



福岡県マスコット  
キャラクター「エコトン」

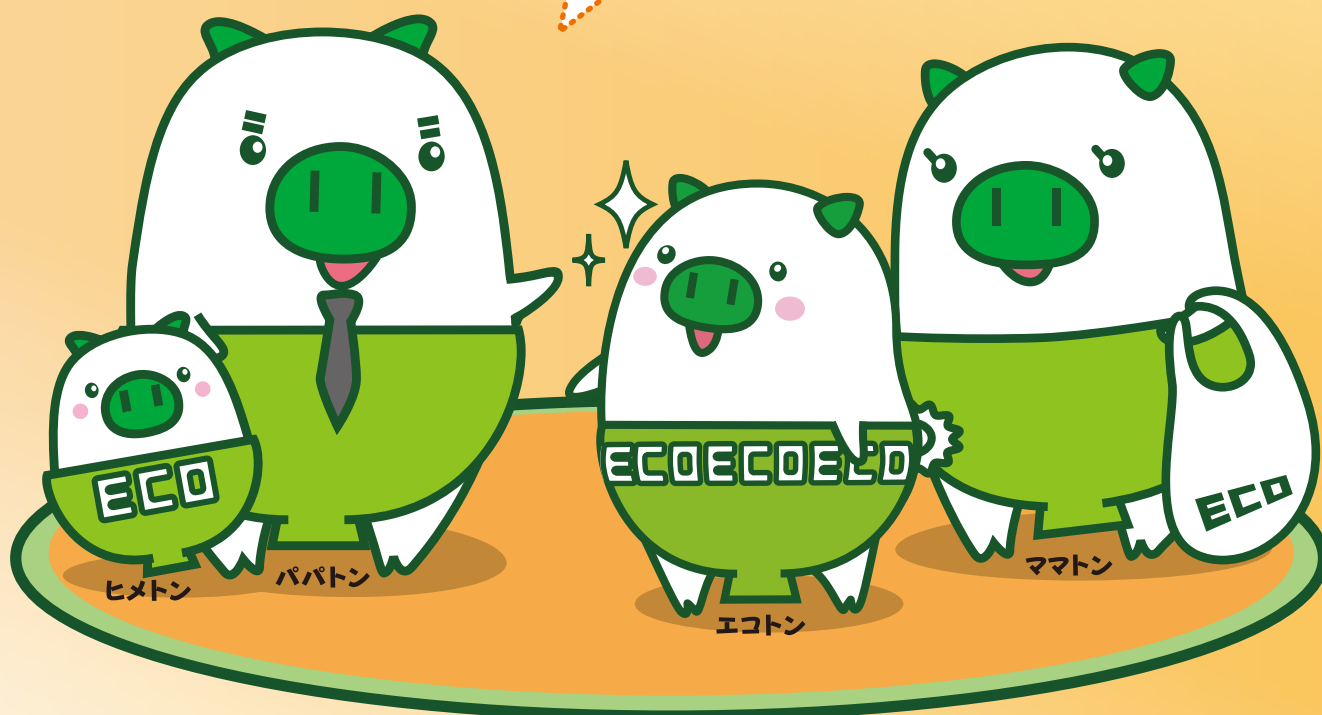
ふくおかエコライフ応援ペーパー

# 減CO2クラブ

今まではあまりにも大きすぎて目には見えなかったけど、私たちの地球の健康状態は大丈夫でしょうか？

昨年記録的な猛暑、熱帯夜・熱中症の増加、局地的な集中豪雨の発生等ちょっと気になるニュースが多くありませんか？

そこで、専門家にお話をお聞きしました。



## CONTENTS

- |         |                               |        |
|---------|-------------------------------|--------|
| 特集 1    | 福岡県及び周辺地域における地球温暖化の影響と今後の予測   | …… ①～② |
| 特集 2    | 気候変動に関する最新ニュースと国際動向について       | …… ③～④ |
| Q & A   | エコトンの「教えて早瀬先生」コーナー            | …… ④   |
| お知らせ 1  | 平成24年度エコファミリー、エコ事業所優秀者表彰!     | …… ⑤   |
| D A T A | 福岡県の2011(平成23)年度温室効果ガス排出量推計結果 | …… ⑤   |
| お知らせ 2  | 新しい地球温暖化防止活動推進員の地域活動スタート!     | …… ⑥   |
| お知らせ 3  | 「ふくおか省エネ・節電県民運動」(冬季)実施中!      | …… ⑦   |

