

## 1 地球温暖化のメカニズム

# Q. 地球温暖化って どうして起きるの？

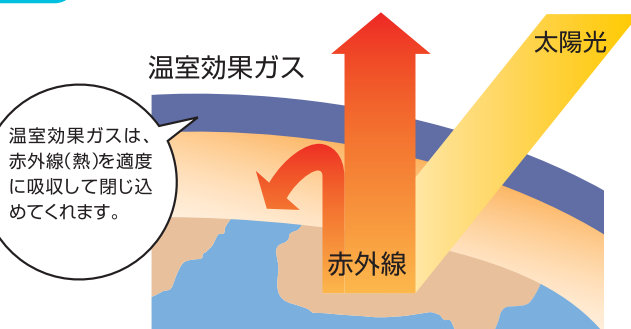
### 温室効果ガスって知ってる？

人類が生きていけるのは大気中の二酸化炭素やメタンなどの「温室効果ガス」によって地表が暖められ、平均気温が約15度に保たれているからです。

もし、温室効果ガスが全く存在しなかったとすれば、地球の平均気温はマイナス18度となってしまいます。

温室効果があるから、地上は現在のような生態系が保たれているのです。

### 適度な温室効果の場合



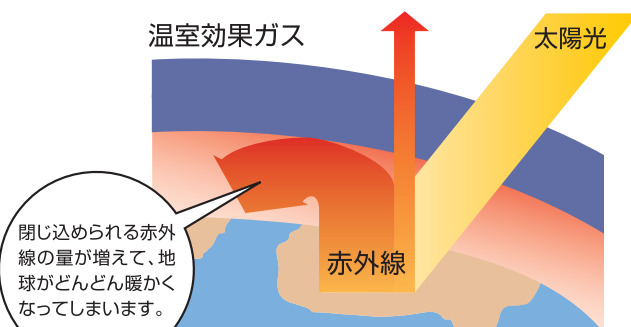
温室効果ガスが増えると…

### 地球温暖化はこうして起きる

でも、人類の活動によって今、「温室効果ガス」の排出量が増えて、大気中の濃度が増大し、そのために地表の温度が急速に上昇しています。

これが「地球温暖化」です。もし、このまま地球温暖化が進むと、地球はどうなるでしょう…？

### 温室効果ガスが増えた場合



(財)省エネルギーセンター ホームページより作成

上の絵とどこが違うのか、よく比べてみてね。



## A.

人類の活動によって今、温室効果ガスが増えているために、地表の気温が急速に上昇して地球温暖化が起きているんだ。このままだと21世紀末までに地球の平均気温は1.4～5.8度も上昇するといわれているんだよ。



## 2 地球温暖化による日本への影響予測

# Q. 地球温暖化が進むと、 どんな影響があるの？

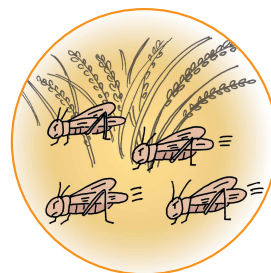
### 生態系に変化が…

気候の変化に適応できず、絶滅してしまう動植物が増加すると予測されています。



### 食糧不足に…

農作物の生産が難しくなったり、害虫が増えたり、動植物が減ったりして、日本や世界中で食糧不足となるおそれがあります。



### 健康に影響が…

マラリアやデング熱など、どうぶつばいかいせいかんせんしやう動物媒介性感染症の流行、熱波による熱中症の増加も予測されています。



### 海面が上昇して…

2100年までに9～88cm海面上昇すると予測されています。65cm海面が上昇すると、全国の砂浜の8割以上が侵食され、40cmの海面上昇で、沖に出ている120m分の干潟が消滅し、そこに生息している生物に影響が出るおそれがあります。



