



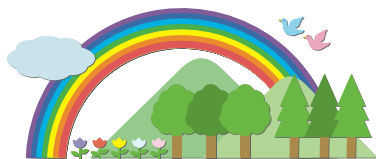
環境にやさしい企業活動を目指して

快適で

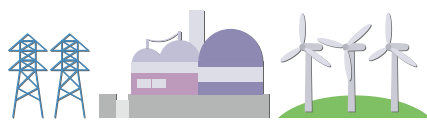


環境にやさしい

毎日の



ために



---

2010 九州電力環境アクションレポート



九州電力

ずっと先まで、明るくしたい。

# 快適で 環境にやさしい 毎日のために

ずっと先まで、明るくしたい。

この「九州電力の思い」のもと、  
九州電力は、将来も見据えながら、  
環境への取組みを進めています。



## CONTENTS

地球にやさしいエネルギーを、しっかりと。…	3
環境のためにできることを、少しずつ。……	9
好循環の社会を目指して。……	11
きれいな空気と生き物を守る。……	13
地域の皆さまと一緒に、環境を考える。……	15
見て、触れて、考える。……	17
(九州電力の展示施設のご案内)	

### 【別冊】

#### ちょっとしたことでエコな暮らし

- 電子レンジで簡単! 野菜のスピード下ごしらえ。
- すぐにできるエコ・アクション

## 九州電力の思い ずっと先まで、明るくしたい。

「快適で、そして環境にやさしい」  
そんな毎日を子どもたちの未来につなげていきたい。  
それが、私たち九州電力の思いです。

この思いの実現に向けて、  
私たちは次の4つに挑戦しつづけます。

- 1 地球にやさしいエネルギーを  
いつまでも、しっかりと
- 2 「なるほど」と実感していただくために
- 3 九州とともに。そしてアジア、世界へ
- 4 語り合う中から、答えを見出し、行動を

九州電力の環境への取組みについて、  
より詳しくご紹介しています。

### 九州電力 環境アクションレポート



九州電力ホームページから  
お申し込みいただけます。

九州電力ホームページ  
<http://www.kyuden.co.jp/php/request>

### 発電関連

原子力発電用燃料  
原子燃料

火力発電用燃料  
石炭、重油、原油、天然ガス、軽油

発電用水

環境対策用資材<sup>※</sup>  
アンモニア、石灰石

### オフィス等での活動

車両用燃料

消耗品など

<sup>※</sup>: 火力発電所の排ガスの中から、大気汚染物質を取り除くために使用する資材。

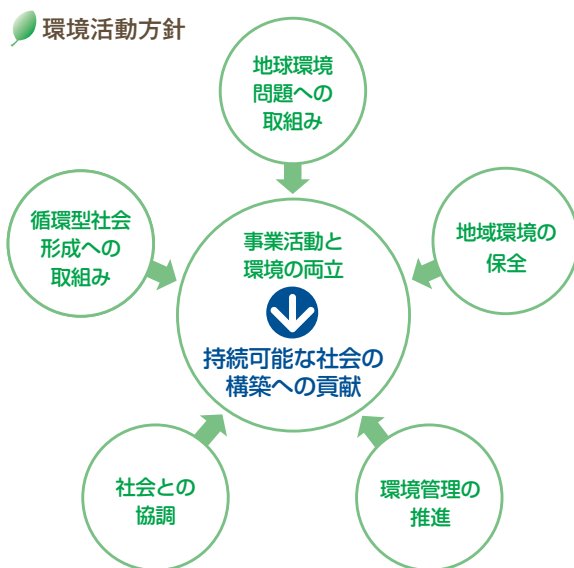
## 会社概要 (2010年3月末現在)

設立年月日	1951年5月1日	
資本金	2,373億円	
株主数	184,217名	
供給地域	福岡県、佐賀県、長崎県、大分県 熊本県、宮崎県、鹿児島県	
売上高	13,398億円	
総資産額	37,765億円	
従業員数	12,553名	
供給設備		
水力発電所	139か所	298万kW
火力発電所	10か所	1,118万kW
地熱発電所 (バイナリー含む)	6か所	21万kW
内燃力発電所 (ガスタービン含む)	34か所	40万kW
原子力発電所	2か所	526万kW
合計	193か所	2,002万kW (風力発電の2か所 0.3万kWを含む)
お客さま数		
電灯	753万口	
電力	98万口	
合計	851万口	

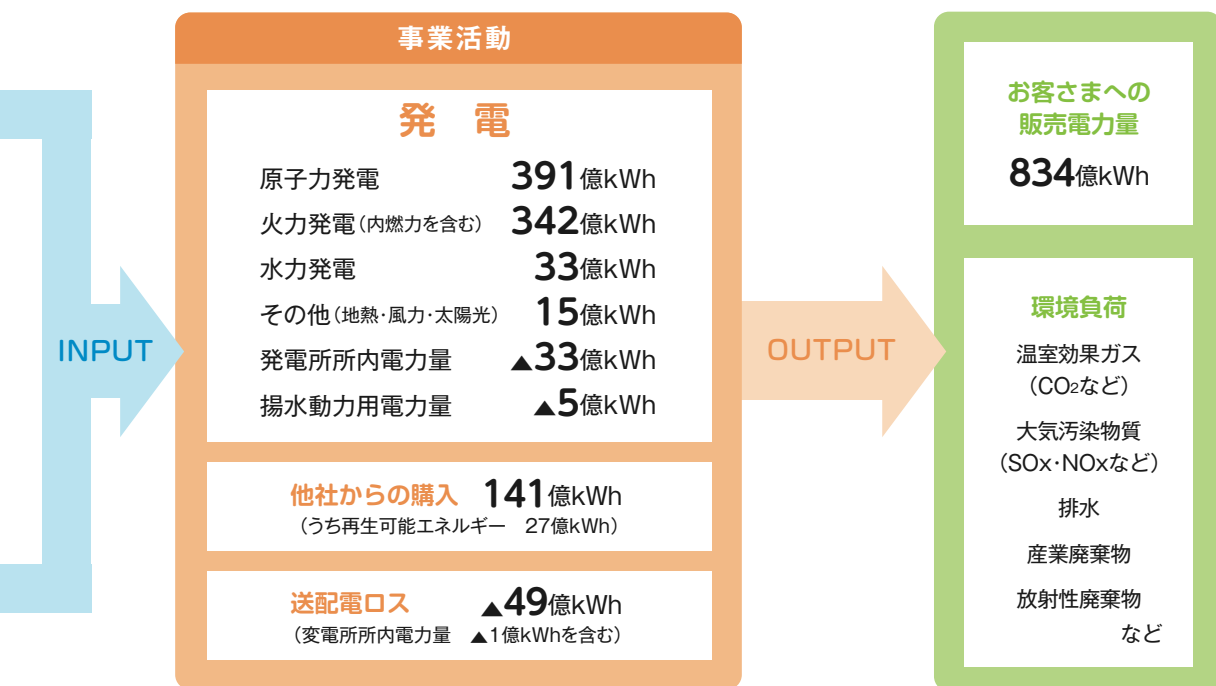
(注) 供給設備の数値については、四捨五入のため合計値が合わないことがある。

## 九州電力グループ環境アクションプラン

九州電力における環境アクションプランは、「地球環境問題への取組み」、「循環型社会形成への取組み」、「地域環境の保全」、「社会との協調」、「環境管理の推進」の5つの柱からなる環境活動方針、及び環境目標や具体的な環境活動計画で構成しています。



## 事業活動に伴うINPUTとOUTPUT (2009年度)



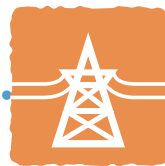
(注) 電力量については、四捨五入のため合計値が合わないことがある。

# 地球にやさしいエネルギーを、しっかりと。

## 電気をつくるとき・おくるときのCO<sub>2</sub>を減らす。



電気をつくる



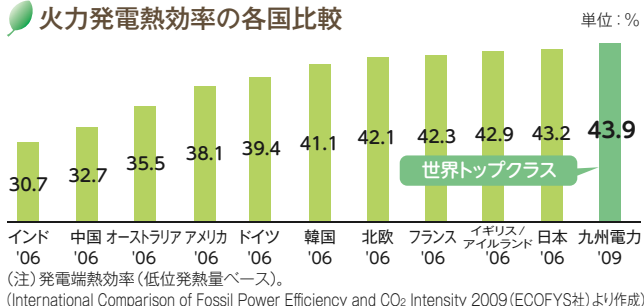
電気をおくる

### 【電源の低炭素化・高効率化】

- 原子力の推進 [詳しくは5~6ページ](#)
- 再生可能エネルギーの積極的な開発・導入 [詳しくは7~8ページ](#)
- 火力発電の高効率化

火力発電所の熱効率を向上させることにより、燃料消費量、CO<sub>2</sub>排出量を抑制することができます。

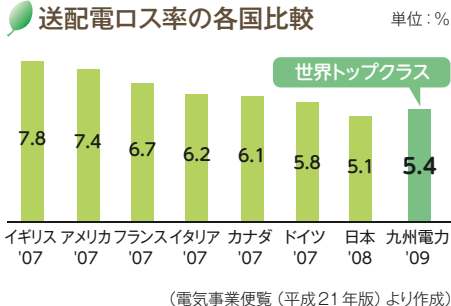
#### 火力発電熱効率の各国比較



### 【送配電ロスの低減】

発電所でつくり、お客さまのもとにお届けするまでに送電線や配電線で失われる電気(送配電ロス)の低減に努めています。

#### 送配電ロス率の各国比較



ご存知ですか?

