

みんなで守ろう! 明日の地球

電力総連の地球温暖化問題への取り組み

EARTH



2001年7月

全国電力関連産業労働組合総連合（電力総連）

はじめに

～みんなで地球温暖化問題を考えよう！～

私たち人類は、産業革命以降、石炭・石油などの化石燃料から巨大なエネルギーを取り出すことに成功し、飛躍的な文明の発展を遂げてきました。しかし、人類が生み出した多くの文明は、地球温暖化やオゾン層破壊、廃棄物問題などの様々な地球環境問題をもたらしました。

特に、地球温暖化については、すでに地球の平均気温は20世紀の間に約0.6℃上昇し、海面水位も10~25cm上昇したと言われています。現に、太平洋上にあるマーシャル諸国では温暖化による海面上昇で島が切れそうになりましたり、また、ネパールではヒマラヤの氷河が溶けてダムが決壊したという事象が起こっています。

この地球温暖化の原因となっているものが二酸化炭素(CO₂)をはじめとした温室効果ガスであり、私たちの経済活動や日常生活でのエネルギー利用と密接に関わっています。

この問題の解決に向け、国際社会、行政、産業界、消費者がそれぞれ立場で責任を果たしていかなければなりませんが、先ず大切なことは、地球で暮らす私たち一人ひとりが地球温暖化問題と正しく向き合い、地球環境を守るという意識をもってライフスタイルを改革し、身近でできることを継続して取り組むことではないでしょうか。

そして、便利さ、快適さ、豊かさだけを追求してきたこれまでの大量生産・大量消費・大量廃棄で成り立つ社会から、持続可能な発展をめざした「循環型経済社会」を確立していくことであると考えます。

私たち電力総連は、1997年11月に、自動車総連、電機連合、CSG連合、鉄鋼労連、全国ガス労連とともに「地球を救うCOCOちゃん運動」をスタートしました。そして、“身近なこと、できることからまず行動しよう”という合言葉のもと、労働組合も社会を構成する一組織として率先してエコライフ運動を展開しているところです。

このパンフレットは、地球温暖化問題について話し合い、行動するきっかけとなればという気持ちを込めて作成しました。職場で、ご家庭で、この恵み豊かな地球をいつまでも守っていく方法について考え、話し合い、そして行動していただく一助となれば幸いです。

