

2001

かんきょう

子ども環境白書

地球と共生する「環の国」日本をめざして



平成13年版^{ほん}

はじめに

この小冊子は、平成13年版環境白書の内容をやさしくかいつまみ、多くのみなさんに親んでもらえるよう編集したものです。平成13年1月、環境庁は環境省に生まれ変わりました。21世紀は「環境の世紀」といわれています。環境省は、みなさんとともに、日本を環境にやさしい国「環の国」へ変えていき、かけがえのない地球と共生していくための努力を続けていきたいと考えています。そのためにも、みなさん一人ひとりが環境に対する正しい知識を持ってほしいと思います。この本が、みなさんにとって、環境問題を知る手がかりになることを願っています。

新しくなった環境省のしくみ

総合環境行政



環境に配慮した行動をしやすい社会をめざします。

自然環境行政



ゆたかな自然にあふれた社会をめざします。

地球環境保全行政



温室効果ガスの排出をおさえた脱温暖化社会をめざします。

環境省

廃棄物・リサイクル行政



資源が有効に利用される循環型社会をめざします。

環境管理行政



健康で快適な生活のできる社会をめざします。

環境保健行政



安全で安心な健康と未来を守る社会をめざします。

目次

はじめに

1 21世紀、日本は環境問題とどう取り組んでいくの？

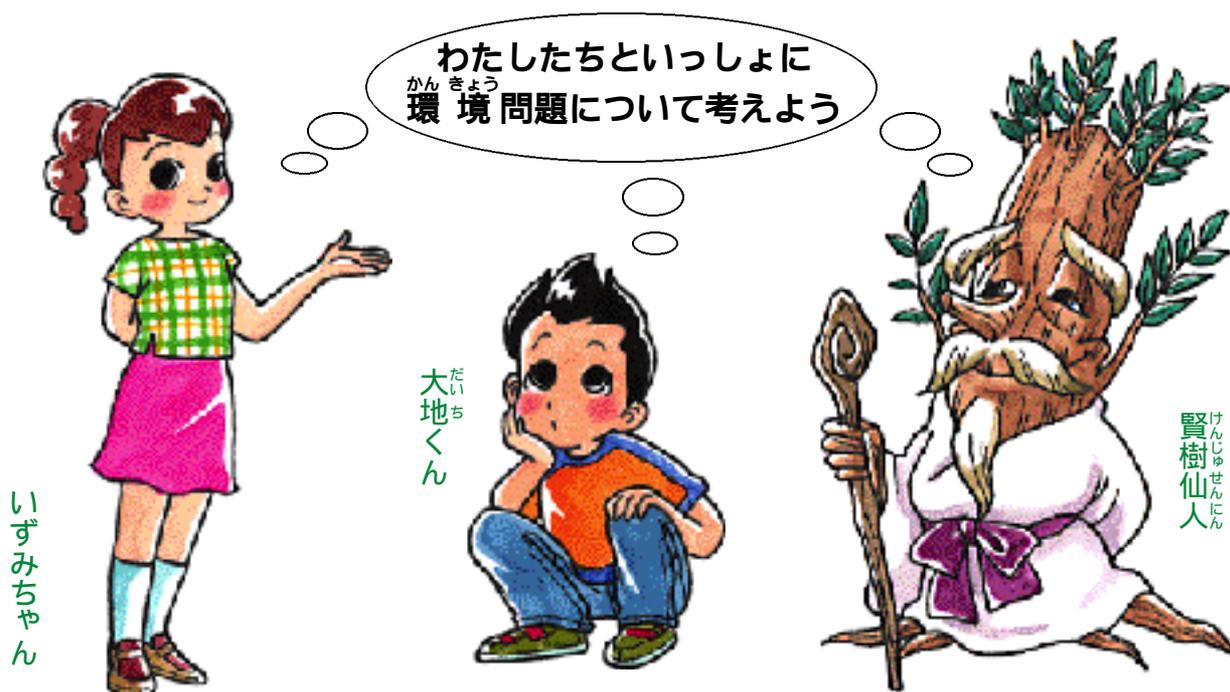
わたしたちの暮らしの変化と、環境問題の変化	2
日本の環境の課題ってなに？	4
日本の環境のレベルは？	6
国際社会への貢献	8
新しい「環境基本計画」ってなに？	10

2 地球環境を守るために

わたしたちの地球があぶない！	12
地球の温暖化が進んでいます	13
「循環型社会」をつくろう！	16
化学物質による人や生態系への影響を未然に防ぐために	18
環境を守っていくために	20

3 「環境コミュニケーション」でつくる社会とは？

「環境コミュニケーション」ってなに？	22
さまざまな「環境コミュニケーション」	23
いろいろな人の取組とおたがいの協力	27
数字で知ろう環境問題 DATA編	28
用語解説	30
21世紀に生きるみなさんへ	32



わたしたちのくらしの変化と、環境問題の変化

20世紀は、さまざまな商品やサービスが発明された世紀でした。そのどれもが、わたしたちの生活に多かれ少なかれ影響をあたえてきたのです。「いつでも、どこでも」ほしいものが手に入りやすくなった一方で、「がまんすることがへった」などの問題点も指摘されています。

わたしたちの生活は、社会の変化や経済

の成長などによって、知らず知らずのうちに変化しています。環境への影響は、生活や産業と密接にかかわっているので、生活や産業のスタイルが変われば、環境問題も同時に変わっていきます。わたしたちは、社会経済活動のあり方や生活の様式を、もう一度考え直してみる必要があるのです。

20世紀は発明の世紀だといわれているんだよ

ゆたかなくらしとともにわたしたちの環境はどう変わってきたのだろう



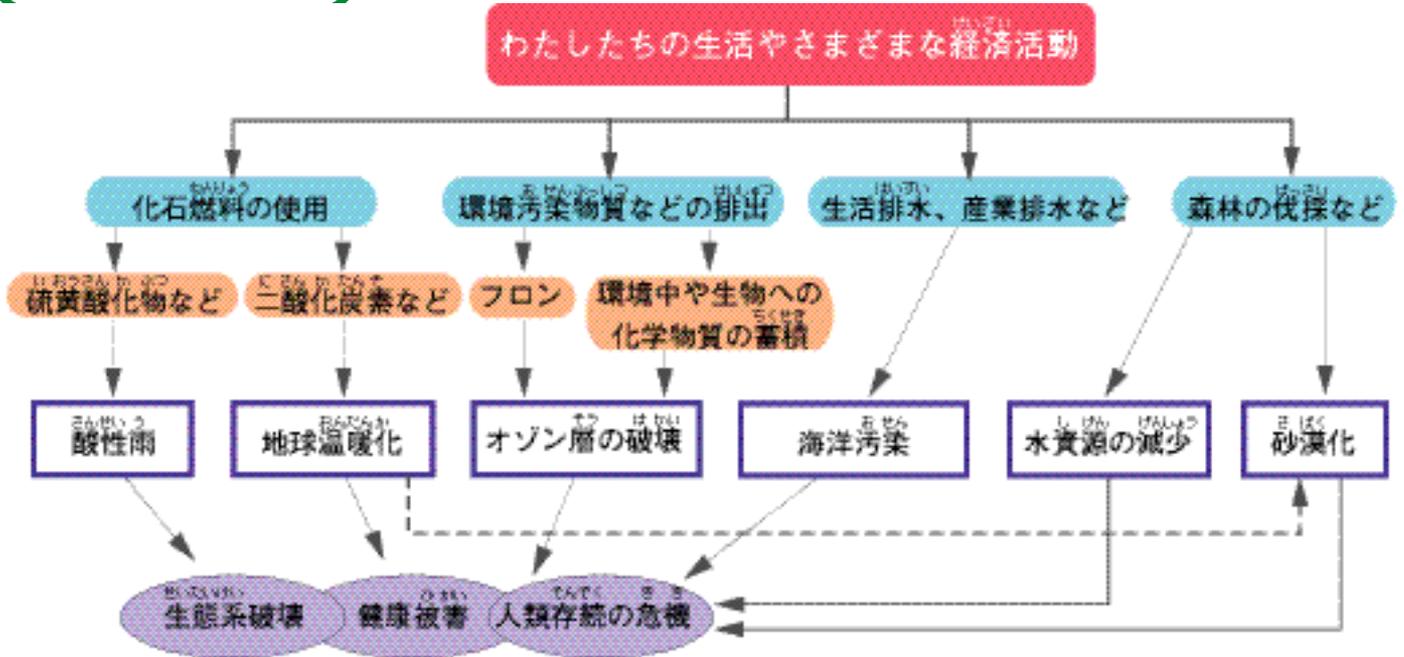
いおうさんかぶつ
硫黄酸化物など

いじょうきしょう
異常気象が起こりやすくなり、海面が上がるおそれがある

おせん
海洋汚染

とどう取り組んでいくの？

地球の環境は
いま.....



有害な紫外線がふりそそぎ、皮ふがんなど、人間の健康に影響をあたえるおそれがある
植物の育成にも影響がでている

オゾンホール

オゾン層の破壊

二酸化炭素など

地球温暖化

フロン

酸性雨

森林がかれたり、魚が死んだりしている

水資源の減少

洪水などの災害がおきやすくなる
地下水がへる
砂漠化が進んでいる

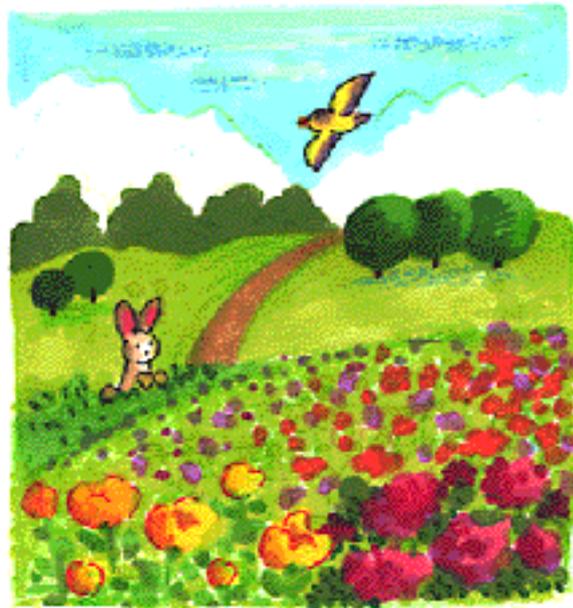
砂漠化

生活排水

自然

自然の生物と ともに生きる

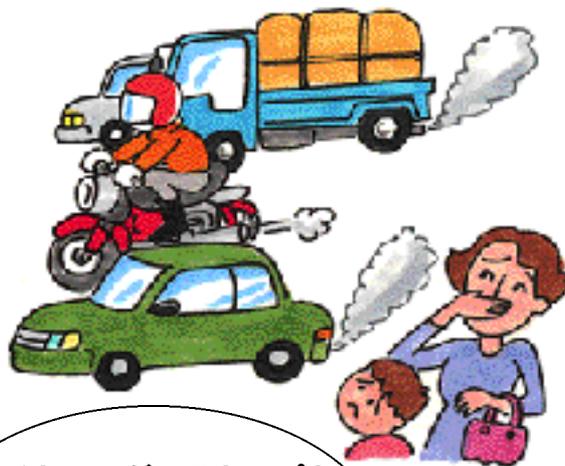
地球上の生物は、長い歴史の結果生み出されたものです。さまざまな生物は、それぞれが生態系のバランスをたもつために重要な役わりをはたしており、わたしたちの生活にもはかりしれないめぐみをもたらしています。これらのめぐみを将来にわたって守っていくためにも、生物たちが生きていける環境を守っていかなければなりません。