## 地球温暖化のメカニズム。

地表に降り注ぐ太陽の光は、熱として放出されますが、温室効果ガス(CO<sub>2</sub>など)がこの熱を吸収し、一部を地表へ戻します。この戻る熱と逃げる熱のバランスで地球の温度は保たれています。この温室効果ガスがなければ、地球の温度は-18℃になるといわれており、私たちは暮らしていけません。しかし、温室効果ガスが増えすぎると、地球上の熱がどんどん溜まり、地球の温度が上昇(地球温暖化)します。この温室効果ガスの中で最も問題になっているのが、私たちの生活から多く排出されるCO<sub>2</sub>です。地球温暖化が進むと、大洪水や異常気象の頻度が高まったり、感染症による健康被害が増加することなどが懸念されています。



### \* 地球平均気温の変化と予測



九州電力では、CO<sub>2</sub>の少ない、地球にやさしい電気を安定的にお届けするとともに、お客さまのご家庭における省エネのお手伝いなどに取り組んでいます。

## 電気をつかうときのCO<sub>2</sub>を減らす。



電気をつかう

### 【エネルギー利用の効率化】

詳しくは9～10ページ

- 電化の推進（エコキュート、電気自動車）
- 省エネ情報の提供
- 当社自らの省エネの推進

### その他の取組み。

- 海外でのCO<sub>2</sub>の削減
- 森林によるCO<sub>2</sub>の吸収（社有林の管理など）

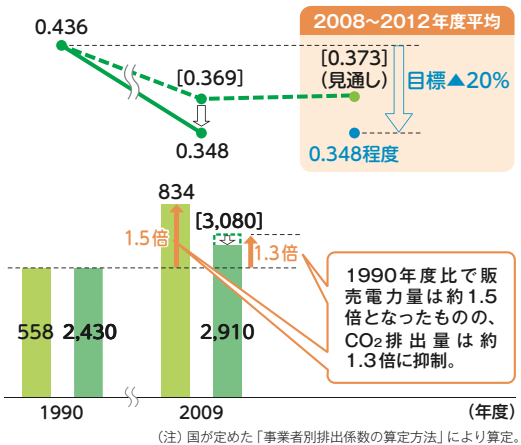
## 九州電力がめざしていること。

2008～2012年度平均の販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量を1990年度実績比で20%程度低減します。（0.348kg-CO<sub>2</sub>/kWh程度にまで低減）

- 電気のご使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量は、「お客さまのご使用電力量」と「九州電力が販売する電力量1kWhあたりのCO<sub>2</sub>排出量」を掛け合わせて算出できます。
- このうち、「お客さまのご使用電力量」は、天候やお客さまの使用事情などにより増減するため、自らの努力が反映可能な「販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量」を目標として採用しています。

### 九州電力の販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量

● 販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh)  
 ● 販売電力量 (億kWh) ● CO<sub>2</sub>排出量 (百万トン-CO<sub>2</sub>)  
 [ ]内はCO<sub>2</sub>排出クレジットを反映する前の値



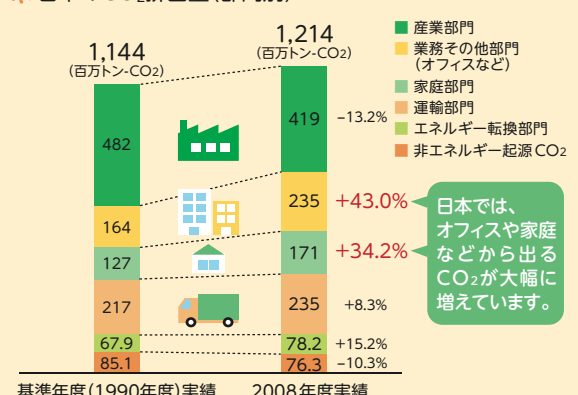
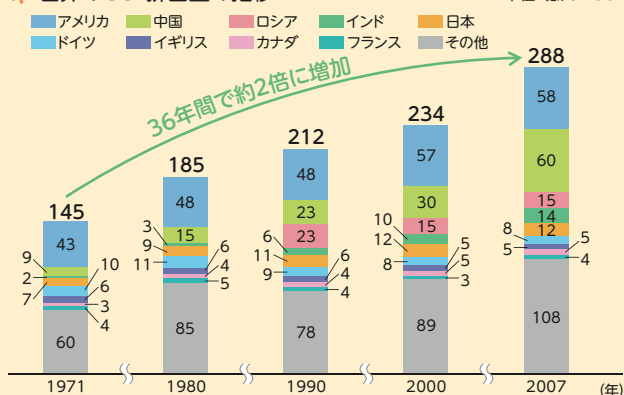
ご存知ですか？

## 世界で、CO<sub>2</sub>が増えています。

### \* 世界のCO<sub>2</sub>排出量の推移

単位：億トン-CO<sub>2</sub>

### \* 日本のCO<sub>2</sub>排出量（部門別）

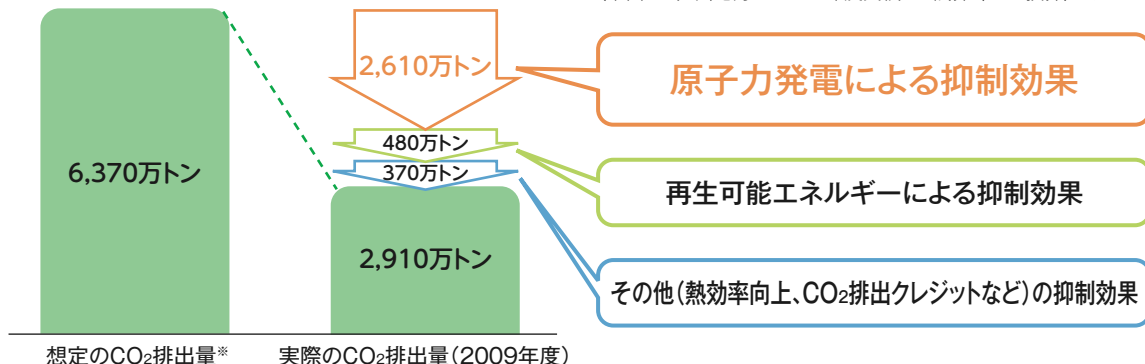


# 地球にやさしいエネルギーを、しっかりと。

## 原子力編

### 原子力は、CO<sub>2</sub>の排出抑制に大きく貢献しています。

(下図は、九州電力の2009年度実績から試算 (CO<sub>2</sub>換算) したもの)

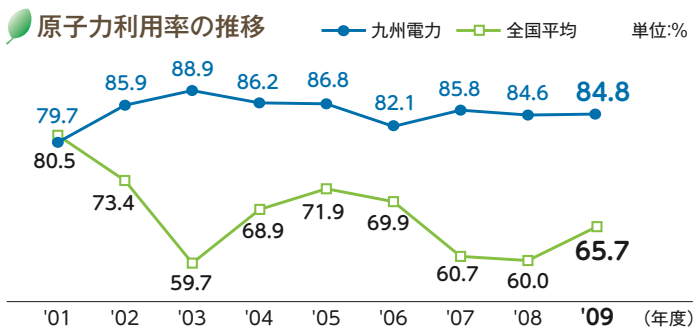


\*: 原子力、再生可能エネルギーなどによる電力量を火力発電(石炭・天然ガス・石油)で賄ったと仮定して試算。

### 原子力利用率の高水準維持に努めています。

当社の2009年度の原子力利用率は84.8%であり、全国平均よりも高いレベルを維持しています。

今後とも、原子力利用率を高水準で維持していくため、安全・安定運転の継続や予防保全対策の徹底などに取り組んでいきます。



ご存知ですか?

### 発電の方法には、それぞれに特長や課題があります。

\* 発電の種類や特性

非化石エネルギー	原子力	新エネルギー 風力 太陽光	水力 地熱
発電時にCO <sub>2</sub> を排出しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>他の燃料に比べて少ない燃料で発電でき、輸送や貯蔵が容易。</li> <li>政情の安定している国から燃料を輸入でき、価格も安定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>繰り返し再生される自然界のエネルギーを利用。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>繰り返し再生される自然界のエネルギーを利用。</li> </ul>
再生可能エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射性廃棄物の適切な処理や処分が必要。</li> <li>原子力に対する国民の理解の醸成。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電量が天候により変動。</li> <li>火力・原子力と同じ電力量を得ようとすると広大な面積が必要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発地点(量)が限定。</li> <li>ダム開発等の際に周囲への環境配慮が必要。</li> </ul>
化石エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>資源量が豊富で、燃料調達の安定性、経済性に優れる。</li> <li>供給地域が幅広く分布。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃料調達が長期安定性、環境性、運転性能に優れる。</li> <li>供給地域が幅広く分布。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>燃料の運搬や取扱いが他の化石燃料と比較して容易。</li> </ul>
発電時にCO <sub>2</sub> を排出する	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射能汚染の適切な処理や処分が必要。</li> <li>原子力に対する国民の理解の醸成。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期契約が基本であり、燃料調達において輸入量の急な増減ができない可能性がある。</li> <li>中東地域への依存度が高く、価格変動の影響を受けやすい。</li> <li>資源埋蔵量が少なく調達の困難化が予想される。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発地点(量)が限定。</li> <li>ダム開発等の際に周囲への環境配慮が必要。</li> </ul>
揚水	<ul style="list-style-type: none"> <li>需要の変動に対し、出力調整能力に優れる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発地点(量)が限定。</li> <li>ダム開発等の際に周囲への環境配慮が必要。</li> </ul>	

これらをバランスよく組み合わせると...



