（1 点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が

▶ 8 点以上（2 エコ） ▶ 5 点～7 点（1 エコ） ▶ 4 点以下（0 エコ）

II 公園緑地（難易度 1）

公園・緑地についてどのくらい意識していますか。

- ✧ 公園施設の利用に際し、ルールとマナーを守っている（2 点）
- ✧ 公園のアドプト制度を知っている（1 点）
- ✧ 公園の清掃を自主的に行っている（2 点）
- ✧ 公園にある身近な樹木を大切にしている（1 点）
- ✧ 自然とのふれあいの場として積極的に利用している（2 点）
- ✧ 公園の設備に満足している（1 点）
- ✧ 公園の数が十分に設置されている（1 点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が

▶ 8 点以上（2 エコ） ▶ 5 点～7 点（1 エコ） ▶ 4 点以下（0 エコ）

表. 八王子市の主な公園一覧

区 分	数	主 な 都 市 公 園 名
街区公園	4 7 8	梶田公園、船森公園、みなみ野の丘公園 ほか
近隣公園	3 4	万葉公園、東浅川公園、高倉公園 ほか
地区公園	2	殿入中央公園、富士見台公園
総合公園	3	上柚木公園、長池公園、大塚公園
運動公園	1	富士森公園
特殊公園	3	片倉城址公園（歴史）、清水公園（風致）、大塚山公園（歴史）
都市緑地	1 3 9	紅葉台緑地、富士見町緑地、寺田緑地 ほか

※データ提供：八王子市まちなみ整備部公園課

Ⅲ 大切にしたい景観・自然・文化財について（難易度 1）

八王子市の八十八景のうち、実際に何ヶ所行ったことがありますか。

- ▶ 50ヶ所以上（2点） ▶ 31～50ヶ所（1点） ▶ 30ヶ所以下（0点）

※八王子八十八景は八王子の「顔」にふさわしい、特に優れた景観を公募等により選んだものです。（84～86ページ）に八王子八十八景の地図と写真があります。



Ⅳ 自然の恵みを生かした行事・観光について（難易度 1）

八王子市の八十八景のまつり・行事のうち、いくつ見学または参加したことがありますか。

- ▶ 7つ以上（2点） ▶ 4つ～6つ（1点） ▶ 3つ以下（0点）

※八王子八十八景は八王子の「顔」にふさわしい、特に優れた景観を公募等により選んだものです。（84～86ページ）に八王子八十八景の地図と写真があります。

Ⅴ 街路樹の本数（難易度 2）

自宅の近くにある道路 100mの間に樹木（道路に面している民地内の樹木も含む）がどのくらいの数があるか調べます。

- ▶ 8本以上ある（2点）
▶ 5本以上 7本以下はある（1点）
▶ 4本以下である（0点）

※自宅近くとは、半径 500m程度の範囲とします。

Ⅵ 街路樹の種類（難易度 2）

自宅の近くにある道路 100m の間にどのような種類の樹木（道路に面している民地内の樹木も含む）があるか調べます。

【主な街路樹の種類】

アオギリ	アキニレ	イチョウ	エンジュ
クスノキ	ヤマモモ	クワ	ケヤキ
サルスベリ	シダレヤナギ	スズカケノキ	ツブラジイ
トウカエデ	トチノキ	トネリコ	ニセアカシア
ハナミズキ	カナメモチ	フウ	マテバシイ
モミジバフウ	ユリノキ	プラタナス	ヤマボウシ
ネズミモチ	カツラ	コブシ	サクラ(ソメイヨシノ)

上記のうち

- ▶ 街路樹の種類が 10 種類以上ある（2 点）
- ▶ 街路樹の種類が 5 種類以上 9 種類以下である（1 点）
- ▶ 街路樹の種類が 4 種類以下である（0 点）

※自宅近くとは、半径 500m 程度の範囲とします。

※巻末（83 ページ）に街路樹のミニ図鑑があります。

Ⅶ まちづくりの計画（難易度 2）

地域の特性を活かしたまちづくりの整備が行われているか調べましょう。

- ▶ まちづくりの整備計画があり、実施が進んでいるか、または完全に整備がされている（2 点）
- ▶ まちづくりの整備計画はあるが、実施が進んでいない（1 点）
- ▶ まちづくりの整備計画がないか、または改善される見込みが当分ない（0 点）

※ 地域でどのようなまちづくりの計画があるのかを知り、よりよいまちづくりのための活動を考え、実行するようにしましょう。

※ 地区計画や再開発、区画整理など実際のまちづくり計画があるかどうかを、市役所などで確認できます。

緑を増やしましょう

庭やベランダに緑を増します。



家の壁面やベランダ、ビルの屋上などに植物を置いて緑を増しましょう。

緑づくりに参加します。



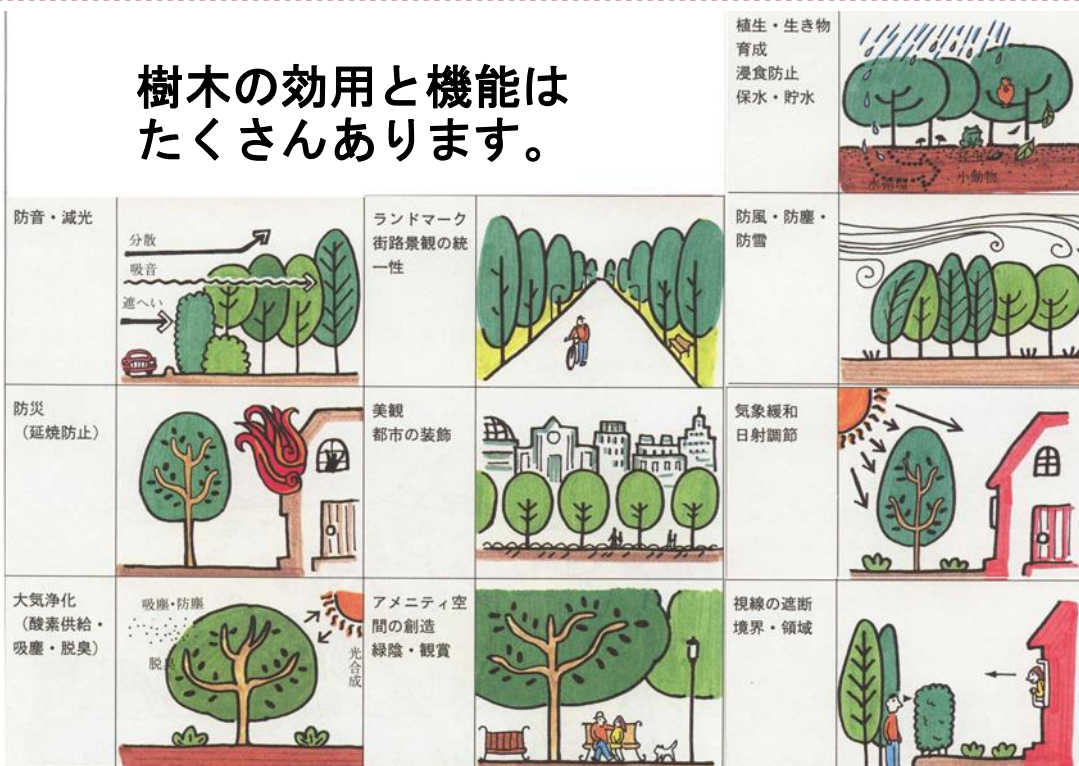
- 生垣補助で生垣を増やす。
- 民有緑化支援で苗木などの配布を受ける。
- マルベリーブリッジの花づくりに参加する。
- 南大沢フラワーフェスティバルのフラワーコンテストに参加する。
- 自宅や事業所の敷地に樹木を植える。

市のまちづくり計画

- **八王子ゆめおりプラン**：「人とひと、人と自然が共生し、だれもが生き生き生きるまち」を基本理念とし、首都圏西部の中核的都市である八王子市が、新たな時代のまちづくりの目標を定めると共に、その実現に向けて総合的、かつ計画的に進める市政運営の方向を示すもの。
- **八王子市都市計画マスタープラン**：市が主体となって、市民の皆様の意見を反映させつつ、概ね 20 年間の市の都市計画の基本的な方針を定めるもので、今後、市が行う様々な都市計画の指針となるもの。
- **新八王子市総合都市交通体系整備計画**：上記の計画に掲げる将来都市像の実現に向けて、国や東京都、交通事業者などと連携を図りながら、時代の変化に対応し、新たな視点に基づいた総合的な交通体系の計画を策定するもの。

各計画の詳細→ <http://www.city.hachioji.tokyo.jp/seisaku/keikaku/index.html>

樹木の効用と機能は たくさんあります。



※イメージ出典：「環境保全型都市づくりガイド」（旧東京都環境保全局）

その他にも・・・



- 緑の空間が十分に配置された住宅街は、うるおいと安らぎを創造します。
- トチノキなどの街路樹は景観だけでなく、自動車公害を防ぐ役割もはたします。
- 農地は緑地空間としての機能を持っています。
- 災害時、学校や公園は防火機能をもった空間として機能します。

大気の指標



自家用車の利用についての質問式調査から始まり、窓ガラスの汚れの調査、市が調査する二酸化窒素や光化学オキシダントの大気汚染の状況を知ること、大気についての身近な環境を診断します。

診断の結果を、自動車利用の工夫や緑化といった行動に結び付けて、身近な環境の改善を目指します。

I 自動車の運転についての自己診断 (難易度 1)

自動車の運転の際に、エコドライブ、アイドリングストップなどを心がけていますか。

- ✧ 人待ちや荷降ろしなど駐停車するときは、アイドリングをやめる（アイドリングストップ）（2点）
- ✧ 点検・整備をきちんとし、タイヤの空気圧を適正にする（1点）
- ✧ 無駄な荷物は積まない（2点）
- ✧ 無駄な空ぶかしはしない（1点）
- ✧ 急発進、急加速、急ブレーキをやめ、適正な車間距離をとる（2点）
- ✧ 渋滞などを招くことから、違法駐車はしない（1点）
- ✧ エアコンの使用は控えめにする（1点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が

- ▶ 7点以上、または自動車を運転しない（2コ）
- ▶ 4点～6点（1コ）
- ▶ 3点以下（0コ）

II 低公害車の利用 (難易度 1)