2013

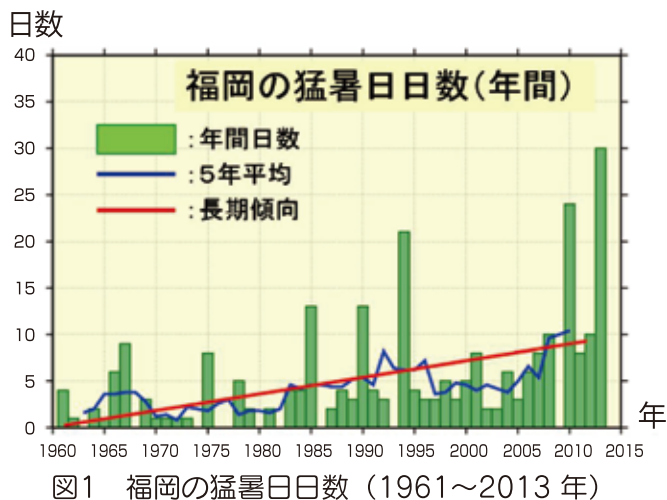
No.12



### ●最近増えている猛暑日や熱帯夜

近年、日本の夏は広い地域で非常に暑い日が増えています。図1に見られるように、福岡市では最高気温が35℃以上の猛暑日を記録する日数が増加傾向にあり、特に2013年の福岡の猛暑日の日数は30日と歴代第1位の記録を更新しました。福岡に限らずこの夏は西日本を中心に記録的な猛暑となり、多くの観測地点で高温の記録（日最高・日最低気温、月平均気温など）の更新が相次ぎ、福岡では最低気温が25℃を下回らない熱帯夜の日数が57日と過去最高を記録しました。また、福岡と鹿児島島の8月の月平均気温は30.0℃を記録し、大阪と並びこの夏の全国第1位となりました。このような猛暑の発生と歩調を合わせるように、熱中症の増加が頻繁に報道されていることから、読者の皆さんも関心が高いと思います。

こうした異常な高温の要因として、西部太平洋熱帯域の海面水温が高かったことに起因するチベット高気圧や太平洋高気圧が強かったことの影響が考えられますが、昔と比べ高温が増えているそのほかの理由のひとつとして、地球温暖化が考えられます。



### ●大雨や短時間強雨は増加

気温が高くなると、雨の降り方にはどのような影響が出てくるのでしょうか。雨の原因となる雲は、上昇気流のあるところで発生し、下降気流のなかでは消えてしまいます。地球全体で考えると、上昇気流ばかり、あるいは下降気流ばかりではバランスし

ませんので、上昇気流の場所もあれば、下降気流の場所も存在します。

このため、雨の降り方がどう変わるかは、気温ほど単純ではありません。ただ、気温が上昇すると、大気中に含むことができる水蒸気の量も多くなりますので1回の雨で降る雨量が多くなると考えられます。

実際、九州・山口県では、1時間50ミリ以上の非常に激しい雨の降る回数が近年、増加傾向にあることがわかっています（図2）。このような大雨や短時間強雨の増加に地球温暖化が影響している可能性について厳密に評価するには今後のデータの蓄積等が必要です。

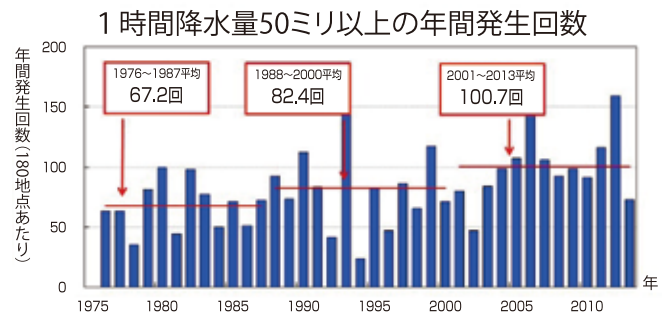


図2 1時間降水量50ミリ以上の非常に激しい雨の年間発生回数（九州・山口県のアメダス観測、1976～2013年）



平成24年7月九州北部豪雨の跡

熊本県阿蘇市坂梨地区（2012年7月23日気象庁撮影）  
大雨の1事例ですが、年々の自然変動が関係するため、個々の現象に対して地球温暖化の影響かどうかを言うことはできません。

