

# 環境教育掲示用教材 解説書

東京都教育委員会では「東京都教育ビジョン（第3次・一部改定）」の中で、体験的な活動等を取り入れた環境学習を通じて、子供たちが自主的・積極的に環境保全活動に取り組むことが重要であると示しています。

環境教育掲示用教材は、児童・生徒に地球環境保全に関する必要な知識を与えるとともに、3Rをはじめとする環境に配慮した行動の大切さを理解させ、その実践を促すことを目的として作成した教材です。

本解説書では、学校の授業等で活用できるよう、環境教育掲示用教材を活用した活用例等を紹介합니다。

## 環境教育掲示用教材の特徴

### 特徴 1

地球環境保全に関する課題を各回のテーマに設定し、児童・生徒が地球環境保全に高い関心をもち、環境に配慮した行動を促す内容を掲載します。

### 特徴 2

発達段階に応じた内容となるよう、小学校低学年版、小学校中学年版、小学校高学年版、中学校・高等学校版の4種類を作成します。

### 特徴 3

都内公立学校の全ての学級に年4回配布し、教室等に掲示することを通して、環境教育への取組を支援します。

### 特徴 4

学校の授業等で活用できるよう、短時間の活用例等を紹介した解説書と児童・生徒用のワークシートを添付します。

## 環境教育掲示用教材

環境を学ぼう 課題について調べて、自分ができることを実行しましょう。

### 私たちの暮らしと大切な資源

暮らしに必要なものは自然にある資源から作られています

自然の資源には限りがあります

日本の資源は海外に依存している割合

江戸時代は循環型社会の最先端！

現代社会の資源のリサイクル

次世代にも資源を残すために自分ができる取組を考えよう

## 解説書

環境教育掲示用教材の活用方法

環境問題について調べて、自分ができることを実行しましょう。私たちの暮らしと大切な資源

環境学習の目的

活動例

環境問題について考えよう

## ワークシート

環境問題について調べて、自分ができることを実行しましょう。私たちの暮らしと大切な資源

自然にある資源からどのようなものが作られているか調べてみよう。

循環型社会について考えよう。

次世代にも資源を残すために自分ができる取組を考えよう。

環境問題について調べて、自分にできることを実行しましょう。

私たちの暮らしと大切な資源

環境学習の視点

自分たちの日々の生活や行動が地球環境保全につながることに理解し、環境に配慮した生活を心掛けていこうとする態度を育てる。

ねらい

限りのある資源から作られている様々な物が、ごみになっていることについて理解するとともに、ごみを減らし資源を大切にするために自分にできる取組を考え、実践する。

活動例

活動内容（○主な活動）	教師の支援（◇留意点）	◆掲示用教材等との関連
<p>○掲示用教材①、②を見て、身の回りの様々な物が、自然の資源から作られていることについて話し合う。</p> <p>○掲示用教材③を基に、世界で一人が出す年間のごみの量を比較して、個人や家庭などで出しているごみの量について話し合う。</p>	<p>◇身の回りの様々な物を作るために使われている資源について話し合うとともに、その大切さと資源には限りがあることに気付かせる。</p> <p>◇大切な資源から作られる物が、ごみとして捨てられていることを理解させる。</p>	<p>◆掲示用教材①、② ◆ワークシート①</p> <p>◆掲示用教材③</p>
<p>循環型社会について考えよう</p>		
<p>○掲示用教材④、⑤を基に、循環型社会や資源からごみになって捨てられる量とリサイクル・リユースで再資源化される量などについて、個人やグループで調べるとともに、学級全体で話し合う。</p>	<p>◇資源から生産、消費、廃棄、リサイクルされる循環型社会のしくみについてや、消費の段階で、ごみを減らすための行動を理解させる。</p> <p>◇日本は、世界の国々に、多くの資源を依存していることを理解させる。</p>	<p>◆掲示用教材④、⑤ ◆ワークシート②</p>
<p>○掲示用教材⑥、⑦を参考に、次の世代にも資源を残すために、自分にできる取組について考える。</p>	<p>◇これまでの生活を振り返らせるとともに、自分にできる活動について考えさせる。</p>	<p>◆掲示用教材⑥、⑦ ◆ワークシート③</p>
<p>○気付いたことや感想を発表する。</p>	<p>◇生徒一人一人が地球環境保全につながる生活を心掛ける必要性に気付くよう、活動を振り返らせる。</p>	