大気

安全でさわやかな 空気をたもつ

都市部を中心に、主として自動車を原因とした大気汚染が問題となっています。自動車が出すガスは、窒素酸化物（NO_x）や粒子状物質（PM）を含んでいるため、大気汚染の原因になっているのです。こうした自動車による大気汚染や騒音を防止するため、排出ガス規制、騒音規制、燃料品質規制などを行っています。さらに環境基準を達成するための総合的な対策を考えていかななくてはなりません。



アイドリング・ストップと
いってエンジンのかけっぱなしはやめようという運動
が進められています



日本の環境のレベルは？

企業の活動が原因となる深刻な公害は少なくなりましたが、かわって、自動車排気ガスによる大気汚染の問題や、ごみ処分場問題、地球温暖化問題などの新しい問題が出てきました。ごみの排出、生活排水などによる生活型公害は、企業だけではなく、わたしたちにも原因があります。みんなで、どうしたらよいか考えてみましょう。

日本と外国の環境のレベルをくらべてみましょう。大気汚染や水質汚濁に代表されるわが国の環境の状況は、決してよいとはいえませんが、これは、せまい国土の中で、多くの人々が生活し、経済活動をして

いるからにはほかなりません。見かたを変えれば、人口やG D P（国内総生産）注が増加する中、よく環境を守ってきたともいえるのです。じっさい、二酸化炭素の排出量や都市ごみの排出量を先進国と比較しても、最低の数値です。これは、公害に対する技術開発と、それらを普及させるためにみんなががんばってきた結果ともいえます。

注（国内総生産）……一定期間内に、その国内で新たに生産された生産物の価値の合計をいいます。

人口密度と国土面積あたりG D P、都市廃棄物、自動車保有台数の国際比較

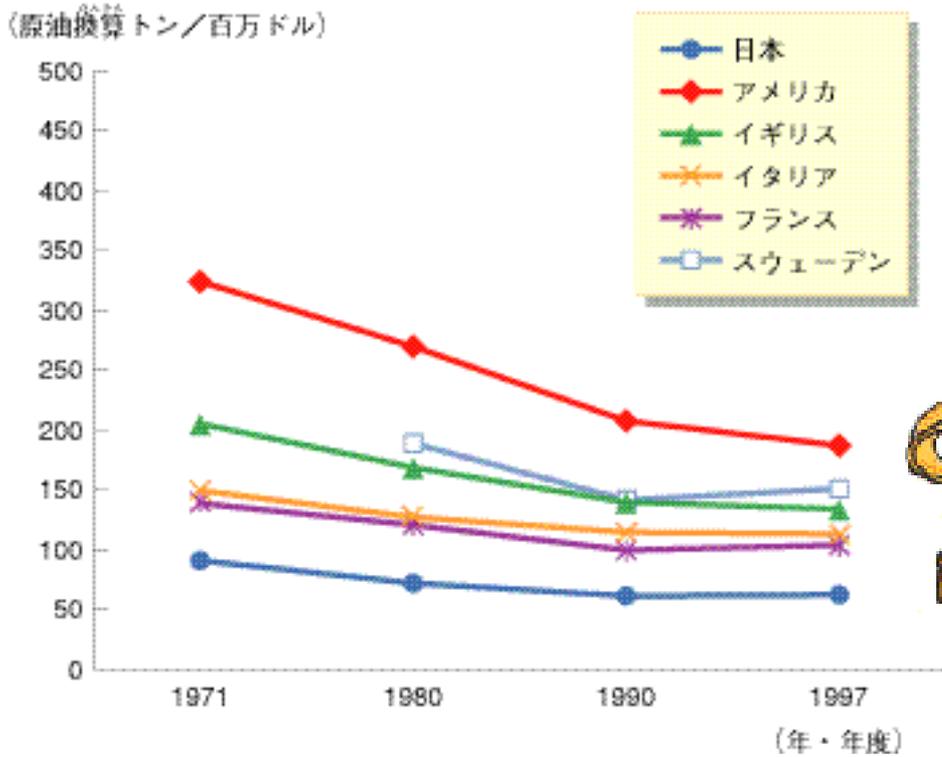
国土面積が小さな日本だけど、自動車を持っている数や、都市廃棄物の量は多いのじゃ

人口密度	G D P	都市廃棄物	自動車保有台数
国名（平方キロメートル当たり）	国名（平方キロメートル当たり）	国名	国名（平方キロメートル当たり）
シンガポール 6,047人	シンガポール 136,536USドル	韓国 184トン	シンガポール 845台
バングラデシュ 847	日本 10,012	日本 134	日本 182
韓国 463	ドイツ 5,978	イギリス 115	ドイツ 121
日本 333	イギリス 5,587	ドイツ 104	イタリア 111
インド 291	デンマーク 4,058	イタリア 88	韓国 105
フィリピン 245	イタリア 3,889	デンマーク 68	イギリス 101
イギリス 240	韓国 3,231	フランス 52	フランス 56
ベトナム 231	フランス 2,587	スペイン 30	デンマーク 47
ドイツ 230	スペイン 1,093	トルコ 26	スペイン 37
イタリア 191	アメリカ 879	アメリカ 20	アメリカ 22



エネルギー消費量

エネルギー消費量 / GDP比較

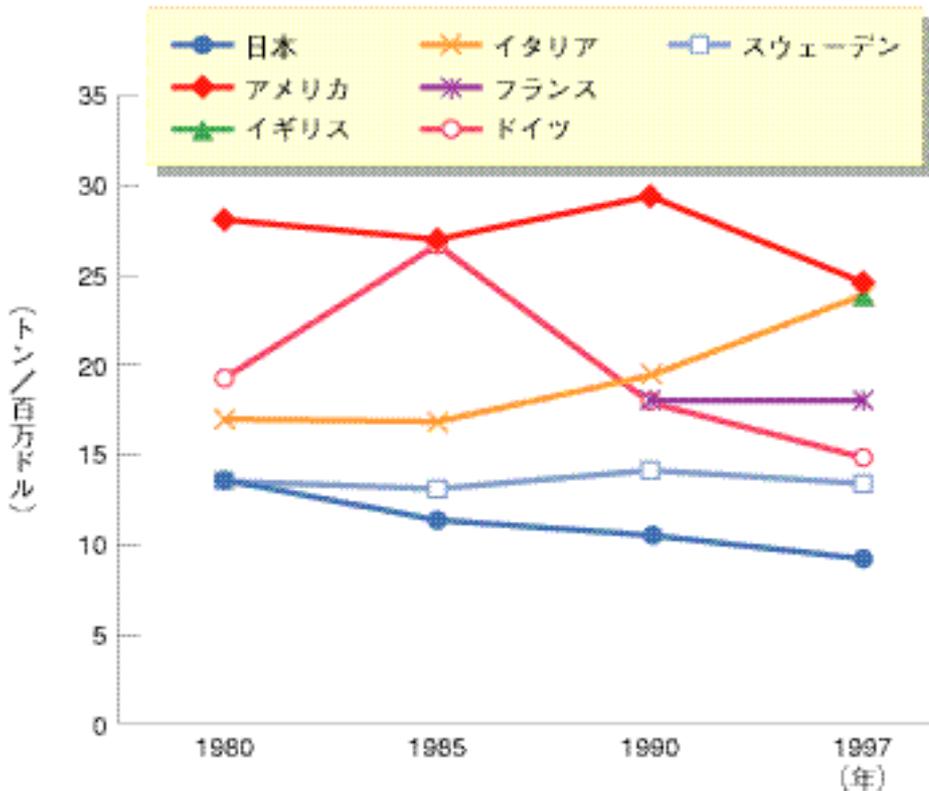


国内総生産が高い日本
だけど、世界にほこれ
るものってなにかなあ



都市のごみの排出量

都市ごみ排出量 / GDP比較



日本は経済の発展に
くらべてエネルギー
消費や都市ごみの
排出が少ないのね



国際社会への貢献

環境問題の解決のためには、国際的な協力・取組が必要です。日本は、地球温暖化やオゾン層破壊などの環境問題に技術力で貢献しています。たとえば、ごみ問題を解決するためのリサイクル技術です。これは、かぎられた資源を有効に使うのに役立っています。また、生産工程を改善することによる、二酸化炭素の排出をおさえる技術でも貢献しています。さらに日本は、環境を守る技術もふくめた、開発途上国への開発支援も行っています。

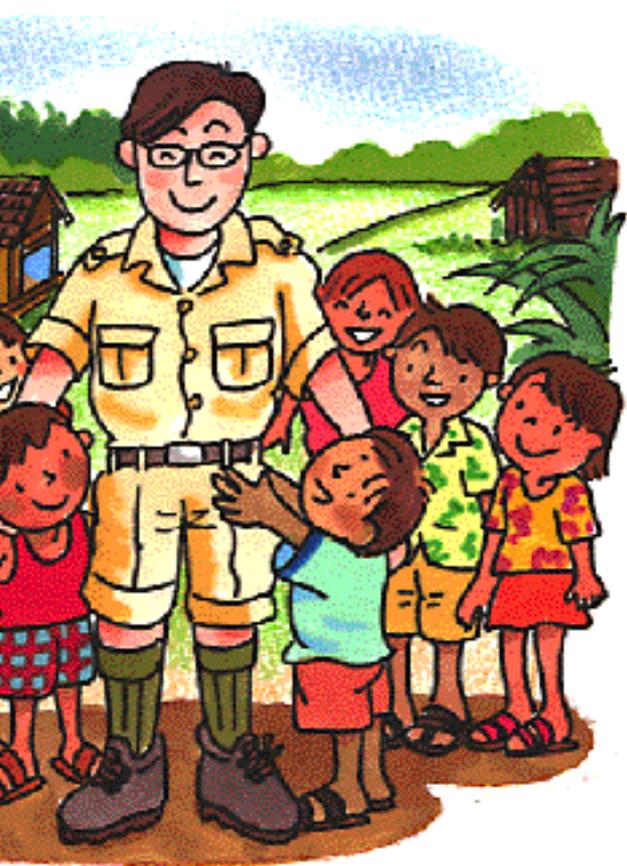
環境問題も国際的な協力が必要なんじゃ



環境を守るための技術や資金などで協力します

1 21世紀、日本は環境問題とどう取り組んでいくの？

日本は、海外から多くの資源や食料を輸入して経済活動や生活を営んでいます。わたしたちはこうした立場をよく認識し、ほかの国にない「強み」をいかすことによって、国際貢献をしていかなければならないのです。これらの貢献は、これからますます重要になっていくでしょう。



日本が世界のためにできることってなんだろう



国際的なルールを国内できちんと守ります



環境を守るための国際的なルールを話し合っていきます

新しい「環境基本計画」ってなに？

新しい環境基本計画が、平成12年12月に決定しました。この計画は、環境基本法という法律にもとづいて、日本の将来の環境政策の方向を示したものです。

計画では、よりよい環境を実現させるために、「循環」、「共生」、「参加」、「国際的取組」の4つの目標をかかげ、努力を続けていくことを約束しています。また、計画期間中にとくに取り組むこととして、11の「戦略的プログラム」を示しました。

