

# エコプロダクツ展を活用した エコスタディ サポートブック

Eco Life.  
My Style.

## 「エコプロダクツ展」の見所(2006年の事例)

### ◇ たくさんの企業ブース

「エコプロダクツ2006」には過去最高となる572社・団体が出展しました。そのうち100以上の出展者が環境教育のために子どもの見学を受け入れてくれました。見学日程の前に子ども対応ブースの展示内容をお知らせしますので、見学計画作りにご利用ください。



### ◇ 子どもステージ



子ども事務局の拠点でしたが、2007年は子ども事務局と表示する予定です。事前にお渡しする会場図で位置を把握し、子どもたちとの連絡場所または引率者の待機場所としてご利用ください。

ご要望が多かった【時計】を2007年度から子ども事務局に設置します。子どもたちに案内し、集合や待ち合わせにご利用ください。

### ◇ 参加型ワークショップ

### ◇ 環境コミュニケーションステージ

会場内では、たくさんの楽しい環境イベントやさまざまな実験教室、ワークショップが開かれます。事前にイベント内容をお知らせしますので、ぜひご参加ください。



### ◇ スーパーサイエンスショー

環境をテーマにしたサイエンスショー。環境戦隊ステレンジャーと一緒に実験を行うもので、定員500人の会場が満員となりました。



# 「エコプロダクツ展」子ども受け入れブースマップ(2006年の事例)

※今年度のマップについては受け入れブース名を表示したものを見学前にお渡しいたします。

地球と私のためのエコスタイルフェア

## エコプロダクツ2006

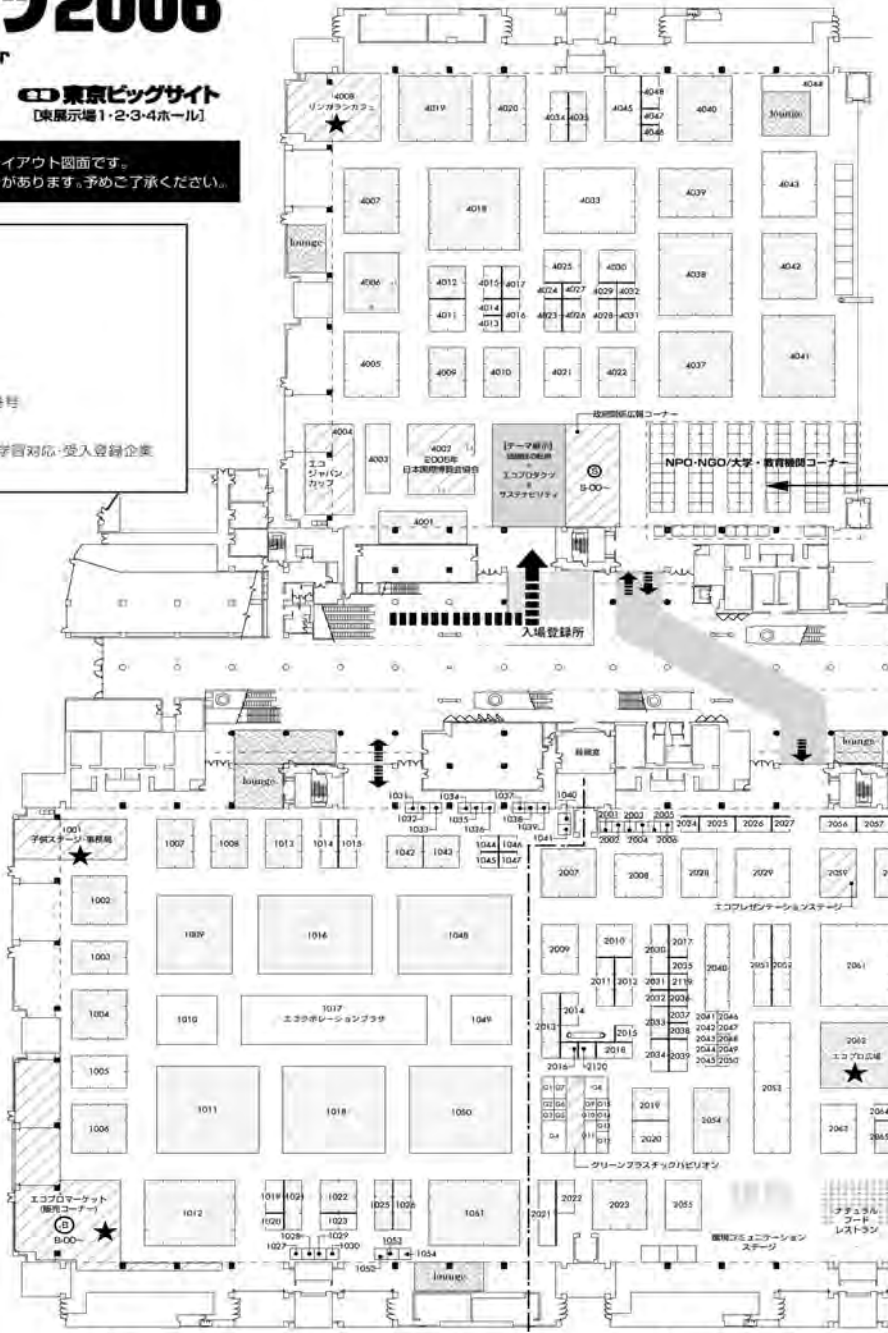
Eco Style Fair

12/14(木)15(金)16(土)

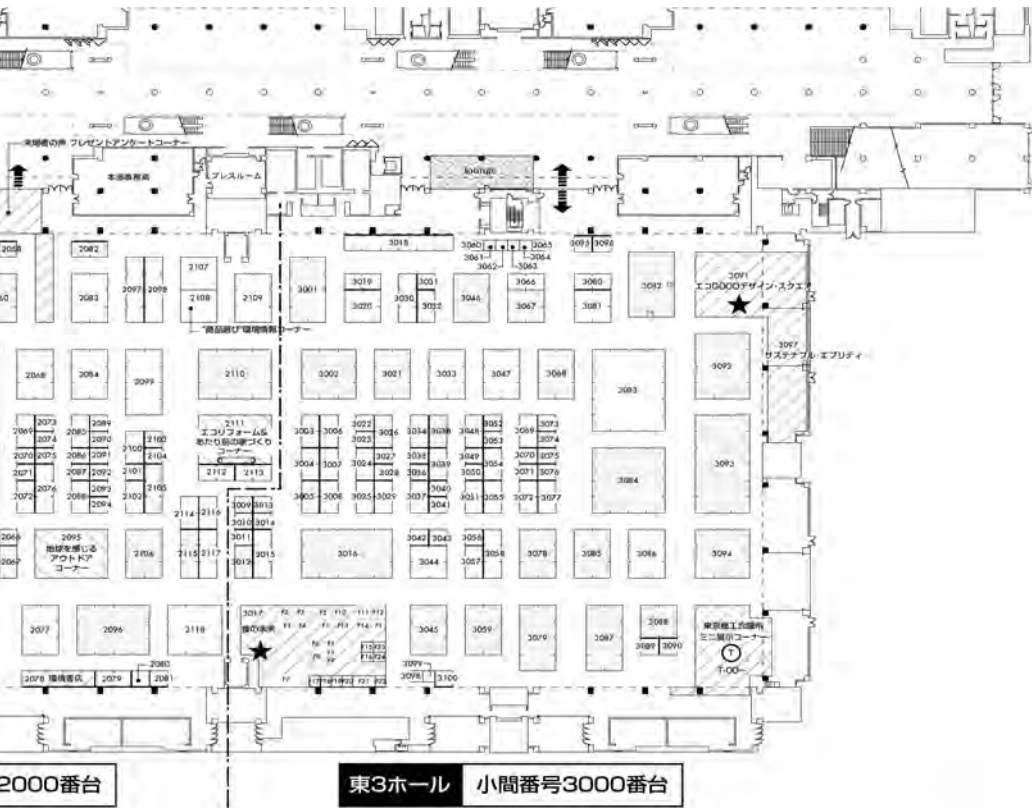
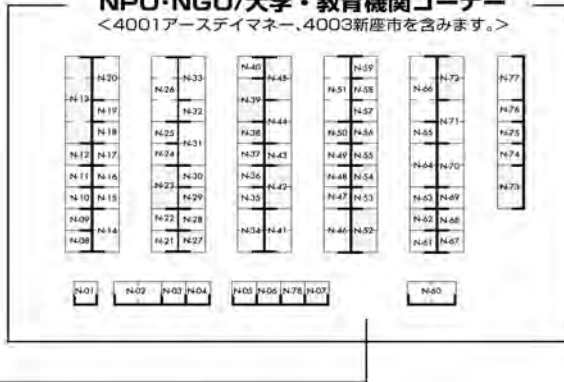
東京ビッグサイト  
[東展示場1・2・3・4ホール]