自家用（または業務用）車として低公害車を利用していますか。

- ▶ 低公害車か、☆☆☆☆（H17排出ガス基準75%低減）、又は☆☆☆（H17排出ガス基準50%低減、又は超低排出ガス）の自動車を利用している。もしくは自動車を運転しない（2コ）
- ▶ ☆☆（優-低排出ガス）か、☆（良-低排出ガス）の自動車を利用している。（1コ）
- ▶ 上のいずれも利用していない（0コ）

東京都低公害車区分

東京都指定低公害車の区分	参考：低公害車のステッカー	
超低公害車 超低公害車とは、国の排出ガス規制値*に対して新短期基準75%低減レベルの自動車です。	  	   
優低公害車 優低公害車とは、国の排出ガス規制値*に対して新短期基準50%低減レベルの自動車です。		
良低公害車 良低公害車とは、国の排出ガス規制値*に対して新短期基準25%低減レベルの自動車です。	 国土交通省指定 低排出ガス車の区分	 八都県市指定 低排出ガス車の区分

※ 出典：「東京都の自動車に関する規制等のあらし」— 東京都環境局自動車公害対策部（国土交通省・八都県市）

Ⅲ ものの汚れ(窓ガラス) (難易度 2)

ものの汚れについて、窓ガラスの汚れ表面をふき取って調べます。

汚れの評価は、人間の目で見たと評価（官能評価法）で行い、ティッシュペーパーにどのくらいの汚れが付着しているのかを調べることによって評価します。

- ▶ 全く汚れていない (2 点)
- ▶ 少し汚れている (ティッシュペーパーに薄く汚れが付着している) (1 点)
- ▶ かなり汚れている (ティッシュペーパーが黒く汚れている) (0 点)

* 調べ方

ものの汚れが気になる場所に窓ガラスがある。窓ガラスは平滑なため、ふき取り調査に適している。

1) 準備 板紙に直径 10cm の穴をくりぬく。(同心円カッターを使うと便利である。) 薄いスポンジを一円硬貨と同じ大きさに切る。薄いスポンジを一円硬貨の下に置き、ティッシュペーパーで包み、バレンのようにして使えるように準備する。(薄いスポンジの中央が少し厚くなっていると均一にふき取りやすくなる。)

2) 調査地点の選択 調査を行いたい地点周辺にある平滑なガラス面を探す。家や建物の窓など外部に面し、人の手が通常触れない位置にあり、期間中清掃されることがないガラス面がよい。雨が当たる場所でもかまわない。家や建物の窓の場合には、それぞれの面毎に四方に設置すると付着状況の違いから原因の推定がしやすくなる。

3) 予備洗浄 調査を行うガラス面の位置を決め、回収時に位置がわかるように板紙をあてる四隅に印をつけておく。直径 10cm の穴よりも大きめにガラス表面を中性洗剤できれいに洗浄し、水でよくすすぎ、ふき取る。

4) 汚れのふきとり 1 週間後に板紙をあて、直径 10cm の円内をティッシュペーパーで包んだスポンジ付き一円硬貨を用いてガラス表面の汚れをふき取る。まんべんなく汚れがティッシュペーパー表面に付くように工夫する。

ふき取ったティッシュペーパーは捕集部分を中心に 4 cm 四方に切り取り、チャック付きビニール袋に保存する。

* ティッシュペーパーの汚れは、直径 10cm の円内に付着した粒子による 1 週間の汚れである。ふき取りペーパーは、「汚れの種類」と「汚れの多さ」の両面から評価する。



Ⅳ 大気汚染環境基準（難易度 3）

八王子市環境白書またはホームページを参照して、大気測定室結果一覧から、最寄の地域において SO₂（二酸化硫黄）、CO（一酸化炭素）、SPM（浮遊粒子状物質）、NO₂（二酸化窒素）、O_x（オキシダント）の基準が達成されているかどうか調べます。

- ▶ 不明な項目はあるものの、すべて○（2 点）
- ▶ 不明な項目も含めて、×の数は 1 つ（1 点）
- ▶ 不明な項目も含めて、×の数は 2 つ以上（0 点）

* **調べ方** 八王子市のホームページ内の大気汚染測定項目別一覧（<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/seikatsu/kankyohozen/taiki/index.html>）で調べます。

また、環境白書はホームページ及び環境学習室・各図書館で閲覧できます。

Ⅴ 光化学スモッグの現状について（難易度 3）

光化学スモッグ注意報が発令された日数および光化学スモッグの被害について調べます。

- ▶ 昨年の光化学スモッグ注意報発令日数と比べて、発令日数が少なかった（2 点）
- ▶ 昨年の光化学スモッグ注意報発令日数と比べ同数か、あるいは光化学スモッグ学校情報によって、登校や学校での授業などに影響が出た日があった（1 点）
- ▶ 昨年の光化学スモッグ注意報発令日数よりも発令日数が多かったか、あるいは光化学スモッグによると思われる被害（目、のどの痛み）を実際に被った（0 点）

* **調べ方** 光化学スモッグ注意報発令日数については、東京都環境局（<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/ox/bunpu/smog.htm>）中の「多摩南部」（<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/ox/bunpu/ku7.htm>）が参考になる。光化学スモッグ学校情報などによって影響が出た場合や、実際に光化学スモッグのためと思われる被害を被った場合には、それらを注意報発令日数よりも優先して評価する。

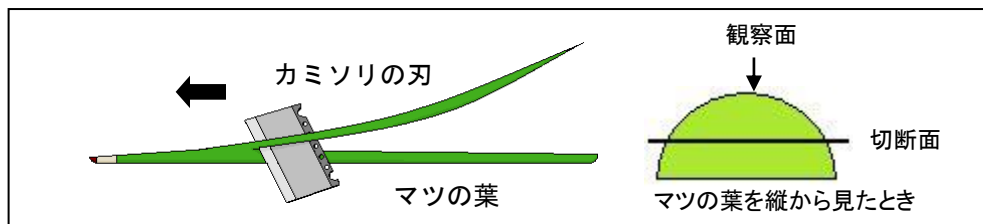
Ⅵ マツの葉による大気汚染しらべ（難易度 3）

マツの葉の気孔がどれだけ汚れているかを見て、評価します。

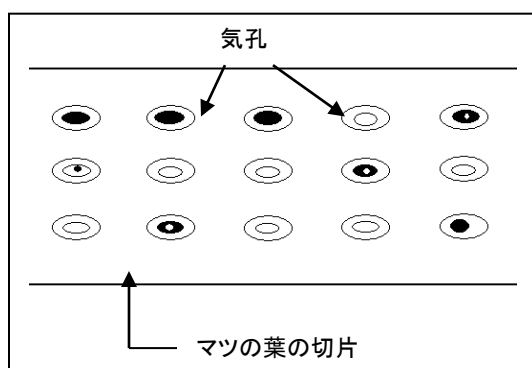
- ▶ 平均汚染率が 10%以下（2 点）
- ▶ 平均汚染率が 10%以上 20%未満（1 点）
- ▶ 平均汚染率が 20%以上（0 点）

＊ 調べ方

1. 自宅近隣の道路沿いで、マツの葉を 2~3 本ずつ集める。マツの木から葉を採集する場所（たとえば、高さ 1~1.5m、先端部から 20cm というように）を統一し、調べる葉の数や気孔の数を増やせば、マツの種類についてそれほどこだわらなくてもよい。
2. マツの葉上部（凸部）の表皮をカミソリではがしとる。



3. はがしとった葉の凸面部を上にしてスライドガラスにのせ、横から懐中電灯などで光を当て、顕微鏡で見る。倍率は 100 倍とする。
4. 気孔の総数と汚れている気孔の数を数える。気孔を見て汚れ具合を 3 段階で考える。



気孔のつまりぐあい		状 態
	①	全部、または、ほとんどつまっている
	②	ややつまっている
	③	つまっていない

5. 汚染率を求める。

$$\text{汚 染 率} = \frac{\text{①} + \text{②}}{\text{見えた気孔の総数}} \times 100$$

注)マツの葉の気孔はくぼんだ形状であり、空気中の汚染物質が外呼吸孔にたまりやすい。また、葉にもヤニ（松脂）があるため、空気中の汚れが付着しやすい。さらに、マツの気孔は規則正しく並んでいるため、カウントしやすいというメリットもある。粒子状物質による大気汚染を調べるのに非常に適した植物である。

VII 酸性雨（難易度 3）

酸性度測定パックテスト等を用いて雨の酸性度を調べます。前日が晴れの日であるような雨の日に、できれば降り始めから雨を集め、その pH 濃度を計測します。

- ▶ 平均 pH が 5.6 以上（2 エコ）
- ▶ 平均 pH が 4.5 以上 5.6 未満（1 エコ）
- ▶ 平均 pH が 4.5 未満（0 エコ）

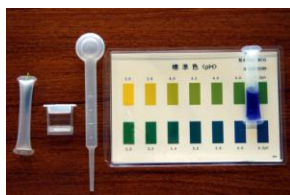
酸性雨・・・通常の雨は二酸化炭素を炭酸として溶かしているため、pH は 5.6 程度を示す。これより強い酸性の雨は酸性雨と呼ばれる。

- * **調べ方** 容器に雨水を採取し、試薬入りチューブなどで水素イオン濃度（pH）を測定する。一般に、晴れた日が続いた後の雨の日に採集した雨のほうが、何日間か降り続いた雨の日に採集した雨よりも酸性度が高い。また、雨の降り始めに近いほど、雨水が汚れている。このため、なるべく降り始めからの雨を採集することが重要である。採集容器はプラスチック製の口の大きな容器でも未使用のビニール袋を内側に入れた容器でもかまわないが、容器を水道水で洗った場合には精製水ですすぐか、水道水の水滴をティッシュペーパーでふき取って、水道水が残らないように注意する。水道水は殺菌のために塩素などが溶かし込んであるため、正確な値が計測されない可能性があるからである。

容器の設置場所は、上に木の枝や電線などがなく、建物の屋根や壁からはね返り水が入らない場所を選ぶ。土や堆積物の多くは水に溶けやすいカルシウムを含んでいるため、地面や床からはね返りが入らないよう、台の上に採集容器を設置するのが望ましい。