## ●二酸化炭素は過去 80 万年間で最高の濃度

2013年 11 月に、国連の機関である世界気象機関(WMO)から、世界平均の二酸化炭素濃度が393.1ppm と過去最高値となったことが報告されました。さらに、2013年9月に公表された気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第5次評価報告書によると、地球温暖化の主な原因となっている二酸化炭素などの温室効果ガス濃度は、南極大陸の氷の分析データなどから過去80万年のなかで最も高い値となっていることが確認されています。人間活動によって排出された温室効果ガスは、産業革命以降継続して地球を暖め続けており、長年にわたって海洋のなかに熱として蓄積されていることも明らかになりました。

## ●植物の春の開花と秋の紅葉

地球温暖化の影響は植物の成長にも影響します。気象台で長年観測している福岡の桜を例にとると、50年当たり約10日の割合で開花日が早くなってきている一方で、秋の紅葉時期は遅くなっています。

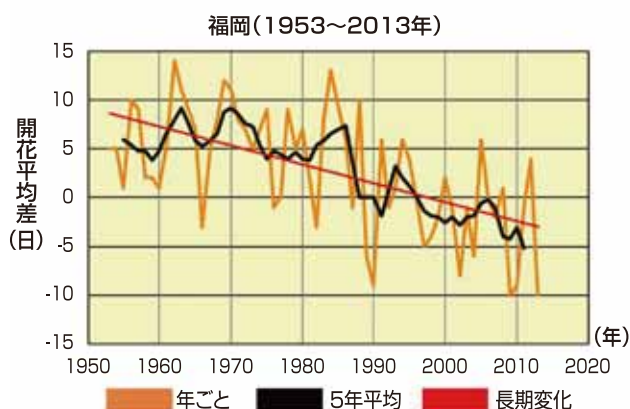


図3 福岡の桜の開花日の変化  
平年日(3月23日)との差で早い(マイナス)か遅い(+)で表現

## ●21世紀末の地球温暖化予測

このまま地球温暖化が進むと将来はどのような気候になるのでしょうか。図4と図5は、二酸化炭素の濃度が21世紀末におよそ700ppmに達するとの想定で、気象庁が日本付近の詳細な地形データを使って計算した結果です。現在の気候(1980~1999年)を灰色、将来の気候(2076~2095年)を赤色で示しています。これによると、九州・山口県では、熱中症の危険度が高くなる猛暑日の日数は、将来は現在よりも約13日増加し、非常に激しい雨

は現在の2倍程度の頻度で発生することが予測されています。

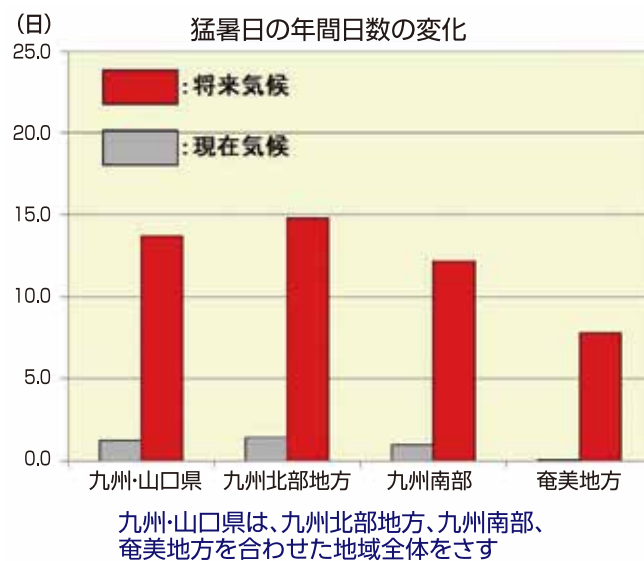


図4 猛暑日日数の21世紀末予測  
現在気候(灰色)、将来気候(赤)