九州電力では、発電時にCO<sub>2</sub>を排出せず、燃料の価格や調達面で安定している原子力を、電源の中核として、安全確保を第一に着実に推進しています。



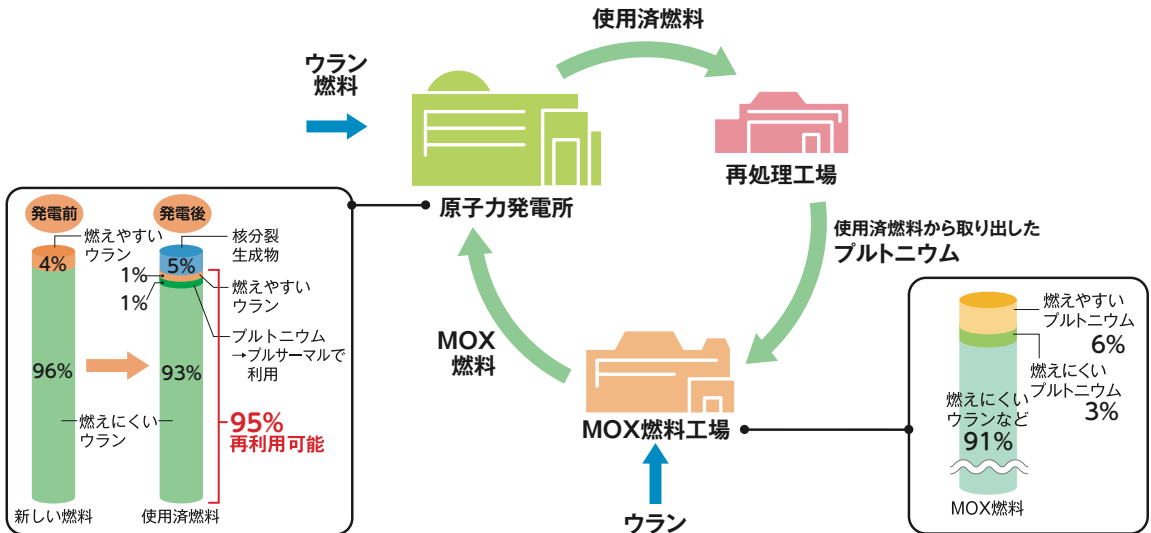
## 玄海原子力発電所3号機においてプルサーマルを実施しています。

エネルギー自給率がわずか4%の日本にとって、プルサーマルは「ウラン資源の有効活用」と「エネルギーの安定供給」の両面でとても有効な手段です。

当社では、2009年12月から玄海原子力発電所3号機においてプルサーマルを実施しています。

### プルサーマルのしくみ

原子力発電所で使い終わったウラン燃料(使用済燃料)の中には、まだ燃料として再利用できる「**プルトニウム**」という物質が含まれています。この使用済燃料を再処理してプルトニウムを取り出し、ウランと混ぜて新しい燃料(MOX燃料)を作ります。それを現在使われている原子炉(サーマルリアクター)で核分裂させて発電するのが、プルサーマルです。

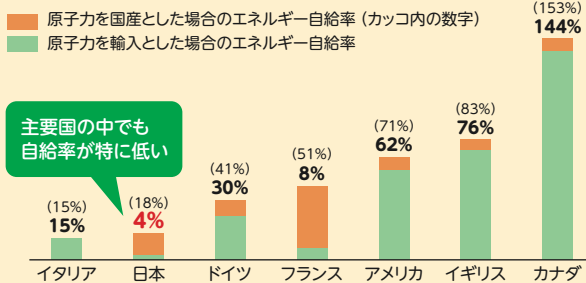


### ご存知ですか？

## 主要国の中でも低い、日本のエネルギー自給率。

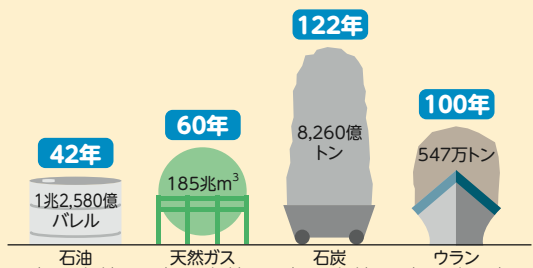
日本は、電気をつくるために必要な石炭や天然ガスなどのエネルギー資源を、オーストラリア、インドネシアなど、さまざまな国からの輸入に頼っています。また、エネルギー資源の消費量は、これからさらに世界中で増えていくと予想されます。エネルギー資源には限りがあるので、大切に使う必要があります。

### \* エネルギーの自給率



出典: Energy Balances of OECD Countries 2009 Edition (IEA)

### \* 世界のエネルギー資源確認埋蔵量と可採年数



出典: (石油、天然ガス、石炭) BP統計2009、(ウラン) URANIUM2007

# 地球にやさしいエネルギーを、しっかりと。

## 再生可能エネルギー編

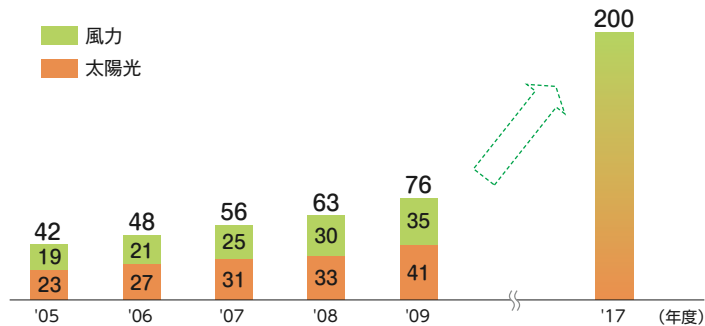
### 再生可能エネルギーの積極的な開発・導入に取り組んでいます。

再生可能エネルギーは、供給の安定性や経済性の面で課題もありますが、国産エネルギーの有効活用と地球温暖化対策の観点から、自社開発や電力購入を通じて導入拡大に取り組んでいます。

2009年度は、再生可能エネルギーの設備量が前年度から13万kW（太陽光8万kW、風力5万kW）増加しました。

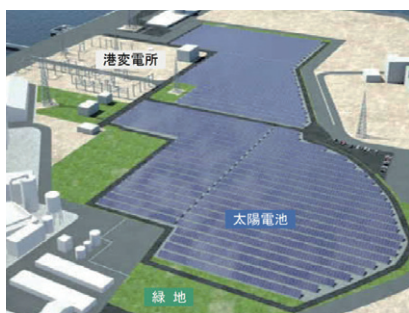
なお、太陽光及び風力発電については、2017年度までに設備量で合わせて200万kWの導入を目指しています。

九州電力における太陽光・風力発電の設備導入量 単位：万kW



(注) 数値は他社との余剰電力契約分を含む。

## 太陽光発電



メガソーラー大牟田発電所 (完成イメージ)

2017年度までに、当社遊休地や事業所等に3万kW程度の太陽光発電設備を設置します。現在、みなと港発電所跡地（福岡県大牟田市）に、メガソーラー大牟田発電所を建設中であり、2010年11月運転開始予定です。また、2013年度を目途に全事業所へ合計5,000kW程度（メガソーラーを除く）設置する計画です。

### メガソーラー大牟田発電所の概要

出力	3,000kW
年間発電電力量	約3,200千kWh
年間CO <sub>2</sub> 抑制量	約1,200トン*
運転開始	2010年11月予定

\*：当社の2009年度販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量（CO<sub>2</sub>排出クレジット反映後）を使用して試算。

ご存知ですか？

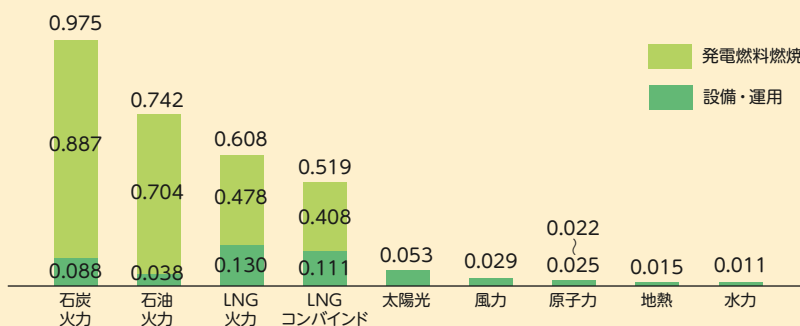
## 太陽光や風力発電と同じくらい少ない、原子力発電のCO<sub>2</sub>排出量。

CO<sub>2</sub>は、発電時の燃料燃焼以外に、発電所の建設や燃料の採掘・輸送・精製・廃棄物の処理などエネルギーの使用に伴って発生します。燃焼や工事等のライフサイクル全体でのCO<sub>2</sub>排出量を、その発電電力量で割ったものが右の図です。

原子力発電は、これらの間接的な排出も含め、総合的に評価しても、CO<sub>2</sub>の排出量が少ない特徴があり、再生可能エネルギーとともに、地球温暖化対策として非常に優れた発電方式です。