調査は 1 回のみよりも複数回できる方が望ましい。この場合、評価には平均値を用いる。

- * pH（水素イオン濃度）は酸性度を表す指数で、数値が低いほど酸性が強い。中性は pH 7。



VIII ものの汚れ(タイル)（難易度 3）

ものの汚れの様子をタイルを使って調べます。

汚れの評価は、人間の目で見えた評価（官能評価法）で行い、タイルにどのくらいの汚れが付着しているのかを数えることによって評価します。拡大鏡で観察してみましょう。

- ▶ 汚れの種類が 4 種類以下（2 エコ）
- ▶ 汚れの種類が 5 種類～9 種類（1 エコ）
- ▶ 汚れの種類が 10 種類以上（0 エコ）

* 調べ方

- 1) **準備** 黒と白のタイルを水平な場所に並べて設置し、1週間の汚れを調べる。まず、調査地点を決める。地点を選ぶ際には、①日頃汚れが気になる場所であること、雨が直接当たらない場所であること、②地上から1 m以上の高さであること、③猫や鳥が入りにくい場所であること、④上方のひさしに近すぎないことなどに注意する。また、ものの汚れが場所によって、どのくらい違うのかを測定するために2ヶ所以上で調査する。

雨があたると汚れが流れたり、汚れが固まって評価しにくくなる。また、地上に近すぎると地面から舞い上がる土埃の影響が強く出ることもある。それから、猫の足跡などがついて評価しづらくなることもあるので注意する。

タイルはあらかじめ中性洗剤で洗っておく。表面に汚れがこびりついているものや、傷が付いているものは避ける。

- 2) **設置と回収の方法** 設置地点を決めたら、その場で設置するタイルの裏面に地点、設置日時を記入する。

タイルを設置する際には、タイルが動かないように裏面を両面テープでつけ、固定する。あまり強固な両面テープを使うとはがすときに付着粒子が剥離することがある。タイルは設置してから、濡らして固く絞ったティッシュペーパーでその表面をきれいに拭いておく。

タイルは1週間後に回収する。付着した汚れは、そっと逆さまにしても落ちない程度に付着しているが、黄砂の時期や風が強く土の舞い上がりが多いときには、簡単に剥離することもある。汚れの面を上にして水平のまま薄い菓子箱などに回収し、ふたをしておく。透明なふたの容器があれば評価する際に便利である。調査期間中の気象（天気、風向、風速）などもワークシートに記録しておく。

- * 汚れの評価は人間の目を使った官能評価法を用いる。白と黒のタイルをそれぞれ色毎に並べ、地点毎に比較できるようにする。その際に、どの汚れがどの地点のものかを表示せずに客観的に比べるようにする。白と黒のタイルをそれぞれ色毎に並べ、地点毎に比較できるようにする。その際に、どの汚れがどの地点のものかを表示せずに客観的に比べるようにする。



Ⅸ ものの汚れ(粘着テープ) (難易度 3)

ものの汚れについて粘着テープを使用して調べます。

汚れの評価は、人間の目で見たと評価（官能評価法）で行い、粘着テープにどのくらいの汚れが付着しているのかを数えることによって評価します。拡大鏡で観察してみましょう。

- ▶ 汚れの種類が 4 種類以下 (2 点)
- ▶ 汚れの種類が 5 種類～9 種類 (1 点)
- ▶ 汚れの種類が 10 種類以上 (0 点)

＊ **調べ方** 独立した円柱などに粘着面を外側にして粘着テープを巻き付け、一定期間後に回収し、どの方向から汚れの粉じんがくるのかを調べる方法である。

- 1) **準備** 調べたい地域内にある独立した円柱などを探す。周辺に木の枝葉がある場所や建物に近いところを避ける。
 - 2) **設置方法** 粘着テープを円柱などの高さ地上 1 m 以上の位置に巻き付ける。簡単に人の手が届かない位置を選んだほうがよい。設置後、設置状況の写真を撮影しておく。円柱などの円周に粘着テープを巻き付けたら、フェルトペンで四方位に小さな印をつけ、ずれ落ちないように固定する。
 - 3) **回収方法** 汚れが付着した面にやや大きめの透明フィルムを貼り付けてから回収する。汚れの付き具合を見ながら、付近の発生源と思われる地点を調べワークシートに記載する。
- ＊ 透明フィルムの捕集面の下に 8 方位をマジックで記入する。「汚れの種類」と「汚れの多さ」の両面から 8 方位ごとに評価する。汚れがどの方向からきたのか、方位毎に汚れの濃度と時間の積（フラクション）を評価することができる。



大 気 汚 染 の 環 境 基 準

二酸化硫黄（SO ₂ ）	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素（CO）	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質（SPM）	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素（NO ₂ ）	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内、又はそれ以下であること。
光化学オキシダント（OX）	1時間値が0.06ppm以下であること。

八王子市の大気汚染測定結果		H13	H14	H15	H16	H17
二酸化硫黄 (2%除外、ppm)	一般環境	0.014	0.014	0.004	0.005	0.004
	自動車排ガス	1.35	1.35	1.25	1.1	1.1
二酸化窒素 (98%値、ppm)	一般環境	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03
	自動車排ガス	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04
SPM (2%除外値、ppm)	一般環境	0.08	0.08	0.07	0.06	0.07
	自動車排ガス	0.09	0.1	0.08	0.07	0.08
オキシダント(環境基準超過日数)		115	120	110	102	113

(注) 二酸化窒素及びSPM(浮遊粒子状物質)は、一般環境測定室、自動車排ガス測定室の平均値。
ppmは、100万分の1を表す単位。

※出典：「八王子市環境白書2006データ集」（八王子市環境部）



家庭や事業所でできる大気汚染対策

- 自動車の利用を控えたり、エコドライブに心がける。
- ごみは簡易焼却炉や**野焼き**で焼却せずに市の収集あるいは清掃工場に持ち込む。
(野焼きは違法であり、禁止されています。)
- 生垣や庭木などの樹木を増やす。

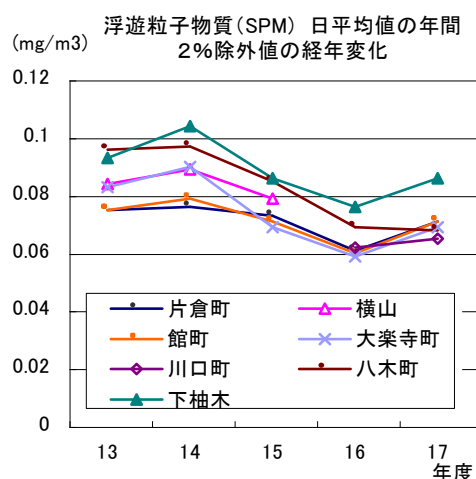
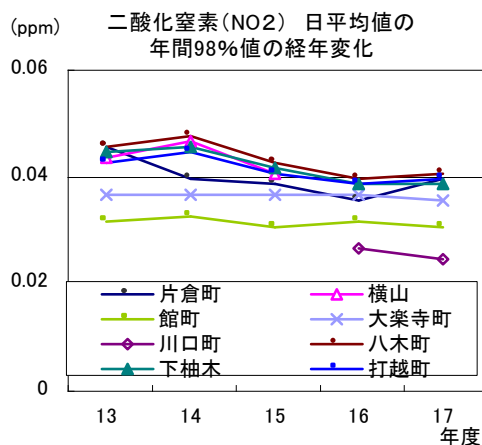


大気汚染の原因と現状

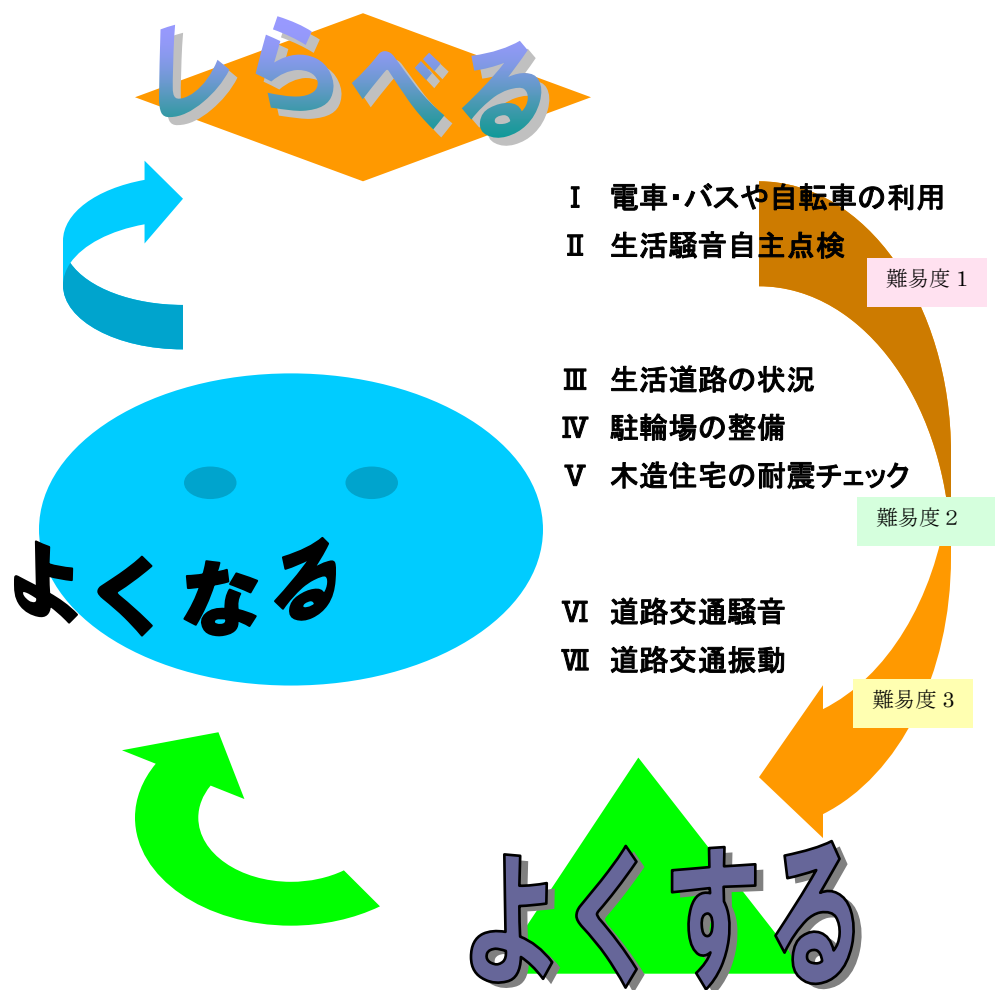
二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質（SPM）が、現在の大気汚染物質の代表的なものです。最近では、発ガン性を有するベンゼンやジクロロメタン、人間のホルモンに影響を及ぼすダイオキシン類といった、有害化学物質による大気汚染が問題となっています。