なおこの計画は、進みぐあいをつねにチェックし、足りない部分をおぎなうなどしながら、進められていきます。

日本では環境にやさしい国づくりに向けて、こんな計画をたてて環境問題に取り組んでいるのじゃ



4つの長期目標

環境への負担の少ない循環を基調とする社会経済システムの実現

循環



参加

公平な役割分担のもとでのすべての主体の参加の実現

指針となる考え方

あらゆる場面における環境配慮のありこみ	
あらゆる政策の手段の活用と適切な組み合わせ	
あらゆる主体の参加	
地域レベルから国際レベルまであらゆるレベルにおける取組	

自然と人間との
共生の確保

共生



国際的取組

国際的取組の推進

戦略的プログラム

環境問題の各分野に関するもの

地球温暖化対策

物質循環の確保と循環型社会の形成

環境への負荷の少ない交通

環境保全上健全な水循環の確保

化学物質対策

生物多様性の保全

政策手段にかかわるもの

環境教育・環境学習

社会経済の環境配慮のためのしくみの構築

環境投資

あらゆるレベルにおける取り組みにかかわるもの

地域づくりにおける取組

国際的寄与・参加の促進

国民や事業者の意識や行動の転換と、社会経済システムや国土利用・社会基盤の環境配慮型への転換を並行的に推進します。

規制や経済的手法などの「社会経済に環境配慮をおりこむしくみ」「環境投資」「環境教育・環境学習」といった政策手段を最大限活用します。

国民、事業者、民間団体、地方公共団体、国などによる持続可能な社会への自主的、積極的な取組を促進します。

個々の地域から持続可能な社会を築き、その経験を用いて、国際社会での地球環境の保全に貢献します。

2 地球環境を守るために

わたしたちの地球があぶない！

20世紀において人類は、活動の範囲を大きく広げ、地球の自然や資源を利用して繁栄してきました。しかし、その結果として、地球環境に大きないたでを与えてしまったのです。

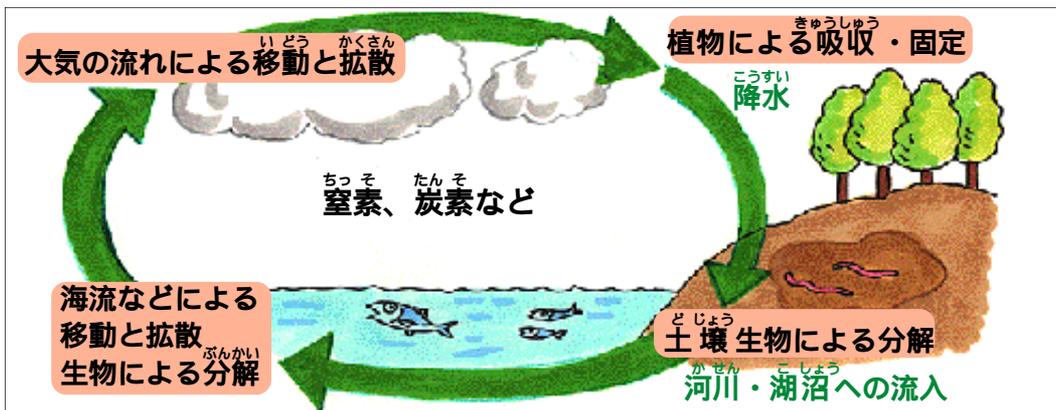
いま世界では、開発途上国での森林の減少、乾燥地域での砂漠化、大気汚染、熱帯地域での生き物の急激な減少、北米やヨーロッパなどでの酸性雨などが問題と

なっています。

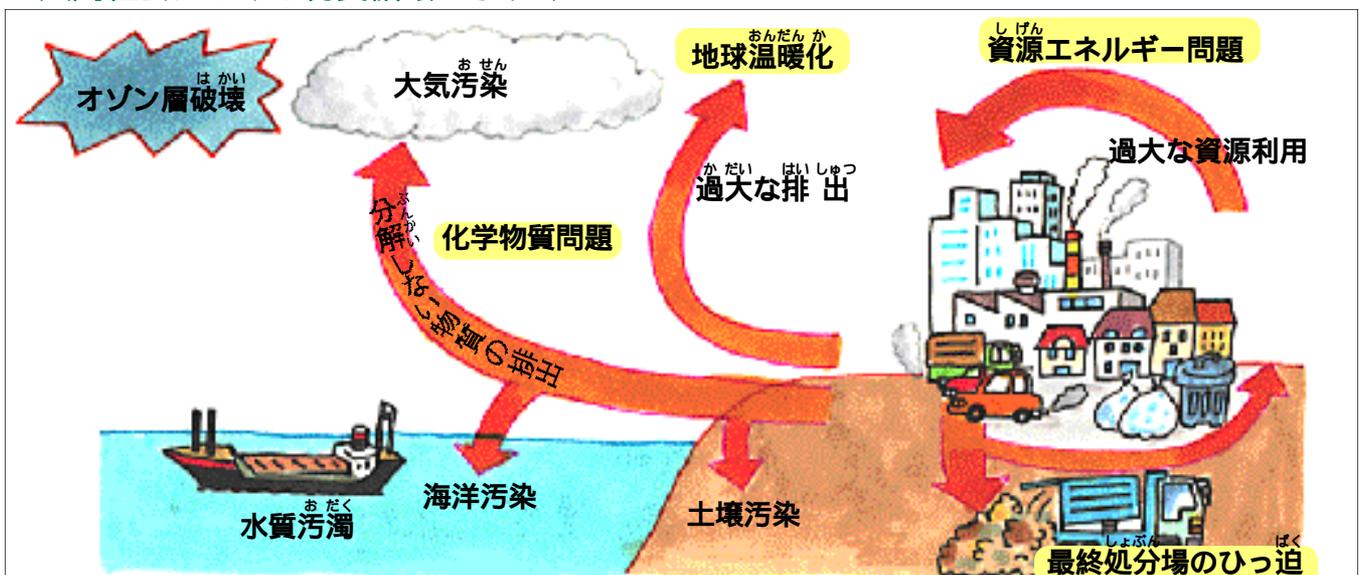
これからは、経済や生活のスタイルを、地球の環境への影響がかぎりなく少ないものに変えていって、未来へ住みよい地球をひきわたさなければなりません。

ここで、現在の地球には何が起こっているのか、または、これから起こることが予想されているのか、少しくわしく見てみましょう。

自然界の物質循環



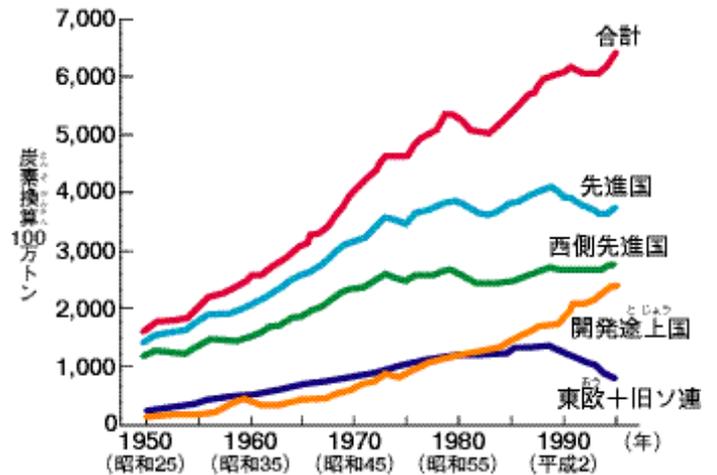
人間社会における物質循環のひずみ



おんだんか 地球の温暖化が進んでいます

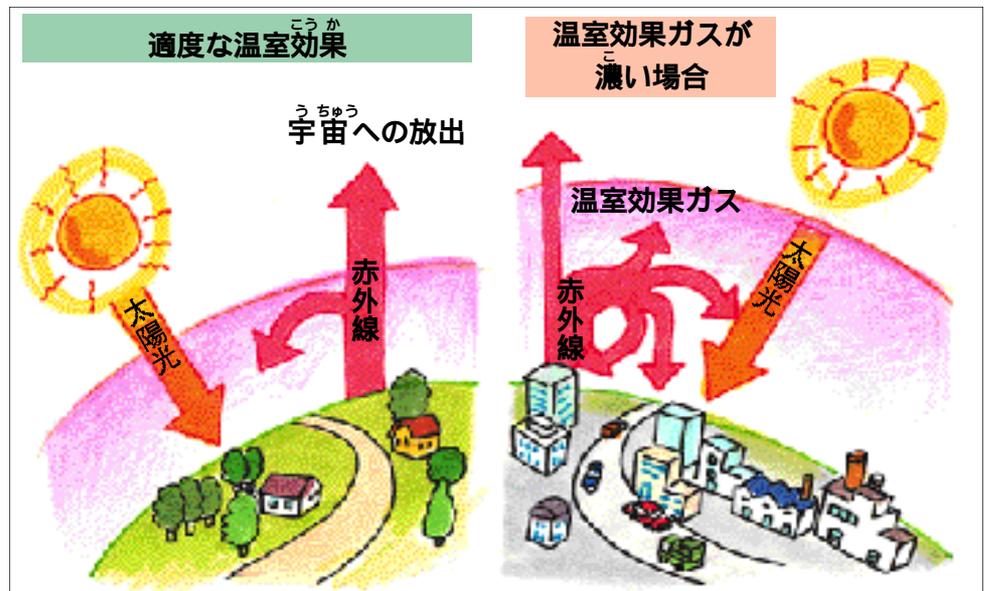
わたしたちが毎日快適な生活をするために、電気やガスやガソリンなどのエネルギーを使います。エネルギーをつくる時やできたエネルギーを使うときに二酸化炭素などの温室効果ガスが発生します。開発途上国を中心に温室効果ガスの排出量が年々増えていて、このままでは気温が上昇し、異常気象が増加したり、海面が上昇するなどの、人類が生きていけない事態が生じかねないことが世界の学者たちの研究によってわかりました。

にさんかたんそはいしゅつりょう すいい 二酸化炭素排出量の推移

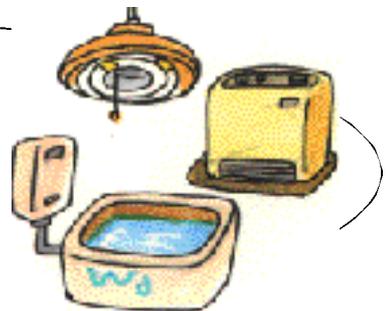


出典：オークリッジ国立研究所二酸化炭素分析情報センター（米国）推計値

地球温暖化のしくみ



温室効果ガスの一つが、二酸化炭素である。日本の二酸化炭素の排出量のうち、約12.6%（平成9年）が家庭から出されたもので、おもな原因は「照明などの家電製品」「給湯」「暖房」などの使用によるものなんじゃ