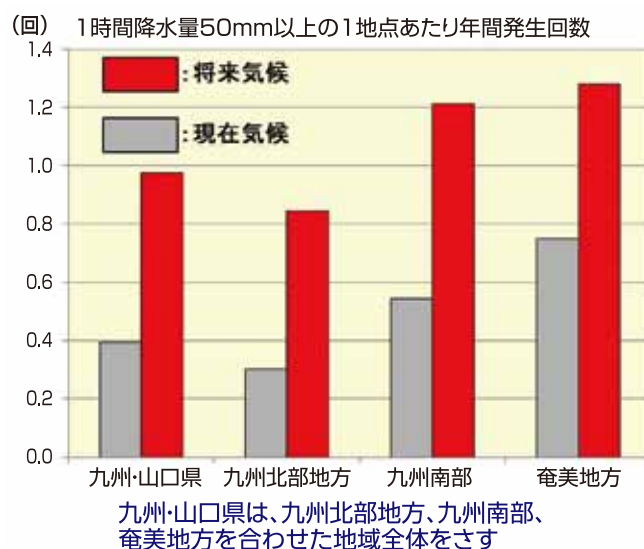


図5 1時間50ミリ以上の非常に激しい雨の発生回数の21世紀末予測  
現在気候(灰色)、将来気候(赤)

## ●詳しくは福岡管区気象台のホームページをご覧ください

過去から現在までの気候変動の現状については、「九州・山口県・沖縄の気候変動監視レポート2013」で報告しています。

※「九州気候2013」で検索できます。



## NEWS 1 IPCC第5次評価報告書WG1の発表

2013年9月26日、スウェーデン・ストックホルムでの気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第36回総会において、IPCC第5次評価報告書第1作業部会報告書が受諾されました。

## IPCCとは？

IPCCは、気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）のことであり、1988年に世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）により設置された政府間機関です。IPCCは議長、副議長、三つの作業部会、温室効果ガスインベントリタスクフォースにより構成されています（図1）。今回は図1の第一作業部会の報告書が発表されました。（第二作業部会の報告書は2014年3月、第三作業部会の報告書は2014年4月に公表、受諾の予定です。）

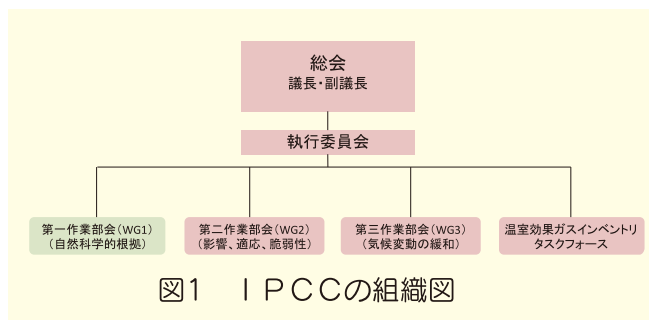


図1 IPCCの組織図

## IPCC評価報告書とは？

IPCC評価報告書は、各国政府から推薦された研究者や科学者が執筆者として参加し、気候変動に関する研究から得られた最新の知見を評価し、報告書としてまとめたものです。IPCCはこれまで4回にわたり評価報告書を発表してきました（表1）。

IPCC評価報告書は世界の研究者や政府の査読を受け政治的に中立な科学的知見を提供しているため、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）をはじめとする国際的な気候変動政策に科学的な根拠を与えています。

したがって、IPCC評価報告書の公表は国連会合等で大きな影響を与えます。

表1 これまで公表されたIPCC 評価報告書と各報告書の内容

	発表年	温暖化と人間活動に関する記述	備考
第1次評価報告書	1990年	人為起源の温室効果ガスがこのまま大気中に排出され続ければ、生態系や人類に重大な影響をおよぼす気候変化が生じる恐れがある。	
第2次評価報告書	1995年	全球平均気温および海面水位の上昇に関する予測から、人間活動が人類の歴史上かつてないほどに地球の気候を変える可能性がある。	京都議定書第1約束期間のGWP（地球温暖化係数）引用先報告書。
第3次評価報告書	2001年	過去50年に観測された温暖化の大部分は、温室効果ガス濃度の増加によるものだった <b>可能性が高い</b> 。(66%以上)	
第4次評価報告書	2007年	20世紀半ば以降に観測された全球平均気温の上昇のほとんどは、人為起源の温室効果ガスの増加によってもたらされた <b>可能性が非常に高い</b> 。(90%以上)	ノーベル平和賞を受賞。京都議定書第2約束期間のGWP（地球温暖化係数）引用先報告書。
第5次評価報告書 ※今回発表	2013-2014年	人間活動が20世紀半ば以降に観測された温暖化の主な要因であった <b>可能性が極めて高い</b> 。(95%以上)	