二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質（SPM）による大気汚染は、自動車の排気ガス、道路粉塵がその主な原因です。

八王子市の大気汚染測定は、片倉、館など7ヶ所で行っています。八王子市においても、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質（SPM）は高濃度の値を観測しています。



生活環境の指標



公共交通機関の利用や騒音の自己点検を、質問式に診断します。さらに、道路や自転車置き場の整備状況、道路交通騒音などを調べて、身近な環境を診断し、行動に結び付けます。

I 電車・バスや自転車の利用（難易度 1）

環境負荷の少ない電車・バスや自転車の利用について考えていますか。

- ✧ 近いところへ行くときは、できる限り自動車を使わずに歩いていくか、または自転車を利用している（2点）
- ✧ 遠いところへ行くときは、できる限り電車やバスなどを利用している（2点）
- ✧ 1週間に1日は、自動車に乗らないように心がけている（2点）
- ✧ 地域の電車やバスの交通網の整備が充分になされている（2点）
- ✧ 電車の運転間隔に満足している（1点）
- ✧ バスの運転間隔や運賃に満足している（1点）

以上の項目について、当てはまる項目の合計点が

▶ 8点以上（2点） ▶ 5点～7点（1点） ▶ 4点以下（0点）

ノーマイカーデーとは？

環境への負荷を減らしたり、交通渋滞を緩和するため、毎週水曜日は車の利用を控えて、電車やバス、自転車・徒歩などに切り替えていただく日です。



II 生活騒音自主点検（難易度 1）

隣近所への音に配慮していますか。

- ✧ 深夜、早朝に長時間アイドリングをしない（1点）
- ✧ 寝る前に風呂などの水を流さない（1点）
- ✧ 団地の室内や階段の昇り降りで大きい足音をたてない（1点）
- ✧ 夜おそくまで、にぎやかにゲームなどをしない（1点）
- ✧ テレビやステレオを大きな音で聴かない（1点）
- ✧ 洗濯機のモーターの音が小さい（1点）
- ✧ 勢いよくドアや窓を開閉しない（1点）
- ✧ 家でピアノを弾くが防音対策は考えている（1点）
- ✧ 犬などのペットが庭で長時間ほえたり、鳴いたりさせない（1点）
- ✧ クーラーを人が寝静まった深夜までつけていない（1点）

以上の項目について当てはまる項目の合計点が

▶ 8点以上（2点） ▶ 7点～5点（1点） ▶ 4点以下（0点）

Ⅲ 生活道路の状況（難易度 2）

普段通行している自宅の近くにある、幅 5m以上の生活道路において、歩道と車道の区別がされていますか。バリアフリー対策も調べてみましょう。

- ▶ 歩道と車道の区別が植樹帯、ガードレール、段差、縁石などで物理的にされている（2 エコ）
- ▶ 歩行者レーン（白線）などはあるが、平面区分であるため不十分である（1 エコ）
- ▶ 歩道と車道の区別が全くされていない（0 エコ）

交通バリアフリー対策

八王子市では、だれもが公共交通機関を利用して、移動しやすいまちづくりを目指しており、JR八王子駅や京王八王子駅（バスターミナル含む）で一定のバリアフリー化を進めています。

- | | |
|---|---|
| 例 | <ul style="list-style-type: none">★ 視覚障害者誘導用点字ブロックを轢く★ 音響信号機にする★ 幅の広い歩道にする★ エレベーターやエスカレーターの設置★ 段差・隙間を解消 |
|---|---|

Ⅳ 駐輪場の整備（難易度 2）

自転車で行動する範囲に、駐輪場の整備がされているかどうかを調べます。

- ▶ 駐輪場の整備がされている（2 エコ）
- ▶ 現在、駐輪場の整備をしているか、または整備する計画がある（1 エコ）
- ▶ 駐輪場の整備が全くされていないか、または駐輪場を整備する計画がない（0 エコ）

V 木造住宅の耐震チェック（難易度 2）

木造の自宅や事業所の建物の耐震度を調べます。

（注）この診断法は、一般的な木造一戸建て住宅をだれでも簡単に耐震診断できることに主眼をおいて作りましたので、判定結果はあくまで目安です。

A 基礎・地盤

基礎\地盤	良い・普通	やや悪い	非常に悪い
鉄筋コンクリート造布基礎	1.0	0.8	0.7
無筋コンクリート造布基礎	1.0	0.7	0.5
ひび割れのあるコンクリート造布基礎	0.7	0.5	0.3
その他の基礎（玉石・石積・ブロック積）	0.6	0.3	0.1

B 建物の形

整形 1.0 平面的に不整形 0.9 立面的に不整形 0.8

C 壁の配置

つりあいの良い配置 1.0 外壁の一面に壁が 1/5 未満 0.9
外壁の一面に壁がない（全開口） 0.7

D 筋かいの有無

筋かい有り 1.5 筋かい無し 1.0

E 壁の量

壁の量\階数	平屋建	2 階建て
多い	1.5	1.2
やや多い	1.5	1.0
普通	1.2	0.7
やや少ない	1.0	0.5
少ない	0.7	0.3

F 老朽度

健全 1.0 老朽化している 0.9 腐ったり、シロアリに食われたりしている 0.8

A × B × C × D × E × F = 総合評点

出典：東京都都市計画局

総合評点が、

▶1.5 以上（2 エコ） ▶1.0～1.5 未満（1 エコ） ▶0.7～1.0 未満（0 エコ）

＊ 調べ方

A 基礎・地盤 建物が建っている敷地の地盤と基礎の状況により評点を求めます。

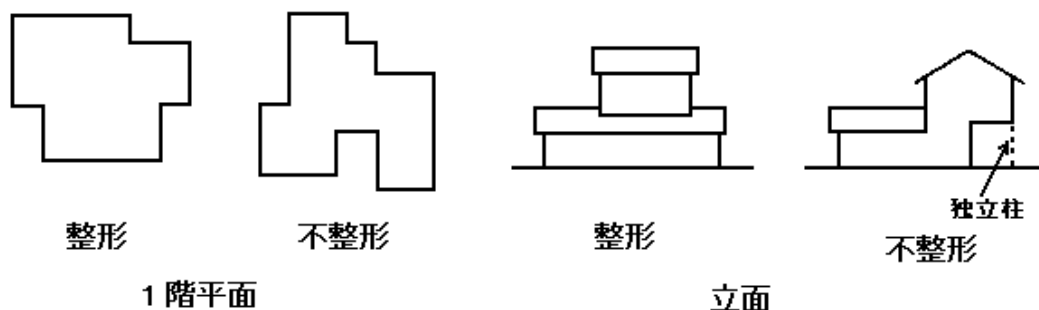
●地盤について

良い・普通・・・・・・・・ 関東ローム層（赤土）程度の地盤による敷地

やや悪い・・・・・・・・ 深さ30mよりも浅い軟弱地盤、埋め立て地、盛り土地で大規模な造成工事による敷地

非常に悪い・・・・・・・・ 深さ30mよりも深い軟弱地盤、低湿地、海・川・池・沼・水田等の新しい埋め立て地、および地盤の液状化の可能性がある敷地

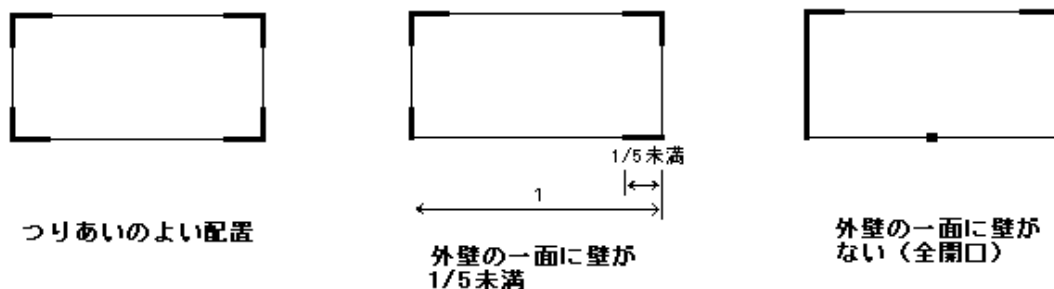
B 建物の形 下図のような建物の形を参考に、整形か不整形かを判断します。



C 壁の配置

建物の一階部分の外壁（下図の太線部分）の一面にある壁の長さや開口部によって判断します。

下図の3種類の中から選びます。この場合、建物の4面のうち、評点がもっとも小さい面を建物の評点とします。

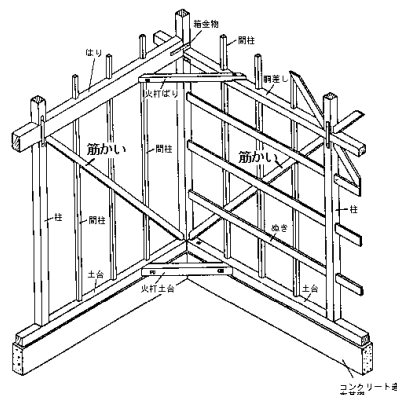


D 筋かいの有無

壁の中に筋かいがあるか、ないかによって評点を定めるものです。

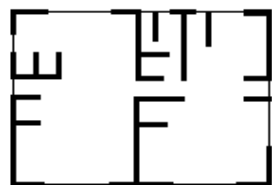
筋かいとは下図に示すような壁の中にある斜材のことです。

現状では、壁の中にあるため筋かいがあるかないか判断しにくいと思いますが、工事中に確認した場合や建物のどこかに筋かいがあることを確認した場合は「あり」とし、そうでなければ「なし」とします。



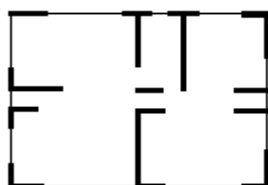
E 壁の量 下図を参考に自分の家の1階の壁の量を5段階で評価し、評点を定めるものです。

この図では、太線は壁の長さと位置を示し、外回りの細線は窓・ドアなどの開口部を、内部の線のない部分は、襖・障子・ドアなど開口部を示しています。() 内の間取りを参考にして、建物のはり間（縦）方向、けた行（横）方向のバランスにも配慮して評価してください。