東4ホール 小間番号4000番台

■このレイアウトは、11月13日現在のレイアウト図面です。  
今後、出展状況などにより変更する場合があります。予めご了承ください。



**NPO・NGO/大学・教育機関コーナー**  
 <4001アースデイマネー、4003新産市を含みます。>



## 「エコプロダクツ展」当日の見学の流れ(参考例)

見学のスケジュールは参加各校に自由にお決めいただきますが、参考のため、もっとも一般的なスケジュールをご紹介します。

8:30 校庭集合（送迎バス所定の駐車位置に到着）、点呼。

8:45 バス乗車、出発。バス内を自発的な環境クイズなど、学習にご活用ください。  
※出展企業の協力が得られれば、講師が乗車することもあります。

9:20 東京ビッグサイト到着。  
指示があるまで車中で待機。  
会場内に適当なスペースが少ないのでこの時間を利用して注意事項やスケジュールの確認などを済ませてください。



9:30 下車。揃って展示会場に向かいます。  
(非常に広いので、駐車位置によっては5分以上かかる場合もあります)  
※トイレは会場内にあります。

9:55 入場。学校・団体での参加は、混乱を避けるため、一般入場者に先がけて9:50からスタッフが入場を案内していきます。4から5人のグループに分かれて、あらかじめ計画していた通り見学。  
子ども事務局は引率者の待機場所としてご利用いただけます。また、子どもたちの待ち合わせ場所としてもご利用ください。



11:55 昼食。バスに戻ってとってください。(バスは朝の到着から帰りの出発まで同じ位置に駐車しています)

- 12:30 再入場。午後の見学。  
4～5人のグループのまま、自由見学。  
(あらかじめ計画しておいた4～5社程度のイベントやワークショップに参加。)  
※午前・午後を通してさまざまな会場内イベントを事前にご案内します。



- 14:25 退場。バスに乗車。(バスは駐車位置を移動しません)

- 14:35 点呼。駐車場をあとに。

- 15:25 学校到着。ミーティング後解散。



## ○ 子どもたちの安全に関するお願い ○

子どもたちの安全確保について、主催者は専門の警備スタッフを配置し、子ども事務局で「子ども事務局緊急事態マニュアル」を作成、万全を期すように努力します。しかし、子どもたちの事故を未然に防ぐよう、学校の責任による十分なお配慮をお願いいたします。特に下記について、事前に十分徹底していただくようご指導をお願いします。

- 1) 一人になる状況を作らない(常に2人以上で行動)。
- 2) 持ち物や着ている服に名前を表示しない。名札を付けている場合、知らない人から名前を呼ばれても信用しない。
- 3) 持ち物や来ている服など、見えるところに家の鍵や携帯電話などをぶら下げない。
- 4) 子ども対応出展者の子ども説明員は、左下のキッズサポーターバッジを着けています。キッズサポーターバッジを着けている人から説明を受けてください。

5) 会場の裏口・階段裏、会場外駐車場脇など、人気の少ない場所には近づかない。

主催者および子ども事務局は、専門の警備員以外のスタッフも含め頻繁に会場内外を巡回するなど、子どもたちが安全に見学できるよう最善を尽くします。学校の責任においても、安全管理を徹底して下さいますようお願いいたします。

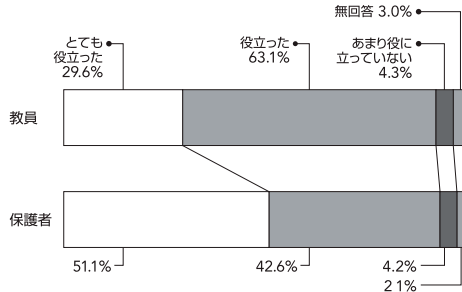


←「エコプロダクツ2006」のキッズサポーターバッジ

# 「エコプロダクツ2006」参加者アンケート結果(抜粋)

(引率者への質問)

## ● 見学は子どもの環境学習の理解に役立ったか



### ◎ 具体的なコメント

#### 【とても役立った、役立った理由として】

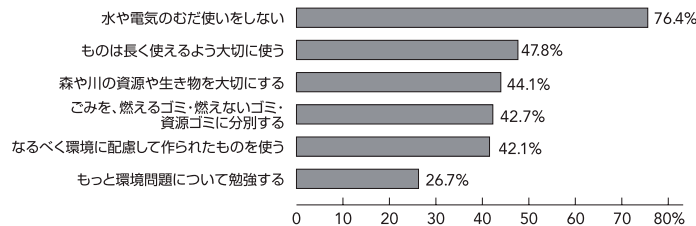
- ◆ 大人がどのくらい真剣に「環境」を考え、取り組んでいるかを伝える教材となる。
- ◆ 工夫された展示やわかりやすい説明員など、子どもがとても喜んでいました。
- ◆ 子どもが「自分が学んでいることは多くの企業も力を注いでいる大切な内容だ」と、実感できた。
- ◆ 多くの生徒が感動していた。
- ◆ 社運をかけたECOを見せ付けられた。昨年と全然違った。

#### 【あまり役に立たなかった理由として】

- ◆ ものを配りすぎ。エコということならごみになるようなものは配らない方がいい。
- ◆ 企業の宣伝に目を奪われ、落ち着いて学ぶことができない雰囲気。

(児童生徒への質問)

## ● これからの地球環境を大切にしていきたいために、自分が何をすべきか [3つ以内で回答]

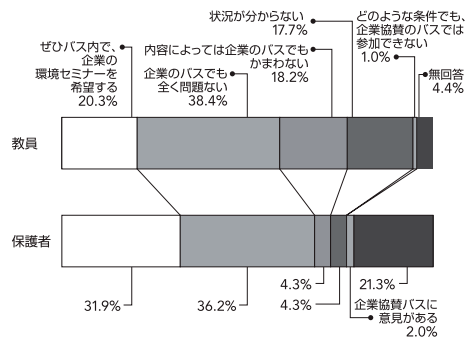


※昨年は「なるべく環境に配慮して作られたものを使う」が66.2%とトップでした。子ども達は、今の自分に何ができるかよく考え答えています。

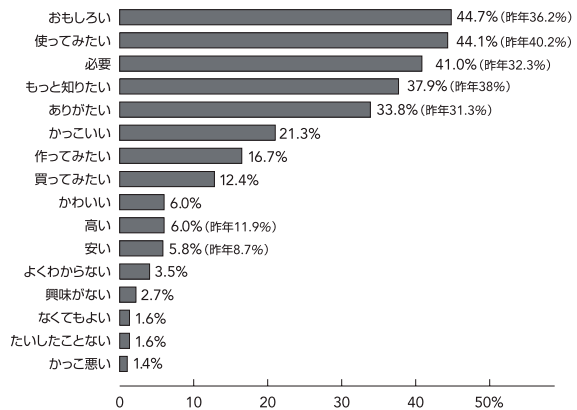
※年齢によって自分のすべきことに関する優先順位は  
 【小学生】 ①水や電気を無駄にしない ②ものを大切に使う  
 ③資源や生き物を大切にすること  
 【中学生】 ①水や電気を無駄にしない ②ものを大切に使う  
 ③エコプロダクツを使う  
 【高校生】 ①水や電気を無駄にしない ②ごみの分別  
 ③資源や生き物を大切にすること、なっています。

(引率者への質問)

## ● 会場への往復バスの「企業協賛」提案について



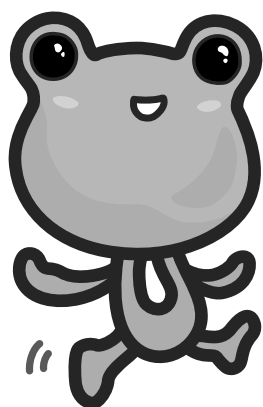
## ● エコプロダクツについての印象 [3つ以内で回答]



● 年齢によってエコプロダクツの印象は、小中学生 ①おもしろい ②必要 ③ありがたい  
 高校生 ①必要 ②おもしろい ③ありがたい と、なりました。その他の、具体的記述は「すごい」「すばらしい」「全部欲しい」「見ていて楽しい」と、肯定的な捉え方をしています。

# エコプロダクツ展を活用した 環境学習指導案

- ・ 小学校向け
- ・ 中学校向け




エコびよん  
(C)エコプロダクツ2007

## 小学校向け

### 1,2 時間目 「身の回りのことから環境問題を学ぼう」

本時のねらい：地球の環境問題について知り、環境問題として起こっている現象にはどのようなことがあるのか知る。

学習活動・内容	
導入	<p>☆環境問題に興味を持つ</p> <p>児童の実態や地域の現状を踏まえたテーマを提示し、環境問題に対する興味を持たせる。※テーマの選択は、各学校の先生が行うこととする。</p> <p>例：東京都の学校で地球温暖化をテーマとして選択した場合 問：東京でバナナやパイナップルが採れるようになる？</p> <p>(提示物案) 東京の気温の変化一年の平均気温の変化—</p>  <p>資料出展：気象庁東京管区気象台「東京気象年報」</p> <p>◎平均気温が上昇していることをつかむ。 ※気温上昇=いけないという結論をすぐに導かず、暖かいことの利点などを児童に考えさせる。 ◎温室効果ガスの濃度の上昇により、気温が上昇している状態を地球温暖化と呼んでいることを確認する。</p>
展開 1	<p>☆地球の環境問題について深く知ろう</p> <p>導入で扱ったテーマについてより深く学ぶ。環境問題がこのまま続いていくとどうなるかを考える。→環境問題がこのまま進むことは、私たちの生活にとって危険なことであることを理解する。</p> <p>例：地球温暖化 問：地球温暖化になってもいいんじゃない？（地球温暖化がこのまま進むとどうなるのか？） 例示：予想される現象を2～3提示し、地球温暖化が進むとなぜよくないのか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バナナに適した温度になっても、採れなくなる作物が出てくる →バナナだけを食べて暮らせるかな？</li> <li>・今まで寒い季節を越すことができなかつた虫が冬も生きていることができるから、一年中蚊に刺されてしまうかもしれない →いつも蚊がいたらどうかな？</li> </ul> <p>出展資料：地球温暖化教室 <a href="http://www.gwarming.com/">http://www.gwarming.com/</a></p> <p>⇒しかし、地球に起こっている環境問題は一つだけではない</p>