## 前回の報告書からの異なる点

今回の第5次評価報告書では、前回の第4次評価報告書よりも、人間活動が温暖化の要因である可能性が極めて高い表現を用いています（表1）。また、過去約100年の気温上昇値や今世紀末の海面水位上昇予測の最大値がそれぞれ0.74℃から0.85℃へ、59センチから82センチへと前回の報告書より数値が大きくなっています。

また、気候変動の予測において、前回までの報告書で用いた社会・経済的な観点からのSRESシナリオとは異なり、第5次評価報告書では4つの代表的濃度経路(RCP)シナリオに基づいた気候モデルの比較実験(CMIP5)の結果に基づいて予測しています。

## NEWS 2 COP19 会合

2013年11月11日～23日、ポーランド・ワルシャワにおいて、国連気候変動枠組条約第19回締約国会議（COP19）、京都議定書第9回締約国会合（CMP9）等が開催されました。

会合において、IPCCのパチャウリ議長は、第5次評価報告書WG1で報告された主な知見を紹介し、気候変動は明白であること、排出量削減の遅れはより深刻なリスクが高まることを説明しました。

また、COP会合開催中に、日本は2012年度温室効果ガス排出量速報値を公表しており、森林吸収量と京都メカニズムクレジットを加味すると、京都議定書第一約束期間の5か年平均が基準年比8.2%減と見込まれ、京都議定書目標の6%削減を達成することを会合で石原環境大臣が演説しました。(なお、2012年度排出量の確定値は2014年4月に公表予定)さらに、2020年以降に全ての国が参加する新たな将来枠組みに関して、日本は2020年の削減目標を2005年比3.8%減とすることを表明しました。

これは1990年比では約3.1%増の数値であり、国

内外から賛否をよんでいます。

2020年以降の新たな将来枠組みに関する2015年までの合意に向け、全ての国に対して自主的に決定する約束草案(intended nationally determined contributions)の準備を開始し、草案を示すことが招請されましたが、2015年つまりCOP21で全ての国が参加する将来枠組の内容がどのようなものになるのか、次回COP20での作業と交渉の行方が重要となっています。次回COP20会合はペルー・リマで開催予定です。

## エコトンの「教えて早渕先生」コーナー



**Q1:** 日本は京都議定書第2約束期間(2013～2020年)に不参加と聞いたけど、その理由は？

**A1:** 日本政府の立場は、米中を含む主要経済国に削減義務が課されていない京都議定書の「単純延長」はしないというもので、「全ての主要排出国が参加する公平かつ実効的な国際的枠組み」の構築でした。全ての国が参加する2020年以降の将来枠組みの具体的な内容はこれからの交渉で決まります。



**Q2:** 日本の2020年目標値「2005年比 3.8%減」はどのような内容で決まったの？

**A2:** 新しい目標は、原子力発電所による削減効果を見込まないことを前提としており、実現可能な時点での目標として発表されています。今後、エネルギー政策等の進展を踏まえて見直し、確定的な目標を設定するとも発表されておりますので、将来目標値が変わる可能性もあります。

**Q3:** IPCCの報告とは違う地球温暖化懐疑論がいろいろ出てるけど、私たちはIPCCを本当に信じていいの？

**A3:** IPCC評価報告書は世界中の研究者の最新論文やデータをまとめたものであり、報告書の作成手順も透明性の高いレビューを何度も行っているため、一部の科学者の意見よりも大きな信頼度がある報告書とみなされています。



# 平成24年度エコファミリー、エコ事業所優秀者表彰!

- 福岡県では、平成24年度の「エコファミリー」と「エコ事業所」の取組結果を提出された世帯、事業所の中から、取組内容やCO<sub>2</sub>削減率等から優秀者を選考・決定しました。
- 表彰式は平成25年10月25日に吉塚合同庁舎で実施し、山崎建典副知事から優秀者に対して表彰状と副賞が授与されました。



