

Step 1

まずはここからみてみよう



「ひまわりの丘」の環境にやさしいまちづくり

そのⅠ
【ウェンディーの家】

ボブは、ウェンディーの家の屋根に太陽の光を集めてエネルギーに変えるソーラーパネルを取りつけたよ。これは二酸化炭素を出さない装置で、とっても環境にやさしいんだ。わたしたちの世界でも注目を浴びているよ。でも二酸化炭素を出さない装置が注目を浴びているのはなぜだろう。



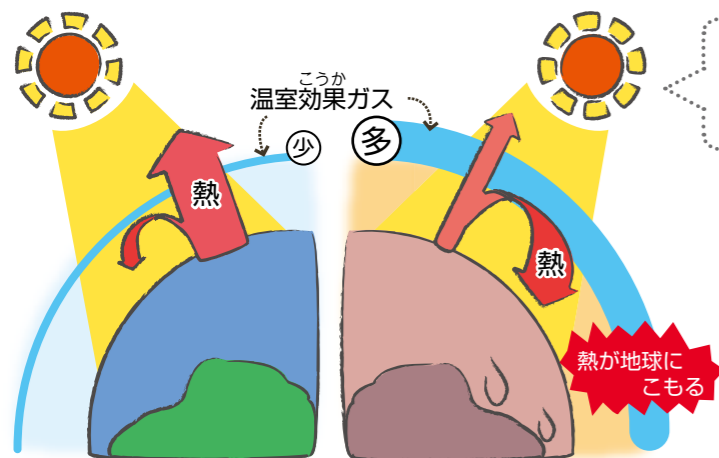
1 地球温暖化ってなに？

1 地球温暖化のしくみ

地球は、太陽のエネルギーで温められ、温められた熱の一部が宇宙に放出されます。大気中の二酸化炭素やメタンなどは、「温室効果ガス」とよばれ、太陽のエネルギーによって温められた熱を宇宙へ逃がさない働きをしています。もし、温室効果ガスがなければ、地球の気温は低くなりすぎて、わたしたちは暮らしていけません。熱の放出と保温のバランスがうまくつり合っていると、地球の平均気温は約 14℃に保たれ、生きものが暮らすのにちょうど良い環境になるのです。

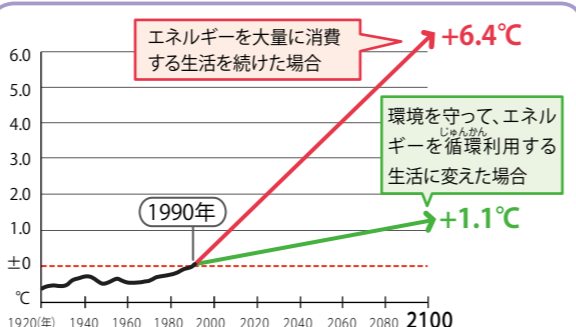
しかし、温室効果ガスが大量に増えると、大気中の熱が宇宙に放出されにくくなり、地球がどんどん暑くなってしまいます。これを地球温暖化といいます。

ボブたちは、太陽の光を上手に利用しているんだね。ぼくたちのまちでは、どんなことがおきているんだろう？



温室効果ガスが増えてしまうと、宇宙へ熱が逃げないので、地球はどんどん暑くなってしまいますよ。

●過去の気温と将来の気温上昇の予測



このまま二酸化炭素の排出量が増え続けると、100年後の地球の平均気温は、1.1～6.4度も上昇すると予測されていて、この50年間の気温上昇スピードは、ぐんぐん早まっているよ。

2 原因はなに？

毎日わたしたちは、テレビを見たり、お風呂に入ったり、自動車に乗るなど、生活のいたるところで電気やガス、ガソリン、灯油などのエネルギーをたくさん使っています。

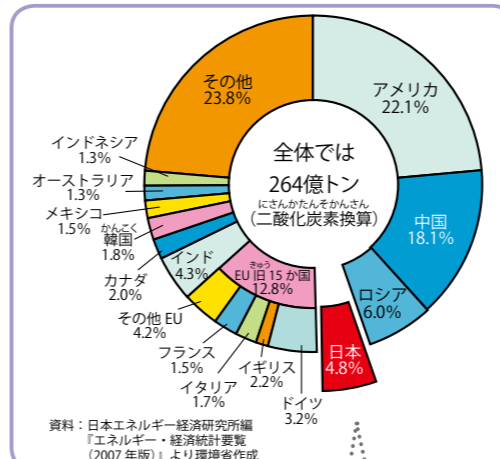


温室効果ガスの一つである二酸化炭素はガソリンや灯油を燃やすときに大量に発生します。二酸化炭素が増えている原因は、わたしたちが便利な生活をおくることに大きく関係しているのです。