今、私たちが住む地球には、いろいろな環境問題が起きています。環境を学ぼう 環境問題について調べて、自分にできることを実行しましょう。

## ① 私たちの暮らしと大切な資源

暮らしに必要なものは自然にある資源から作られています

木・材 → 鉛筆・トイレットペーパー・ノートなど  
 石油 → コリン・ペットボトル・プラスチックなど  
 鉄鉱石 → ビル・橋・自動車・電車など  
 天然ゴム → タイヤ・ホースなど  
 大豆 → 豆腐・醤油・味噌など

自然の資源には限りがあります

② 木々は、紙などを作るための資源になってだけでなく、二酸化炭素を吸収して地球温暖化の防止にも役立っています。世界の森林は1990年から2009年までの19年間に1億6000万ヘクタール、日本の面積の2.5倍に当たる約9400万ヘクタールも失われています。木材の資源を将来にも残していくためには、紙類などを大事に使うことや植林して木を育てることが大切です。

③ 各国の年間一人当たりのごみ排出量 (一般廃棄物\*)

国	排出量 (kg)
アメリカ	750
ドイツ	550
フランス	580
イタリア	540
日本	380

④ 日本で使われる資源がごみになる量

3R: Reduce (減らす), Reuse (再利用), Recycle (リサイクル)

⑤ 日本が海外に依存している資源の割合

資源	割合 (%)
木材	66.8%
原油	99.7%
小麦	88.0%
棉花	100%
大豆	93.0%

⑥ 江戸時代は循環型社会の最先端!

江戸時代は、紙くず、木くず、生ごみ、木を削りしりなど、どんなものでも回収して再利用していた。また、いろいろな修理職人がいて、廃材からは物でもなんでも修理して使いました。江戸時代の生活はすべてのものを無駄にせず循環型社会の最先端といえます。

⑦ 次世代にも資源を残すために自分にできる取組を考えよう

### ①、②、⑤ 暮らしと資源

(公益財団 日本海事センター)

(一般社団法人産業環境管理協会 資源・リサイクル促進センター)

世界の人口が増え、工業が発展するとともに世界中で資源を使う量も多くなってきました。

特に、日本は、暮らしに関わる衣食住に欠かすことのできない多くの資源を輸入に頼っています。

### ◆ ごみに関する問題について

(出典：環境省「環境白書(平成29年度)」)

世界の人口が増え続けていくとともに、地球上で出るごみの量は、これからも増え続けると予想されています。

2011年に発行された「世界の廃棄物発生量の推計と将来予測 2011改訂版(株式会社廃棄物工学研究所)」によると、2050年には、世界の廃棄物発生量が2010年の2倍以上となる見通しとされています。

### ◆ リサイクル原料の使用と地球温暖化

アルミ缶の製造では、原料であるアルミニウム(合金)を用いた場合に比べ、リサイクル原料を使った方が製造に要するエネルギーを大幅に節約できることが分かっています。

また、鉄くずや銅くず、アルミニウムくず等をリサイクルすることによっても、自然の原料を使った場合に比べて、温室効果ガスの排出削減が図られるという結果が、環境省の調査によって示されています。

### ③ 各国の一般廃棄物発生量

(出典：環境省「環境統計集(平成28年度)」)

各国によりデータの年次には差があります。日本のデータは2003年のものです。

### ④ 循環型社会

(出典：環境省「環境白書(平成29年度)」)

日本で1年間に使用される資源量は、約21億6800万トンです。その内の5億7500万トンが様々な種類のごみになります。これらのごみの内、約2億6100万トンは再び資源として再利用されますが、残りは、燃やすなどの処理をした後、埋立などの方法で最終処分されています。

資源から作られた製品を消費する際、3Rの行動でごみを減らすことが、限りある資源を大切にすることにつながります。

### ⑥ 江戸時代のエコ生活

江戸時代の江戸(東京)の人口は、約100万人といわれ、多くの物が流通していましたが、今のように物が豊かではありませんでした。

化学肥料や化学薬品もないので、木や炭を燃やして出た灰や生ごみ、排泄物までも肥料として使ったり、今ではごみとして捨てられているような物でもリサイクルして使ったりするなど、物は大切にされていました。

### ◆ 江戸時代のいろいろな商売

昔はペットボトルやアルミ缶・びん類などはありませんでしたが、生活する中ではいろいろなごみや不要品が出ました。そこで、江戸時代には、リサイクルや修理するなどのいろいろな商売が生まれ、物が大切にされました。

- ・古着屋(着古した着物を買って、修理してまた売った。)
- ・古ざれ屋(端切れを買って、再利用した。)
- ・いかけ屋(穴の開いた鍋などを修理する。)
- ・傘の骨買い(古い傘を買って、使えるものを再生する。)