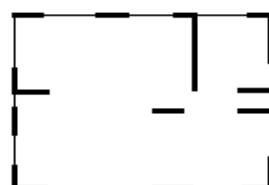
多い

〔 4.5 畳中心の間取り 〕



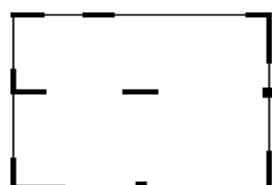
やや多い

〔 6 畳中心の間取り 〕



普通

〔 10 畳、12 畳中心の間取り 〕



やや少ない

〔 建物内に一列程度の壁しかない 〕



少ない

〔 建物内にほとんど壁がない 〕

F 老朽度 建物の老朽度によって評価を定めるものです。

健全 新築後まもないか、又は新築の時のよい状態がまだ保たれている場合です。

老朽化している 建築後年数を経過し、屋根の棟の線や軒先の線が波うっていたり、又は、柱に傾きがあり建具の建てつけが悪くなっている場合などです。

腐ったり、シロアリに食われたりしている 建物の北側や台所、風呂場回りなどの土台をドライバーなどでつついてみると、腐ったり、シロアリに喰われているかどうかわかります。シロアリについては、梅雨期に羽アリが集団で飛び立つのも危険信号です。

※ 出典：東京都都市計画局

VI 道路交通騒音（難易度 3）

八王子市の道路交通騒音について、八王子市の環境白書やホームページなどから騒音の測定結果を調べ、基準を満たしているかどうか調べます。

- ▶環境基準以下（2 エコ）
- ▶要請限度以下（1 エコ）
- ▶要請限度を超えている（0 エコ）

* 調べ方

環境基本法と騒音規制法は、環境基準と要請限度という2つの基準値を設けています。要請限度を超過すると、八王子市長は道路の管理者に改善を要請します。基準値は、都市計画法でいう地域と、昼夜の別によって異なり、以下のようになっています。

毎年、環境保全課において、市内沿道の騒音を測定しています。

八王子市のホームページ

<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/seikatsu/kankyohozen/soonshindo/006935.html>

表. 騒音レベル（d B）の目安

d B	感じ方	目 安
0	極めて静か	最小可聴限度
10		蚊の羽音・人の呼吸
20		木の葉の触れ合う音・ひそひそ話し・置時計の音（前方1m）
30	静か	ささやき声・郊外の深夜
40		静かな公園・市内の深夜・図書館内・鉛筆の走る音
50	日常的な音	小川のせせらぎ・静かな事務所内
60		虫の声・タ立・普通の会話・トイレの流す音・静かな乗用車内
70	うるさい	せみしぐれ・うるさい街道・騒々しい街頭・うるさい事務所内
80		テレビ、ステレオ、ピアノの音・地下鉄、新幹線の車内
90	極めて	犬の吼える声・大声の独唱・うるさい工場内・カラオケ内
100	うるさい	電車の通過するガード下・電子オルガン
110	聴力に障害	自動車の警笛（前方2m）・エレキギター
120		近くの落雷・飛行機のエンジン近く
130		肉体的苦痛の限度

VII 道路交通振動（難易度 3）

八王子市の道路交通振動について、八王子市の環境白書やホームページなどから振動の測定結果を調べ、基準を満たしているかどうか調べます。

- ▶要請限度の数値より 10 デシベル以上低い（2 点）
- ▶要請限度以下（1 点）
- ▶要請限度を超えている（0 点）

※振動の基準は、環境基本法で定める環境基準です。区域ごとの環境基準は以下のとおりです。毎年、環境保全課において、市内沿道の振動を測定しています。

八王子市のホームページ

<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/seikatsu/kankyohozen/soonshindo/006935.html>

表. 振動レベル（d B）の目安

d B	目 安	睡眠影響	震度階	呼び名
4 0	常時微動レベル			無振
5 0	人体に感じない	睡眠影響はほとんどない	0	無感
6 0	静止している人だけ感じる	浅い眠りの人は目覚める	1	微震
7 0	大勢の人が感じ、障子がわずかに動く 吊下物が僅かにゆれる	深い眠りの人も目覚める場合がある	2	軽震
8 0	家屋が揺れ、戸、障子がガタガタと音を立てる 電線が少し揺れる	深い眠りの人も目覚める	3	弱震
9 0	家屋が激しく揺れ、据わりの悪いものが倒れる 電線が大きく揺れる		4	中震
1 0 0	電柱が揺れるのが解る 耐震性の低い住宅では壁に亀裂が生じる		5	強震
1 0 5	家具のほとんどが移動、転倒する 耐震性の高い建物でも壁に亀裂が生じる		6	烈震
1 1 0	大きな地割れ、地すべりや山崩れが発生する		7	激震

生活を工夫しましょう

出かけるときは自転車や公共交通機関を利用します。

時刻表や路線図については、各バス会社へ問い合わせる。

■ 神奈川中央交通

多摩営業所 042-678-6550

ホームページ

<http://www.kanachu.co.jp/>

■ 京王電鉄バス

八王子営業所 042-642-2241

ホームページ

<http://www.keio-bus.com/>

■ 西東京バス、多摩バス

本社 042-646-9041

ホームページ

<http://www.nisitokyobus.co.jp/>

■ 京王電鉄

京王八王子駅 042-642-0496

ホームページ

<http://www.keio.co.jp/>

■ はちバス

道路事業部交通事業課 042-620-7432

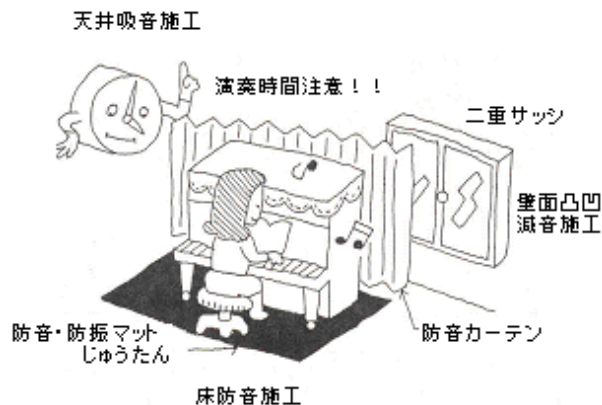
ホームページ <http://www.city.hachioji.tokyo.jp/seikatsu/606/index.html>

■ JR 東日本

八王子支社 042-627-6946

ホームページ <http://www.jreast.co.jp/hachioji/>

音や振動を出すときは隣近所に配慮します。



■ ピアノなど音の大きいものは昼間の時間に使う。

■ ステレオやテレビの音量は控える。

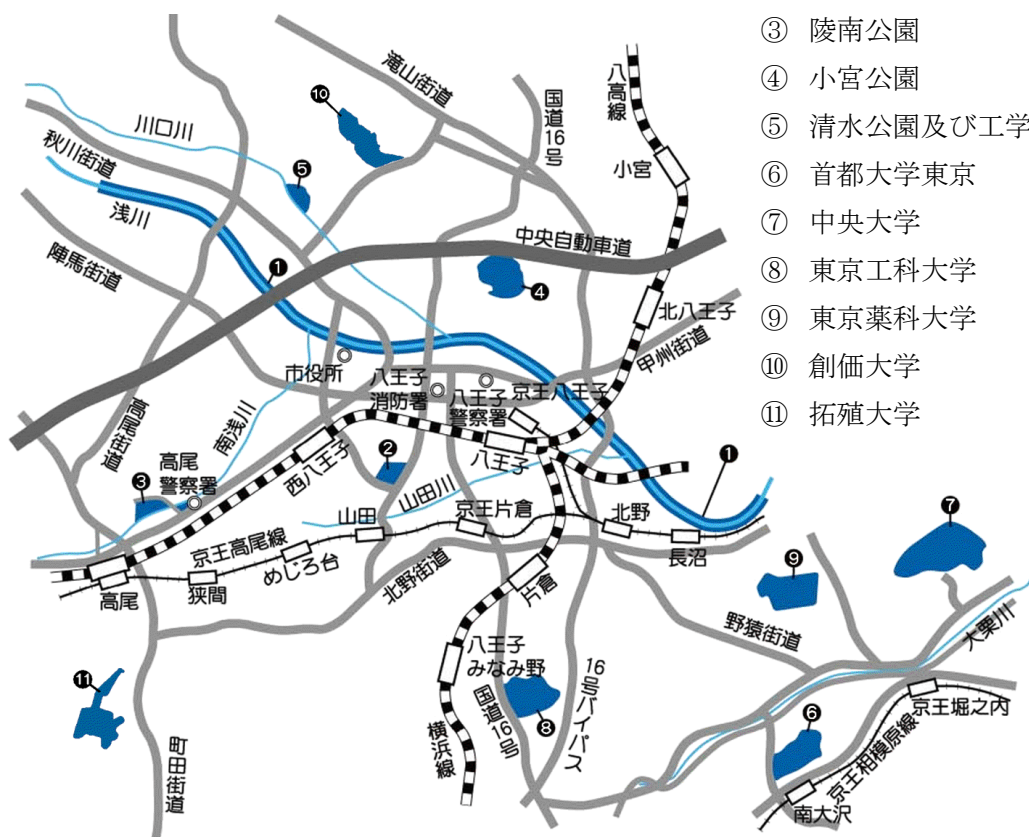
■ 長時間の自動車のアイドリングは控える。

■ 防音・防振対策を行う。

※イメージ出典：「考えよう生活騒音」（東京都環境局）

避難場所を確認します。

八王子市広域避難場所地図（全 11 ヶ所）



☞ 大震災など災害時に八王子市内及び、近辺では以下の道路で通行規制が行われます。

○甲州街道 ○北野街道 ○八王子立川線 ○滝山街道 ○多摩ニュータウン通り
○町田街道 ○川崎街道 ○大和バイパス ○青梅・新青梅街道 ○新奥多摩街道
○鎌倉街道 ○中央自動車道