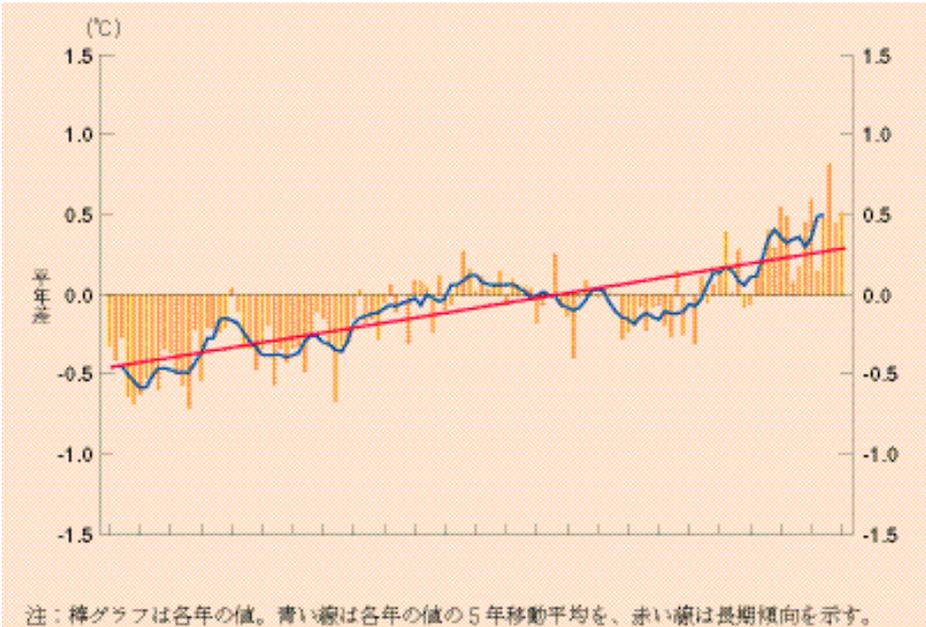
平成9年の時点で、アメリカ、中国、ロシア、日本の順に二酸化炭素の排出量が多いことがわかっています。この4か国で、世界全体の排出量の約半分をしめています。日本も今すぐ、対策を講じなければなりません。

そこで、平成9年12月に、世界から各国の代表者や研究者などが集まり、京都で「地球温暖化防止京都会議」が開かれまし

た。その結果、対策の第一歩として、2008年から2012年までの5年間の国ごとの温室効果ガス排出量をへらす目標が定められました。この取り決めで、日本は、1990年とくらべ、温室効果ガスの排出量を6%へらすことを約束しました。

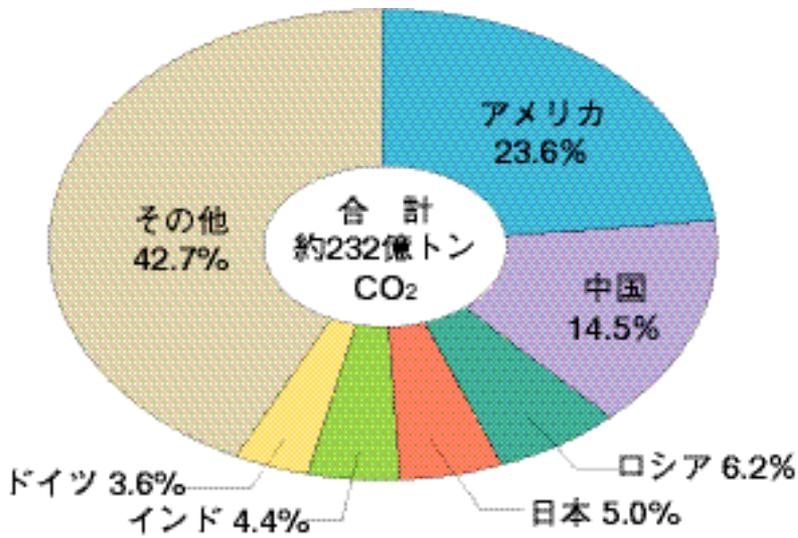
このため環境省では、6%を確実に減らすための取組や、今後のしくみのあり方についてのさまざまな研究を行っています。

世界の年平均地上気温の平年差の経年変化

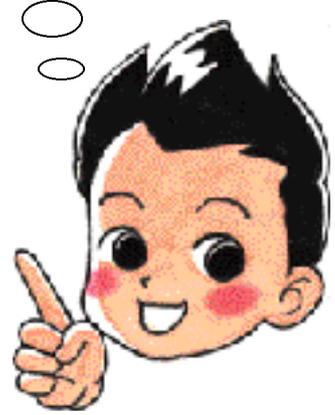


このまま温暖化が進むと、2100年には気温がいまより2度上がって、そして北極や南極の氷がとけ出して、海面は50cm上昇すると予想されているんだって

二酸化炭素排出量の国別構成



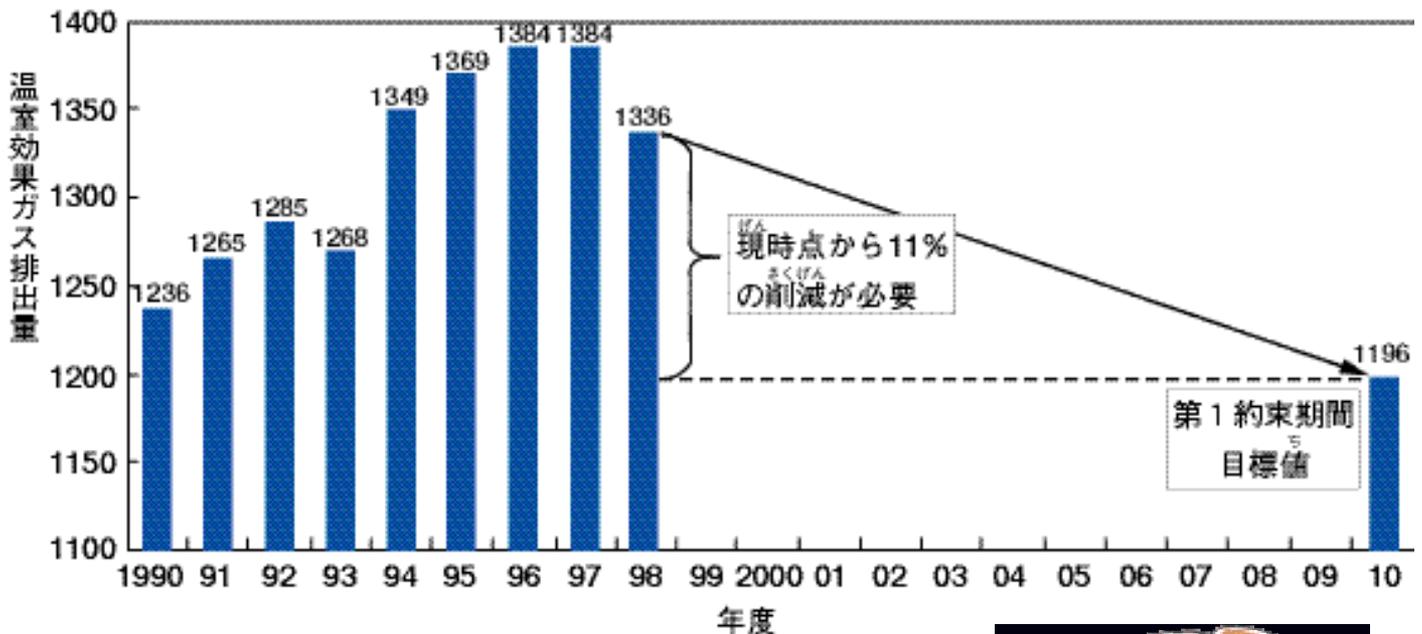
資料：オークリッジ国立研究所、1997年データより環境省作成



京都議定書の主なポイント

対象ガス	二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、HFC、PFC、SF6
基準年	1990年（HFC、PFC、SF6については1995年としてもよい）
吸収源の取りあつかい	限定的な活動（1990年以降の新たな植林、再植林および森林減少）を対象とした温室効果ガス吸収量を加える
目標期間	2008年から2012年
削減目標	<p>附属書 I 議定書に調印した国全体の対象ガスが、人間の行為によって排出される量の総排出量を、目標期間中に基準年にくらべて全体で少なくとも5%削減する。</p> <p>各附属書 I 議定書に調印した国は、目標期間中の対象ガスの、人間の行為によって排出される排出量が、個別の割当量を超えないことをたもつ。たとえば、</p> <p>日本の割当量：基準年の94%（6%削減） 米国の割当量：基準年の93%（7%削減） EUの割当量：基準年の92%（8%削減）</p>
バンキング	目標期間中の割当量に比べて排出量が下回る場合には、その差は、次期以降の目標期間中の割当量に加えることができます。

日本の温室効果ガスの排出量の推移



「地球温暖化防止京都会議」で、日本は温室効果ガスの排出量を90年比で6%へらすことに決めました。でも98年現在90年比で5%増えてしまっているので、合わせて11%へらさなければなりません



じゅん かんがた
「循環型社会」をつくらう！



どうしたら
ごみを減ら
せるの？

うわー
すごいごみの山

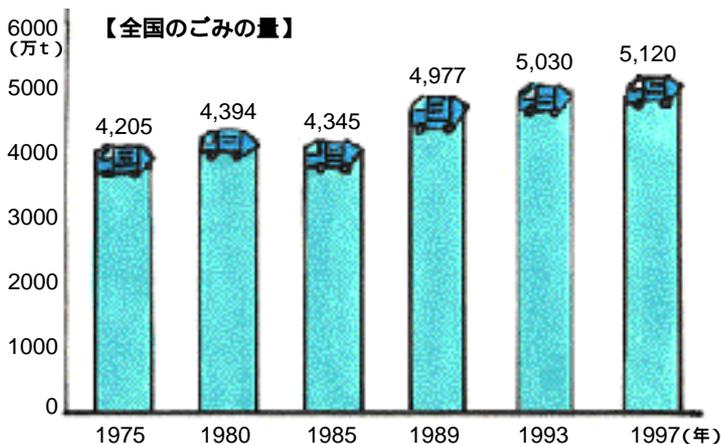
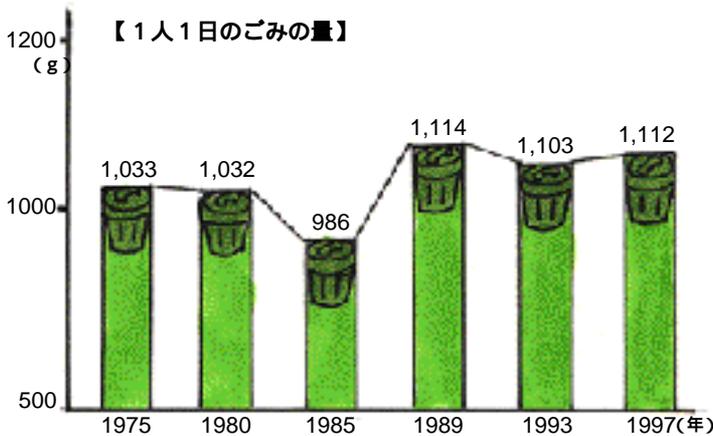


今までの私たちの生活で、ものをたくさんつくって、たくさん買った結果、ごみの山ができてしまいました。いらなくなったものはごみになってすてられています。ごみは人の見えないところにすてるだけでいいのでしょうか？