2001年7月
電力総連 会長 妻木 紀雄

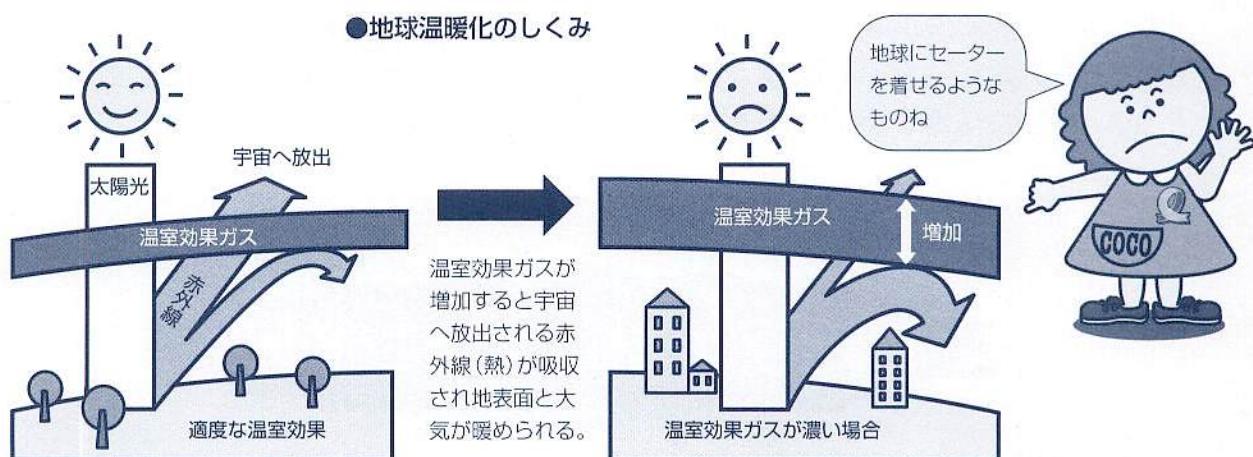
地球の温暖化問題とは？

私たち人間活動の拡大により“温室効果ガス”の濃度が上昇して地球が温暖化

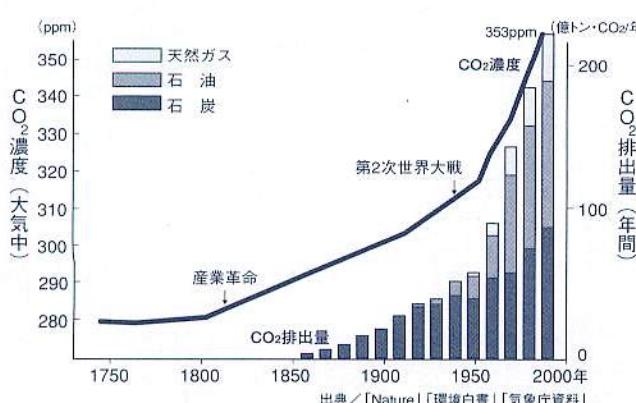
- 地球は太陽光が地表に届くことによって温められ、地表は赤外線（熱）を放つことにより冷えています。熱のやりとりがこれだけであれば、太陽光が途切れたとたん気温は下がるはずです。しかし、大気中には赤外線を吸収する“温室効果ガス”があるため大気は温まっています。この適度なバランスによって私たち生物が生きていくために適した温度が保たれているのです。

仮に温室効果ガスがなかったとすると地球の気温は30度くらい低くなり、マイナス15度以下になってしまうと言われています。

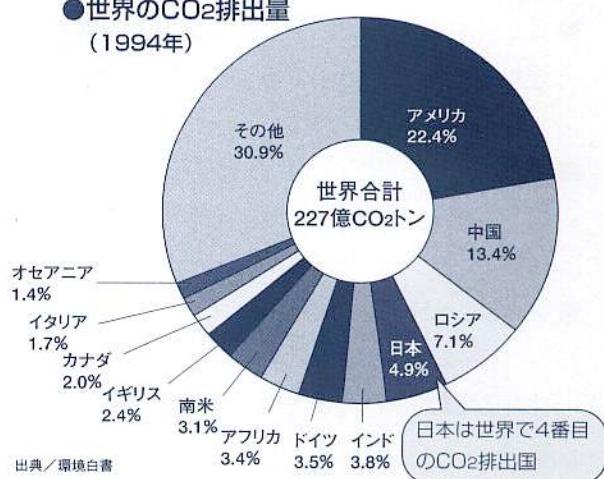
- ところが、近年その温室効果ガスの濃度が私たち人間の活動の拡大により上昇し続けています。温室効果ガスの濃度が増えると大気中や地表にとどまる熱も多くなり、その結果、地上の温度が上がり、地球が温暖化してしまうのです。
- 温室効果ガスには二酸化炭素（CO₂）、メタン、亜酸化窒素、フロンなどが含まれています。特に、CO₂は最も大きな割合で温暖化の原因となる気体であり、石油・石炭などの化石燃料の利用増大に伴い、地球温暖化の大きな原因となっています。



●化石燃料からのCO₂排出量と大気中のCO₂濃度の変化



●世界のCO₂排出量
(1994年)