## 山口県への影響は？

海面が **30cm** 上昇すると  
海面が **100cm** 上昇すると

▶ 今ある山口県の砂浜の**約8割**が水没！  
今ある山口県の砂浜の**全て**が水没！

# A.

**食料不足や健康被害、異常気象の増加**など、地球温暖化はみんなの暮らしに大変な被害をもたらしてしまうんだ。しかもその兆候ちやうこうといわれる現象はすでに世界各地で起こっているんだよ。

たいへん！



### 3 地球温暖化の原因

# Q.地球温暖化の原因は？

いちばんの原因は  
なんだろう？



## 温室効果ガスの種類には、 どんなものがある？

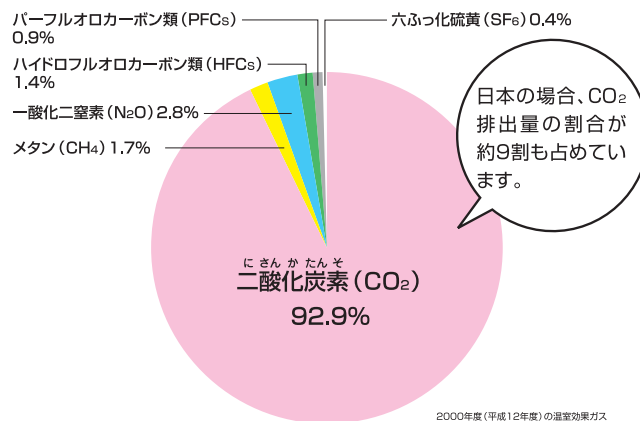
「きょうとぎていしょ京都議定書」で定められた温室効果ガスは、  
右のグラフの6種類。

中でも地球温暖化に最も影響を与えている  
のが……

にさんかたんそ  
**二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)**

です。

## 日本における温室効果ガス排出量の割合 (2000年度)



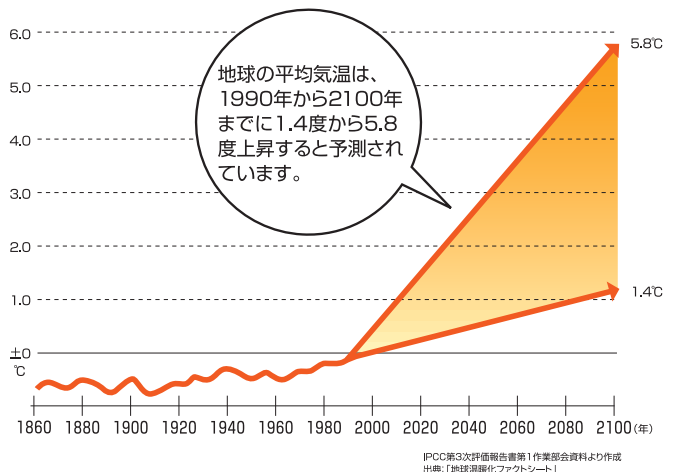
## どうして温室効果ガスが 増えているの？

『大量生産・大量消費・大量廃棄』の現代の  
社会・経済システム。

それには、エネルギーの大量消費(石油や石炭  
などの化石燃料の燃焼)が必要。

その結果、温室効果ガスの排出量が増え、大  
気中の濃度が増大しているのです。

## 過去140年間と将来の気温上昇の予測



# A.

地球温暖化に最も影響を与えているのは、**二酸化炭素**。しかもエネルギーの大量消費によって二酸化炭素の排出量は年々増えている。つまり地球温暖化は現在の私たちの社会・経済システムが引き起こしたものだ。



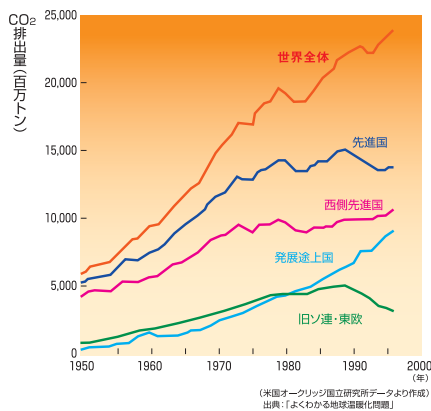
## 4 温室効果ガスの現状 (1)

# Q. 世界中でCO<sub>2</sub>は どれくらい増えているの?

## 世界で増え続ける二酸化炭素

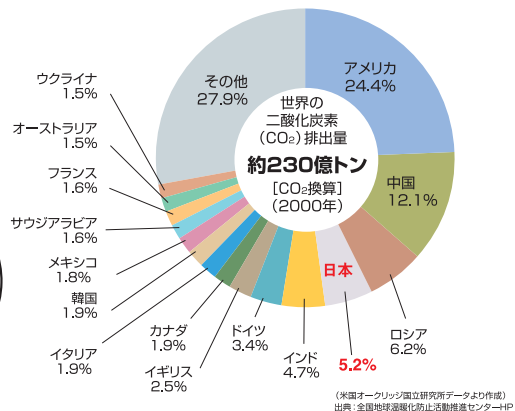
世界人口の約4分の1である先進国で、世界の二酸化炭素の排出量の6割を排出しています。