### \* ライフサイクルで見た電源別の1kWhあたりのCO<sub>2</sub>排出量

単位：kg-CO<sub>2</sub>/kWh



(注) 発電燃料の燃焼に加え、原料の採掘から発電設備等の建設・燃料輸送・精製・運用・保守等のために消費されるすべてのエネルギーを対象としてCO<sub>2</sub>排出量を算定。原子力については、現在計画中の使用済燃料国内再処理・プルトリウム利用（1回リサイクルを前提）・高レベル放射性廃棄物処分・発電所廃炉等を含めて算出。 出典：電力中央研究所報告書

九州電力では、国産エネルギーの有効活用と地球温暖化対策の観点から、太陽光・風力発電などの再生可能エネルギーの積極的な開発・導入を進めています。



## 風力発電

2009年度までに、当社及びグループ会社で55,650kWの風力発電設備を設置しています。

また、2008年度には連系可能量を70万kWから100万kWに拡大し、風力発電からの電力購入について毎年計画的に募集を行っています。



長島風力発電所(鹿児島県出水郡長島町)

## 水力・地熱発電

水力・地熱発電は、主に自然の豊かな地域で開発されるため、自然景観など周辺環境に配慮しながら、開発・運転を行っています。

八丁原発電所(大分県玖珠郡九重町)では、従来利用できなかった低温の地熱エネルギーも活用できる地熱バイナリー発電の営業運転を、2006年から全国で初めて開始しています。



一ツ瀬ダム・貯水池(宮崎県西都市)

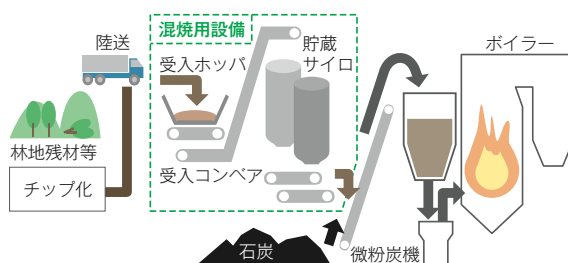


八丁原バイナリー発電所(大分県玖珠郡九重町)

## バイオマス発電

石炭を燃料とする茶北発電所(熊本県天草郡茶北町)において、国内の未利用森林資源(林地残材等)を利用した木質バイオマス混焼発電実証試験を、2010~2014年度にかけて実施します。

茶北発電所における木質バイオマス混焼の概要



木質バイオマス混焼量	年間最大1.5万トン (石炭重量比1%程度)
年間CO <sub>2</sub> 抑制量	約1万トン*

\*: 木質バイオマス混焼に伴う、石炭使用量の削減分より試算。

ご存知ですか?

## 太陽光・風力発電に必要な面積。

太陽光・風力発電で原子力と同等の発電量を得るには、広大な面積を必要とします。さらに、自然条件に左右されるなどの理由から発電量が安定せず、設備利用率が低いなど、供給の安定性や経済性の面で課題があります。

しかし、純国産のエネルギーであることや地球温暖化対策に貢献するなどの利点があることから、日本のみならず、世界中で導入拡大が進められています。

※ 新エネルギー(太陽光・風力発電)と原子力発電の比較

	原子力発電	太陽光発電	風力発電
必要な敷地面積	約0.6km <sup>2</sup> (全原子力発電所の敷地面積の合計を稼働基数(54基:2010年1月時点)で割った場合。)	約58km <sup>2</sup> 山手線の内側面積とほぼ同じ	約214km <sup>2</sup> 山手線の内側面積の約3.4倍
	設備利用率	70~85%	12%

(第1回低炭素電力供給システム研究会資料(2008年7月8日)、日本のエネルギー-2010(資源エネルギー庁)より作成)

# 環境のためにできることを、少しずつ。

## ●お客さまの省エネのお手伝い●

### 「省エネ快適ライフ」をご提案しています。

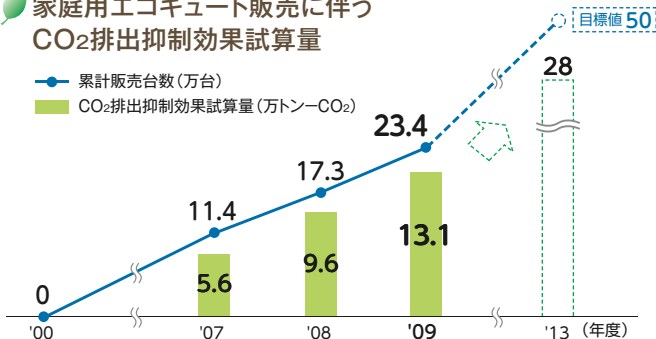
お客さまにムリなくムダなく電気を上手に使っていただき(省エネルギー)、快適で環境にやさしい生活をお送りいただく「省エネ快適ライフ」を推進しており、エコキュートの普及促進や省エネPRに取り組んでいます。

### 九州電力がめざしていること。

お客さまのCO<sub>2</sub>排出量を年間9万トン以上\*抑制できるようにお手伝いします。

\*一般のご家庭に対する省エネPR、エコキュートの導入、太陽光の普及、及び法人お客さまへの電気式空調・給湯の普及、省エネ診断による当該年度の省エネ効果の積上げ。

### 家庭用エコキュート販売に伴うCO<sub>2</sub>排出抑制効果試算量



- (注1) 「エコキュートによる給湯(当社電力使用)」―「従来型燃焼式給湯器による給湯(都市ガス使用)」のCO<sub>2</sub>排出抑制効果試算量。  
 (注2) CO<sub>2</sub>排出抑制効果試算量は、給湯の年間負荷 18GJのモデルケースで算定(エコキュートの電気使用量: 139kWh/月、従来型燃焼式給湯器の都市ガス使用量: 46m<sup>3</sup>/月)。なお、地域、機器効率、使用条件などによって異なる。  
 (注3) 販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量は、当社の各年度実績値(CO<sub>2</sub>排出クレジット反映後)を使用し、都市ガスの熱量・CO<sub>2</sub>排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律の「算定・報告・公表制度」における算定方法・排出係数を使用。

### 省エネのPR

お客さまにムリなく省エネに取り組んでいただけるよう、省エネに関する情報をわかりやすく紹介したパンフレットを配布するとともに、ホームページやテレビCMなどでも積極的に省エネのPRを行っています。

また、各営業所にホームアドバイザーを配置して、電気の上手な使い方などを紹介する講座を開いています。



省エネ関連情報パンフレット

九州電力ホームページ  
<http://www.kyuden.co.jp/>

- 個人のお客さま ▶ よか生活
- よくわかる電気の省エネ

ご存知ですか?

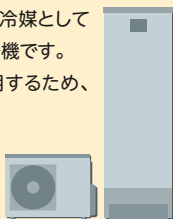
## エコキュートは、空気の熱でお湯を沸かします。

エコキュート(CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯機)は、自然にある空気の熱を有効に利用する給湯機です。使用する電気エネルギーの3倍以上の熱エネルギーを得ることができる高効率機器で、従来型燃焼式給湯器に比べ、大幅なCO<sub>2</sub>の排出抑制が可能となります。

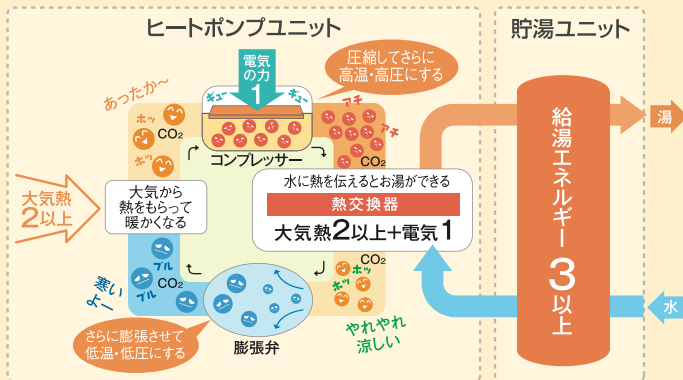
また、オゾン層に影響を与えるフロン系冷媒ではなく、自然界に存在するCO<sub>2</sub>を冷媒としており、地球環境にとってもやさしい給湯機です。

さらに、割安な夜間の電力を利用するため、家計に負担をかけません。

- (注) 割安な夜間電力を利用するためには、電化deナイトやよかナイト10に加入する必要があります。  
 ・昼間の料金単価は割高になります。



### \*エコキュートのしくみ



九州電力は、電気のことに関するプロとして、お客さまの省エネのお手伝いをしています。また、当社自らの省エネも一層推進しています。



## ●九州電力自らの省エネ●

### 社用車に電気自動車を1,000台程度導入します。

2020年度までに、電気自動車（プラグインハイブリッド車を含む）を1,000台程度導入<sup>\*1</sup>することとしており、これにより、年間約1,200トン<sup>\*2</sup>のCO<sub>2</sub>が抑制されると試算しています。

また、電気自動車の普及に向けて、急速・普通充電器の開発や充電インフラの整備に関する検討も行っています。

<sup>\*1</sup>：2009年度までに計94台導入済。

<sup>\*2</sup>：当社の2009年度販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量（CO<sub>2</sub>排出クレジット反映後）を使用して試算。

#### ●電気自動車の特徴

- CO<sub>2</sub>排出量<sup>\*</sup>が少ない（ガソリン車の3割程度）
- 総合効率<sup>\*</sup>が高い
- 燃料費が安い
- 都市環境の改善（排気ガスがない、騒音が小さいなど）