※ また、国道16号線から東側の都県境では、車両の流入・流出ともに通行禁止となり、
国道16号線の西側から都心方向への車両は進入禁止となります。

災害規模や被災地域によって交通規制の範囲を拡大・縮小することがあり、緊急交通路
が追加されることもあります。

※ 出典：八王子市ホームページ

→ <http://www.city.hachioji.tokyo.jp/moshimo/bosai/index.html>（生活安全部 防災課）

※ 参考：チラシ「震災発生時の交通規制を知っていますか」（警視庁）

社会環境の指標



市民活動に参加している度合いや、環境についての情報の満足度などを質問式に診断して、環境についての話題の共有化や、市民活動の活性化などに結び付けます。

I 環境に関する市民活動の認知度（難易度 1）

環境ボランティアなど市民活動にどの程度関心がありますか。

【環境に関するボランティアや活動の事例】

各地区の環境市民会議	環境診断士	環境学習リーダー
リサイクル推進員	こどもエコクラブ	森林ボランティア
みどりのボランティア	パーク ボランティア	里山保全ボランティア
公園アドプト制度	道路アドプト制度	学校の 環境サークル活動
町会・自治会の 環境整備活動	P T A の 環境整備活動	まちの 清掃ボランティア
川の清掃ボランティア		

上記のうち

- ▶ 6 つ以上知っている（2 点）
- ▶ 3～5 つ知っている（1 点）
- ▶ 2 つ以下しか知らない（0 点）

II 環境に関する市民活動への参加度（難易度 1）

環境ボランティアなど市民活動にどのくらい参加していますか。現在活動していない人は今後参加したいですか。

【A. 環境に関する市民活動をしている人にお尋ねします。】

あなたはどのくらい環境に関連する市民活動を行っていますか。

- ▶ 週に数日（2 点）
- ▶ 月に数日（1 点）
- ▶ 年に数日以下（0 点）

【B. 環境に関する市民活動をしていない人にお尋ねします。】

あなたは今後、環境に関連する市民活動に参加したいと思いますか。

- ▶ 参加してみたい（2 点）
- ▶ 機会や要請があれば参加したい（1 点）
- ▶ 参加してみたいと思わない（0 点）

III 市の環境についての広報等に対する認知度（難易度 1）

どのくらいの頻度で市発行の環境に関するチラシや広報を読んだり、ホームページを見たりしていますか。

- ▶ よく読んでいる（2 点）
- ▶ たまに読んでいる（1 点）
- ▶ 全然読んでいない（0 点）

Ⅳ 市の環境についての広報等に対する満足度（難易度 1）

市の環境に関するチラシ・広報・ホームページの記事やPR活動に満足していますか。

- ▶ もっと環境に関する記事を増やしてほしい（2点）
- ▶ 今のままで十分である（1点）
- ▶ まったく伝わってこない（0点）

Ⅴ 災害への備え（難易度 1）

災害時の備えをしていますか。

- ▶ 避難用のセットをバックなどに詰めて常備している（2点）
- ▶ 停電や断水などを意識して、懐中電灯や水などを備えている（1点）
- ▶ 災害時のことをまったく意識していない（0点）

Ⅵ 環境に配慮したお店の利用度（難易度 1）

環境に配慮したお店をどのくらい利用していますか。

- ▶ よく利用している（2点）
- ▶ 知っているがあまり利用していない（1点）
- ▶ 関心がない（0点）

※八王子市では、環境に配慮した事業を行っている小売店を“環境にやさしいお店”として、エコショップに認定し、市民の皆さんにご案内する「八王子市エコショップ認定制度」が平成18年1月よりスタートしました。

□ エコショップ認定要件例 □

基本項目	簡易包装を実施している。 （声かけ運動等）
	店舗から出るごみの分別を徹底し、資源物のリサイクルを実施している。
推奨項目	商品のバラ売り、量り売りを行っている。
	エコマーク、グリーンマークなど環境ラベル付の商品を積極的に販売している。
	食品残渣は、生ごみ処理機等により、リサイクルしている。
	店頭にて拠点回収を行っている。

左の基本項目の2項及び推奨項目（全21項目）のうち3項目以上を満たし、年次活動報告書を提出することでエコショップとして認定を受けます。

その他の推奨項目については八王子市のホームページをご覧ください。

（<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/gomi/5797/5965/index.html>）

VII リサイクルショップの利用度 (難易度 1)

リサイクルショップをどのくらい利用していますか。

- ▶ 積極的に利用している (2 エコ)
- ▶ あまり利用していない、またはリサイクルショップが近くにない (1 エコ)
- ▶ 関心がない (0 エコ)

VIII 環境学習の機会の充実度 (難易度 1)

最近の環境に関する講座やイベントをどのくらい知っていますか。

【環境講座やイベントの例】

自然体験講座	環境学習リーダー 養成講座	環境診断士養成講座
はちおうじ出前講座	市民環境講座	水辺のかんきょう教室
リサイクル工房	環境フェスティバル	あったかホールまつり
農業体験講座	自然観察会	フラワー フェスティバル
里山体験講座	省エネルギー教室	

上記のうち

- ▶ 8 つ以上知っている (2 エコ)
- ▶ 4～7 つ知っている (1 エコ)
- ▶ 3 つ以下しか知らない (0 エコ)



IX 地域コミュニティ活動の参加度 (難易度 1)

町会・自治会・児童会・老人会・公民館行事・市民センター行事、環境関連団体の活動に参加していますか。

- ▶ 参加している (2 エコ)
- ▶ ときどき参加している (1 エコ)
- ▶ まったく参加していない (0 エコ)

環境をよりよくするためには

環境をよくするためには、一人ひとりが環境についてよく知り、日々の取り組みはもちろんのこと、さらなる積極的行動につなげていくことが大切です。

環境について知るには・・・

- 図書館やホームページで調べる
- 環境に関するイベントや講座に参加する
- 市の情報提供を活用する

市の情報提供① 市発行の環境に関する
パンフレット



日頃の取り組み以外にもできることは・・・

- 町会、自治会に参加する
- ボランティアなどの市民活動に参加する
- 環境市民会議に参加する

し尿収集・浄化槽

リサイクル情報

ごみの出し方

公害規制情報

みどりを増やす

実施計画・実績

施設情報

くらしのガイド（広報）

環境基本条例

環境審議会

環境推進会議

環境市民会議

○環境フェスティバルの参加人数は除いてます。
 ※出典：「環境白書2006」（八王子市環境部）

環境市民会議とは？

6つの地区に分け、各地区ごとに目指す環境の姿
 境の現況・課題を整理したうえで、多くの課題か
 の解消に向けた重点目標、重点取り組みを「地域

最も重要ですが、その地区の取り組みの推進力と

業者によって自発的に環境保全活動を実践する組
 地域行動編」は、環境市民会議の皆さんによって

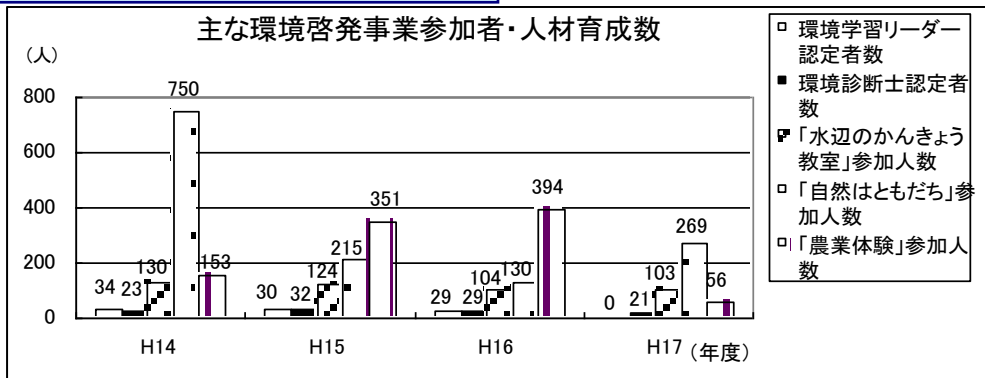
種団体との連携はとても大切で

町の保全保

これだけの人たちが参加しています・・・

市の情報提供② 市のホームページ
 による提供情報一覧
<http://www.city.hachioji.tokyo.jp/seikatsu/kankyohozen/index.html>

※出典：「八王子市環境基本計画」
 （八王子市環境部）



丁
ミ
丁
丁

名
中央環境

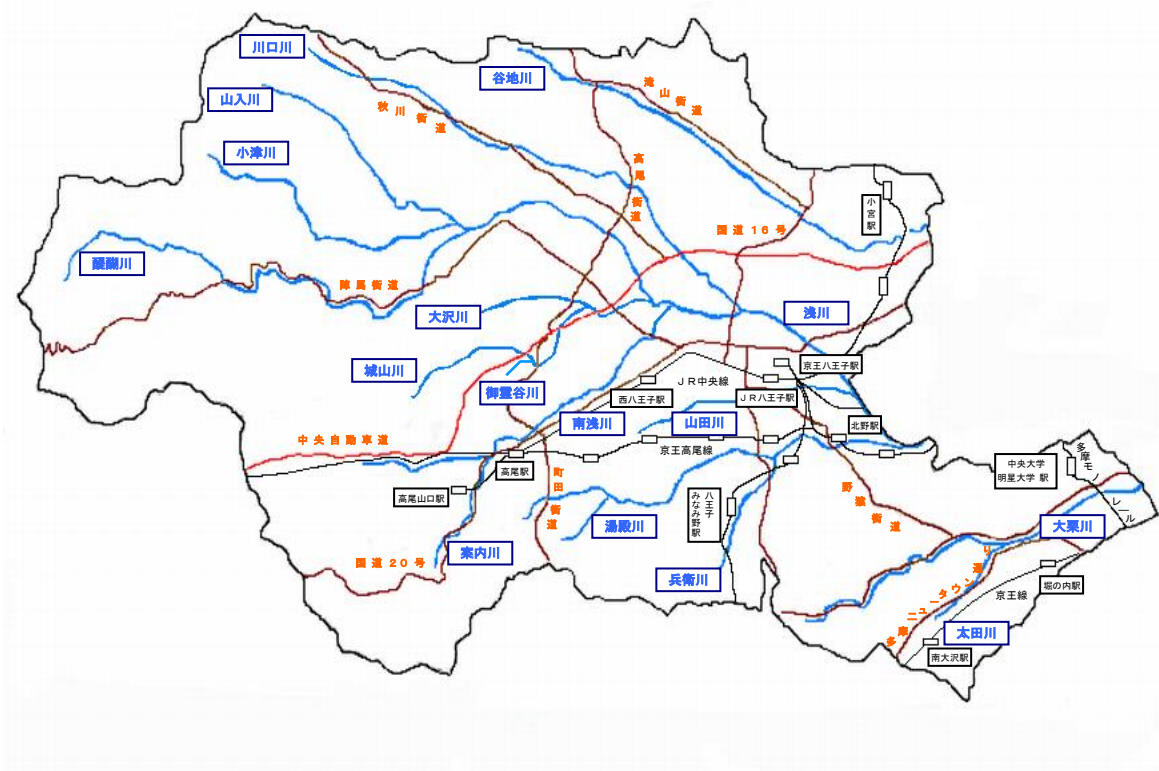
北部環境保全推進地区	宮下町 戸吹町 高月町 高倉町 石川町 宇津木町 平町 小宮町 久保山町 大谷町 丸山町
西部環境保全推進地区	大楽寺町 上壱分方町 諏訪町 四谷町 叶谷町 泉町 横川町 式分 方町 川町 元八王子町 下恩方町 上恩方町 西寺方町 小津町 川 口町 上川町 犬目町 檜原町 美山町
西南部環境保全推進地区	東浅川町 初沢町 高尾町 南浅川町 西浅川町 裏高尾町 廿里町 並木町 散田町 山田町 めじろ台 長房町 城山手 狭間町 櫛田町 館町 寺田町 大船町
東南部環境保全推進地区	小比企町 片倉町 西片倉 宇津貫町 みなみ野 兵衛 七国 北野町 打越町 北野台 長沼町 絹ヶ丘