展  
開  
2

☆地球の環境問題の全体像を知ろう

導入で扱った以外の環境問題として取り扱われる現象について学ぶ。  
(地球温暖化、廃棄物、自然破壊、水質汚濁、大気汚染)

※名前と現象が一致する程度が身につくことを目標とする。

板書案



☆地球の環境問題

地球温暖化：人間の活動によって温室効果ガスが空気中に増加し、熱が大気圏外に逃げにくくなり、地球の気温がだんだん高くなること

◎時間に応じて一緒に扱いたい事柄…ヒートアイランド現象、オゾン層の破壊

廃棄物：家庭から出るゴミ（一般廃棄物）や工場などから出るゴミ（産業廃棄物）がある。ゴミをもやすとダイオキシンという有害物質が発生すること。

自然破壊：森林の伐採や動植物の輸入により生態系バランスが崩れること

水質汚濁：家からでる生活排水や工場などからでる工業排水が原因となり、水が汚れること

大気汚染：工場や自動車などのけむりや排気ガスには、二酸化炭素や有害な物質が含まれていて、これらの物質が空気を汚してしまうこと

◎時間に応じて一緒に扱いたい事柄…酸性雨

ま  
と  
め

☆私たちの身のまわりにはたくさんの環境問題があることを理解しよう

地球の環境問題を学んでみての感想を言おう。

①地球の環境問題について新しく知ったことはあったかな？

②地球の環境問題のことを知って、どんなことを思ったかな？

子どもたちの感想をまとめながら、地球の環境問題の原因となる事柄について知る手がかりにする。

例：「地球温暖化の原因を減らして、温度が上がるのを防ぎたいと思いました。」

→どうして温度があがってしまうのかな？地球温暖化の原因について次回勉強しましょう。

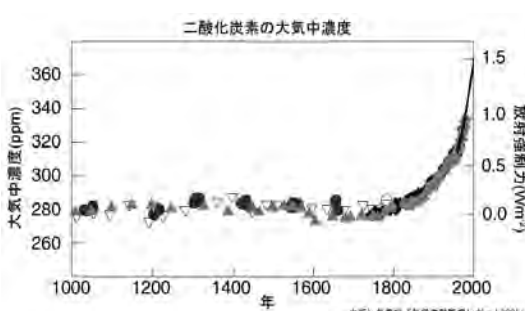


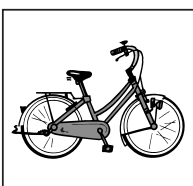
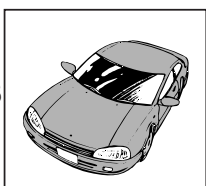
※確認事項

- 環境問題にはさまざまな問題がある
- 私たちの身のまわりでもたくさん起こっている

## 小学校向け

### 3, 4 時間目 「環境問題に対して私たちにできる取り組みを考えよう」

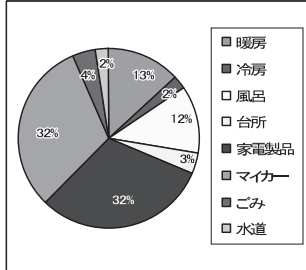
本時のねらい：環境問題の原因を理解し、自分たちにできる行動を考える。

	学習活動・内容
導入	<p>☆環境問題を振り返ろう</p> <p>前時に学んだ環境問題の現象を振り返るために、ワークシート等を行う。 ワークシートの例は28ページ</p> <p>答え合わせを通して、地球の環境問題にはどんなものがあるのかを振り返ろう。 現象を振り返り、その原因について勉強する動機づけをしよう。</p>
展開 1	<p>☆前の時間に主に学んだ環境問題（現象）の原因について知ろう。</p> <p>前時に取り扱ったテーマの原因について学ぶ</p> <p>例：地球温暖化</p> <p>地球温暖化のメカニズムを説明し、温室効果ガスの濃度が高くなることが地球温暖化の原因となることを再確認する。温室効果ガスの主な物質はCO<sub>2</sub>である。</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  <p style="text-align: center;">二酸化炭素の大気中濃度</p> <p style="text-align: center;">資料出展：JCCCA <a href="http://www.jccca.org/">http://www.jccca.org/</a></p> </div> <div style="flex: 1; padding-left: 20px;"> <p>◎グラフが急に右上がりになっていることを確認する。</p> <p>※児童の学年や実態に合わせ、必要に応じて、縄文時代の人の絵、江戸時代の人の絵などを表の年号に足し、わかりやすくする。</p> </div> </div> <p>問：昔と今、どちらのほうがCO<sub>2</sub>をたくさん出すだろうか？</p> <p>例：そうじ ・ほうきと掃除機</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <span style="margin: 0 10px;">VS</span>  </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;">  <span style="margin: 0 10px;">VS</span>  </div> <p>問：昔から環境問題の原因となる物質はたくさんあったのかな？ →なかった</p> <p>問：昔の生活に戻せば解決するから、昔の生活に戻そう 昔の生活に戻ることができるかを考え、昔の生活に戻るのは難しいことを知る。</p>

☆私たちにできる取り組みはなんだろう

資料を使って、原因となる排出源を知り、そこから、私たちにできる行動を考える。

家庭から排出されるCO<sub>2</sub>の排出量



◎家庭から排出されるCO<sub>2</sub>の中でどんなものから排出されるのが多いのかを見る。

※エコプロダクツ展での調査のテーマにも関連してくる可能性があるため、数値だけにとらわれず、ごみ（3R）や水道（工業排水）などにも関心を持たせる。

資料出展：こども環境白書 <http://www.env.go.jp/>

※CO<sub>2</sub>は、私たちの呼吸にも含まれていることを確認する。

CO<sub>2</sub>が地球温暖化の原因なら、息をしなければいい？ → それは無理  
CO<sub>2</sub>を減らすことが重要。

今は、CO<sub>2</sub>を出す量が多すぎる状態であることを確認する。

問：では、できることは何だろう？私たちにできることはこれだ！！

私たちにできる行動って何だろうということを考えて、実際にできそうな行動を発表する。

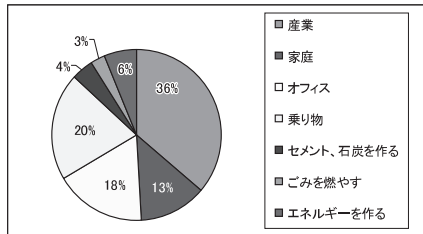
→自分たちが（家で）できる行動を発表する

→クラスで（学校で）できる行動に発展させる

☆一人ひとりの行動の大切さを確認する

問：家でエコ行動をすれば、CO<sub>2</sub>が減って、地球温暖化がストップする？  
（環境の原因を作りだしているのは家庭なのだろうか？）

CO<sub>2</sub>の排出量



◎グラフを見て、CO<sub>2</sub>の排出は、家庭だけでないことを理解する。

※家庭以外＝企業、産業などであることを確認。

資料出展：こども環境白書 <http://www.env.go.jp/>

僕たちは、原因から考えて自分たちにできるエコ行動を考えただけ、企業も自分たちにできることは何か？って考えているのかな？次の時間に企業の環境問題への取り組みについて勉強しましょう。