<sup>\*</sup>：CO<sub>2</sub>排出量、総合効率は、エネルギーの生産・供給・消費までの全体を通しての評価。

出典：電気事業における環境行動計画（2009年9月、電気事業連合会）



電気自動車と急速充電器

### 環境家計簿の利用促進に取り組んでいます。

家庭部門からのCO<sub>2</sub>排出抑制に貢献するために、環境省の環境家計簿「我が家の環境大臣 ECO Family」を活用し、電気、水道、ガソリンの使用量削減など社員の家庭における省エネ活動の一層の推進に取り組んでいます。

環境省「我が家の環境大臣 ECO Family」ホームページ  
<http://www.eco-family.go.jp/>



モバイルでもチェック！



「我が家の環境大臣 ECO Family」ホームページ



「我が家の環境大臣 ECO Family」利用促進ポスター（社内に掲示）

このほか、事務所におけるオフィス電力・コピー用紙・上水の使用量の削減や、エコドライブの徹底などによる社用車の燃費向上などにも、目標を定めて、全社一丸となって取り組んでいます。

ご存知ですか？

### 環境にもお財布にもやさしいエコドライブ。

エコドライブとは、やさしい発進を心がけたり、無駄なアイドリングをやめるなどして、温室効果ガスであるCO<sub>2</sub>の排出量を減らす運転のことです。ガソリン代の節約にもなるので、お財布にもやさしい運転です。



#### ふんわりアクセル「eスタート」

発進時、5秒間で時速20kmになることを目安にしましょう。

ガソリン約84ℓ/年の省エネ  
約10,700円の節約

#### 加減速の少ない運転

遅すぎず、速すぎず、先をみてゆるやかなアクセル操作をしましょう。

ガソリン約29ℓ/年の省エネ  
約3,700円の節約

#### 早めのアクセルオフ

前方で停止したり、曲がるのが分かったら、早めにアクセルから足を離してエンジンブレーキで減速しましょう。

ガソリン約18ℓ/年の省エネ  
約2,300円の節約

#### アイドリングストップ

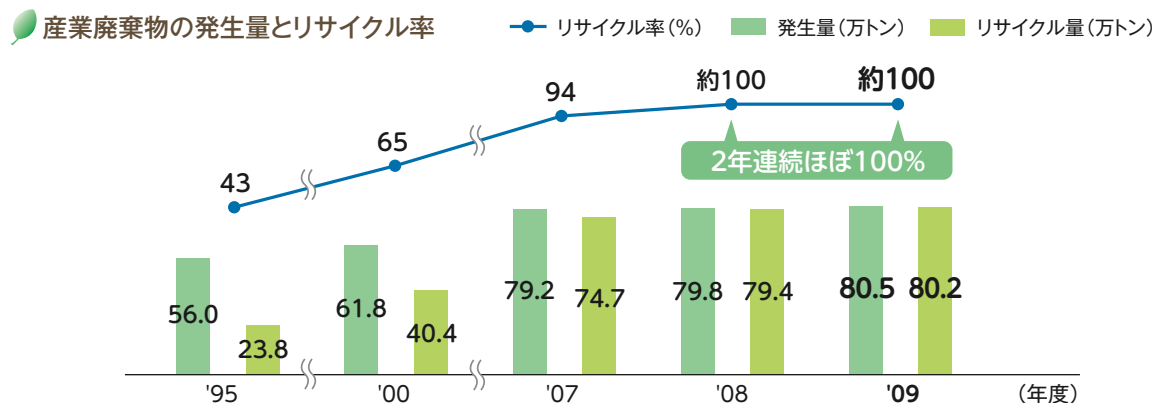
5秒以上車を停止するときは、エンジンを止めましょう。

ガソリン約17ℓ/年の省エネ  
約2,200円の節約

(注) ふんわりアクセル「eスタート」、加減速の少ない運転、早めのアクセルオフについては、省エネルギーセンター「スマートドライブコンテスト」の操作別燃料消費削減割合による。アイドリングストップについては、30kmごとに4分間の割合で行うものとし、アイドリング時の消費燃料はエコドライブ普及連絡会「エコドライブ10のすすめ」の「アイドリングストップ」による。年間削減量は年間走行距離1万km（2,000cc普通乗用車）、平均燃費11.6km/ℓで計算。ガソリンの節約額は128円/ℓで計算。

# 好循環の社会を目指して。

## 産業廃棄物はほぼ100%リサイクルしています。



当社から発生する産業廃棄物には、火力発電所から発生する石炭灰、配電工事に伴う廃コンクリート柱（電柱）や、金属くずなどがあります。

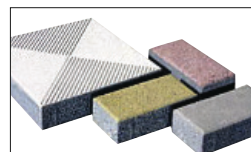
これらの産業廃棄物は適切な管理・処理を行うとともに、3R（リデュース・リユース・リサイクル）を徹底しています。

### リサイクル（再生利用）への取組例



火力発電所から発生する石炭灰

リサイクル



舗装ブロックとして再生利用



廃コンクリート柱を破砕

リサイクル



建築用骨材として再生利用

ご存知ですか？

### 3Rとは。

ゴミを3つのRで減らそうとするもので、一目的のRはゴミの量を減らすリデュース（Reduce）、二目的のRは1度使ったものを繰り返し使うリユース（Reuse）、三目的のRは使い終わったものをもう一度資源に戻して製品にするリサイクル（Recycle）のことです。

3Rの考え方に、不要なものの受け取りを断るリフューズ（Refuse）、壊れた物を修理して使うリペア（Repair）を加えて、5Rとする考え方もあります。



【リデュース】

## Reduce

発生抑制

ゴミも資源ももたら減らす

【私たちができること】

- ゴミになるものを買わない・もらわない
- 長く使える製品を買う



【リユース】

## Reuse

再使用

繰り返し使う

【私たちができること】

- リターナブル容器（ビールびんのように販売店で回収し、専門業者で洗って再使用する容器）のものを買う
- リサイクルショップを利用する

【リサイクル】

## Recycle

再生利用

資源として再び利用する

【私たちができること】

- 資源として分別する
- リサイクルされた製品を買う

九州電力では、3R(リデュース・リユース・リサイクル)を推進する  
 ゼロエミッション活動を展開しています。



## 古紙は、2002年度から継続して100%リサイクルしています。

古紙リサイクル率100%に向けた取組みを開始した2002年度以降、100%リサイクルを継続しており、回収した古紙の一部は、グループ会社の九州環境マネジメント(株)で、コピー用紙、紙ひも、トイレトペーパーに再生されています。

### 古紙リサイクルの流れ

#### 回収

古紙は専用の回収袋で回収(機密文書に対応)



#### 運搬

文書類の盗難・飛散を防ぎ、万全な体制で運搬



#### リサイクル

回収した古紙はグリーン製品の原料としてリサイクル



#### 機密抹消(破碎圧縮処理)

文書類をリサイクル可能な最小サイズに粉碎し、密閉プレス



## 鶏ふんを、発電などに有効利用しています。

グループ会社のみやざきバイオマスリサイクル(株)は、鶏ふんを燃料とした国内最大級のバイオマス発電所で、年間約13万トンの鶏ふんを受け入れて燃焼し発電(出力:11,350kW)を行うほか、焼却灰は肥料の原料として有効利用しています。

また、バイオマス発電は再生可能エネルギーであるため、地球温暖化対策にも貢献しています。



みやざきバイオマスリサイクル発電所(宮崎県児湯郡川南町)  
 (右上写真:肥料の原料とする焼却灰)

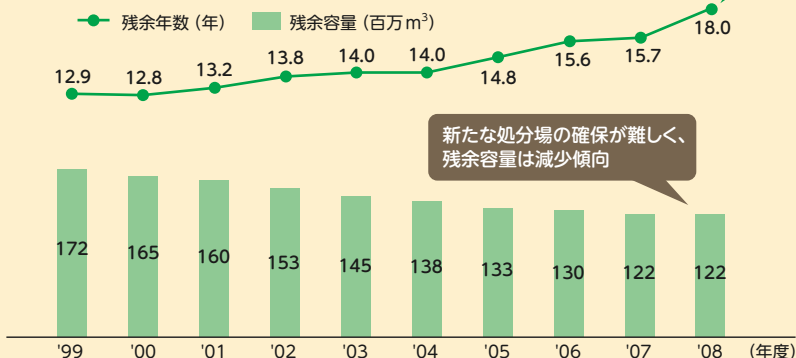
ご存知ですか?