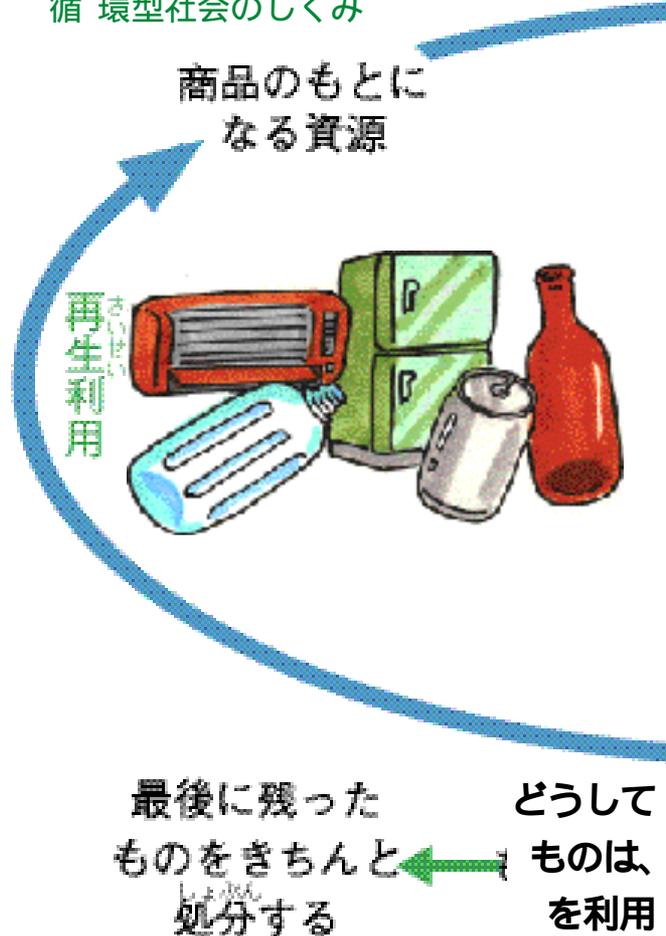
循環型社会とは、ものを大切に使い、使いおわったものでももう一度使えるようにしていく社会のことです。

ものをつくってはすてる社会では、ごみがふえる一方です。使ったものがまた使えるようになれば、ごみにはならないし、かぎりある資源しげんも失われずにすみます。みんなで「循環型社会」をつくっていきましょう。

はいしゅつりょう
ごみ排出量の変化



じゅん かんがた
循環型社会のしくみ



じゅん かんがた すいしん きほんほう
循環型社会形成推進基本法では.....

1 学者や専門家せんもんかでつくっている中央環境審議会ちゅうおう しんぎかいで話し合ったり、みんなの意見を聞いて、環境大臣が循環型社会づくりの基本計画をつくります。

2 基本計画は、5年ごとくらいにみなおされます。つねに新しい情報じょうほうを取り入れ、よりよい計画のためにみなおされます。

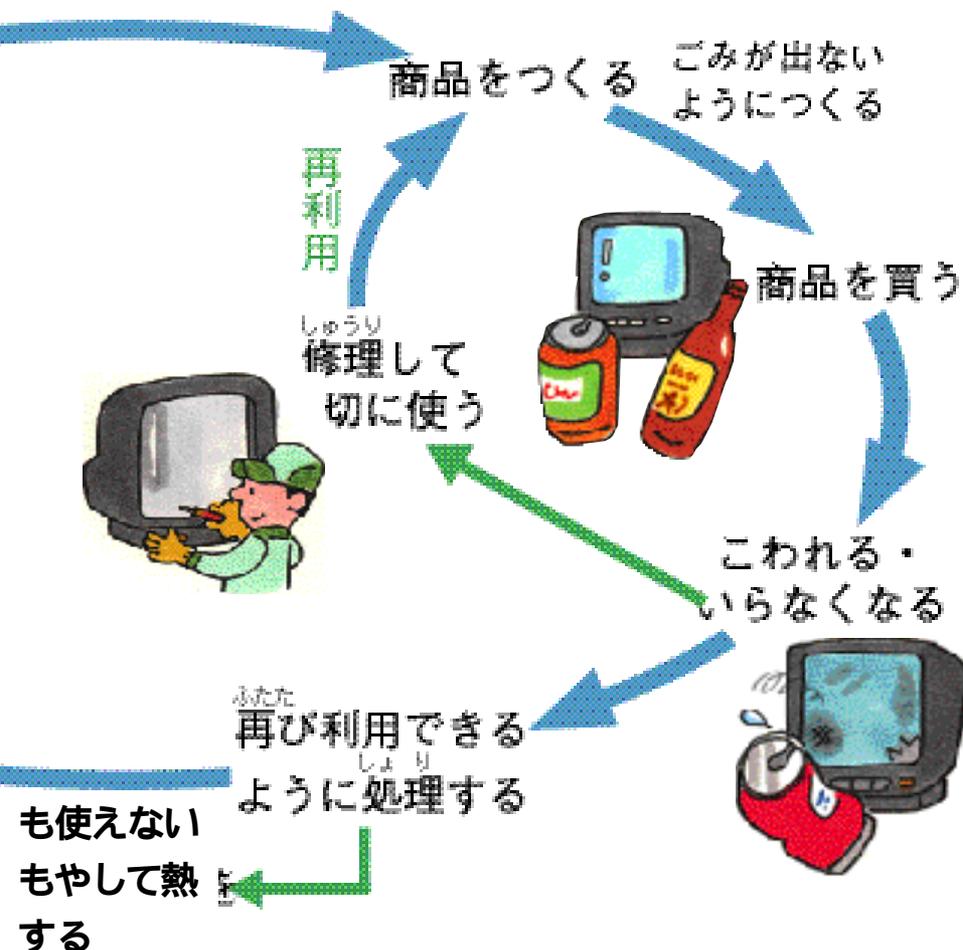
3 みんながいっしょになって、循環型社会をつかっていきます。

へえー、みんなで考えながら
つくっていくんだ



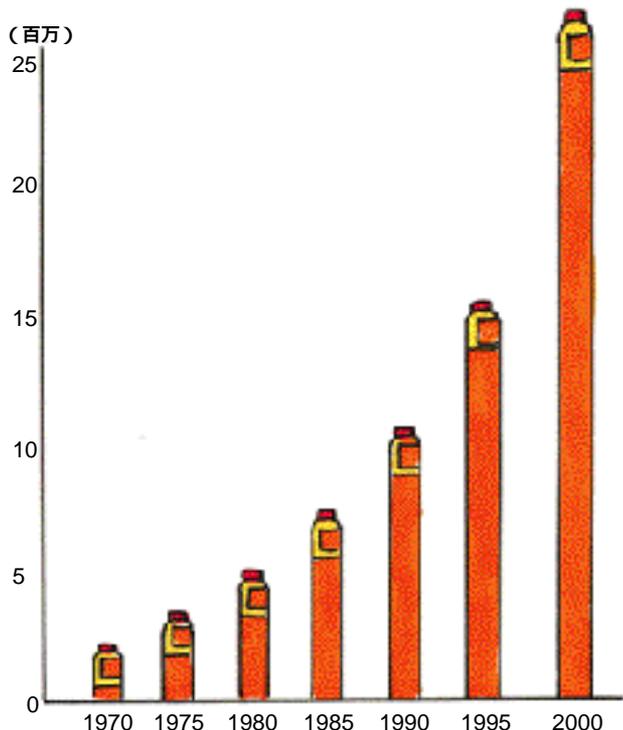
1. ごみを出さない。
2. できるだけ資源として再利用する。
3. ごみをきちんと処理する。

じゅん かんがた
循環型社会に向けてこの3つが大切だね



ぶっしつ せいいたいけい えいきょう ふせ
化学物質による人や生態系への影響を未然に防ぐために

ぶっしつ
化学物質の登録数



世界最大の化学物質データベースを所有しているケミカルアブストラクトサービスに登録された物質数は2000年末で2,800万にのぼった。

出典：CAS Statistical Summary 1907-

げんざい、化学物質は、世界で約10万種、日本でも約5万種以上が使われ、生活に役だっています。しかし、その一方で、ダイオキシン類や環境ホルモンなどは、人体や環境に悪影響を与えるととして、大きな社会問題となってきています。

いま、世界中で登録されている化学物質は2,800万種なんだって



ぶっしつ かんきょう あた
化学物質が環境に与える影響



環境省では、このような化学物質について、大気・水・生物の汚染の調査を行うとともに、科学的な評価（環境リスク評価）を進め、その結果にもとづいた適切な対策を取っていくこととしています。

ピーアールティーアール

P R T R ってなに？

P R T R（環境汚染物質排出移動登録）とは、有害な化学物質が、どのようなところから、どのくらい排出されたかという事業者からのデータを、政府が集計して公表する仕組みのことをいいます。P R T R法にもとづいて、2001年度から行われることになっています。



P R T Rは、化学物質の排出量や移動量を集計して公表する仕組みなんじゃ。たとえばどんな物質がどれくらい排出されているか、どんな業種や地域にどれくらい排出されているかがわかるんじゃよ

有害な化学物質の行方

大気

トルエン 年間14,500トン
キシレン類 年間12,300トン
ジクロロメタン 年間4,790トン

廃棄物

亜鉛化合物 年間8,430トン
トルエン 年間4,450トン
キシレン類 年間2,450トン

公共用水域

クロロホルム 年間263トン
無機フッ素化合物 年間117トン
アセトアルデヒド 年間80トン

土壌

アルミニウム化合物 年間18.7トン
トルエン 年間1.1トン
キシレン類 年間0.4トン

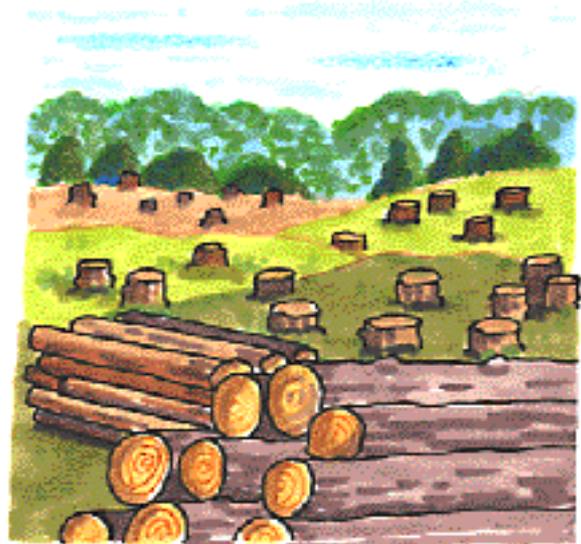
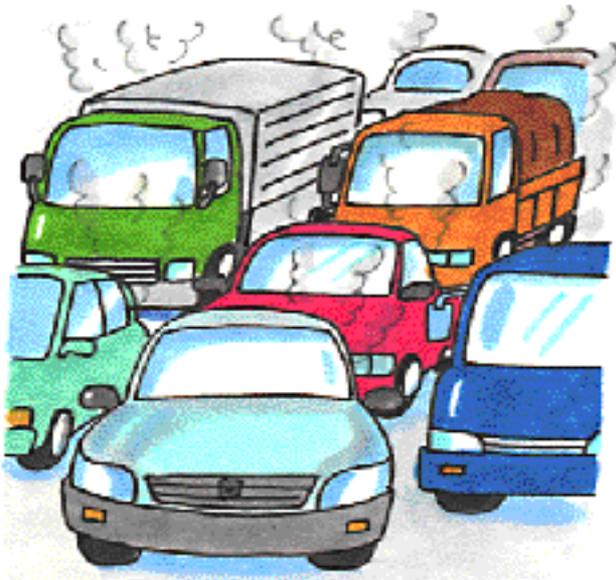
かんきょう 環境を守っていくために