確認事項

※一人ひとりの取り組みの大切さ

※環境問題は産業、会社も原因を生み出している。

## 小学校向け

### 5, 6 時間目 「環境問題に対する企業の取り組みに興味を持とう」

本時のねらい：一人ひとりの取り組みには限界があること、環境問題に対して企業が努力していることを知り、自分なりの問題意識を持つ。

学習活動・内容							
導入	<p>☆実践しているエコ行動を発表しよう</p> <p>問：家でどのようなエコ行動をしていますか？</p> <p>→自分の行っているエコ行動を発表する</p> <p>エコ行動をすることで、どのくらいの効果があるのかを知り、継続的な（日常の）行動になるようにしていこう。</p>						
	<table border="1"> <tr> <td>電気をこまめに消す</td> <td>白熱電球の場合：年間で約450円の節約 蛍光灯の場合：年間で約130円の節約</td> </tr> <tr> <td>シャワーは流しっぱなしにしない</td> <td>年間でガス：約1,300円の節約 年間で水道：約810円の節約</td> </tr> <tr> <td>冷房や暖房の温度を調整する</td> <td>夏の設定温度28℃：年間で約380円の節約 冬の設定温度20℃：年間で約1,640円の節約</td> </tr> </table>	電気をこまめに消す	白熱電球の場合：年間で約450円の節約 蛍光灯の場合：年間で約130円の節約	シャワーは流しっぱなしにしない	年間でガス：約1,300円の節約 年間で水道：約810円の節約	冷房や暖房の温度を調整する	夏の設定温度28℃：年間で約380円の節約 冬の設定温度20℃：年間で約1,640円の節約
	電気をこまめに消す	白熱電球の場合：年間で約450円の節約 蛍光灯の場合：年間で約130円の節約					
	シャワーは流しっぱなしにしない	年間でガス：約1,300円の節約 年間で水道：約810円の節約					
冷房や暖房の温度を調整する	夏の設定温度28℃：年間で約380円の節約 冬の設定温度20℃：年間で約1,640円の節約						
<p>資料出展：省エネルギーセンター省エネノート <a href="http://www.eccj.or.jp/index.html">http://www.eccj.or.jp/index.html</a></p> <p>※エコ行動は地球にやさしい。実は節約にもなるから、お母さんもニッコリ</p>							
展開 1	<p>☆便利な暮らしと環境への影響の関係性</p> <p>便利な暮らしは、同時に環境に対して大きな原因も生んでいることを理解する。</p> <p>前時のCO<sub>2</sub>の排出量のグラフからも、産業、オフィス等からCO<sub>2</sub>が排出されていて、家庭（一人ひとり）だけでなく、社会で取り組んでいかなければならない問題であることの確認を行う。</p> <p>問：会社や産業をなくそう、そうすれば環境問題は解決する？</p> <p>会社や産業をなくしてもいい？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・とっても便利なクルマって誰が作っているのかな？</li> <li>・ペットボトルの飲み物は持ち運びができて便利だけど、作っているのは？</li> </ul> <p>昔の生活に戻ることもできないし、会社をなくすこともできない</p>						
	<div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A(会社や産業) --&gt; B(便利な暮らし)     B --&gt; C(環境への大きな影響)             </pre> </div> <p>※便利な暮らしを支えているのは、会社や産業であり、会社や産業が便利な暮らしを作り出すことで、環境への大きな影響も生んでいることを理解しよう。</p> <p>問：産業やオフィスでは、環境に対して何も取り組みをしていない？</p> <p>→NO エコプロダクツ展では、産業やオフィスの環境問題に対する取り組みや、環境問題を解決するための新しい技術を展示している。</p>						

<p>展 開 2</p>	<p>☆企業がどんな取り組みをしているか、仮説をたてよう  問：物の製造過程でどんな環境問題が生じる？  物を使用するときどんな環境問題を生み出している？  企業の子供向けサイトを検索し、各企業がどんな仕事をしているか調べよう。</p> <p>例：自動車 【製造過程で出てくる問題】  ・プレスする時に出る金属、ガラス、プラスチックのあまり  【工場や会社で出る問題】  ・いらなくなったものを焼却するときに出る煙  ・たくさんの電力や、暖房や冷房  【家庭で使うときに出てくる問題】  ・CO<sub>2</sub>  ・使い終わった車やタイヤ</p> <p>問：企業はどんな解決策を考えていると思う？  調べたことをもとに、仮説を立てよう  ・何をしている会社かな？  ・どんな環境の問題を抱えていそう？  ・自分なら、どんな取り組みをして防ぐと思う？</p> <p>例：【ある子の予想】  A会社は、飲み物を造って、ペットボトルで販売している会社なんだ。  ペットボトルは使い捨てだから、たくさんゴミを出しちゃうと思う。  使わなくなったペットボトルを回収して、新しいものを作るんじゃないかな？  ペットボトルじゃなくって、ビンなら何回も使えるんじゃないかな？</p>
<p>ま と め</p>	<p>☆便利な暮らしと環境問題の関係について学んだ感想を持とう  問：便利な暮らしと環境の問題が密接にかかわっていることを学んでみて、  どのような感想を持ちましたか？</p> <p>確認事項  ※便利な暮らしと経済活動は密接に関わっている  ※経済活動は、環境に対する大きな問題を抱えている</p>

☆5、6時間目のどんな会社なんだろう、何を作っているんだろうといったようなことを学ぶのに、できれば企業に協力を依頼してはいかがでしょう。自動車を作る過程ひとつをとっても、実際に作っている人に工程を聞いたり、説明してもらうほうがわかりやすいでしょう。また、実際の作業の様子などの写真、ビデオなど視覚的な教材となる素材を企業は持っています。事前の出前授業を通して、企業が取り組んでいる環境問題のヒントを提供してもらうことも可能になります。

## 小学校向け

### 7, 8 時間目 「調査について知ろう」

本時のねらい：自分の関心を持った事柄を調査するための方法を身につけ、エコプロダクツ展見学への高い目的意識を持つ。

学習活動・内容	
導 入	<p>☆エコプロダクツ展とは 当日の流れや、どのブースへ行くのかを確認し、調査に対する動機づけを強めよう。</p> <p>公共マナーについて学ぼう 例：当日はたくさんの方が来ます。バスの出発時間などは決まっています。入口でさわいでいると迷惑をする人がいます。</p> <p>エコプロダクツ展での心構え 例：迷子になったときにはどうする？班の人は？迷子になった人は？気持ち悪くなってしまったら？トイレに行きたくなくなったときは？怪我をってしまった。何か困ったことが起きた。</p> <p>※子ども対応ブースについてや、困った時に対応してくれる大人が目印についても学ぼうをお願いします。当日は不特定多数の来場者があり、誰のところへ行けばよいかわからなくなってしまうことも想定されます。事前授業の段階から、困ったときの対応を確認ください。</p> <p>※エコプロダクツ展の展示場内の地図は、おおよそ2週間前までにお届けできるようにと考えています。地図上で、トイレや、エコプロダクツ子ども事務局の場所の確認をお願いします。</p>
展 開 1	<p>☆調査の仕方 エコプロダクツ展で可能な調査の仕方について学ぼう。その場その場に合った調査方法を選択し、自分の疑問を解決するための方法や、技術を身につけよう。</p> <p>※エコプロダクツ展での調査では、質問、資料をもらう、説明を聞く、展示を見るといった4つが主な調査の方法になると考えられます。</p> <p>→質問の仕方は？ 質問するときには、どんなことを言う必要があるかな？ 例：学校、学年、名前、質問、……お礼</p> <p>→資料の貰い方は？ いらぬ資料をもらってきってしまうことは…？ごみを増やす 例：必要だと思う資料をもらおう。必要ないと思った時は断る。</p> <p>→説明を聞くときの態度は？ 例：おしゃべりしながら聞いていたら、一生懸命説明している人はどんな気持ち？学校の代表で環境の勉強に行ったのに、おしゃべりばかりで勉強してこなかったら？来年も行きたいって思ってもいけなくなっちゃう…。</p> <p>→展示を見るときは態度は？ 例：他の人の邪魔になっていないかな？ みんなだけで独占しちゃっていいのかな？</p>