先進国の二酸化炭素排出量の推移



世界の二酸化炭素の排出量は激増しており、1950年以降4倍にもなっています。

二酸化炭素排出量上位15か国の排出量割合



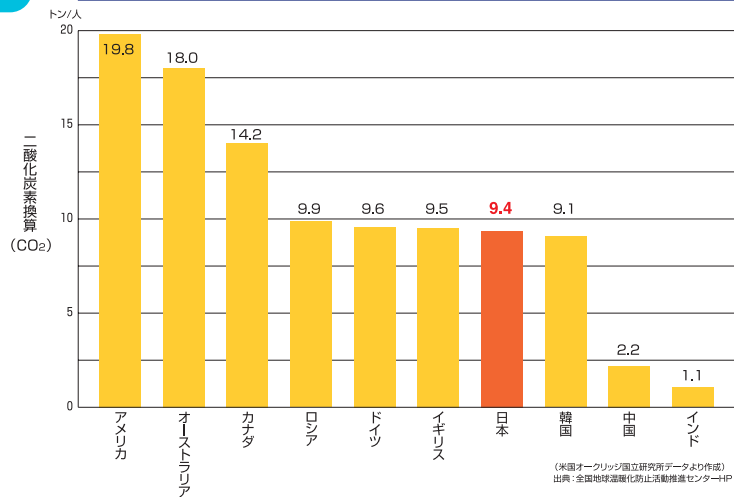
## 大半は先進国から

一人当たりの二酸化炭素排出量についても、先進国が高い値を示しています。

インドの排出量は、日本とほぼ同じ。でも、一人当たりの排出量は、日本の約8分の1。どうしてだと思っ?



主な国の1人当たりの二酸化炭素排出量の比較 (2000年)



A.

世界の二酸化炭素の排出量は激増していて、大気中の濃度も増え続けているんだ。しかも、二酸化炭素の排出量は、特にアメリカやEU、日本などの**先進国で大幅に増加**しているんだよ。



## 5 温室効果ガスの現状 (2)

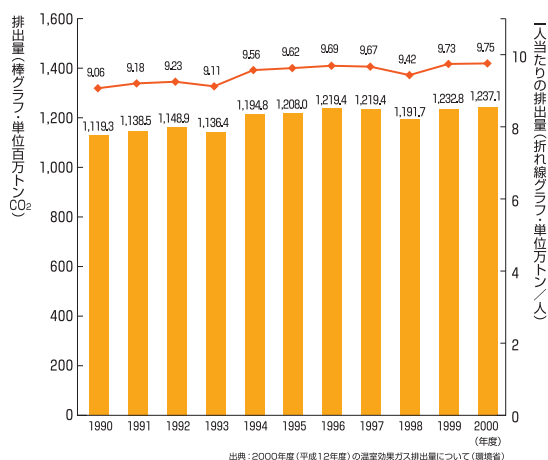
二酸化炭素

# Q.日本でCO<sub>2</sub>は どれくらい増えているの？

日本では1990年度以降で  
約10.5%増加

日本の二酸化炭素の排出量を見ると、2000年の時点で、1990年の約10.5%増となっています。

日本の二酸化炭素排出量の推移

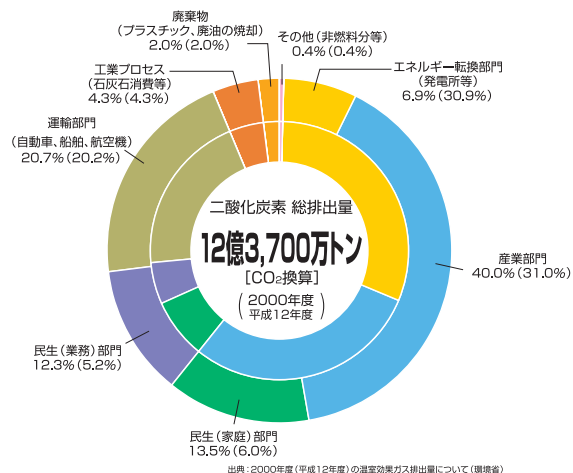


産業部門が約4割を排出

日本の二酸化炭素の排出量を部門別で見ると、産業部門が約4割。その割合は、欧米と比較すると大きいのが特徴です。

日本の二酸化炭素排出量の部門別内訳

(2000年度 内：電力分配前 外：電力分配後)