エコファミリー受賞者

- (1) **世帯部門** (第3ステージで世帯人員・住居形態ごとに、二酸化炭素排出量が最も少ない世帯)
- 1人 : (戸建) 岩下 さえ子 (集合) 松本 圭子  
 2人 : (戸建) 中野 成子 (集合) 平尾 睦美  
 3人 : (戸建) 西牟田 広子 (集合) 高田 孝子  
 4人 : (戸建) 西宮 とさえ (集合) 北岡 和子  
 5人以上 (戸建) 藤井 亜希子 (集合) 平島 悠二
- (2) **ステージ部門** (各ステージで電気使用量に係る二酸化炭素排出量削減率が最も大きい世帯)
- 第1ステージ: 江口 久美子  
 第2ステージ: 藤田 英樹  
 第3ステージ: 西牟田 広子
- (3) **グループ部門** (グループで取り組む団体のうち、取組結果の報告世帯数が多いグループ)
- 葉山ヘルスケア・省エネ共和国  
 八女市役所  
 エフコープ家計簿サークル  
 生長の家福岡県教化部
- 第1ステージ・・・電気  
 第2ステージ・・・電気、ガス、水道  
 第3ステージ・・・電気、ガス、水道、ガソリン、軽油、灯油、可燃ゴミ (敬称略)



エコ事業所受賞者

- (1) **電気使用量の削減に向けた取組部門**
- 最優秀賞: 三桜工業株式会社 九州事業所  
 優秀賞: 西日本鉄道株式会社  
 西鉄住まいのギャラリー 黒崎店  
 優秀賞: 株式会社LIXILシニアライフカンパニー  
 介護付有料老人ホーム フェリオ百道
- (2) **自動車燃料使用量の削減に向けた取組部門**
- 最優秀賞: グリーンライフ産業株式会社  
 優秀賞: リコーテクノシステムズ株式会社 九州事業本部  
 優秀賞: リバーウォーク北九州
- (3) **その他の地球にやさしい活動部門**
- 最優秀賞: 社会保険 田川病院  
 優秀賞: 株式会社すこやか工房  
 優秀賞: 本城東幼稚園 (敬称略)

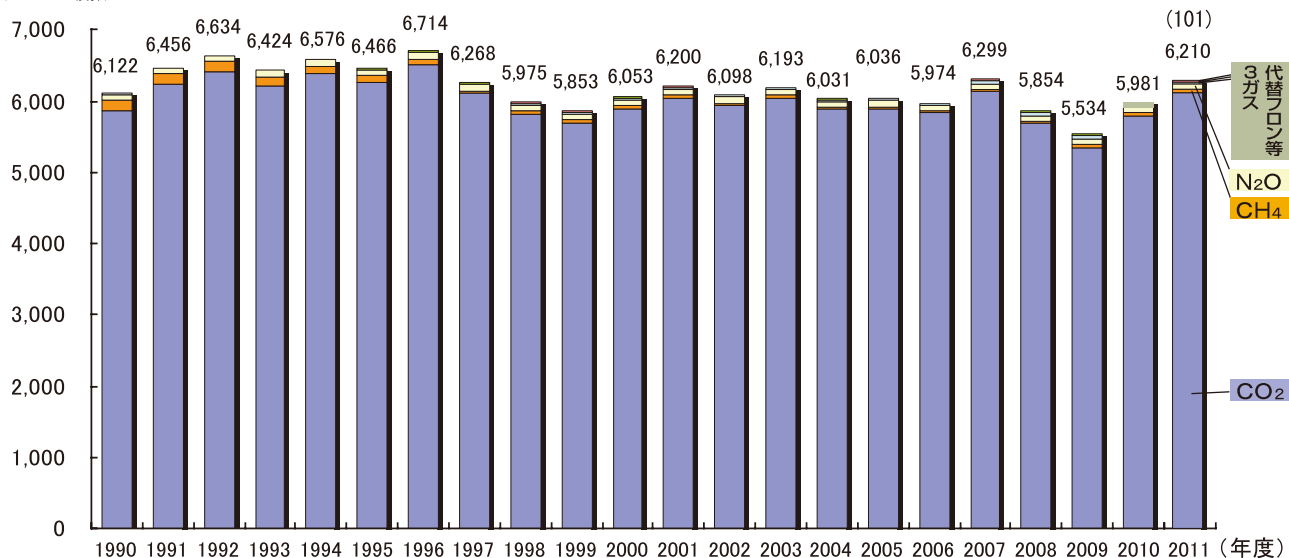
## DATA

### 福岡県の2011(平成23)年度温室効果ガス排出量推計結果

福岡県における2011年度の温室効果ガス排出量は6,210万トンで、1990年度に対して1.4%増加し、2010年度に対して3.8%増加しています。この主な原因は、東日本大震災の影響による原子力発電所の運転停止に伴い、電力の二酸化炭素排出係数が大きく悪化したことと考えられます。