## 日本の埋立処分場の状況。

リユースも、リサイクルも難しいゴミは、埋立処分することになります。その量は、リサイクル率の向上で減る傾向にあるため、残余年数(埋立処分場が満杯になるまでの残り期間)は延びています。しかし、埋立処分場は新たな場所の確保が難しいので、残余容量(埋立処分できる量)は減っています。

私たち一人ひとりの3Rへの取組みにより、ゴミの量をできるだけ減らすことがとても重要です。

### \* 埋立処分場の残余容量及び残余年数の推移(一般廃棄物)



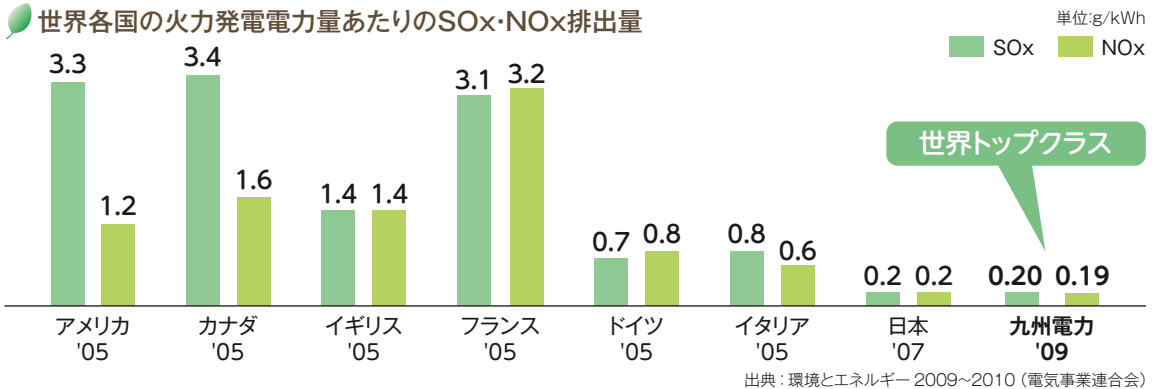
リサイクル率の向上により  
 残余年数は増加傾向

新たな処分場の確保が難しく、  
 残余容量は減少傾向

(環境省資料より作成)

# きれいな空気と生き物を守る。

## 世界最高水準の大気汚染対策を行っています。



● SO<sub>x</sub>(硫黄酸化物)

SO<sub>2</sub>(二酸化硫黄)やSO<sub>3</sub>(三酸化硫黄)などの総称。石油や石炭などの硫黄分を含む化石燃料の燃焼時に、硫黄分が酸化されて発生する。酸性雨の原因となるほか、人体に悪影響を及ぼす。

● NO<sub>x</sub>(窒素酸化物)

NO(一酸化窒素)やNO<sub>2</sub>(二酸化窒素)などの総称。窒素を含む燃料の燃焼のほか、燃焼時に空気中の窒素が酸化されて発生する。酸性雨や光化学スモッグの原因となる。

火力発電所から排出される大気汚染物質(SO<sub>x</sub>・NO<sub>x</sub>等)の排出を低減するため、さまざまな対策を行っています。

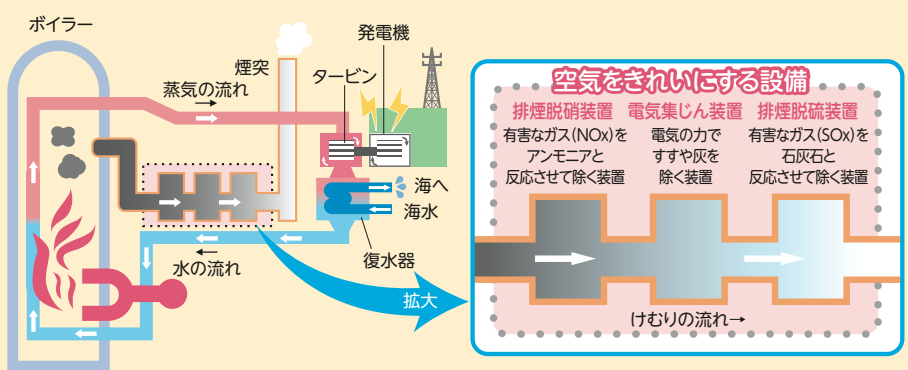
SO <sub>x</sub> の原因となる硫黄分の少ない燃料を使用 	SO <sub>x</sub> や、ばいじんの発生がなくNO <sub>x</sub> の発生が少ない液化天然ガス(LNG)を使用 
大気汚染物質の発生が少ない燃焼方式を採用 	排ガス中から大気汚染物質を除去する高性能装置の設置 

ご存知ですか?

## 火力発電所からの排ガスをきれいにするしくみ。

ボイラーから出た排ガスは、排煙脱硝装置・電気集じん装置・排煙脱硫装置等で大気汚染物質を除き、きれいにしてから大気中に放出します。

火力発電所の煙突から出ている白い煙のようなものは、ほとんどが水蒸気なのです。





発電所などの設備運用における大気汚染対策や、生物多様性の保全対策など、地域環境の保全に取り組んでいます。

## 周辺の景観などに配慮した設備形成を行っています。

設備形成にあたっては、周辺の自然環境や都市景観への配慮などを行っています。

### 大分県内の地中化路線



地中化前



地中化後

## 生物多様性の保全に取り組んでいます。

九州の豊かな自然環境を将来にわたって守り続けていくため、生物多様性の保全に取り組んでいます。

### 「女子畑いこいの森」におけるタコノアシの保全

「女子畑いこいの森」(16ページ参照)に自生しているタコノアシ※について、生育地を保護しながら、増殖に向けた研究を行っています。

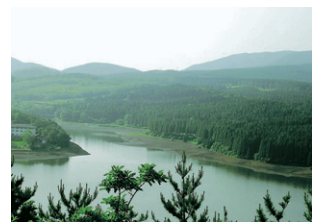


タコノアシ

※ユキノシタ科の多年草で、環境省版レッドリストに掲載されている準絶滅危惧種。

### 社有林の適正な管理

4,448ヘクタールの社有林を適切に管理し、水源かん養やCO<sub>2</sub>の吸収など、森林の持つ公益的機能(15ページ「ご存知ですか?」参照)の維持・向上に努めています。



社有林(山下池周辺(大分県由布市))

### ご存知ですか?

## 生物多様性とは。

多種多様な生物が、地域固有の自然の中でお互いに関わり合っている存在していることです。

生物多様性の保全と持続的な利用を行うため、国連環境開発会議(リオサミット)で1992年に採択された生物多様性条約では、生物多様性を3つ(生態系・種・遺伝子)の多様性のレベルで捉えています。



### 生態系の多様性

森林、河川、湿原など、さまざまなタイプの自然があること。



### 種の多様性

動植物から細菌などの微生物にいたるまで、さまざまな生物が生息していること。



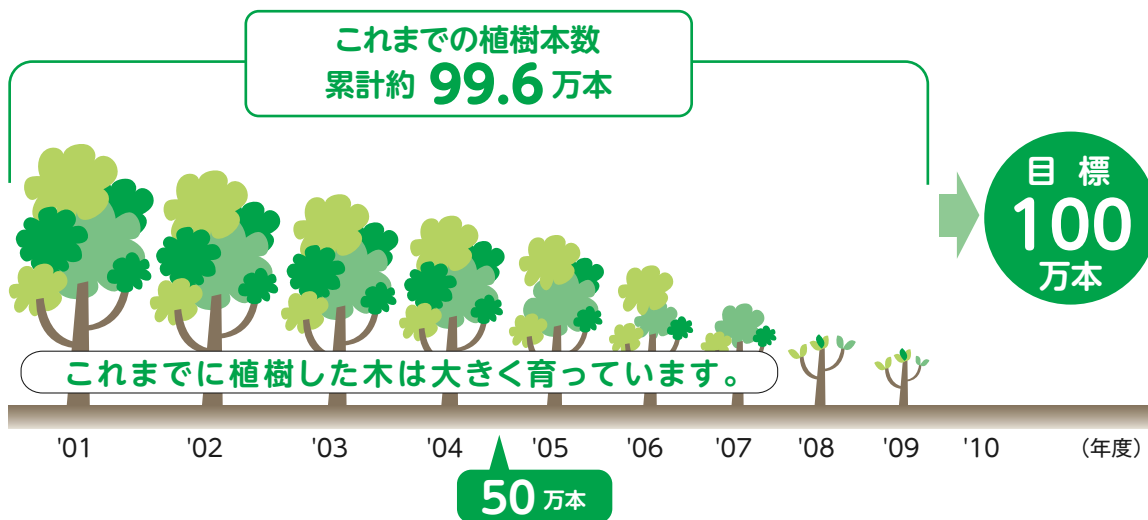
### 遺伝子の多様性

同じ種でも異なる遺伝子を持つことにより、形や模様、生態などに多様な個性があること。



# 地域の皆さまと一緒に、環境を考える。

## 九州ふるさとの森づくり



当社創立50周年を記念して、2001年度から10年間で100万本(1年間で10万本)の植樹を地域の皆さまと一緒に行う「九州ふるさとの森づくり」を展開しています。これまでの9年間で99.6万本を植樹しており、2010年度には目標である100万本を達成できる見込みです。



九州ふるさとの森づくりin干潟よか公園(佐賀県佐賀市)

九州ふるさとの森づくりの実績・今後の予定などをホームページに掲載しています。

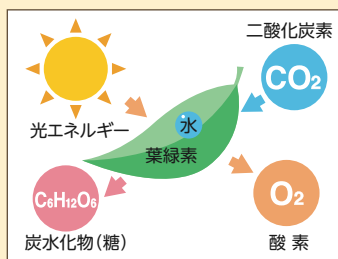
九州電力ホームページ <http://www.kyuden.co.jp/> ▶ 原子力・環境・エネルギー ▶ 環境への取組み ▶ 具体的な取組み ▶ 九州ふるさとの森づくり

ご存知ですか?