日本でも、たくさんの  
CO<sub>2</sub>が増加してるんだね。



# A.

日本の二酸化炭素の排出量は年々増加している傾向で、2000年度には1990年と比べて約10.5%も増えてしまったんだ。



## 6 温室効果ガスの現状 (3)

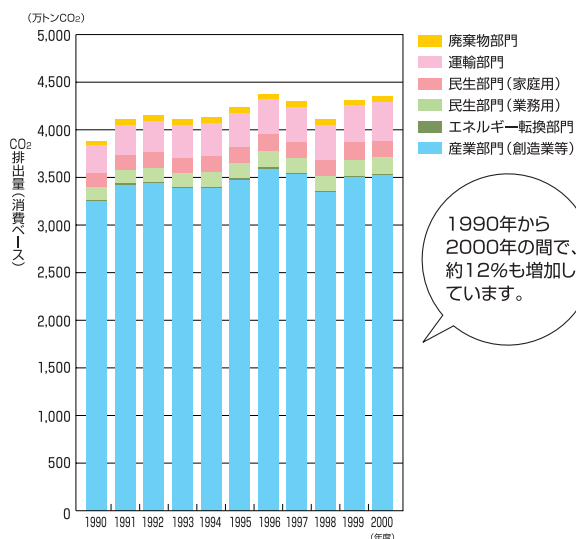
二酸化炭素

# Q. 山口県でCO<sub>2</sub>は どれくらい増えているの？

### 山口県では10年間で 約12%増

山口県でも二酸化炭素排出量は、  
全国と同様な傾向を示し、2000年度の  
排出量は1990年度に比べ約12.0%増  
加しています。

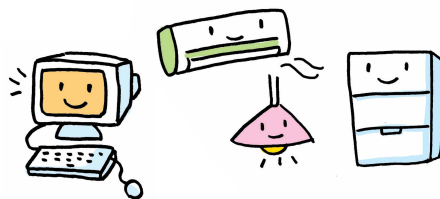
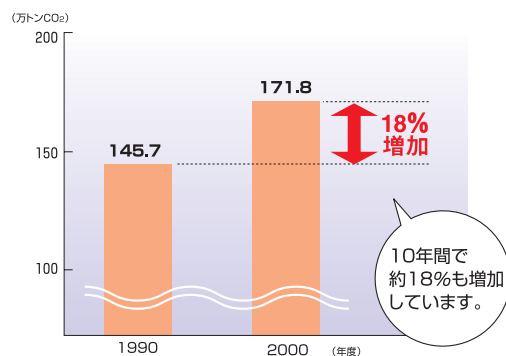
#### 山口県の二酸化炭素排出量の推移



### 家庭からの排出量が増加

家電製品が増えてきたことなどから、  
家庭からの二酸化炭素排出量が年々  
増加しており、全体の排出量を引き上  
げる要因の一つになっています。

#### 山口県における家庭からの 二酸化炭素排出量 (運輸部門を除く)



# A.

2000年度における山口県の二酸化炭素排出量は、  
**1990年度に比べ約12%も増えている**。特に家庭か  
らの排出量の増加が大きいんだ。だから、排出量を減  
らそうと山口県では「地球となかよし県民運動」を行っ  
ているんだよ。

家庭からのCO<sub>2</sub>排出量も  
増加してるんだね。





## 7 京都議定書の概要

# Q.「京都議定書」って？

### 京都議定書とは

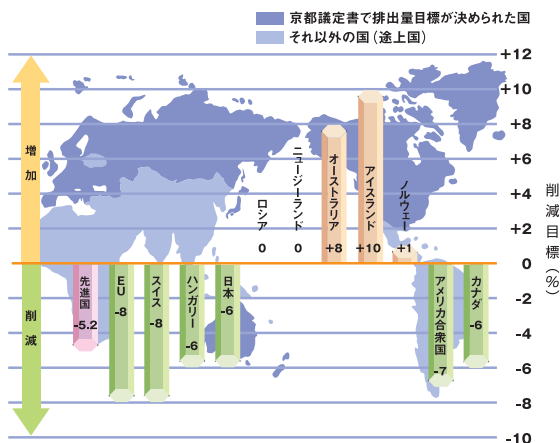
先進国が出す温室効果ガスをどれくらい減らすかという目標を、国ごとに決めたものです。