地球温暖化、ごみ問題、化学物質問題など、いまわたしたちがかかえている環境問題の多くは、わたしたちの日常のくらしが原因となっていて、その発生の仕組みもますます複雑になっています。

こうした問題を解決していくには、それぞれの問題の対策だけではなく、環境と経済全体を考えながら、それぞれの取組を総合的に進めていくことが求められています。

平成8年度の、家庭ごみと事業系のごみを合わせた1人1日当たりのごみの排出量は約1.1kgで、このうち家庭ごみの割合は約7割(約800g)でした。

これからは、個人の一人ひとりがごみの減量に積極的に取り組んでいかなければなりません。個人の環境への取組が、企業活動に影響を与え、ひいては社会を変えていく大きな力になるからです。



どうしたら車やものの量をへらせるのかな



いつまでもきれいな街
でくらすたらいいな



ポリシーミックスといって、さ
まざまな手法を組み合わせ、
リサイクルや廃棄物^{はいきぶつ}を少なくす
る努力が進められているんじゃ



はいき 廃棄物の さくげん 削減・リサイクル すすん 推進に向けたポリシーミックス

ごみの少ない社会



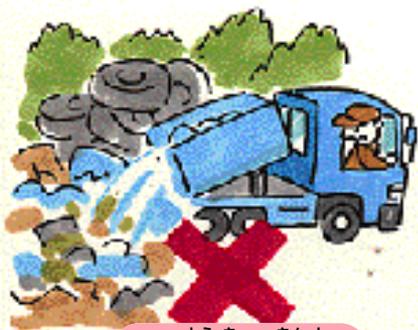
グリーン購入



マイバック運動



ごみの分別



不法投棄の禁止



デポジット運動



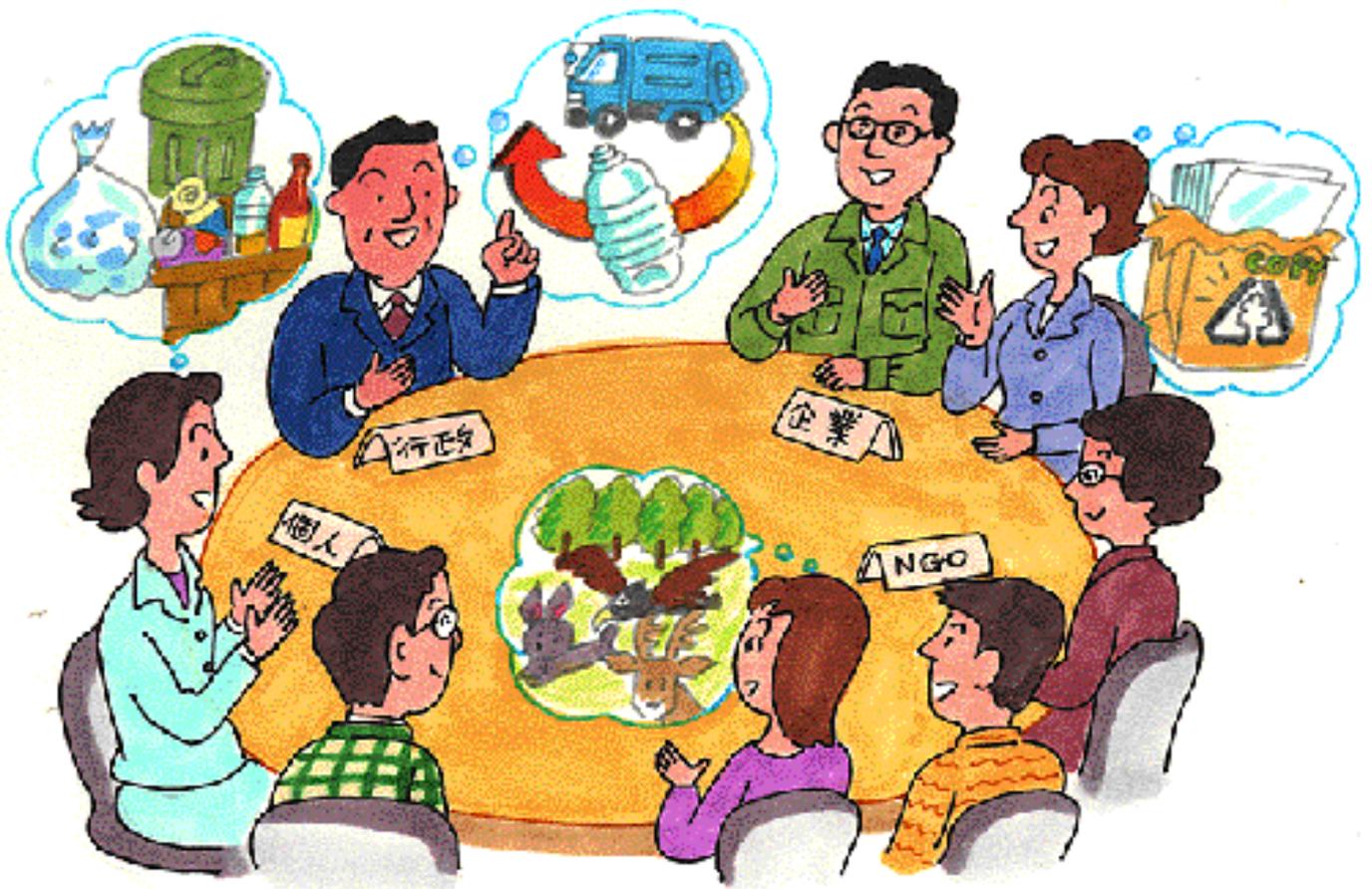
修理して
長く使う

3 「環境コミュニケーション」

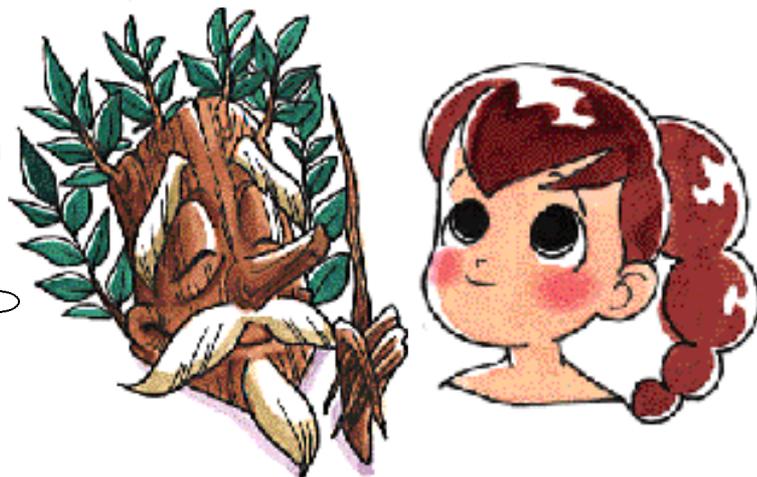
「環境コミュニケーション」ってなに？

環境に良い社会をつかっていくためには、個人、エヌジーオー（民間非営利団体）、企業、行政が協力しあって、パートナーシップの下で環境保全に取り組んでいかなければなりません。そのためには、環境につ

いてのいろんな情報をみんなに知らせ、意見を聞き、話し合うなど、おたがいが理解しあわなければなりません。このことを、環境コミュニケーションといっています。



おたがいの理解を
深めていくことが
大事なんじゃよ



でつくる社会とは？

さまざまな「環境コミュニケーション」

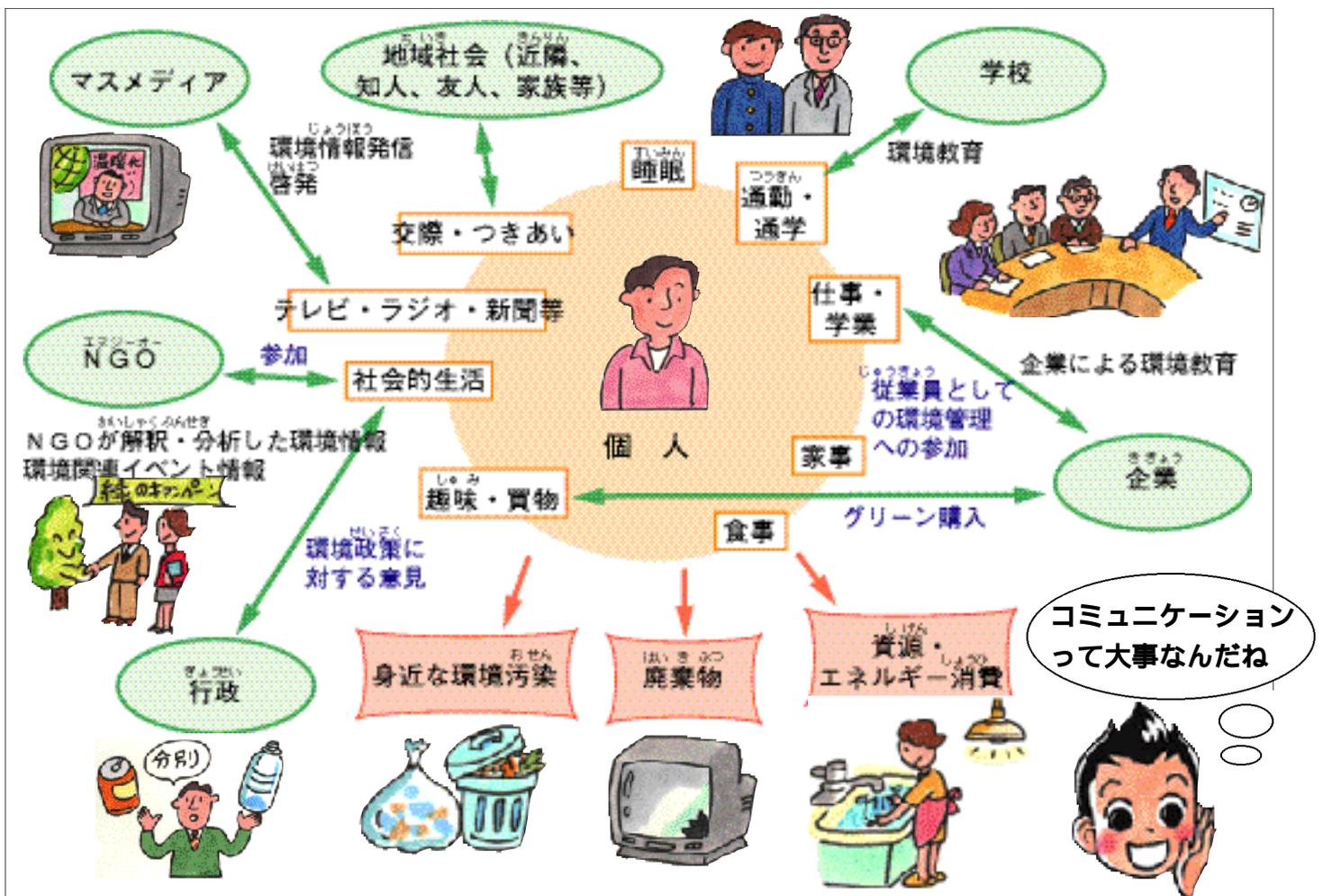
個人

個人は、毎日の生活や一生のなかで、環境にさまざまな影響を与えています。また、同じように、一日、一生をとおして、さまざまな人々と環境情報のやりとりをし、おたがいに影響を与えています。