## 森にはさまざまな機能があります。

### CO<sub>2</sub>を吸収し、地球を暖めすぎない

木は、光合成をしています。太陽のエネルギーを使って、水とCO<sub>2</sub>から、木を成長させる栄養となる糖と、酸素を作っています。つまり、木は光合成を行う時、人間とは反対に、CO<sub>2</sub>を吸って酸素を吐き出しているのです。森は、地球にきれいな空気をもたらすのと同時に、地球が暖まり過ぎるのを防いでいます。



### 動物・植物・昆虫など生き物を育てる

地面に落ちた木の葉は栄養となり、他の植物やミミズ、微生物などはその栄養で生きています。さらに森には小さな虫たちや草花の種、木の実などを食べる鳥たちもいます。そしてその鳥の糞に入っていた種から樹木の芽が育っていきます。こうやって森の生き物たちはお互いを支えあい、大きな輪となって、命をつなげています。

### 水をためる(災害を防ぐ)

森の土は落ち葉が分解してでき、ふかふかで栄養たっぷり。おまけに木の根が縦横無尽に走っていて、隙間だらけなので、スポンジのような状態です。そのため森の土は、木のない土よりもたくさんの水を吸い込むことができ、森は「緑のダム」といわれています。森がなくなると、水が吸われないので、雨が降るとすぐに水が流れて川が氾濫してしまったり、場合によっては洪水を起こします。水をためておく森は、水害から私たちの暮らしを守っているのです。



九州ふるさとの森づくりや、エコ・マザー活動など、地域の皆さまと一緒にあった環境活動を九州の各地で展開しています。

## エコ・マザー活動

九州各地の保育園などで、環境問題への気づきとなる環境紙芝居の読み聞かせ等を行い、環境に配慮することの大切さを、小さなお子さまにも分かりやすくお話しする「エコ・マザー活動」を2003年度から展開しています。


環境紙芝居の鑑賞など、エコ・マザー活動の詳しい情報をホームページに掲載しています。



エンゼル保育園（熊本県熊本市）



環境紙芝居「もりじいとなかまたち」

九州電力ホームページ <http://www.kyuden.co.jp/> ▶ 原子力・環境・エネルギー ▶ 環境への取組み ▶ 具体的な取組み ▶ エコ・マザー活動


## 環境教育支援活動

おなごはた  
女子畑発電所ダム周辺にある「女子畑いこいの森」などで、当社が持つ豊かな自然環境を活用した環境教育支援活動を展開しており、自然観察会や森林教室などを市民団体の皆さまと協力しながら実施しています。

森のご案内など、女子畑いこいの森の詳しい情報をホームページに掲載しています。



「女子畑いこいの森」での自然観察会

九州電力ホームページ <http://www.kyuden.co.jp/> ▶ 原子力・環境・エネルギー ▶ 環境への取組み ▶ 具体的な取組み ▶ 女子畑いこいの森

ご存知ですか？

## 森の荒廃が問題になっています。

### 利水(川・ダム)

雨が降り、森の下から湧き出た水はやがて川に注ぎます。その川の水を利用して、発電用や、農業用、飲用、工業用に使っています。

### 人に心地よさを与える

森の中を歩くと、木が発すると言われているマイナスイオンのシャワーを浴びることができ、リラックスしたり、清々しい気分になります。



近年、大規模な土砂災害が多発しています。この原因の1つとしてクローズアップされているのが、森の荒廃です。人の手によって植えられた木が、その後間伐などの手入れをされなかったために、細く、根も浅い木となり、その土壌も崩れやすくなっているのです。

九州電力では、将来的に人の手があまりかからない、九州の自然植生であるシイ・タブ・カシを中心としたその土地本来の樹種を植樹したり、植樹後に下草刈りを行う育林活動を行っています。



土砂災害の様子

# 見て、触れて、考える。

九州電力の展示館で、さまざまなエネルギーと環境について考えてみませんか。

**げんかい**  
**玄海エネルギーパーク** (原子力発電)  
 ゲームや実物大の原子炉模型などで、エネルギーを学べるテーマパーク

**てんざん**  
**天山発電所展示館** (揚水発電)  
 マルチスクリーンや体験などで揚水発電のしくみを学べる展示館

**せんだい**  
**川内原子力発電所展示館** (原子力発電)  
 実物大の原子炉模型や、パネル展示などで、原子力発電を分かりやすく学べる展示館

**のまみさき**  
**野間岬ウインドパーク展示館** (風力発電)  
 「風の体験コーナー」など、風力発電をはじめとする自然エネルギーの展示館

**やまがわ**  
**山川発電所展示室** (地熱発電)  
 シアターやパネル展示などで地熱発電のしくみを分かりやすく学べる展示室

**九州エネルギー館**  
 エネルギーの歴史から未来まで「見て、触れて、楽しく学べる」エネルギーの探検ワールド

**はっちょうばる**  
**八丁原発電所展示館** (地熱発電)  
 地熱発電のしくみや役割などを学べる、日本最大の地熱発電所の展示館

**おまるがわ**  
**小丸川発電所展示館**  
**ピノックパーク** (揚水発電)  
 見て、触れて、体験できるコーナーで、揚水発電のしくみなどを学べる展示館

**ひとつせ**  
**一ツ瀬発電所資料館** (水力発電)  
 一ツ瀬ダムと発電所の建設記録や水力発電のしくみを紹介する資料館

名称	住所	電話番号	開館時間	休館日
① 九州エネルギー館	福岡市中央区薬院4-13-55	092-522-2333	午前 9時～午後5時	毎週月曜日(祝日の場合はその翌日)と年末年始(12月29日～1月2日)
② 玄海エネルギーパーク	佐賀県東松浦郡玄海町今村字浅湖4112-1	0955-52-6409	午前 9時～午後5時	毎月第3月曜日(第3月曜日が祝日の場合はその翌日)と年末年始(12月29日～1月2日)
③ 天山発電所展示館	佐賀県唐津市厳木町天川1327	0955-65-2266	午前10時～午後4時	年末年始(12月29日～1月3日)、地下発電所は土・日・祝日は見学できません。
④ 八丁原発電所展示館	大分県玖珠郡九重町大字湯坪字八丁原601	0973-79-2853	午前 9時～午後5時	年末年始(12月29日～1月3日)
⑤ 小丸川発電所展示館「ピノックパーク」	宮崎県児湯郡木城町大字石河内字大平1246-14	0983-39-1990	午前 9時～午後5時	毎週月曜日(祝日の場合はその翌日)と年末年始(12月29日～1月3日)、地下発電所は土・日・祝日は見学できません。
⑥ 一ツ瀬発電所資料館	宮崎県西都市大字中尾字的場509-12	0985-24-2140 (高崎支店広報グループ)	午前 9時～午後5時	毎週月曜日及び年末年始(12月29日～1月3日)
⑦ 川内原子力発電所展示館	鹿児島県薩摩川内市久見崎町字小平1758-1	0996-27-3506	午前 9時～午後5時	年末年始(12月29日～1月1日)
⑧ 野間岬ウインドパーク展示館	鹿児島県南さつま市笠沙町片浦16257-1	0993-59-5522	午前 9時～午後5時	年末年始(12月29日～1月3日)
⑨ 山川発電所展示室	鹿児島県指宿市山川小川12303	0993-35-3326	午前 9時～午後5時	年末年始(12月29日～1月3日)

## 九州電力株式会社 地域共生本部 環境部

〒810-8720 福岡市中央区渡辺通2-1-82

TEL 092-761-3031(代表) FAX 092-761-7368 <http://www.kyuden.co.jp/>



苫刈バレル配合率70%再生紙を使用

ちょっとしたことで

# エコな暮らし

手軽で便利。省エネにも役立つ。

**電子レンジで簡単!**

**野菜のスピード下ごしらえ。**

ちょっとしたことも、みんなの“アクション”で大きな効果に。

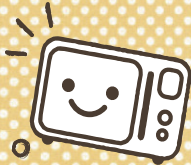
**すぐにできるエコ・アクション**



ずっと先まで、明るくしたい。

# 電子レンジで簡単!

## 野菜のスピード下ごしらえ。



料理の時に意外と手間がかかるのが野菜の下ごしらえ。  
 電子レンジで簡単に下ごしらえが出来るのをご存知ですか?  
 電子レンジは野菜自身の水分で調理するので、  
 わざわざお湯を沸かしたりする手間を省くことができ、  
 短時間で加熱することで、  
 野菜の栄養素の損失を最小限に抑えられます。  
 また、全体の調理時間が短くなるので、省エネにもなるんですよ。

おいしくて簡単な  
レシピをつくりました!