展  
開  
2

☆聞きたいことを整理し、どこに調査に行くかめぼしをつけよう

行ってみたいブース、絶対に質問したいこと、どんな取り組みをしているかの予想など、ワークシートに整理し、当日に備える。

◎調査テーマの設定について

※クラス全員が同じテーマに沿って調査活動を行うのか、同じことについて知りたい者同士でテーマを決めるのか、行動する班でテーマを話し合うのか

◎調査時の人数について

※安全面も考慮し、4～6人程度のグループで行動するのが望ましい。

◎調査対象ブースについて

※業種でグループをわけて、調べ学習をするのか、取り組みに分けて調べ学習をするのか

例：職種でグループ分け：

飲食物、製紙業、繊維業、自動車、電化製品、建材etc…

取り組みでグループ分け：

CO<sub>2</sub>削減、3R、森林保護、有害物質の削減、廃棄物

現象でグループ分け：

水関連、温暖化関連、空気関連、生き物関連、自然関連

☆調査するときの質問はどんな質問が望ましいか、リテラシーの力を身につけよう。

質問の的がずれている、はい・いいえで答えが終わってしまうような質問でいいかな？

問：自分の知りたいことの答えを知るためにふさわしい質問はどれだろう  
会社Aの取り組みが知りたい時の質問。どっちが詳しく知ることができるかな？

B子さんの質問の仕方 Q. 環境への取り組みをしていますか？

C子さんの質問の仕方 Q. 環境に対してどんな取り組みをしていますか？

自分の予想が当たっていたか確かめたい。どうやって質問したらいい？

◇予想◇ ペットボトルがフリースになるって聞いたことがある。

きっとそうやってリサイクルしているんじゃないかな

D太くんの質問の仕方 Q. ペットボトルはフリースになるんですか？

E太くんの質問の仕方 Q. ペットボトルはフリースになると聞いたことがありますが、他にも何かに生まれ変わりますか？

※授業のみで力を全て身につけることを目標とせず、エコプロダクツ展見学を練習の場にする。

※答えがわかっていることを見に行くのではなく、予想し、外れた中から、また新しい疑問を持ち、環境問題への関心を長く持つことが望ましい。

ま  
と  
め

☆エコプロダクツ展当日の心構えを確認する

重要な事柄を確認する。

例：当日の集合時間は、いつもより早いのか？

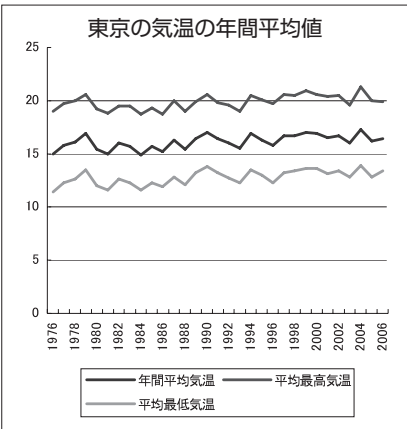
持ち物・かばんの中身は？ お弁当は持っていく？

保護者などが参加するときには、児童と集合時間や集合場所は同じかなど

## 中学校向け

### 1, 2 時間目 「私たちと環境問題」

本時のねらい：地球の環境問題について知り、環境問題として起こっている現象にはどのようなことがあるのか知る。

学習活動・内容	
導 入	<p>☆環境問題に興味を持つ</p> <p>生徒の実態や地域の現状を踏まえたテーマを提示し、環境問題に興味を持たせる。 ※テーマの選択は、各学校の先生が行うこととする。</p> <p>例：地球温暖化をテーマとして選択した場合 問：東京では年々雪が降る量が減ってきている。このまま行くと日本には雪が降らなくなるのか？</p> <p>◎東京の20年間の平均気温（平均最高気温、平均最低気温）のグラフを見て数値が年々、上がってきていることをつかむ。</p> <p>◎気温が上昇していっている状態を地球温暖化と呼んでいることを確認し、その要因となるものは何かを考えさせる。</p> <div style="text-align: right;">  <p>東京の気温の年間平均値</p> <p>資料出典：東京管区気象台データ</p> </div>
展 開 1	<p>☆地球の環境問題について深く知ろう</p> <p>導入で扱ったテーマについてより深く学ぶ。 環境問題にはどのようなものがあるかを挙げる。 環境問題がこのまま続いて悪化するとどうなるか考える。 →このまま進むことは、私たちの生活にとって危険なことであることを理解する。 例：地球温暖化</p> <p>問：東京の気温のグラフを見て、温度が上がれば冬もあたたかくていいのでは？（地球温暖化がこのまま進むとどうなるのか？）</p> <p>例示：予想される現象を2～3提示し、地球温暖化が進むとなぜよくないのか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気温が上昇することによって農作物に影響が出たり、いままでにかかったことのない病気にかかることがある。冬眠しない動物がでてくるかもしれない。</li> </ul> <p>→南の国で発症する病気に東京の人がかかったら、どのようになってしまうだろうか？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・そのほかどんな影響が出ると思うか？</li> </ul> <p>ヒントを与えながら考えさせる。これらの現象について具体的に知っていることを発表しあう。</p>

	<p>地球温暖化による影響</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 海面水位が上昇することで、低い土地が水没する危険。</li> <li>2. 豪雨・干ばつなどの、異常気象の増加。</li> <li>3. 生態系への影響・貴重な遺伝子の減少。</li> <li>4. 森林伐採や異常気象による砂漠化の進行。</li> <li>5. 水資源などへの影響、水不足の発生。</li> <li>6. 熱帯性感染症発生の増加（マラリヤ・コレラなど）</li> <li>7. 気温上昇による穀物生産の低下。食糧不足問題。</li> <li>8. 高温による冷房などの消費エネルギーの増加によるエネルギー不足</li> </ol> <p>資料出展：はくらの地球（地球温暖化）ホームページより  <a href="http://www.gwarming.com/index.html">http://www.gwarming.com/index.html</a></p>
<p>展 開 2</p>	<p>☆地球の環境問題の全体像を知ろう</p> <p>導入で扱った以外の環境問題として取り扱われる現象について学ぶ。  （地球温暖化、廃棄物、自然破壊、大気汚染、水質汚濁）名前と現象などを。</p> <p>地球の環境問題</p> <p>地球温暖化：人間の活動によって温室効果ガスが空気中に増加し、熱が大気圏外に逃げにくくなり、地球の気温がだんだん高くなること</p> <p>廃棄物：家庭から出るゴミ（一般廃棄物）や工場などから出るゴミ（産業廃棄物）がある。ゴミをもやすとダイオキシンという有害物質が発生することがある。</p> <p>自然破壊：森林の伐採や動植物の輸入により生態系バランスが崩れること</p> <p>水質汚濁：家から出る生活排水や工場などから出る工業排水が原因となり、水が汚れること</p> <p>大気汚染：工場や自動車などのけむりや排気ガスには、二酸化炭素や有害な物質が含まれていて、これらの物質が空気を汚してしまうこと。</p>
<p>ま と め</p>	<p>☆私たちの身のまわりにはたくさんの環境問題があることを理解する</p> <p>地球の環境問題を学んでみての感想を言おう。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①地球の環境問題についてどのようなものがあるか挙げてみよう。</li> <li>②地球の環境問題のことを知って、問題を解決するために自分たちでどんなことが協力できるか、意見や感想を交換してみよう。</li> </ol> <p>生徒の意見や感想をまとめながら地球の環境問題の原因となる事柄について知る。</p> <p>例：「将来のことを考えて地球温暖化の原因を減らして、温度が上がるのを防ぎたいと思いました。」</p> <p>→気温があがってしまう理由はどんなことか？地球温暖化の原因について次の時間に学習する。</p> <p>※確認事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●環境問題にはさまざまな問題がある</li> <li>●自分たちの身のまわりでもたくさん起きている</li> </ul>

## 中学校向け

### 3, 4 時間目 「環境問題に対して私たちにできる取り組みを考えよう」

本時のねらい：環境問題の原因を理解し、自分たちにできる行動を考える。

学習活動・内容	
導 入	<p>☆環境問題についてふりかえる</p> <p>前時に学んだ環境問題の現象を振り返り、どのような事が問題になっているかを再確認する。</p> <p>地球の環境問題にはどんなものがあるのかを振り返る。</p> <p>身近における現象を振り返りその原因について学習する。</p>
展 開 1	<p>☆環境問題の現象の原因について知る。</p> <p>前時に取り扱ったテーマの原因について学ぶ</p> <p>例：地球温暖化 グラフは1994年～2004年日本における京都議定書の対象となっている温室効果ガス排出量の推移</p> <p>排出される温室効果ガス</p> <p>二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) [比率]…94.9% [用途]…石炭、石油、天然ガスの燃焼など</p> <p>メタン (CH<sub>4</sub>) [比率]…1.8% [用途]…農業関連、廃棄物の埋め立て、燃料の燃焼</p> <p>一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O) [比率]…1.9% [用途]…燃料の燃焼、窒素肥料の生産・使用など</p> <p>ハイドロフルオロカーボン (HFCs) [比率]…0.6% [用途]…冷媒、断熱材の発泡剤、半導体の洗浄剤</p> <p>パーフルオロカーボン (PFCs) [比率]…0.5% [用途]…半導体の洗浄ガスなど</p> <p>六フッ化硫黄 (SF<sub>6</sub>) [比率]…0.3% [用途]…変圧器などの絶縁ガス</p> <p>資料出典：温室効果ガスインベントリオフィス <a href="http://www.jccca.org/content/view/1043/784/">http://www.jccca.org/content/view/1043/784/</a></p> <p>温室効果ガスの濃度が高くなることが地球温暖化の原因となることを再確認。 温室効果ガスの種類はいくつかあるが主になるのは二酸化炭素CO<sub>2</sub>である。</p> <p>問：どうしてCO<sub>2</sub>が主になっているのか？ 例：電化製品が普及したり、排気ガスを出す車が増えたりしたため。</p> <p>問：昔から環境問題の原因となる物はあったのか？ 例：ほとんどなかった。</p> <p>問：昔の生活に戻せば、解決すると思うか？ 例：昔の生活に戻ることは難しい。</p>
展 開 2	<p>☆私たちにできる取り組みはなんだろう</p> <p>資料を使って、原因となる排出源を知り、そこから、私たちにできる行動を考える。</p> <p>※現状の生活の中でCO<sub>2</sub>の排出を減らせるものはないかを考えさせる。</p> <p>問：CO<sub>2</sub>が地球温暖化の原因ならばCO<sub>2</sub>を減らしてO(酸素)を増やせばいいのか？</p>

例：酸素をたくさん作り出すのには、てまひまがかかるのではないか？  
今は、CO<sub>2</sub>の量が多すぎる状態なので、Oを増やすことも大切だが、  
CO<sub>2</sub>の量を減らすことが最重要であることを確認する。

問：CO<sub>2</sub>を減らすためにどんなことができるかを考えさせる。

- 自分ができる行動は？
- 自分の家で家族と一緒にできる行動は？
- クラスや学校でできる行動は？
- 地域や社会でできることは？

身近なところから大きな社会に広げるように問いかけていく

京都議定書（きょうとぎていしよ 英: Kyoto Protocol）は、気候変動枠組条約に基づき、1997年12月11日に京都市の国立京都国際会館で開かれた地球温暖化防止京都会議（第3回気候変動枠組条約締約国会議、COP3）での議決した議定書である。

（ポイント）

- 先進国の温室効果ガス排出量について、法的拘束力のある数値目標を各国毎に設定。
- 国際的に協調して、目標を達成するための仕組みを導入（排出量取引、クリーン開発メカニズム、共同実施など）