環境は、人間が生きていくうえで大事な

ものですから、これからも、社会のさまざまな活動をしている人々と環境情報のやりとりをしていかなければなりません。そして、環境問題についていろいろなことを学び、自分の活動につなげていきましょう。

個人と環境コミュニケーション

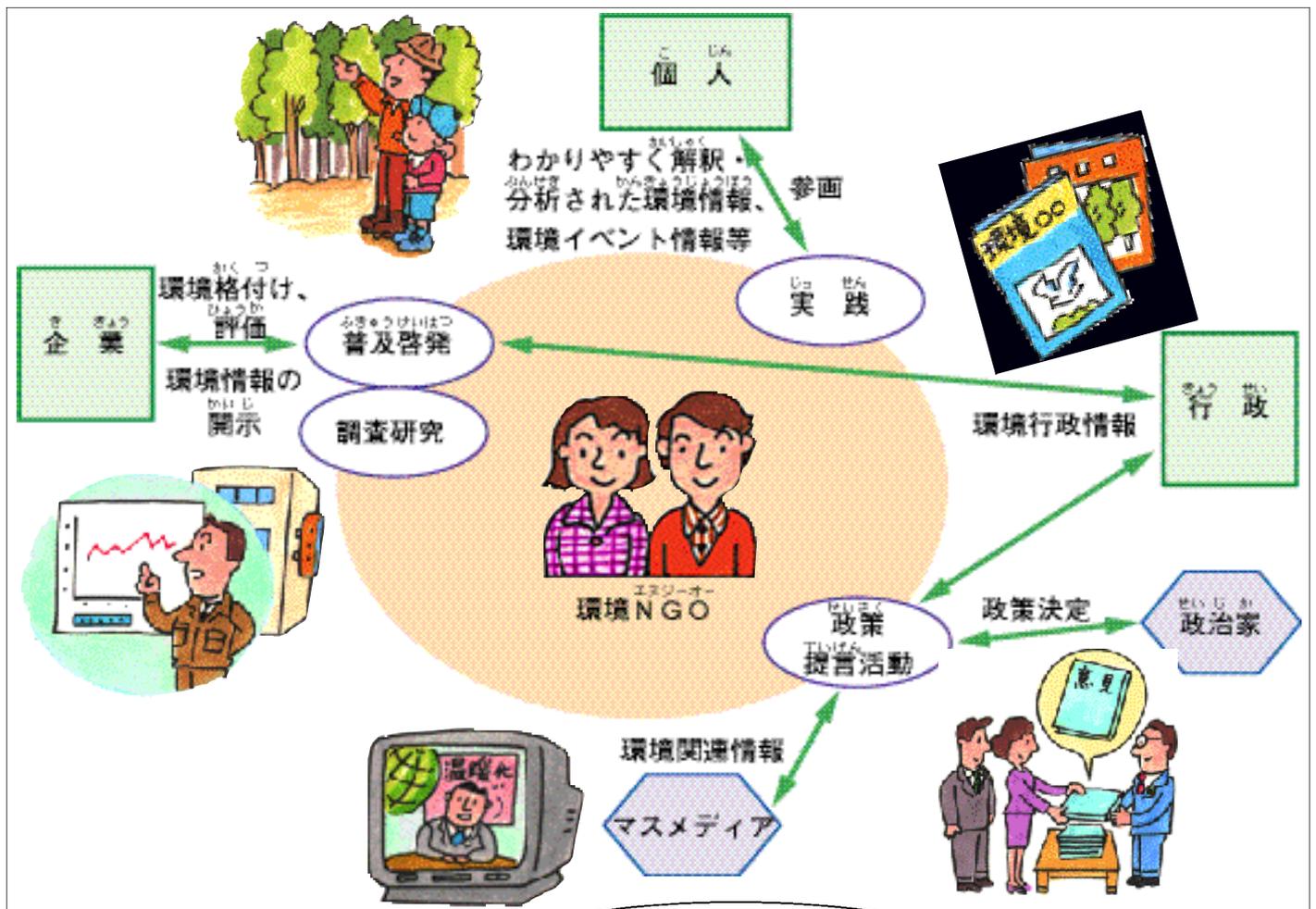


エヌジーオー NGO

NGO(民間非営利団体)は、行政や企業が持っている環境情報を、わかりやすく解釈して、個人などに伝える役目をしています。また、自分たちで調査した環境に関する情報をもとにして、行政や企業などにいろいろな意見を出すこともあります。

NGOは、同じ意見を持った個人がすんで集まってできた組織です。ですから、活動をとおして、さまざまな人たちに自分たちの意見を理解してもらわなければなりません。NGOの活動には、いろいろな組織や人々とのコミュニケーションが欠かせないのです。

エヌジーオー 環境コミュニケーション NGOと環境コミュニケーション



NGOとは福祉、環境、まちづくりなど、私たちの生活のさまざまな分野で、お金を得ることを目的としない活動をする組織をいいます

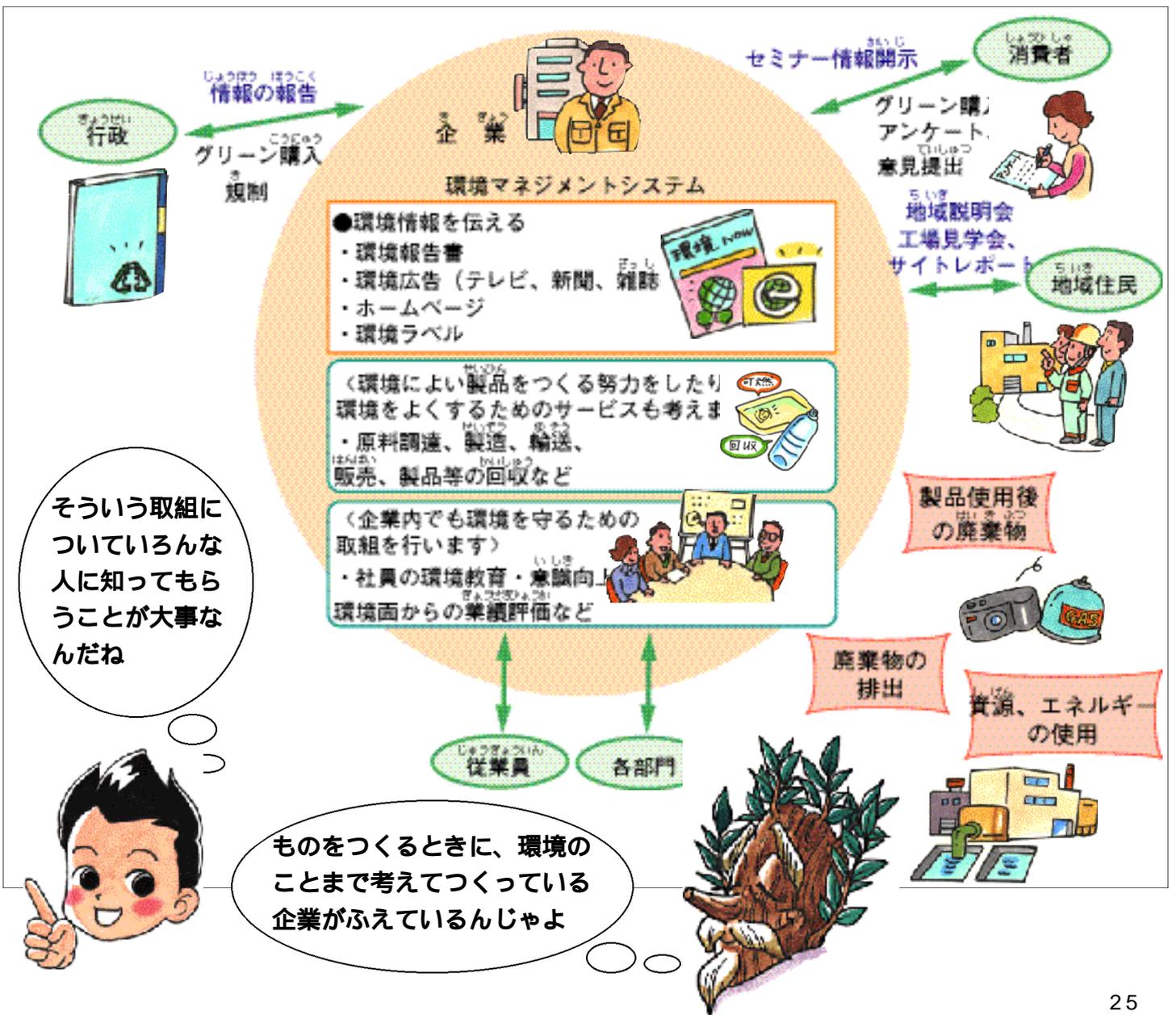
企業

企業は、ものをつくって売る活動の中で、資源やエネルギーを使っています。そして、廃棄物を排出して、環境に影響を与えています。企業には、環境への影響と取組をわかりやすく、みんなに知らせる責任があります。そして、地域の人々や行政などと協力して、環境に良い社会をつくって