総排出量  
(万トンCO<sub>2</sub>換算)

※( )内は基準年を100とする指数





お知らせ2

## 新しい福岡県地球温暖化防止活動推進員の地域活動スタート！

福岡県では、家庭や地域における地球温暖化防止活動のけん引役として、平成25・26年度の推進員を委嘱しています。推進員は、小学校や幼稚園等の子供達を対象とした環境学習会や一般家庭を対象とした環境家計簿の紹介、うちエコ診断の実施など、地球温暖化対策に関する相談に応じています。

### 福岡・筑紫地域

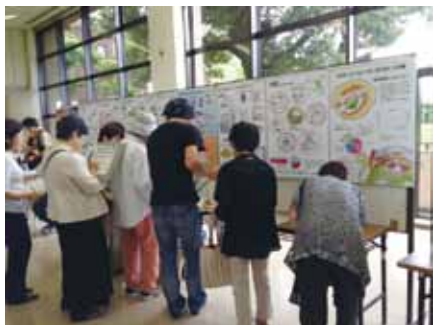
#### 平成25年度 手をつなぐ 市民のつどい

＜開催日＞  
平成25年6月28日

＜場所＞  
伊都文化会館  
＜参加者数＞  
約500名。

＜担当推進員＞  
坂本さん、瀬戸さん、  
酒井さん

＜活動内容＞ パネル「地球温暖化ってなんだろう」・「エコトンファミリーの減CO<sub>2</sub>大作戦」等を展示し、クイズやアンケートを交えながら、参加者に啓発を行った。



### 宗像・遠賀地域

#### 平成25年度 まつり岡垣

＜開催日＞  
平成25年10月20日

＜場所＞  
岡垣サンリーアイ

＜参加者数＞  
約500名、  
うちエコ診断7名。

＜担当推進員＞  
占部さん、丸尾さん、  
梅崎さん

＜活動内容＞ 啓発パネルを使ったクイズの実施や、竹のコンポスト販売（地球のめぐみ）や、うちエコ診断会を開催した。



### 北九州・京築地域

#### エコライフ ステージ2013

＜開催日＞  
平成25年10月  
19日、20日

＜場所＞  
北九州市勝山公園  
大芝生広場  
＜参加者数＞  
約1,040名。

＜担当推進員＞  
熊井さん、角谷さん、  
田鍋さん、小川さん、  
川島さん

＜活動内容＞ 地域の専門学生との協力のもと、地球温暖化啓発パネルを掲示し、参加者に地球温暖化防止クイズに挑戦してもらった。



### 筑豊地域

#### 平成25年度 街なかオアシス

＜開催日＞  
平成25年8月  
2日、9日、16日、  
23日、30日

＜場所＞  
飯塚市「街なか健康・  
交流ひろば」

＜参加者数＞  
約440名。

＜担当推進員＞  
小出さん、中村さん

＜活動内容＞ 「エコトンファミリーの減CO<sub>2</sub>大作戦」のパネルを展示。押し花しおり作りに挑戦するコーナーや、「ふくおか省エネ・節電県民運動」の紹介を行った。