対象ガス：二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>

吸収源：森林等の吸収源による温室効果ガス吸収量を算入

基準年：1990年（HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>は、1995年としてもよい）

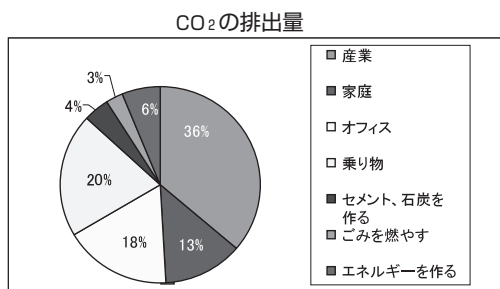
目標期間：2008年から2012年

目標：各国毎の目標→日本△6%、米国△7%、EU△8%等。  
先進国全体で少なくとも5%削減を目指す。

## まとめ

☆一人ひとりの行動を積み重ねていくことが大きな成果につながることを確認する。

問：自宅（家族）でエコ活動をすれば、CO<sub>2</sub>が減って、地球温暖化にブレーキがかかるか？（各家庭でのエコ活動は地球温暖化防止に大きく貢献できるかどうか？）



資料出典：こども環境白書  
<http://www.env.go.jp/>

みんなは学校で地球温暖化などの原因や防止策を考えているが、企業などはどのように考えているか？

※次の時間に企業はどのように環境問題への取り組みをしているのか学習する。

確認事項

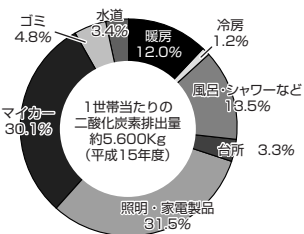
※一人ひとりの取り組みの積み重ねが大きな成果につながる。

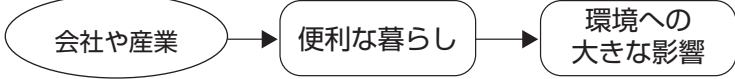
環境問題は産業、会社も原因を生み出しているが、その対策についてもしっかり考えている。

## 中学校向け

### 5, 6 時間目 「企業の環境問題に関する取り組み」

本時のねらい：環境問題について企業が努力していることを知り、自分たちが一緒になって問題意識を持ち協力していく力を育てる。

学習活動・内容	
導入	<p>☆みんなが協力してエコ行動を発表しよう</p> <p>問：前の時間の事を思い出させ、みんなは各自どのようなエコ行動を実践しているかを発表させる →自分の行っているエコ行動を発表する</p> <p>エコ行動は経済的に、どのくらいの効果があるのか、またどのくらいの二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量防止になるのかを具体的に示す。</p> <p>家庭から出る二酸化炭素の内訳</p>  <p>家庭から排出される二酸化炭素は、平成15年度で総排出量の13.3%です。</p> <p>日本の家庭1世帯がエネルギーを使用することで、1年間に約5,600kgの二酸化炭素が発生しています。</p> <p>日本の家庭から排出される二酸化炭素のおよそ半分は電気の使用によるものです。近年、この電気の使用に伴う排出の割合がかなり増えています。次いで、ガスから4分の1、灯油から4分の1となっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●シャワーのお湯を流しっぱなしにしない場合（45度のお湯を流す時間を1分間短縮した場合） →年間で約21.9kgのCO<sub>2</sub>削減</li> <li>●風呂の残り湯を洗濯水などに利用した場合 →年間で約17.0kgのCO<sub>2</sub>削減</li> <li>●必要以上の車の利用を控え、できるだけ公共交通機関を利用した場合（年間で走行距離1,000kmを車から公共交通機関に切り替えた場合）→年間で約143.0kgのCO<sub>2</sub>削減</li> <li>●冷房の設定温度を夏は28度を目安にした場合（外気温35度のとき、エアコンの冷房設定温度を27度から28度にして1日9時間使用）→年間で約5.9kgのCO<sub>2</sub>削減</li> <li>●暖房の設定温度を、冬は20度を目安にした場合（外気温7度のとき、エアコンの暖房設定温度を21度から20度にして1日9時間使用）→年間で約25.7kgのCO<sub>2</sub>削減</li> <li>●不要な照明を消した場合（54Wの白熱電球を1灯、点灯時間を1時間短縮した場合） →年間で約7.1kgのCO<sub>2</sub>削減</li> <li>●ゴミを一人当たり1日60g（卵約1個分）減らす →年間で約18.9kgのCO<sub>2</sub>削減</li> </ul> <p>資料出展：田原本町H P <a href="http://www.town.tawaramoto.nara.jp/05_others/public-relations/contents.html">http://www.town.tawaramoto.nara.jp/05_others/public-relations/contents.html</a> ※エコ行動は地球にやさしい。実は節約にもなるから、時には夕飯のおかずが一品増えるかも。</p>
展開 1	<p>☆便利な暮らしと環境への影響の関連性</p> <p>便利な暮らしは、同時に環境悪化の大きな原因も生んでいることを確認する。</p> <p>前時のCO<sub>2</sub>の排出量のグラフからも、産業、オフィス等からCO<sub>2</sub>の排出があること、家庭（一人ひとり）だけでなく、企業や国を含めた社会全体で取り組んでいく必要がある問題であることについて確認する。</p> <p>問：企業がCO<sub>2</sub>の排出をしないように工場での生産や輸送の自動車などをストップしたら環境悪化について解決するのか？</p> <p>例：クルマが走らなくなると排気ガスが減る。CO<sub>2</sub>も減るので環境には良い。でも企業活動もストップし、不便な生活になる。</p>

	<p>例：ペットボトルを作らなければゴミがなくなる。飲み物が運びにくい。手軽に買えなくなる。</p>  <pre> graph LR     A(会社や産業) --&gt; B(便利な暮らし)     B --&gt; C(環境への大きな影響)   </pre> <p>※便利な暮らしを支えているのは会社や企業であり、便利な暮らしを作り出すことで環境悪化への大きな影響も生んでいる。両立させるのは難しい。どうしたらよいか。</p> <p>問：産業やオフィスでは、環境に対してどのような取り組みをしているか →エコプロダクツ展には、政府や公共機関および企業などが参加し、環境問題についてどのように取り組んでいるのかをわかりやすく展示したり、新しい技術について紹介したりしている。</p>
<p>展 開 2</p>	<p>☆企業が具体的にどんなことをしているか、知っていることや聞いたことを挙げてみる。</p> <p>問：企業がものを製造する工程でどんな環境問題が生じるか？また、製品を使用するときにどんな環境問題が生じるか？</p> <p>資料：企業のホームページを開き、その企業の検索欄に「環境」と入力すると、具体的な環境問題対策のページや環境問題に関する報告書を見ることができる。</p> <p>例：〇〇自動車→「検索」。さらに〇〇自動車内の検索欄に「環境」「環境問題」「リサイクル」などの言葉を入れて検索する</p> <p>例：自動車を製造している企業、飲料水等の製造をしている企業、食品を製造している企業、日用品や薬品などを製造している企業、都道府県庁や区役所、市役所……</p> <p>問：企業はどんな解決策を考えているか？ 調べたことを発表し合う</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・業種は？</li> <li>・どんな環境問題を抱えているか？</li> <li>・どんな取り組みをしているか？</li> </ul> <p>例：【ある生徒の予想】</p> <p>A社は、飲料水の製造や販売をしている企業で、いくつかの環境問題対策をとっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水に関すること……雨水の利用、地下水の利用、工業用水のリサイクルなど。</li> <li>・容器に関すること…ペットボトルの回収とリサイクル。紙容器の使用。</li> <li>・温暖化対策……燃料や電力の使用を最小限におさえる。</li> <li>・再資源対策……飲料水の原材料の残りなどを再資源化してゴミゼロにする。動物の飼料にしたり、植物の肥料にしたりしている。</li> </ul>
<p>ま と め</p>	<p>☆便利な暮らしと環境問題の関連性について意見や感想を交換する</p> <p>問：便利な暮らしと環境の問題の関連性や、企業がどのような努力をしているかをまとめる。</p> <p>確認事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※便利な暮らしと経済活動は密接に関わっている</li> <li>※経済活動は環境に対する諸問題を抱えている</li> </ul>

☆企業が環境問題に対しての対策にかなりの労力と費用をつかっていることがわかります。さらに深く学習するために各企業がパンフレットの配布や出前授業をしています。実際にその業務に携わっている人に説明してもらおうほうがわかりやすく、環境問題への関心が高まります。