なければなりません。

最近、環境面の取組で評価される企業が増えてきました。これからも、地域の人々などとコミュニケーションをとりながら、さらに努力していかなければなりません。

企業と環境コミュニケーション



ぎょうせい

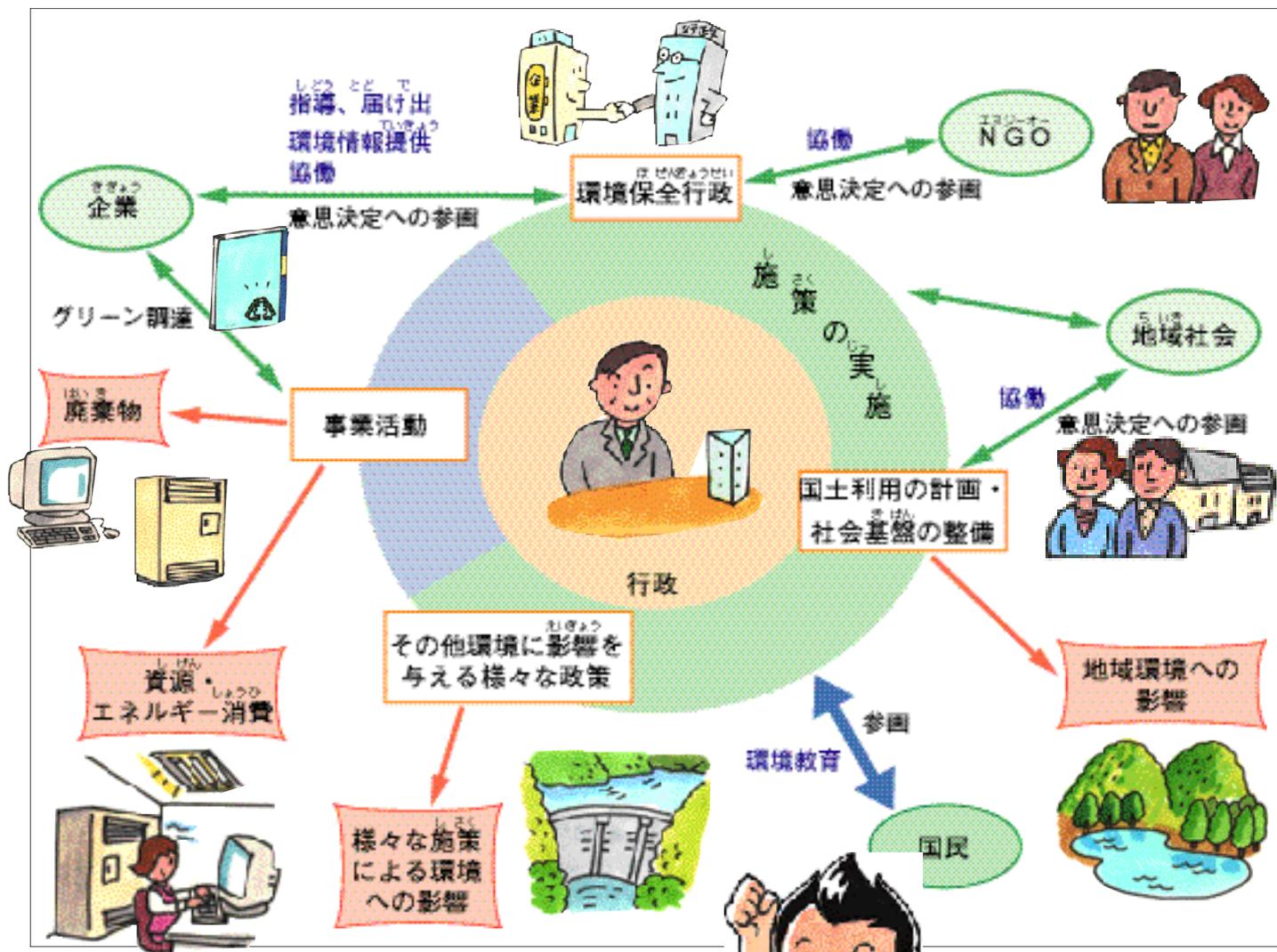
行政

行政は、人々のさまざまな意見を聞いて、
施策を行うところです。行政は、いろいろなことを決定する機関でもありますから、
環境コミュニケーションを通じて、つねに企業やNGO、個人が発信する環境情報

報に注意していなければなりません。

また行政の活動は、さまざまな場面で、
環境と深くかかわっていますから、みんなのために環境を守り、くらしやすい社会をつくっていく責任があります。

行政と環境コミュニケーション



ぎょうせい
行政もすすんで環境を良くする
ための活動を行っているんだね



いろいろな人の取組とおたがいの協力

個人、NGO、企業、行政などが、環境コミュニケーションを活発に行いはじめています。おたがいが環境について理解しあい、いい関係を築いてきた結果といえるでしょう。これは、さらにいいパートナーシップへとつながり、複雑な環境問題を解決

するのに大きな力となるでしょう。

これからは、こうしたいい関係をたもちながら、日本だけではなく外国にも目を向けていく必要があります。みんなで協力して、かけがえのない地球を守っていかねばならないからです。



エヌジーオー
NGO

こじん
個人

みんなの協力が大事なんだね

きぎょう
企業

ぎょうせい
行政

数字で知ろう環境問題.....

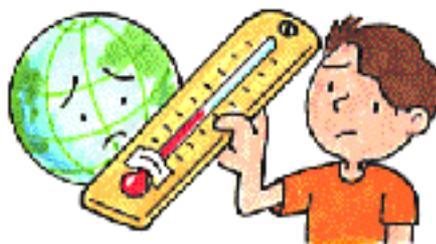
60%

地球の温暖化を防ぐために
へらしたい二酸化炭素の割合。
現在の大气中の二酸化炭素濃度を今後ともって
いくには、ただちに排出量を60%へらす必要がある
といわれています。



2度

このまま温暖化が進むと、2100年には平均気温が2度上がるといわれています。



5割

旧西ドイツで酸性雨の被害を受けた森林の割合。特に欧米では、酸性雨による森林や湖沼の被害が深刻な問題となっています。



約2,600種

現在、絶滅のおそれのある野生生物の種類の数。日本でもツシヤママネコなど、貴重な植物や動物が絶滅しそうな状況にあります。



約2/3

東京湾に流れこむ生活排水の割合。水を汚す最大の原因は生活排水ですが、とくに内湾や湖沼などでは生活排水による汚染が進んでいます。



0.7年

もし、産業廃棄物がこのまま増え続けたら、首都圏のごみ処分場は0.7年で満杯になるといわれています。



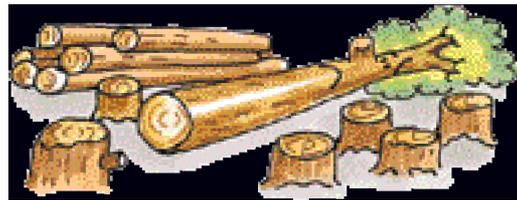
約70倍

南極では、毎年春（日本の秋）になると、日本の国土の約70倍の面積のオゾン層が破壊されています。



約4割

発展途上国では、1年間当たり、日本の国土の約4割もの熱帯林が減少しています。



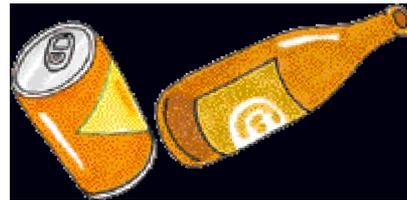
約35%

平成10年度、東京都特別区、横浜市、大阪市などの道路で、二酸化窒素を測定した結果環境基準に定められた目標値の約35%しかへらすことができませんでした。



1割弱

日本で再生利用（リサイクル）されている資源の割合。アルミ缶やビールびんなどは99%再生利用されていますが、全体で見れば、まだまだ低い割合となっています。



約9割

日本の場合、ダイオキシンが発生するのは、ごみや産業廃棄物をもやしたときがほとんどで、その割合は全体の約9割をしめます。



数字で見ると、環境が破壊されているようすがよくわかるね



かいせつ 用語解説

温室効果

大気中の水蒸気や二酸化炭素などが、地表面からの赤外線を吸収し、さらに再び赤外線を放出して地球をあたためることをいいます。この効果がない場合の地球の表面の温度は、18度といわれ、実際の温度15度から計算すると、33度温度が上がるといわれます。地球温暖化は、人間の活動によって、大気中の二酸化炭素やメタンなどがふえて、温室効果を強めすぎるために起こります。

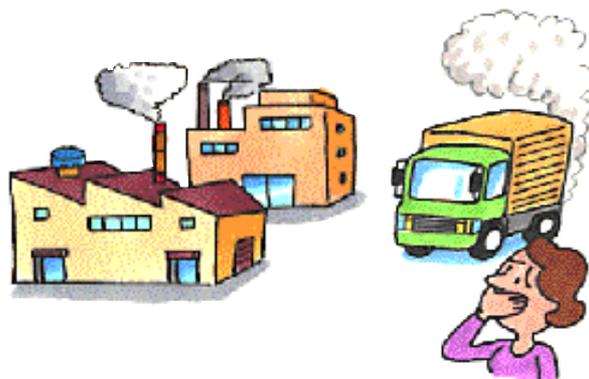
化学物質汚染

いろいろな化学物質が大量に生産され、それを利用することによって引き起こされる、新しいタイプの環境汚染をいいます。現在、人間は無数に近い化学物質にかこまれた生活をしています。この中で、とくに有害化学物質による汚染が問題となっています。化学物質が複雑にからみあい、慢性的に人体や生態系へ影響を与える例もあり、対策が急がれます。

環境ホルモン

環境の中であって、体の器官のはたらきを調節するホルモンのはたらきをみだす化学物質のことをいいます。ごく少ない量で

も影響が出るうえ、その影響が世代をこえて出るといわれています。ダイオキシンがその代表的なもので、生物の脂肪細胞にたまり、催奇性や発がん性、免疫毒性などのさようがあるといわれています。



グリーン調達

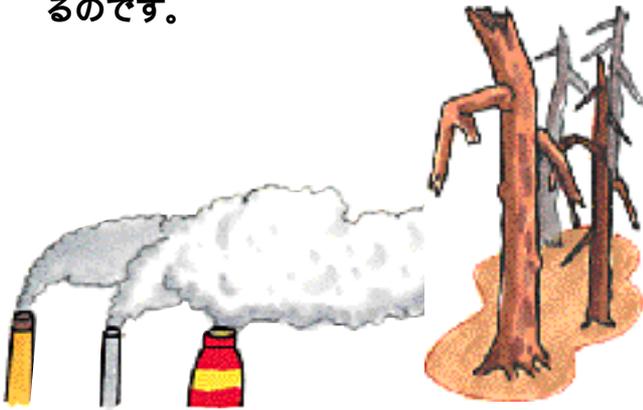
廃棄物を処理するときに害がないか、リサイクルがしやすいかなどを考えて、環境にやさしい部品や資材を優先して調達することをいいます。1991年にリサイクル法という法律ができて、紙、ガラス、テレビ、冷蔵庫、自動車などが指定されました。このため、環境を考えた製品をつくるのが、企業には求められています。

酸性雨

化石燃料を使うことによって排出された窒素酸化物や硫酸酸化物によって生まれたPHの低い雨のことをいいます。スウェ

用語解説

ーデンでは、この酸性雨によって、約4500の湖沼で魚が死にました。旧西ドイツでも、森林の約半分が被害を受けたといわれています。被害は世界中から報告されているのです。



生物多様性の減少

地球には、人間が知らない種もふくめて、約500万～1000万種の生物がいるといわれています。しかし、生息地の破壊・開発などによって、そのうちの1割が絶滅の危機にあるとされています。1992年、絶滅をふせぐため、国連環境計画（UNEP）のもとで「生物の多様性に関する条約」が採択されました。関係国では生息地の保護対策や野性生物取引規制を定め、動きだしました。

窒素酸化物（NO_x）

窒素の酸化物をいいますが、とくに一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO₂）の

ことをいいます。NO_xと表し、ノックスと読みます。石炭などにふくまれている窒素化合物が、もえるときに酸化されることによって生じます。大気汚染や酸性雨の原因となり、また、光化学スモッグの原因の一つでもあるといわれています。

熱帯林

熱帯林は、温暖化の原因となる二酸化炭素の吸収源であるばかりではなく、地球上の生物種の50～80%が存在するなど、生物多様性の保全の意味からも重要な意味を持っています。しかし、過剰な伐採等によってこの10年間に8%も減少してしまいました。なんと、換算すると、日本の国土の4割が毎年消失しているのです。

みんなもいろいろ学んで
地球の環境を守ろう



21世紀に生きるみなさんへ

21世紀が始まりました。みなさんは、21世紀をどんな世紀にしたいですか。みなさんには、いろいろな夢があるでしょうが、ぜひ21世紀の環境についても考えてみてください。20世紀には、地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨など、さまざまな環境問題が深刻な話題になりました。これからも、いろいろな問題が出てくるにちがいありません。

これまでは、さまざまな人や団体などが環境問題に取り組んできました。これからは、21世紀を生きるあなたたちが、かけがえのない地球を守り、子孫に伝えていかなければなりません。

この本が、環境を知るうえで、あなたのお役に立てれば幸いです。



長野県戸隠村の水芭蕉