監修  
料理研究家・管理栄養士  
いせき きみこ  
伊勢木 紀三子さん



幼い頃から料理に関する興味が深く、料理研究家に師事、雑誌編集の仕事をした後、独立。現在は雑誌やテレビなどで活躍のほか、管理栄養士として食事や運動の面から生活習慣病予防の指導等も行う。

### 電子レンジでの 野菜の下ごしらえの基本ルール! ラップかポリ袋に入れて加熱。

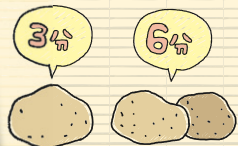
電子レンジは野菜の水分で火を通すので、  
水分の蒸発をできるだけ防ぐために、  
ラップに包むか、ポリ袋に入れて加熱します。  
それをしないと加熱ムラや蒸発しすぎて、  
パサついてしまいます。



**注意!**  
ラップおよびポリ袋は電子レンジ対応のものをお使いください。容器に入れる場合は耐熱製のものを使用し、金属性の模様が入っていないものをお使いください。

### どのくらい加熱するかは、 野菜ごとに違ってきます。

電子レンジは食品自体の水分の発熱によって調理するので、  
野菜の種類、火が通りやすいかそうでないかによって、  
加熱時間が変わってきます。  
分量が重くなれば、そのぶん加熱時間も長くなります。



**注意!**  
今回は600Wの電子レンジを使つての加熱時間を表示しています。お持ちの電子レンジが500Wの場合は1.2倍、700Wの場合は0.8倍に計算した時間を目安にして加熱してください。

## ホウレン草、キャベツ などの葉野菜。モヤシ、ニラなども

洗ってラップかポリ袋で包んで  
100gあたり1分加熱します。  
火が通った目安は茎がしんなりするまで。  
ホウレン草はアクがあるので、水にさらします。



加熱時間  
100gあたり  
**1分**

- 材料(4人分)
- ・ホウレン草 1束(約200g)
  - ・ハム 2枚
  - ・ごま油、めんつゆ(2倍濃縮) 各大さじ1
  - ・すりごま、のり 各適量

### ホウレン草をゆでるのも手間いらず ホウレン草とハムのナムル

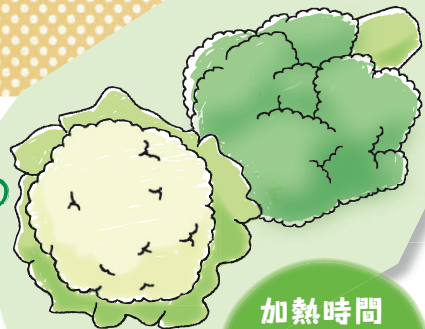
- 作り方**
- ① ホウレン草は洗ってラップで包み、電子レンジ(600W)で2分加熱します。
  - ② 加熱後すぐに水にさらしてアクを除き、水気を絞って切り分け、細切りにしたハム、ごま油・めんつゆ(2倍濃縮)各大さじ1、すりごま・ちぎったのり各適量であえます。

ホウレン草  
1束(約200g)なら  
電子レンジで**2分**



## ブロッコリー、カリフラワーなどの 花蕾野菜。

アスパラ、サヤインゲンなども



加熱時間  
100gあたり

1分30秒

洗って食べやすい大きさに切るか、小房に分けて、ラップかポリ袋で包んで100gあたり1分30秒加熱します。野菜の色が鮮やかになり、しんなりすれば火が通った合図です。

### 材料(4人分)

- ・ブロッコリー 1個 (小房に分けて約200g)
- ・ショウガ 1かけ
- ・ほぐしたカニカマ 2本
- ・卵 1個
- ・顆粒ガラスープ、片栗粉 各小さじ1

ブロッコリーが歯ごたえよくゆであがる  
ブロッコリーのカニあんかけ

ブロッコリー1個  
(小房に分けて約200g)なら  
電子レンジで3分

### 作り方

- ① ブロッコリーは洗って小房に分けて耐熱容器に入れてラップをし、電子レンジ(600W)で3分加熱します。
- ② 鍋にせん切りにしたショウガ、ほぐしたカニカマ、水100cc、顆粒ガラスープ小さじ1、片栗粉小さじ1を入れて火にかけ、とろみをつけて溶き卵を流して火を通します。
- ③ ②のあんを器に盛ったブロッコリーにかけます。



## ジャガイモ、ダイコンなどの根菜類。

タマネギ、ナス、カボチャなども

洗ってヘタや種をとり、ラップかポリ袋で包んで100gあたり2分加熱します。イモ類は中心から火が通るので、押して柔らかければ火が通っています。

### 材料(4人分)

- ・ジャガイモ 3個(約450g)
- ・タマネギ 1/2個
- ・ベーコン 2枚
- ・ニンニク 1かけ
- ・オリーブ油 大さじ1
- ・マヨネーズ 大さじ2
- ・ヨーグルト 大さじ1
- ・塩、こしょう 各少々

ジャガイモが  
ホクホクの仕上がりに

ジャガイモの  
リヨネーズサラダ

ジャガイモ  
3個(約450g)なら  
電子レンジで9分

### 作り方

- ① ジャガイモは洗って皮ごとラップかポリ袋で包み、電子レンジ(600W)で9分加熱します。
- ② フライパンに薄切りにしたタマネギを、2cm幅に切ったベーコン、つぶしたニンニクと一緒にオリーブ油大さじ1でしんなりするまで炒め、食べやすい大きさに切ったジャガイモを炒めあわせませます。
- ③ 火を止め、マヨネーズ大さじ2、ヨーグルト大さじ1、塩・こしょう各少々であえます。



加熱時間  
100gあたり

2分



### 材料(4人分)

- ・ダイコン 1/2本(約400g)
- ・手羽元 8本
- ・ニンニク 1かけ
- ・しょうゆ 大さじ3
- ・砂糖、みりん 各大さじ2

ダイコンの下ゆでを電子レンジで手早く  
ダイコンと手羽元の甘辛煮

ダイコン  
1/2本(約400g)なら  
電子レンジで8分

### 作り方

- ① ダイコンは大きめの乱切りにし、耐熱容器に入れてラップをして、電子レンジ(600W)で8分加熱します。
- ② 手羽元はフライパンで表面を軽く焼き、ニンニク、水300cc、しょうゆ大さじ3、砂糖・みりん各大さじ2、ダイコンを入れて落としブタをし、火が通るまで煮込みます。

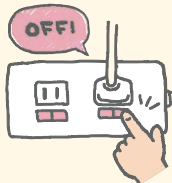


ちょっとしたことも、みんなの“アクション”で大きな効果に。

# すぐにできる エコ・アクション

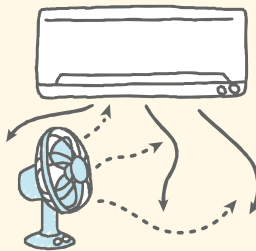
## 家中のコンセントをチェック!

●使っていない携帯電話の充電器がささってないかチェック。ドライヤーにゲーム、パソコン…他にはないか探してみましょう。



- 暖房便座は使った後はふたをしめて、長時間不在の時はコンセントからプラグを抜きましょう。
- 毎回プラグを抜くのが面倒なら、「スイッチ付タップ」を使って、タップのスイッチを切るようにすれば簡単です。

## エアコンは効率アップがポイント!



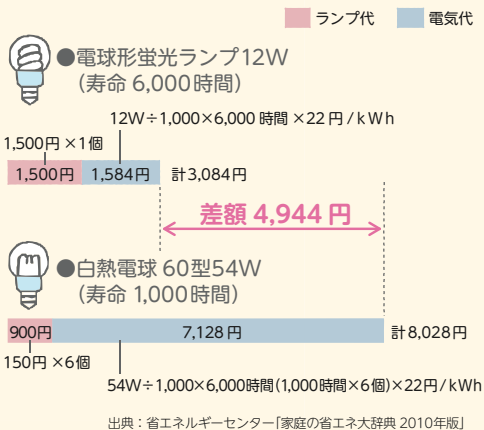
- 月に1~2回のフィルター清掃が効率アップの第一歩。
- 冷暖房時の室温は、夏は28℃、冬は20℃を目安に。
- 真夏は遮光カーテンで直射日光を防ぎ、真冬は太陽光を取り入れて、エアコンの過剰な稼働を抑えましょう。
- 扇風機を併用すると、夏は風が体に当たって涼しく、冬は暖まった空気が循環して効率的に部屋を暖められます。

## 照明は工夫次第で効果大!



- 掃除でほこりをとって明るくしましょう。
- 白熱電球は電球形蛍光灯に取り替えましょう。

### 電球形蛍光灯と同程度の明るさの白熱電球のコストをくらべると…



## クルマでお出かけするなら、エコドライブで。



- クルマに余分な荷物を積まずに、重量を軽くしましょう。
  - タイヤの空気圧はこまめにチェック。
- エコドライブについては、「快適で環境にやさしい毎日のために」の10ページにも記載しています。

## お風呂で省エネ&節水!



- 入浴は間隔をあけずに、続けて入りましょう。
- シャワーはこまめに止めましょう。
- 浴槽に張ったお湯が冷めないように、入浴後はフタをするか、浴槽用保温シートを浮かべておきましょう。
- お風呂あがりには、タオルでしっかり髪の毛を拭いてからドライヤーをかけましょう。

### 湯船とシャワー、どう使う?

浴槽1杯(約200ℓ)のお湯は、シャワーを16分(12ℓ/分)使う量とほぼ同じです。1人あたりのシャワー使用時間と、入る人数を考慮して、湯船とシャワーを上手に使いましょう。

出典：省エネルギーセンター「家庭の省エネ大辞典 2010年版」

## 三日坊主にならないコツ!

環境家計簿を使って、エコ・アクションの効果を数字でみてみましょう!

	エコ・アクション前 使用量	エコ・アクション後 使用量	排出係数	CO <sub>2</sub> 削減量
電気	kWh	×	0.348	= kg
都市ガス	m <sup>3</sup>	×	2.1	= kg
LPGガス	m <sup>3</sup>	×	6.5	= kg
水道	m <sup>3</sup>	×	0.36	= kg
ガソリン	ℓ	×	2.3	= kg
合計				kg

(注)各係数は、環境省「我が家の環境大臣 ECO Family」ホームページ(2010年7月現在)より。ただし電気の排出係数については、当社係数を使用。

CO<sub>2</sub>削減量合計 kg ÷ 1.2\* = スギの木 本 が吸収するCO<sub>2</sub>量に相当します。

\*：林野庁ホームページより(スギ1本当たりの月間CO<sub>2</sub>吸収量に換算)