地球温暖化の将来予測と懸念される影響は？

私たちは氷河時代に暮らしていたご先祖様？

- 地球温暖化の調査・研究を行う国連機関である「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が、1995年に策定した第2次評価報告書によると、1990～2100年の間の平均気温は1.0～3.5℃上昇し、地球全体の海面水位は約13～94cm上昇すると予測しています。
- しかしながら、本年9月に示されるIPCC第3次評価報告書の策定を行った作業部会の報告によると、1990～2100年の間の平均気温は1.4～5.8℃上昇すると第2次評価を大幅に上方修正し、また、「過去50年間の温暖化は、大部分は人間活動に起因する」と地球温暖化の原因が人類にあることを初めて明確にしています。

●地球温暖化の現状とその将来予測

実績	世界	1880～1998年の約100年間で約0.3～0.6℃の割合で上昇。100年間のうちに海面水位は10～25cm上昇
	日本	1898～1998年の約100年間で約1.0℃の割合で上昇
予測	世界	1990年～2100年の間に1990年と比較して1.0～3.5℃上昇（※1）。海面水位は13～94cm上昇
	日本	2050年頃に1.0℃～2.5℃上昇（※2）

（※1）IPCC第2次評価報告書 （※2）温室効果ガスが産業革命のレベルに比べ倍増（2050年頃に相当）した場合【気象庁予測】

出典／気候変動監視レポート1998／環境白書2000年度版

- 「な～んだそれっぽっち」と思う方もいると思います。しかし、平均気温でみるととても大きな変化なのです。実は、氷河期の平均気温は日本あたりの緯度の所では今より3～6℃低かっただけと言われています。2100年頃の人たちから見れば、現代の私たちは氷河時代に暮らしていたご先祖様ということになりかねないのです。

地球温暖化が進むと何が起こるのか？

懸念① 海面上昇による高潮・浸水、陸地侵食

- 温暖化は寒い地方に影響があるため極地の温度が大きく上昇します。結果、氷河、海氷が解けやすくなります。
- 21世紀末に海面が1m上昇すると、わが国では砂浜の9割が水没すると予測されています。
- オランダでは国土の6%、バングラデッシュでは18%、マーシャル諸島では80%の土地が侵食され、海没すると予測されています。



日本で海面が1m上昇すると、神奈川県と同じくらいの土地が水没するおそれがあり、300万人以上に影響が出ると言われています。

実際、国土の1/4が海拔下にあるオランダでは海没防止プロジェクトが進められています。

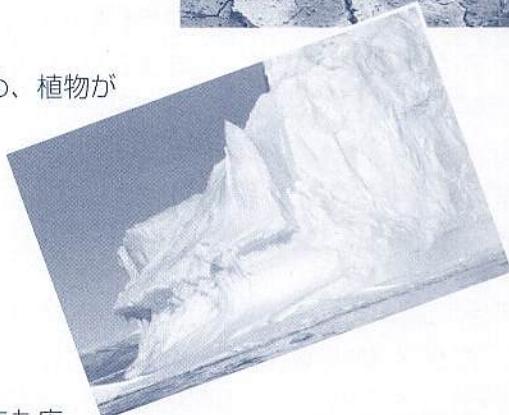
懸念② 洪水、干ばつなど異常気象の多発

- 温暖化により地球全体での降水量が増加し、雨の降り方も局地的になります。そして集中豪雨や台風等と合わさることにより洪水の多発が懸念されます。
- 降水のパターンが変化し、雨季に雨が降らず、乾季に豪雨が降る可能性があり、水田地帯、穀倉地帯への影響が懸念されます。



懸念③ 生態系の変化と食糧需給への影響

- 急激な温度上昇に伴い気候帯が極方向に移動するため、植物が育成できなくなるなど自然生態系が変化し、農作物の栽培に影響がでます。
- また、異常気象などと相まって、食糧需給に大きな悪影響を及ぼすことが懸念されます。