#### ●京都議定書のポイント

- 対象となる温室効果ガス 二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)、六ふっ化硫黄 (SF<sub>6</sub>)
- 基準年 1990年 (HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>は1995年としてもよい)
- 最初の目標期間 2008年から2012年
- 削減目標 先進国全体で5.2%削減

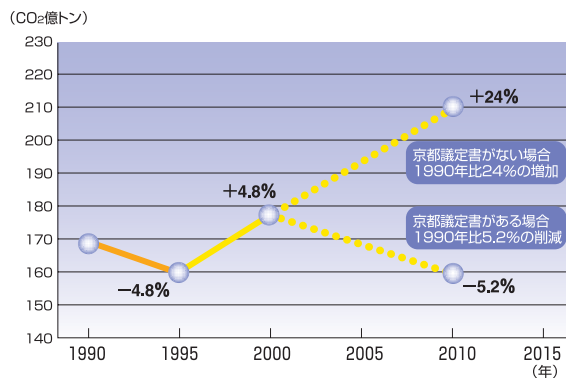
(2008年～2012年)

#### 京都議定書で定められた主要国の温室効果ガス排出量の目標



(先進国分のみ)

#### 京都議定書によって期待される温室効果ガス削減効果



※ 1990年の排出実績に比した削減率  
出典: 「地球の使用料を考える」

みんなで協力して、  
地球温暖化を防ごう!!



## A.

地球温暖化を防ぐため、世界の国々が数々の交渉を経て採択したのが「京都議定書」なんだ。その京都議定書で、**日本は2012年までに温室効果ガスを1990年の水準から6%減らすと約束したんだよ。**



## 8 家庭でできる10の取り組み

# Q. 私たちが暮らしの中で できることは？

できることから  
取り組もう!!



1

冷房を1度高く、  
暖房を1度低く  
設定する。

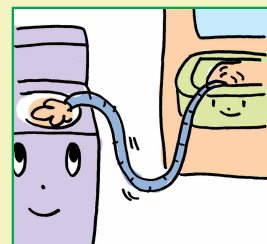
- 年間約31kgのCO<sub>2</sub>の削減
- 年間約2,000円の節約



6

風呂の残り湯を  
洗濯に使いまわす。

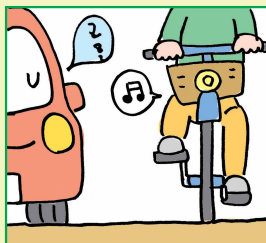
- 年間約17kgのCO<sub>2</sub>の削減
- 年間約5,000円の節約



2

週2日往復8km  
の車の運転を  
やめる。

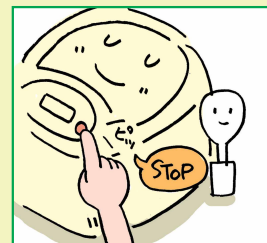
- 年間約185kgのCO<sub>2</sub>の削減
- 年間約8,000円の節約



7

ジャーの保温を  
止める。

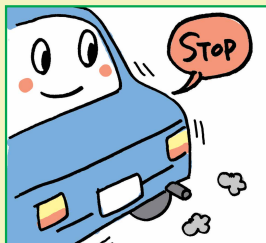
- 年間約31kgのCO<sub>2</sub>の削減
- 年間約2,000円の節約



3

1日5分間のアイ  
ドリングストップ  
を行う。

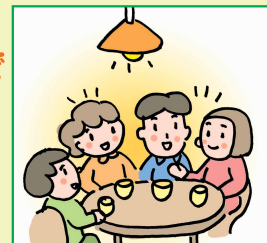
- 年間約39kgのCO<sub>2</sub>の削減
- 年間約2,000円の節約



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。

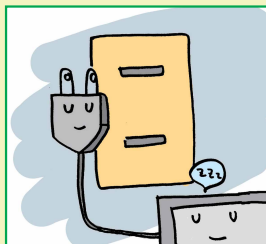
- 年間約240kgのCO<sub>2</sub>の削減
- 年間約11,000円の節約



4

待機電力を  
90%削減する。

- 年間約87kgのCO<sub>2</sub>の削減
- 年間約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。

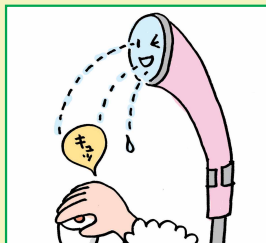
- 年間約58kgのCO<sub>2</sub>の削減



5

シャワーを1日  
1分家族全員が  
減らす。

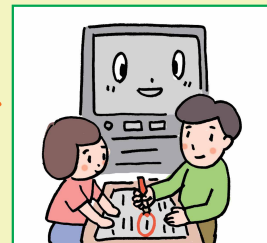
- 年間約65kgのCO<sub>2</sub>の削減。
- 年間約4,000円の節約。