卷末資料集

- | | |
|---------------|----------------|
| I. 市内河川マップ | VII. 鳥のミニ図鑑 |
| II. 水生生物ミニ図鑑 | VIII. 街路樹ミニ図鑑 |
| III. 魚のミニ図鑑 | IX. 八王子八十八景位置図 |
| IV. 身近な植物ミニ図鑑 | X. 八十八景写真集 |
| V. 黄色い花図鑑 | XI. ちえっくどう評価表 |
| VI. セミのミニ図鑑 | |

市 内 河 川 マ ッ プ



水生生物ミニ図鑑（川の中の生き物から見る水質）



アミカ
(約10mm)
2本の触覚があり
腹に6個の吸盤が
ある



ナガイトベケラ
(最大約40mm)
足は3対
やや緑色がる
頭と前胸は固い



サウガニ
(約20mm～40mm)
赤味がかったもの
から青みを帯びる
ものもある



ヤマトベケラ
(最大約10mm)
足は3本
頭と前胸が硬い
亀の甲のような
砂粒の巣をかぶっている



トウキョウサンショウウオ
(約8cm～13cm)
暗褐色
(黄褐色から黒褐色の
ものも稀にある)
腹部に青白色の点状が
密に分布
訪食の数12本



ワズムシ
(約10mm～20mm)
体は平たく柔らかく
されやすい
腹面の前後端に吸盤
がある



ヒラタカゲロウ
(約5mm～10mm)
体・足はへん平
腹の両側に葉状の大きな
えらがある
足の爪1本、尾は長く2本



ブコ (約5mm)
暗黒色
腹の後方が太い
お尻に吸盤とエラがある



モリアオガエル
(約5cm～6cm)
指先に丸い吸盤
緑色のものと
まだら模様のもの
がある
水の上での生活に
適している



ヘビトンボ (約70mm)
腹部の各体節に1対の
横にのびる長い突起が
あり、付け根にエラが
ある



イシマキガイ
(約10mm～20mm)
石についている
海水が少し混ざ
っている汽水域に
いる



カワナ
(約15mm～30mm)
殻は細長い
表面は黄土色か
こげ茶色で、
ザラザラしている
塩分のあるところにはいない



ゲンショボタル
(約20mm～30mm)
体色は黒色
胸の一番前の節に
スベード模様がある



ヤマトシジミ
(約20mm)
小さいうちは青色
成長すると黒色に
なる
二枚貝



ヒラタドロムシ
(幼虫: 約5mm～10mm)
色は黄色か茶色
体は硬く、足は3対ある
流れの速い瀬の石の表面
についている



オオシマトベケラ
(約30mm)
頭の背面が平ら
頭から胸にかけて
は硬く濃い色
他は茶色から緑色
でやわらかい



コオニヤンマ
(約50mm)
体は赤茶色
触覚はうちわ状
流れの緩い泥み
のない底にいる



コガタシマトベケラ
(幼虫: 約10mm～20mm)
頭と胸は赤茶色
腹部は鮮やかな
薄緑色



スジエビ
(約50mm)
こげ茶の模様がある
海水が少し混ざっ
ている汽水域にもいる



イソコツブムシ
(約5mm～8mm)
ダンゴムシに似て
体を丸めることがある
砂混じりの川底や
石の間にいる
海水の少し混じった
汽水域にいる



タニシ
(約40mm)
殻は薄く赤茶色
のふたがある
泥底にいる



ヒル
(約30mm～40mm)
体は平たく、
はげしく伸縮する
腹の前後の端に
吸盤がある
水中の石の裏側にいる



ミズムシ
(約10mm)
体は平ら
体色は灰色か茶色
足は5対以上



タイコウチ
(約30mm)
こげ茶色で光沢がない
腹の後ろ端に2本の
長い呼吸器官がある
池、沼、水田など
流れが緩く浅い場所にいる



ニホンドロソエビ
(約5mm)
体は縦長でちぎれやすい
泥の多い川底にいる
海水の少し混じった
汽水域にいる



ミズカマギリ
(約40mm)
カマギリに似ている
池、沼、水田にいるが、
川岸の流れの緩やかな
場所にもいる

I. きれいな水の指標生物

II. 少し汚い水の指標生物

III. 汚い水の指標生物



アメリカザリガニ
(約10cm)
流れが緩く、
深く泥の多い
川底にいる



セスジュスリカ
(約10mm)
体色は赤色
腹の下の方節に2対の
エラがある
流れのあるところに
泥などデブエラ上の
巣を作って生活する



サカマガイ
(約5mm～10mm)
殻のとがった方を
上にして見て、
口が左側についている

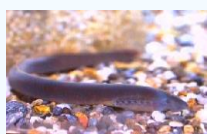


チョウバエ
(約10mm)
下水、排水溝など
に生息
尾に長い突起がある



エラビミズ
(最大約40mm)
体色はピンク～赤色
ちぎれやすく、頭は
はつきりしない
頭を泥に埋れて
尾を水中に出して生活
尾に多く糸状のエラがある

IV. 大変汚い水の指標生物



スナヤツメ



マス (ニジマス)



アユ



ウグイ



イワナ (ニッコウイワナ)



カジカ



ヨシノボリ (トウヨシノボリ)



ドジョウ



アマゴ



カワムツ



ナマズ



フナ (ギンブナ)



ヤマメ



オイカワ



コイ



アブラハヤ



ジュズカケハゼ



魚のミニ図鑑

※出典：神奈川農林水産情報センターHP内「淡水魚図鑑」：<http://www.agri.pref.kanagawa.jp> (神奈川水産技術センター)

身近な植物ミニ図鑑

花期：春



キブシ



カタクリ



イカリソウ



フクジュソウ



エビネ



アズマイチゲ

花期：夏



キンラン



ヤマユリ



イワタバコ

花期：秋



オミナエシ



ヤマホトトギス



タマノカンアオイ

花期：秋～冬

花期：冬～春



マンサク

※写真提供
八王子
自然友の会

黄

色

い

花

図

鑑

※写真提供：八王子自然友の会

花期：1月～3月



マンサク

花期：2月～3月



フクジュソウ

花期：3月～4月



イヌナズナ



ケキツネノボタン

花期：4月～



ウマノアシガタ



オニシバリ



キバナノアマナ



タガラシ



ヤマブキソウ



ヤブヘビイチゴ



ミツバツチグリ



ヒメレンゲ



キンラン



クサノオウ



ミヤマキケマン



ヘビイチゴ



キジムシロ

ジシバリ
(イワニガナ)

スカシタゴボウ



ツルナ

花期：5月～

コモチ
マンネングサ

コナスビ



ニガナ



コウソリナ



ヤマブキ

花期：6月～



ダイコンソウ



ミゾホオズキ

花期：9月～



アキノキリンソウ



キツリフネ



オミナエシ

花期：10月～



ヤクシソウ

○花の種類を特定するのに環境省自然環境局生物多様性センターの「黄色い花検索図」を使うと便利です。
 (参考) 環境省自然環境局生物多様性センターHP内「黄色い花検索図」
 (<http://www.biodic.go.jp/mijika/tebiki2/11p.html>)



アカエソゼミ



アブラゼミ



ツクツクボウ



クマゼミ



エソハルゼミ



エソゼミ



コエソゼミ



チッチゼミ



ニイニゼミ



ハルゼミ



ヒグラシ



ヒメハルゼミ



ミンミンゼミ

他にもセミにはたくさん種類があるので昆虫図鑑やホームページでも調べてみましょう。

出典：あいちエコカレッジネット（愛知県環境活動推進課）

（ <http://www.aichi-ecocollege.net> ）（セミの鳴き声も聴けます）

○セミの種類を特定するための検索図が環境省自然環境局生物多様性センターのホームページにあるので、調査をするときに利用すると便利です。

環境省自然環境局生物多様性センターHP内「セミの抜け殻検索図」

（ <http://www.biodic.go.jp/mijika/tebiki2/16p17p.html> ）



カルガモ



カワセミ



キジバト



シジュウカラ



スズメ



ツバメ



ハクセキレイ



ヒヨドリ



ムクドリ



メジロ



モズ



鳥の
ミニ図鑑

写真提供：八王子・日野カワセミ会



アオギリ



アキニレ



イチョウ



エンジュ



クスノキ



ヤマモモ



クワ



ケヤキ



サルスベリ



シダレヤナギ



スズカケノキ



ツブラジイ



トウカエデ



トチノキ



トネリコ



ニセアカシア



ハナミズキ



カナメモチ



フウ



マテバシイ



モミジバフウ



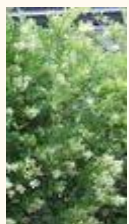
ユリノキ



プラタナス



ヤマボウシ



ネズミモチ



カツラ



コブシ



サクラ
(ソメイヨシノ)

※ 写真提供:

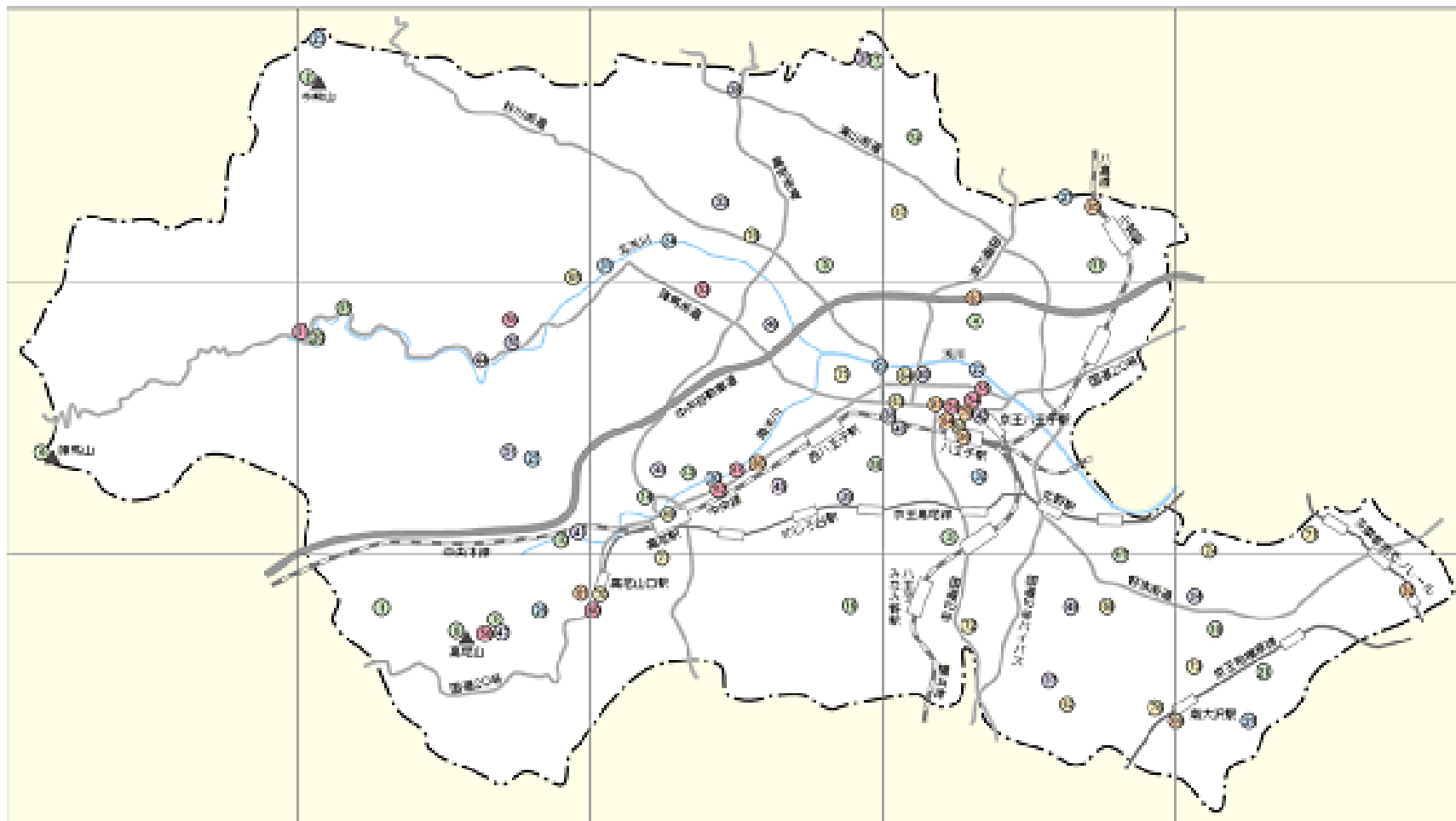
東京都建設局公園緑地部計画課
道路緑化計画係
八王子市 環境部 環境政策課

街路樹

三二図鑑

八王子八十八景位置図

※出典：八王子市都市計画管理室



みどり・公園の景



1 一丁平



2 今熊山



3 片倉城跡公園



4 小宮公園



5 清水公園



6 陣馬山



7 田植風景



8 高尾山



9 高尾山のスギ並木



10 高尾梅郷



11 高倉大根



12 滝山公園



13 多摩御陵のケヤキ並木



14 多摩森林科学園



15 田園風景



16 柳谷戸公園



17 長沼公園



18 富士森公園



19 松木大石宗虎屋敷のサルスベリ



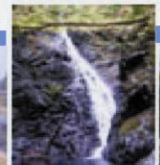
20 タやけ小やけふれあいの里



21 蓮生寺公園



22 浅川の桜並木



23 今熊山・金剛の滝



24 北浅川の見どころ



25 城山・御主殿の滝



26 高尾山・琵琶滝



27 多摩川の景観



28 長池見附橋



29 萩原橋



30 南浅川橋



31 陵北大橋から



32 六本杉公園湧水池

歴史・文化の景



33 安養寺



34 永林寺



35 円通寺



36 大久保石見守長安陣屋跡



37 絹の道



38 桂福寺



39 広園寺



40 極楽寺



41 小仏閑跡



42 子安神社



43 金剛院



44 浄福寺



45 真覚寺



46 相即寺



47 高尾山薬王院



48 多摩御陵（武蔵陵墓地）

まつり・行事の景



49 白山神社



50 八王子車人形



51 八王子城跡



52 いちょう祭り



53 お諏訪さま



54 お酉さま

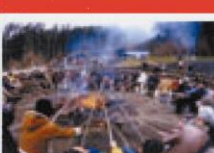


55 しょうがまつり

建築物の景



56 高尾山節分会



57 どんと焼き



58 八王子まつり



59 百八灯



60 火渡り祭



61 南浅川の鯉のぼり



62 小泉家屋敷



63 甲州街道の老舗



64 サイエンスドーム八王子



65 下恩方の酒造場



66 スクエアビル



67 創価大学



68 大学セミナーハウス



69 高尾駅駅舎

73 東京都立大学



70 高尾山麓の老舗



71 中央大学



72 東京工科大学



74 東京薬科大学



75 八王子市役所



76 ベルコリーヌ
南大沢



77 みころも霊堂

みち・まちかどの景



78 やまゆり館



79 桑並木通り



80 甲州街道



81 高尾山ケーブルカー
清滝駅前



82 多摩都市モノレール



83 中央自動車道



84 西放線線ユーロード



85 八高線沿線



86 マルベリーブリッジ



87 みずき通り



88 南大沢・輪舞橋

評価表

実施日 年 月 日

水・下水の指標

項目	難易度	選択(○)	エコ数
I 生活排水への配慮	1		
II 節水への配慮	1		
III 下水道、浄化槽の利用	1		
IV 下水道の知識	1		
V みなさんの感覚による身近な河川の水質しらべ	2		
VI 魚による河川の水質しらべ	2		
VII 水生生物による河川の水質しらべ	3		
VIII バックテストによる河川の水質測しらべ	3		
IX 川の水の透視度しらべ	3		
小計			

ごみ・再資源の指標

項目	難易度	選択(○)	エコ数
I ごみの出し方	1		
II 分別とリサイクル	1		
III 環境に配慮した行動	1		
IV 環境美化	1		
V ごみ処理の知識	1		
小計			

エネルギーの指標

項目	難易度	選択(○)	エコ数
I 地球温暖化の知識	1		
II 電気の使用量	1		
III ガスの使用量	1		
IV 水道の使用量	1		
V 自家用車の燃料使用量	2		
VI 灯油の使用量	2		
小計			

自然環境の指標

項目	難易度	選択(○)	エコ数
I 自然景観	1		
II 名所旧跡の景観	1		
III 身近な河川の周辺の様子	2		
IV 身近な河川の流れの様子	2		
V 森林の保全	2		
VI 表土の利用状況	2		
VII セミ	3		
VIII 鳥	3		
IX 植物の保全	3		
X 黄色い花しらべ	3		
小計			

緑化・まちづくりの指標

項目	難易度	選択(○)	エコ数
I 家庭や事業所での緑化対策	1		
II 公園緑地	1		
III 大切にしたい景観・自然・文化財について	1		
IV 自然の恵みを生かした行事・観光について	1		
V 街路樹の本数	2		
VI 街路樹の種類	2		
VII まちづくりの計画	2		
小計			

項目	難易度	選択(○)	エコ数
I 自動車の運転についての自己診断	1		
II 低公害車の利用	1		
III ものの汚れ(窓ガラス)	2		
IV 大気汚染環境基準	3		
V 光化学スモッグの現状について	3		
VI マツの葉をによる大気汚染しらべ	3		
VII 酸性雨	3		
VIII ものの汚れ(タイル)	3		
IX ものの汚れ(粘着テープ)	3		
小計			

項目	難易度	選択(○)	エコ数
I 電車・バスや自転車の利用	1		
II 生活騒音自主点検	1		
III 生活道路の状況	2		
IV 駐輪場の整備	2		
V 木造住宅の耐震チェック	2		
VI 道路交通騒音	3		
VII 道路交通振動	3		
小計			

項目	難易度	選択(○)	エコ数
I 環境に関する市民活動の認知度	1		
II 環境に関する市民活動への参加度(A回答)	1		
II 環境に関する市民活動への参加度(B回答)	1		
III 市の環境についての広報等に対する認知度	1		
IV 市の環境についての広報等に対する満足度	1		
V 災害への備え	1		
VI 環境に配慮したお店の利用度	1		
VII サイクルショップの利用度	1		
VIII 環境学習の機会の充実度	1		
IX 地域コミュニティ活動の参加度	1		
小計			

全体で50項目を選択し評価します。
50項目選択できなかった場合、不足分の項目については、1エコとして計算してください。

例、45項目しか選択出来なかった場合は、
 $50 - 45 = 5$

[illegible]

身近な環境を診断し行動するための指標

身近な環境 チェックどぅ

初版	平成 15 年 3 月
第 2 版	平成 16 年 1 月
改訂版	平成 19 年 1 月

製作発行



八王子市

東京都八王子市元本郷町 3 丁目 2 4 番 1 号

電話 042-620-7384

ホームページ <http://www.city.hachioji.tokyo.jp/>
(八王子市環境部環境政策課)

共同制作



中央大学

田中廣滋研究室