懸念④ 伝染病の増加

- マラリアなど熱帯、亜熱帯地方の感染症が温帯地方にも広がり、コレラやサルモネラなどの増加も懸念されています。

地球の誕生は今から約46億年前。その中で人類の歴史は500万年、産業革命以降、地球温暖化が急速に進んで220年。

地球の歴史を1日におきかえると、人間の歴史はわずか1分34秒、温暖化は0.004秒で急速に進んだことになります。

あと数秒で地球は限界なの…？

=世界で発生した地球温暖化に起因すると思われる気象災害=

- ◇中国：黄河の長期異常渇水による最大700km、226日間の大断流（1997年）
- ◇中国：長江の大洪水による災害で被災者約180万人（1998年）
- ◇ベトナム、カンボジア：メコン川の洪水による災害で被災者約720万人（2000年）
- ◇モンゴル：大寒波による200万頭の家畜の凍死（2000年）

など多数



[写真提供：共同通信社]



地球温暖化は子孫に不幸な被害をもたらす時限爆弾

いったん大気中にでた温室効果ガスを急に減少させることは不可能であり、現実にはCO₂がどんどん大気中に捨てられています。「今は何ともないから」と思っていても、私たちの子孫に大変不幸な被害をもたらす時限爆弾なのです。

そのため、現時点から世界中の国や人々が協力しあって最善を尽くさなければいけないのです。

地球温暖化防止に向けた国内外の対策は？

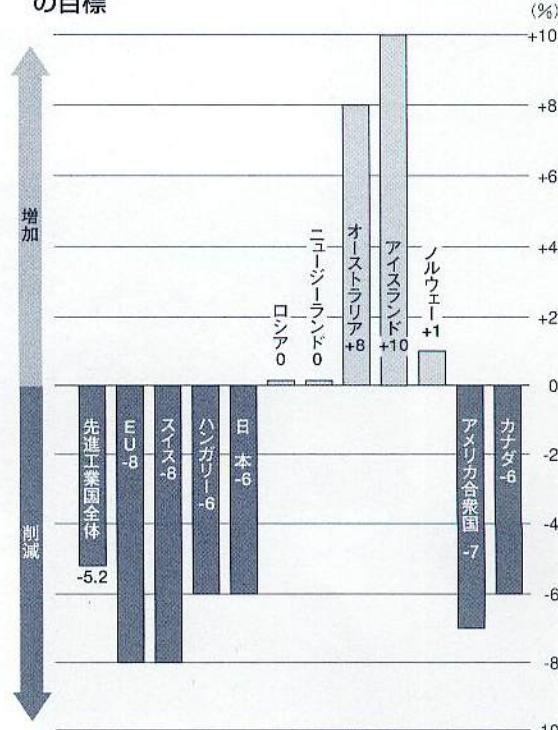
早急な枠組みの構築が求められる国際対策

- 地球温暖化防止に向けた論議は1980年代から活発になり、1992年5月にブラジルのリオデジャネイロで開催された「地球サミット（国連環境開発会議）」において、わが国をはじめ155カ国が「気候変動枠組条約」に署名し、2000年までにCO₂排出量を90年レベルに削減することなどについて合意がされました。
- この条約に基づき、1995年にはドイツにおいて「気候変動枠組条約第1回締約国会議（COP1）」が開催され、温暖化防止のための国際的な取り組みを定めた議定書をCOP3までに採択することを決定しました。
- COP3は1997年12月に京都で開催され、全会一致で「京都議定書」が採択されました。この「京都議定書」は、温室効果ガスの対象(CO₂、メタンなど6種類)や約束期間(2008年～2012年の5年間)、各国の削減目標(わが国は-6%)、排出権取引やクリーン開発メカニズムなどの京都メカニズムなどについて定めています。
- 昨年オランダで開催されたCOP6において、京都議定書の発効に向けた京都メカニズムなどの詳細なルールづくりについて決定される予定でしたが、各国の合意は得られず、本年7月にドイツで開催される再会会合へと持ち越されることとなりました。
- その一方で、本年3月には世界の温室効果ガス排出量のうち、約4分の1を占める米国のブッシュ大統領が、途上国の参加問題、自国の経済利益に反することなどを理由に、京都議定書に反対の方針を表明しました。
- このように国益が絡む議論に交渉は難航し、国際的な対策は遅々として進んでいない状況ですが、各指導者の一層のリーダーシップと決断力のもと、早急な枠組みの構築が求められています。