### 久留米・北筑後地域

#### のぞみが丘生楽館 地域文化祭

＜開催日＞  
平成25年10月20日

＜場所＞  
小郡市のぞみが丘  
小学校

＜参加者数＞  
約340名。

＜担当推進員＞  
原さん、山村さん、  
森本さん、竹井さん、  
木下さん

＜活動内容＞ パネル「地球温暖化ってなんだろう」を展示し、クイズやアンケートを交えながら、参加者に啓発を行った。



### 大牟田・南筑後地域

#### 大木町さるこい フェスタ2013

＜開催日＞  
平成25年  
10月6日

＜場所＞  
大木町アクアス構内

＜参加者数＞  
約200名。

＜担当推進員＞  
益田さん

＜活動内容＞ 参加者を対象に、啓発パネルを使ったクイズや、大木町のイメージキャラクターくるっちとの「くるっちゃんけん」を実施。



■推進員の方へのご連絡は、市町村の環境担当部署、福岡県地球温暖化防止活動推進センターへお問い合わせください。

みんなで参加しよう！

ふくおかエコライフ

検索

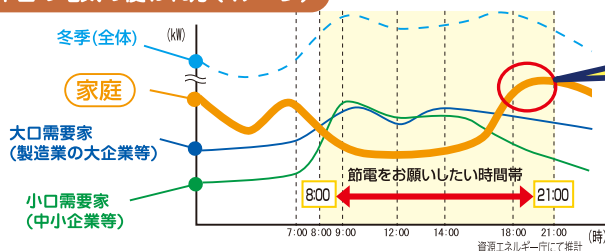


## 「ふくおか省エネ・節電県民運動」(冬季)実施中！

この夏、約6万人の県民の皆様にご参加いただいた「ふくおか省エネ・節電県民運動(検針票を見よう！キャンペーン)」をこの冬も実施しています。あなたも参加してみませんか！！

### 家庭の節電メニュー

#### 冬季平日の電気の使われ方(イメージ)



特に夕方以降は、  
家庭のご協力が  
不可欠です！

#### 節電効果(削減率)

通常、  
エアコンを  
使用される家庭

通常、ガス、  
石油ストーブ等  
を使用される家庭

チェック

#### エアコン



- ① 重ね着などをして、室温20℃を心がけましょう。
- ② 窓には厚手のカーテンを掛けましょう。

7%

※設定温度を  
2℃下げた場合

1%

—

☐

#### 照明



- ③ 不要な照明をできるだけ消しましょう。

4%

6%

☐

#### テレビ



- ④ 画面の輝度を下げましょう。  
必要な時以外は消しましょう。

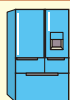
2%

※標準→省エネモードに設定し、  
使用時間を2/3に減らした場合

3%

☐

#### 冷蔵庫



- ⑤ 冷蔵庫の設定を「弱」に変えましょう。  
扉を開ける時間をできるだけ減らしましょう。  
食品をつめこまないようにしましょう。

1%

2%

☐

#### ジャー 炊飯器



- ⑥ 早朝にタイマー機能で1日分をまとめて炊きましょう。  
保温機能は使用せずに、よく冷ましてから冷蔵庫に保  
存しましょう。

1%

2%

☐

#### 温水洗浄便座 (瞬間式)



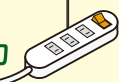
- ⑦ 便座保温・温水の設定温度を下げましょう。  
不使用時はふたを閉めましょう。

1%未満

1%

☐

#### 待機電力



- ⑧ リモコンではなく、本体の主電源を切りましょう。  
使わない機器はプラグを抜いておきましょう。

1%

2%

☐

※節電効果は、通常エアコンを使用されるご家庭の夕方ピーク時の消費電力(約1400W)、および、通常ガス・石油ストーブ等を使用されるご家庭の夕方ピーク時の消費電力(約1000W)に対する削減率の目安です。(資源エネルギー庁推計)

- LED照明への交換も節電・省エネに効果的です。白熱電球からの取替で、消費電力が約8分の1になります。
- 高齢者や乳幼児、病気の方がいる家庭では、室温20℃にとられず、体調を考えながら室温を設定してください。
- 家庭における省エネルギー・節電のご相談は…福岡県地球温暖化防止活動推進センター(092-674-2360)へ(無料)

詳しくは、  
WEBで！

**宣言書提出方法** 下記のいずれかの方法で宣言書をご提出ください。

#### ■ 携帯電話の場合

右のQRコードからアクセスしてく  
ださい。



#### ■ パソコンの場合

ふくおかエコライフ応援サイト

ふくおかエコライフ

検索

<http://www.ecofukuoka.jp>

#### ■ FAX、メール、郵送の場合

(※家族で取り組む場合は、世帯人員数を記入してください。)

氏名:	世帯人員	人
	Te l:	( )
Mail:		
住所: 〒 -		

※ご提出いただいた個人情報については、福岡県が厳正に管理し、本事業以外の目的には使用しません。

お問い合わせ先:福岡県環境部環境保全課地球温暖化対策係

〒812-8577 福岡市博多区東公園7-7

TEL:092-643-3356

E-mail:chikyuu@pref.fukuoka.lg.jp

FAX:092-643-3357

送信

発行者

福岡県地球温暖化防止活動推進センター  
(一般財団法人 九州環境管理協会)

発行日 平成26年1月

〒813-0004 福岡市東区松香台1丁目10番1号  
TEL092-674-2360 FAX092-674-2361  
E-mail fccca@keea.or.jp  
<http://www.ecofukuoka.jp/center/>