### ⑦ 自分にできることのヒント

- ・身の回りで、リサイクルできるものに何があるか考える。
- ・リサイクルは、何のためにするのか考える。
- ・マイ箸を携帯する。
- ・使い捨て型の食器類は使わない。
- ・詰め替え製品を使う。
- ・買い物袋を持参して、レジ袋は使わない。
- ・トレイや牛乳パックなどの店頭回収に協力する。

## 東京都の主な環境学習施設

区市町村名	施設名称	所在地	問合せ先
千代田区	リサイクルセンター鎌倉橋	千代田区内神田 2-1-8 (スポーツセンター地下1階)	03-3253-1970
中央区	中央区立環境情報センター	中央区京橋 3-1-1 東京スクエアガーデン 6階 京橋環境ステーション内	03-6225-2433
	リサイクルハウスかざぐるま明石町	中央区明石町 14-1	03-3546-2991
	リサイクルハウスかざぐるま箱崎町	中央区日本橋箱崎町 36-15	03-3668-5037
港区	港区立エコプラザ	港区浜松町 1-13-1	03-5404-7764
新宿区	新宿区立環境学習情報センター (エコギャラリー新宿)	新宿区西新宿 2-11-4 (新宿中央公園内)	03-3348-6277
	新宿区立新宿リサイクル活動センター	新宿区高田馬場 4-10-2	03-5330-5374
	新宿区立西早稲田リサイクル活動センター	新宿区西早稲田 3-19-5	03-5272-5374
文京区	水道歴史館	文京区本郷 2-7-1 本郷庁舎 2号館	03-5802-9040
台東区	環境ふれあい館ひまわり	台東区蔵前 4-14-6	03-3866-8098
墨田区	すみだリサイクル活動センター たんぽぽ	墨田区横川 5-10-1-111 プリメール柳島	03-5611-7740
江東区	環境学習情報館 (えこっくる江東)	江東区潮見 1-29-7	03-3644-7130
品川区	品川区環境情報活動センター	品川区広町 2-1-36	03-5742-6533
目黒区	目黒区エコプラザ	目黒区目黒 1-25-26 田道ふれあい館地下1階	03-5721-2300
大田区	東京港野鳥公園	大田区東海 3-1	03-3799-5031
世田谷区	エコプラザ用賀	世田谷区用賀 4-7-1	03-3708-4081
	リサイクル千歳台	世田谷区千歳台 1-1-5	03-5490-1020
	世田谷区資源循環センター リセタ	世田谷区大蔵 1-1-12	03-5432-2929
渋谷区	渋谷区ふれあい植物センター	渋谷区東 2-25-37	03-5468-1384
中野区	中野区環境リサイクルプラザ	中野区中野 5-4-7	03-3389-0600
杉並区	環境活動推進センター	杉並区高井戸東 3-7-4	03-5336-7352
豊島区	豊島区生活産業プラザ ECO としま	豊島区東池袋 1-20-15	03-5992-7011
北区	みどりと環境の情報館 (エコベルデ)	北区豊島 5-6-1 豊島五丁目遊び場内	03-3913-8340
荒川区	あらかわエコセンター (環境学習情報センター)	荒川区荒川 1-53-20	03-3802-3111
板橋区	板橋区立エコポリスセンター	板橋区前野町 4-6-1	03-5970-5001
	板橋区立熱帯環境植物館	板橋区高島平 8-29-2	03-5920-1131
	板橋区立リサイクルプラザ	板橋区舟渡 4-16-6	03-3558-5374
練馬区	練馬区立豊玉リサイクルセンター	練馬区豊玉上 2-22-15	03-5999-3196
	練馬区立春日町リサイクルセンター	練馬区春日町 2-14-16	03-3926-2501
	練馬区立関町リサイクルセンター	練馬区関町北 1-7-14	03-3594-5351
足立区	足立区荒川ビジターセンター	足立区千住 5-13-5	03-5813-3753
	足立区リサイクルセンター あだち再生館	足立区中央本町 2-9-1	03-3880-9800
葛飾区	葛飾区かつしかエコライフプラザ	葛飾区立石 1-9-1	03-3696-8225
江戸川区	えどがわエコセンター	江戸川区船堀 4-1-1 タワーホール船堀 3階	03-5659-1651

■市町村の環境学習施設については第3回で御紹介します。

編集・発行：東京都教育庁指導部義務教育指導課