## 中学校向け

### 7,8 時間目 「調査について知ろう」

本時のねらい：自分の関心を持った事柄を調査するための方法を身につけ、エコプロダクツ展で見聞を広める。

学習活動・内容	
導入	<p>☆エコプロダクツ展とは</p> <p>エコプロダクツとは、素材や設計、生産、使用、廃棄に至るまで、製品のライフサイクルのいずれかにおいて、環境負荷を低減した製品や、環境に配慮したサービスのことです。エコプロダクツ展では、出展者がエコプロダクツを通して、環境問題と産業界で取り組んでいる環境対応の現状を来場者に発表、紹介しています。文房具、食品、衣料品、家電、車等日常で使うものから、新エネルギー、省エネ技術、排出権関連、そして自然再生や環境教育など展示分野は多岐にわたっています。</p>
展開 1	<p>☆調査・確認について</p> <p>エコプロダクツ展で環境問題に関して調査したり取材したりする。その場その場に適した調査方法を選択し、自分の疑問を解決する。</p> <p>※エコプロダクツ展では、質問、資料をもらう、説明を聞く、展示を見るといった4つが主になる。</p> <p>→質問する時は？ どんなことを言う必要があるか？ 例：学校名、学年、名前、質問、……お礼。特に質問の要点を事前にまとめておく。</p> <p>→資料をいただく時は？ 必要ない資料をもらってくるとごみを増やす事になる。 例：必要な資料をもらい、必要ないものは断る。</p> <p>→説明を聞く時は？ 例：どのくらい時間がかかるかを聞いてからお願いするか、自分たちが何分ぐらいで説明してもらいたいかを伝える。説明を聞くときの態度などにも気をつける</p> <p>→展示を見る時は？ 例：必要なものは写真をとったりメモをとったりする。順番待ちをしているものはきちんと並ぶ。展示物には手を触れてはいけないものもある。</p>
展開 2	<p>☆調査や取材をしたいことを整理し、どこに行くのかあらかじめ予定をたてておく。各自のテーマの設定</p> <p>※学年・クラス全員が同じテーマに沿って調査活動を行うのか、同じことについて知りたい者同士でグループをつくるのか、行動する班でテーマを話し合うのかは学校の実態に合わせる</p> <p>◎調査時の人数について</p> <p>※安全面も考慮し、4~7人程度のグループで行動するのが望ましい。</p>

### ◎調査対象ブース

※業種でグループをわけて、調べ学習をするのか、取り組みに分けて調べ学習をするのか

例：職種でグループ分け 飲食物業、製紙業、繊維業、自動車、電化製品、建材etc…  
取り組みでグループ分け CO<sub>2</sub>削減、3R、森林保護、有害物質の削減、廃棄物etc…  
現象でグループ分け 水関連、温暖化関連、空気関連、生き物関連、自然関連etc…

### ◎調査するときの質問

リテラシーの力を身につける。

- ・質問の的をずらさない。
- ・「はい」「いいえ」で答えが終わってしまうような質問にしない。

例：自分の知りたいことの答えを知るためにふさわしい質問をする。

Q 環境に対してどんな取り組みをしていますか？

Q 一番力をいれている取り組みはどんなことですか？

成果はどうですか？

例：自分の予想などを確かめたい。どうやって質問したらいい？

Q ペットボトルがフリースになるって聞いたことがありますか、  
どんな方法でできるのですか？ペットボトル何本から1つ  
できるのですか？使い心地はどうですか？今現在ペットボ  
トルの新しい再利用方法を考えているんですか？

※授業のみで知識をえるのではなくエコプロダクツ展見学を練習の場にする。

答えがわかっていることを見に行くのではなく、予想や疑問の中から環境問題への  
関心を長く持つように指導する。

エコプロダクツが市場に登場した当初は、従来の商品よりも割高となる  
ことが多かったが、最近では種類も増え、値ごろ感も出始めている。ただし、  
実際に購入する消費者の割合はまだ低いという調査結果もある。環境省によ  
ると、エコプロダクツとしてOECD（経済協力開発機構）の分類に基づいて「環  
境負荷低減技術及び製品」及び「省エネ型家電製品」、「低排出・低燃費型  
自動車」、「エコマーク付き文具」を集計すると、その市場規模は2000年で  
1.7兆円、2025年で14.7兆円と推計されている。

※エコプロダクツ展の展示場内の地図は、おおよそ2週間前までにお届けします。地  
図上で、トイレ、エコプロダクツ子ども事務局の場所の確認をお願いします。見学  
中に困ったことがある場合は「エコプロダクツ子ども事務局」へ行くように事前に  
指示してください。

※企業によっては飲食物のサンプルを配布する所もあります。事前に「その場で食べ  
ずに家庭にもって帰ってから家族と一緒に食べる」とご指導下さい。

## ま と め

### ☆エコプロダクツ展当日の心構えを確認する

重要な事柄を確認する。

例：出発・集合の時間、持ち物、調査・取材方法、グループ編成、資料  
の集め方、見学マナー

## 小・中学校共通の事後学習指導案

事後の学習に関しては、小学校、中学校においても「エコプロダクツ展」での調査活動をもとに、自らが学んだことを整理する時間として位置づけるため、まとめる内容の違いは生じると思いますが、指導案の内容は同じものとさせていただきました。

### 事後授業 1, 2, 3, 4時間目 「環境問題や企業の取り組みについて調べたことをまとめよう」

本時のねらい：これまでの学習で学んだこと、エコプロダクツ展で学んだことをまとめ、環境について学んだことを、まわりへ発信していこう。

※エコプロダクツ展の開催時期との兼ね合いにより、事後授業を行うことが難しい学校もあります。事後授業は4時間を想定しておりますが、一番取り組みやすい方法で行っていただければと思います。また、ご提案として、事後授業の+ aまで提示させていただきます。

	学習活動・内容
導 入	<p>☆見てきたことをまとめよう</p> <p>ワークシートを使用して、調査した内容をまとめよう。</p> <p>自分の予想は当たっていたか？</p> <p>実際にはどんな取り組みをしていたか？</p> <p>新しい発見はあったか？</p> <p>調べた中に何か共通することはあったか？</p> <p>今まで考えた以外に、自分たちにもできそうなことを見つけたか？</p>
展 開 案 A	<p>☆エコプロダクツ展でわかったこと、発見したことを発表しよう</p> <p>班行動で見たことを、そのブースを見ていない人にも伝えよう。自分でまとめた調査内容の中で最も伝えたい部分を見つけ、みんなに発表し、情報を交換し合おう。</p> <p>エコプロダクツ展で学んだことを発表する</p> <p>※児童生徒の実態に合わせた発表形態で発表できるようにする。</p> <p>◎発表の単位</p> <p>例：班ごとに発見したことを発表する。 一人ひとりが発表する。</p> <p>◎発表の時間</p> <p>例：1分程度 5分程度</p> <p>自分たちが見学、調査しなかったブースに関する情報を知って、新たな発見をしよう。</p> <p>※発表の際には、口頭だけではわかりにくい。班ごとにトピックをまとめた壁新聞などを作り、それを基に発表する。</p> <p>※発表の後には、廊下などに掲示し、「エコプロダクツ展」へ行かなかった人たちも見るようにする。</p>

## ☆自分が調査した結果を素材にして、新聞（成果物）を作ろう【個人】

環境について学んだことから、新聞を作成しよう。環境問題について、エコプロダクツ展で調べたこと、必ず伝えたいことなどを盛り込んで、環境問題を伝えよう。

- ・一番伝えたいことは何かな？
- ・予想したことと、実際の取り組みは同じだったかな？
- ・新しく発見したこと、びっくりしたことがあったかな？
- ・自分が最も関心を持った地球の環境問題は、どんなことかな？
- ・自分が行っているエコ行動を紹介しよう

◎成果物は、作る学年によって、作成の難易度が変わるといいます。学年に合わせた手助けをお願いします。

例：マス目のあるワークシートを利用する

書き込む項目の例を提示する

（見てきたこと、びっくりしたこと、感想）

もらった資料の切り抜きを貼り付けるなどの案を提案する

※成果物としては、新聞、本、レポート、ニュース番組（ビデオ等）が考えられる。

**事後授業の提案**

エコプロダクツ展では豊富なコンテンツ、情報の量が存在します。そのため、学んだことや、新しく知った情報をまとめ、整理する時間を持つことが望まれます。長期休業前の忙しい時期ではあると思いますが、お取り組みいただければと思います。

**提案① 成果物の作成**

エコプロダクツ展を主軸とした環境学習をより実りあるものにするために成果物（新聞等）の作成をお勧めいたします。授業時間内での取り組みが難しい場合にも、冬休みの宿題として、家族で環境問題を考えるきっかけともなると考えます。

作成した新聞等は子ども事務局内のブースに展示することも可能です。次年度学ぶ児童・生徒たちに、企業等の取り組みとともに、自分たちの先輩方の新聞を見る楽しみが追加されます。作成した新聞の展示により、家族や地域の方もエコプロダクツ展へ参加いただき、多くの方々が環境問題を意識し、よりよいことを考える機会にしてくださいと思います。

※26ページに実際に子どもたちが作った成果物の例を提示します。

**提案② 学習した事柄を発表する場を設ける**

学習した事柄を発表する場を設けることをおすすめします。そこには、地域との交流の要素、子どもたちの学びへの評価、地域での環境への取り組みのきっかけがあると考えます。

子どもたち自身も、自分たちが調査した事柄について、発表、評価される場を設けることで、より深く理解をするきっかけとなると思われます。また、地域の方などに学校に訪れていただく機会を持つことで、学校発信のネットワークとして環境問題への意識をお持ちいただけるといいます。また、エコプロダクツ展内のステージも発表に利用できます。