3 どれくらい出ているの？

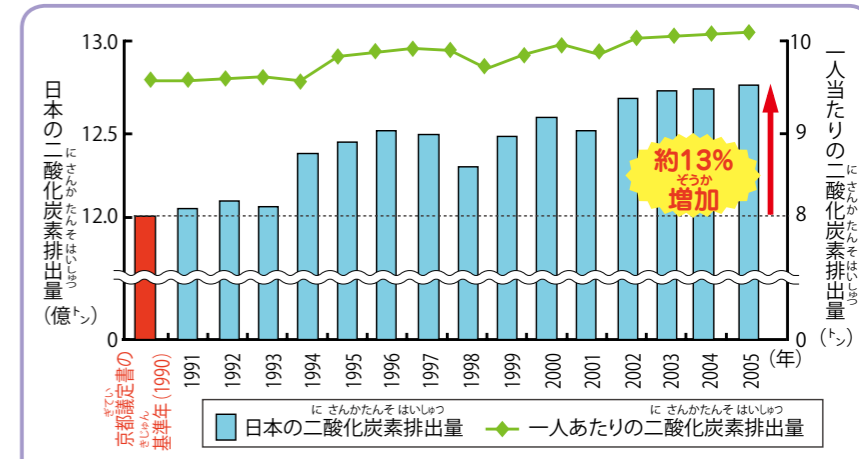
二酸化炭素の排出量は、全世界で年々増えて、現在はおよそ 264 億トンにもなります。とくにアメリカや中国、ロシア、日本などが多く排出しています。