10

テレビ番組を選び、  
1日1時間テレビ

- 年間約13kgのCO<sub>2</sub>の削減。
- 年間約1,000円の節約。





## 9 山口県の地球温暖化防止対策

# Q.「地球となかよし 県民運動」に参加しよう!

山口県の二酸化炭素排出量、2010年において  
1990年レベルの10%削減を目指そう!

山口県では、「2010年における二酸化炭素排出量を1990年レベルの10%削減を目指す」こととしています。そこで、この目標に向けて、県民・民間団体・事業者・行政が連携して「地球となかよし県民運動」を展開しています。

目標に向けて、  
みんなが取り組めば  
きっとうまくいくよ!



### 地球温暖化防止行動プログラム

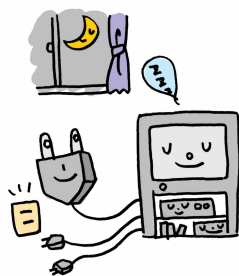
山口県では、皆さんが実践活動などに取り組むための「地球温暖化防止行動プログラム」を作成しています。あなたも毎日の生活の中で、次のステップ行動を参考に実践してみませんか。



ステップ1

#### らくらく行動

～だれもがすぐに行える取り組み～



- 待機電力を削減する
- スイッチをこまめに切る
- 急発進、急加速をやめる
- 空ぶかしをやめる
- 水道水を節約する など



ステップ2

#### すいすい行動

～じっくりやってみる取り組み～



- テレビを見る時間を短くする
- エアコンの使用を適切にする
- 冷蔵庫の取り扱いを適切にする
- ガス瞬間湯沸かし器の種火を消す
- アイドリングをやめる など



ステップ3

#### るんるん行動

～意識してやってみる取り組み～



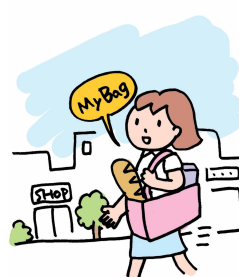
- 掃除機を適切に管理する
- 車に不要な荷物を積まない
- タイヤの空気圧を適正にする
- 無計画なドライブをやめる など



ステップ4

#### さらなるるんるん行動

～努力してやってみる取り組み～



- 食器などは低い温度で洗う
- ドライヤーの効率使用を行う
- 他の機器などの併用による冷暖房の効率使用
- ごみの減量・堆肥化 など

## A.

山口県では二酸化炭素の排出量を2010年において1990年レベルの10%削減を目指しているんだ。  
みんなも「地球となかよし県民運動」に取り組み、できることから始めよう。



## 10 山口県地球温暖化防止活動推進センター

# Q.地球温暖化について もっと知りたいときは？

### 山口県地球温暖化防止活動推進センターの役割

「山口県地球温暖化防止活動推進センター」は、エネルギー消費の伸びが大きな民生部門を中心に、県民の皆さんへの地球温暖化防止の普及啓発や活動の推進を図ることを目的として活動しています。

県民の皆さんの地球温暖化防止活動を  
バックアップするため様々な事業を行っています！

#### 例えば 調査・情報収集

地球温暖化に関する活動や情報などを調査・情報収集します。



#### 例えば 相談・助言事業

県民・事業者・自治体等、皆さんからの各種照会に対して助言等を行います。



#### 例えば 啓発・支援事業

地球温暖化に関するイベントの開催・支援や地球温暖化を学ぶために役立つ教材等の提供・貸出を行っています。



#### 例えば 情報提供事業

センターの活動で得た情報を情報誌やセンターのホームページに掲載し、県民・事業者の皆さんなどへの情報提供を行います。



### 山口県地球温暖化防止活動推進センター

〒753-0811 山口市大字吉敷3243-1 財団法人山口県予防保健協会内  
tel 083-933-0018 fax 083-924-9458 ホームページ [www.yobou.or.jp/yccca](http://www.yobou.or.jp/yccca)

A. 地球温暖化についてもっと知りたいときは  
「山口県地球温暖化防止活動推進センター」  
に問い合わせてね。みんなでいっしょに地球  
温暖化防止に取り組んでいこう！