# 成果物

エコプロダクツ2006に参画して 2006.12.14

## アル造リサイクル協会

リサイクルすると3つのいいことがある  
 ①資源を大切にできる  
 ②ゴミが減る  
 ③エネルギーを節約できる

リサイクルのいいこと  
 ①資源を大切にできる  
 ②ゴミが減る  
 ③エネルギーを節約できる

アルミ缶のリサイクル  
 アルミ缶は、資源の宝庫。リサイクルすることで、約91%のリサイクル率を達成しています。

リサイクル率 91.7%

小学校事例

エコプロダクツ2006に参画して 2006.12.14

## 町田製粉「ムロパン」のカーボンフットプリント

町田製粉の「ムロパン」のカーボンフットプリントを算出しました。

ムロパンの製造過程におけるCO2排出量を算出しました。ムロパン1個あたり約1.2kgのCO2が排出されます。

ムロパンの製造過程におけるCO2排出量を算出しました。ムロパン1個あたり約1.2kgのCO2が排出されます。

小学校事例

エコプロダクツ2006

## SHARP

環境にやさしい製品を開発しています。

環境にやさしい製品を開発しています。

環境にやさしい製品を開発しています。

環境にやさしい製品を開発しています。

中学校事例

エコプロダクツ2006

## 新聞

1年B組16

日本のゴミの量と最終処分場！

家庭で出来る温暖化防止対策

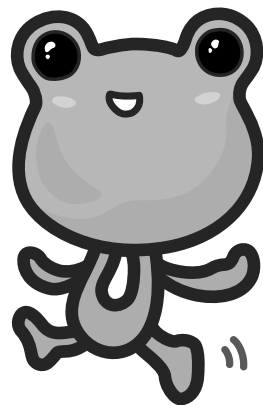
消費の温暖化防止対策	風呂の湯を冷めさせず再利用	約31kg	約17kg
約31kg	約17kg	約58kg	約39kg

500kgのゴミを減らすには...

中学校事例

# エコプロダクツ展を活用した ワークシート案

- ・ 小学校向け
- ・ 中学校向け



エコびよん  
© エコプロダクツ2007

# 小学校向け

予想しよう

年 組 名前

調べる会社名

どんなことをしている会社だと思う？

例：自動車会社だったら・・・①会社でデザインする ②工場で作る ③お店で売る

①

②

③

④ みんなが生活で使う

どんな環境問題につながりそうかな？

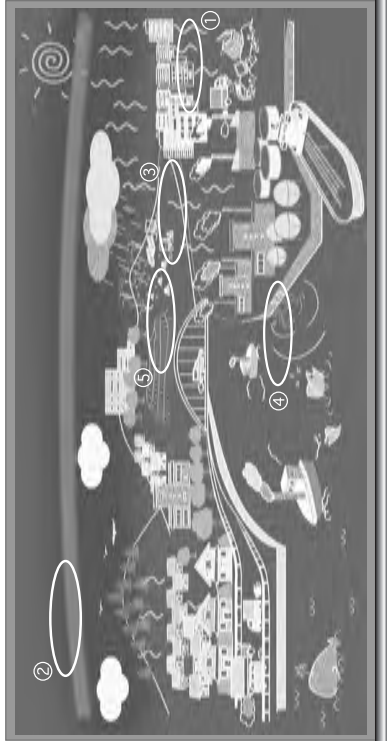
環境問題の原因になりそうなものがあるかな？


どんな取り組みをしていると思うか？


年 組 名前

## 選択肢

地球温暖化 廃棄物 自然破壊 水質汚濁 大気汚染



<ヒント>

- ① 家庭から出るゴミ(一般廃棄物)や工場などから出るゴミ(産業廃棄物)があります。ゴミをやすどダイオキシンという有害物質が発生することがあります。
- ② 人間の活動によって温室効果ガスが空気中に増加し、熱が大気圏外に逃げにくくなり、地球の気温がだんだん高くなること
- ③ 工場や自動車などのけむりや排気ガスには、二酸化炭素や有害な物質が含まれていて、これらの物質が空気を汚してしまうこと
- ④ 家から出る生活排水や工場から出る工場排水が原因となり、水が汚れること
- ⑤ 森林の伐採や動植物の輸入により、生態系のバランスが崩れること

勉強したことをまとめよう

年 組 名前

調べた会社名

予想 こんな取り組みをしていると思った

実際 こんな取り組みをしていた

予想と比べて、どうだったか？

新しい発見

他の会社との共通点はあるだろうか？

環境への影響はどのくらいありそうか？

感想

調査シート

小学校 年 組 名前

調べる会社名

この会社では、  
 質問した  教えてもらった  見学した  資料をもらった

☆ 質問内容

答え

☆ 展示の様子

☆ どんな取り組みをしていた

☆ 新しく発見したこと

☆ 感想

# 中学校向け

自分で調べてみよう

年 組 名前

企業の取り組みについて自分で調べてみよう。

企業の取り組みについて、調べられそうなものをあげてみよう。

☆ ☆ ☆

調べる時にヒントになりそうな言葉を書き出そう。

◎ ◎ ◎ ◎

実際に調べてみて、結果を書こう。

会社・企業の名前

■ 何をしている会社かな？

■ そこから予想できる地球の環境問題を考えてみよう

エコ行動を考えよう

年 組 名前

家の中で、CO<sub>2</sub>がたくさん出るようなものはなんだろう。  
その理由を書いてみよう。

☆ 理由は？

☆ 理由は？

☆ 理由は？

CO<sub>2</sub>を減らすために自分達にできそうなことをあげよう。

◎ ◎ ◎ ◎

実際にやってみよう。

やってみたこと

感想

## 学習したことを新聞にまとめよう

年 組 名前

記事の種類は5～7本程度にするのがよい

記事の種類	記事の見出し	記事の主な内容
1	いちばん伝えたい事	
2	こんな事実や努力があった	
3	みんなに協力してほしいこと	
4	データ、表、グラフを使った記事	
5	新たな提言	
6	自分たちのグループ（または個人）のエピソード	

このほか ・「へえ～！」って感心してもらう記事 ・初めて知ったことをまとめた記事  
 ・フースの人にインタビューした内容 ・友だち同士で意見交換をした内容  
 ・事後に専門家に聞いた内容 ・4コマまんが 1コマまんが

壁新聞には写真を貼ったり、資料を貼ったりしてよい

印刷新聞にはデジタルカメラで撮った写真を載せてもよい

## 調査シート

年 組 番号 名前

調査した会社の名前

この会社では、

質問した 教えてもらった 見学した 資料をもらった

自分の予想

質問1

回答

質問2

回答

新しく発見したこと

## 環境学習のリンク集

---

- エコプロダクツ 環境教育プログラム

[http://www.b-navi.net/ecopro2006/  
events/kankyoun\\_list.php](http://www.b-navi.net/ecopro2006/events/kankyoun_list.php)

### 先生向け

---

#### 【環境問題全般】 ホームページ

- 環境省のページ <http://www.env.go.jp/>
- 環境教育・環境学習データベース <http://www.eeel.jp/index.html>
- 独立行政法人 国立環境研究所 <http://www.nies.go.jp/>
- 環境goo <http://eco.goo.ne.jp/>
- EICネット <http://www.eic.or.jp/>
- 財団法人 日本環境協会 <http://www.jeas.or.jp/>
- 独立行政法人 国立環境研究所 地球環境研究センター <http://www-cger.nies.go.jp/index-j.html>

#### 【地球温暖化関連】 ホームページ

- 全国地球温暖化防止活動推進センター <http://www.jccca.org/>
- ぼくらの地球【地球温暖化教室】 <http://www.gwarming.com/>
- チーム・マイナス6パーセント <http://www.team-6.jp/>

#### 【酸性雨】 ホームページ

- 東京農業大学 環境問題フォーラム酸性雨調査隊 <http://www.nodai.ac.jp/sansei/index.html>

#### 【エネルギー】 ホームページ

- 財団法人 省エネルギーセンター <http://www.eccj.or.jp/>
- 財団法人 新エネルギー財団 <http://www.nef.or.jp/index.html>

#### 【大気】 ホームページ

- 大気環境学習 [http://www.ceis.or.jp/kankyogakushu/  
kankyo/entrance/index.html](http://www.ceis.or.jp/kankyogakushu/kankyo/entrance/index.html)

#### 【首都圏環境センター】 ホームページ

- 千葉県環境研究センター <http://www.wit.pref.chiba.lg.jp/>
- 埼玉県環境科学国際センター <http://www.pref.saitama.lg.jp/A09/BA30/cess.html>
- 神奈川県環境科学センター [http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/  
learning/toppage.htm](http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/learning/toppage.htm)

### 子ども向け

---

- 環境省子どものページ <http://www.env.go.jp/kids/index.html>
- 独立行政法人 国立環境研究所環境情報センターこどものページ <http://www.nies.go.jp/nieskids/>
- キッズgooエコワード [http://kids.goo.ne.jp/island/study/  
ecostudy/ecoword/index.html](http://kids.goo.ne.jp/island/study/ecostudy/ecoword/index.html)

<http://eco-pro.com>



**エコプロダクツ展 主催者**

(社)産業環境管理協会、日本経済新聞社



**問い合わせ先**

エコプロダクツ展子ども事務局 (株式会社プラスエム内)

〒104-0033 東京都中央区新川一丁目10-14

ニューリバーアネックス4F

TEL 03-6222-5250 FAX03-6222-4823



古紙配合量100%再生紙を使用しています