●世界の二酸化炭素排出量



日本は世界で4番目に多く二酸化炭素を排出しているんだよ。

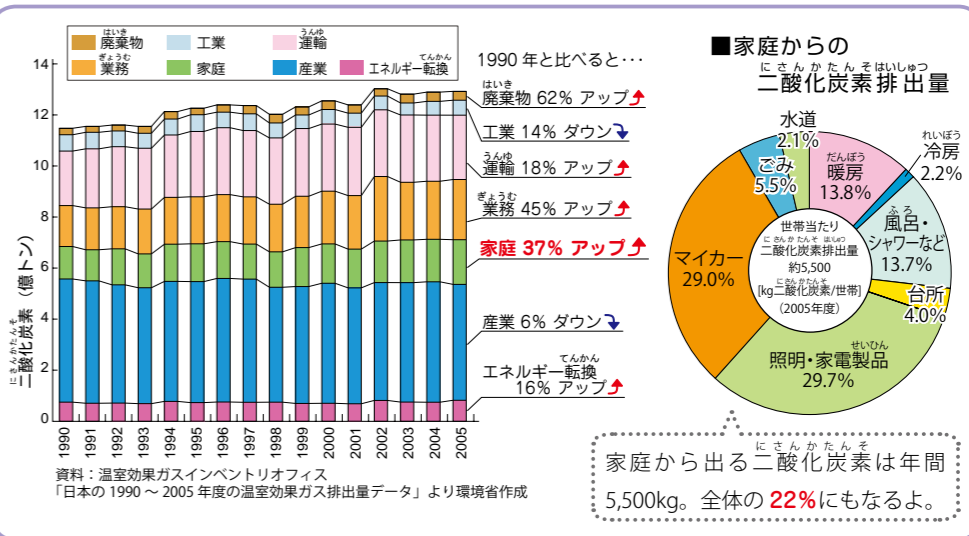
●日本の二酸化炭素排出量



家庭からの二酸化炭素の排出が年々増加しているわ。気温の上昇を抑えるためには、わたしたちがどれだけ二酸化炭素を出さないようにできるかにかかっているのね。



●二酸化炭素はどこからでているのかな？



4 これからどうなるの？

このまま地球温暖化が進んで、気温がぐんぐん上昇すると、世界中のさまざまな場所で悪い影響が出ると心配されています。

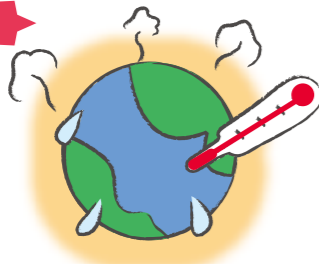
わたしたちとほかの生きものも、とても暮らしにくい環境になってしまいます。



地球が暖かくなることは、どうしていけないのかな？冬は暖かくてラッキーだと思っていたのに。

<わたしたちにせまる温暖化の影響>

1 異常高温



最近では、夏の気温がとくに暑い年とそうでない年との差が激しくなっています。

すごく暑い日が増えたり、すごく寒い日が減ったりする傾向にあります。異常高温によって、熱中症にかかってしまう人が大変増えています。

2 海面上昇



地球温暖化が進むと、海水が膨張するなどして、2100年には、海面が最大で平均60cm上昇するといわれています。海面が上昇すると、小さな島は沈んだり、海岸の砂浜はなくなってしまうおそれがあります。このような地域で暮らす人々や生きものは生活場所をなくしてしまいます。

3 台風の強大化



台風やハリケーン、サイクロンなどが強大化し、洪水や高潮などの被害が多くなります。また、地域によっては乾燥化が進むところもあります。

4 生きものがいなくなる



北極の氷がとけたり、海水の温度が上昇したり、涼しかったところが暑くなるなど、環境が大きく変わってしまうと、そこに暮らす生きものたちは、その変化についていけず絶滅するおそれがあります。

「ちょこっと情報」

地球温暖化の危機を世界に訴えた映画「北極のナヌー」

「北極のナヌー」は、2007年にアメリカでつくられたドキュメンタリー映画です。

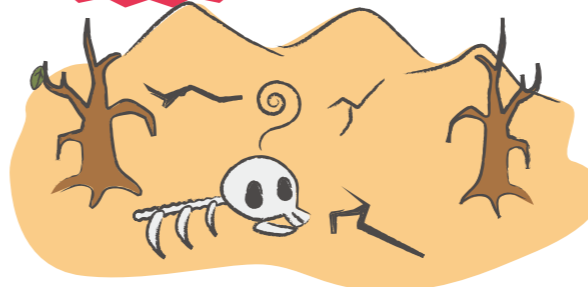
地球温暖化により、環境が激変する北極を舞台に、ホッキョクグマのナヌーとその母親は、氷がとけて少なくなってしまったエサ狩場を捜し求めて過酷な旅に出ます。やがて、巣立ちの時を迎えたナヌーには、たくさんの苦難と別れがおとずれます。それを懸命に乗り越えようとするナヌーの姿が描かれています。

この映画は、北極にせまる地球温暖化の現実をホッキョクグマやセイウチの生きる姿を通して、わたしたちに訴えかけています。



©2007 COTN Productions, Inc.

5 水不足



もともと水が少ない地域では、さらに水不足になるところがあります。

6 熱帯の病気が流行



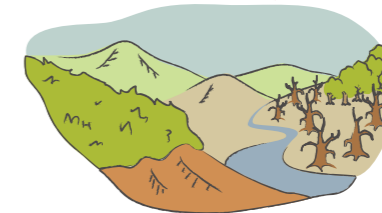
熱帯の生きものの中には、人に感染症を引き起こすものがいます。熱帯性の感染症が発生する範囲が広がって、被害が拡大するおそれがあります。

7 作物がとれなくなる



今までつくっていた農作物に適した気温ではなくなり収穫が減って、世界中で食料不足がおこるおそれがあります。

このほかにも・・・



・家畜の生産量が減る
・魚の収穫量が減る
などが問題になっています。

「知っておこう」

「猛暑日」を新たに設定。

天気予報などで使う言葉として、気象庁は、日最高気温が25～30℃未満の「夏日」や日最高気温が30℃以上の「真夏日」を定めていました。

都心を中心に最高気温の記録更新が続いているので、2007年4月から日最高気温が35℃以上の日を「猛暑日」と設定しました。

今年8月には、岐阜県多治見市と埼玉県熊谷市で最高気温が40.9℃に達し、74年ぶりに日本の最高気温の記録が更新されました。

猛暑日年間日数ベスト10 (1961～2007年)

1位 13日 (1995年)	6位 6日 (2004年)
2位 8日 (2001)	7位 6日 (2002)
3位 8日 (1994)	8位 6日 (1961)
4位 7日 (2007)	9位 5日 (1962)
5位 7日 (1978)	10位 4日 (2005)

資料：気象庁（観測地点 東京）



日本でも各地の台風の被害がニュースで報道されるけど、地球温暖化が影響しているとよく聞くわ。わたしたちの身近なところで、すでにこんなにたくさんのおおきな影響が出ているのね。