●「京都議定書」のポイント

対象ガス	二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、HFC、PFC、SF ₆
基準年	1990年(HFC、PFC、SF ₆ については1995年とする)
最初の目標期間	2008年から2012年(この5年間の合計排出量を1990年の5倍量に比べ削減)
削減目標	先進工業国全体の対象ガスの人為的な総排出量を、最初の目標期間中に基準年に比べて、これらの国々の全体で少なくとも5%削減する。
吸収源の取り扱い	限定的な活動(1990年以降の新規の植林、再植林及び森林減少)により増減した温室効果ガス吸収量を排出量から差し引く。
排出量取引	ある先進工業国が割当量を超えて排出削減を達成した場合、その超過分を他の先進工業国に(有償)で譲り渡し、譲り受けた国の削減量に繰り入れる。
共同実施	ある先進工業国で対策事業を行い、排出量を減らした場合、その事業による排出削減量の一部を、他の先進工業国(当該事業への投資国など)の削減量に繰り入れる。
クリーン開発メカニズム	途上国自らが排出削減等の事業を行い、途上国における環境保全的な開発に役立てる同時に、この事業によって生じる排出削減量を国際的にチェックした上で、先進工業国(投資国等)に(有償)で譲り渡し、その国の削減量に繰り入れる。

●京都議定書で定められた温室効果ガス排出量の目標

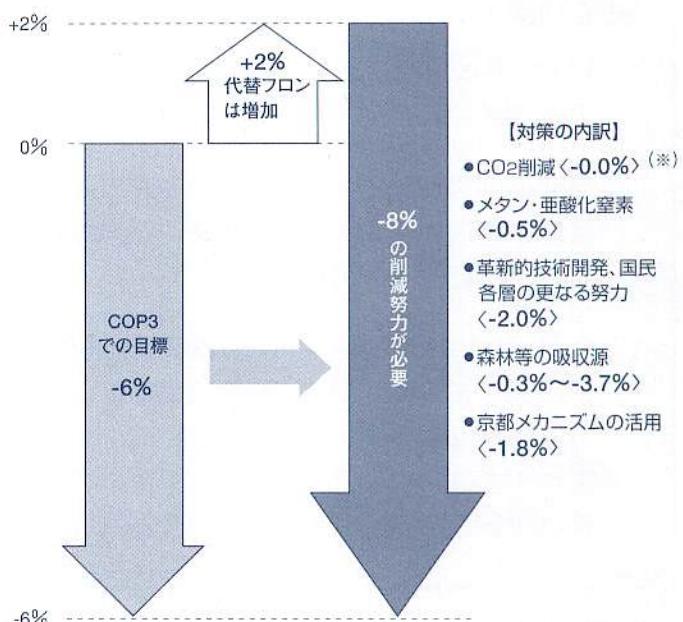


出典／環境省資料

温室効果ガス6%の削減に向けたわが国の対策

- わが国においては、1990年に「地球温暖化防止行動計画」を制定し、CO₂総排出量および一人あたりのCO₂排出量を2000年以降、1990年レベルで安定化することを目標として取り組みが進められてきました。
- その後、COP3において具体的な削減目標が決められたことから、COP3終了後、内閣総理大臣を本部長とする「地球温暖化対策推進本部」の設置が閣議決定されました。そして、1998年6月には「地球温暖化対策推進大綱」が策定され、6%削減目標を達成するためのシナリオが示されました。

●わが国の温室効果ガス6%削減のシナリオ



(※) : CO₂排出量を90年度比-0.0%にするため、98年に「長期エネルギー需給見通し」が改定され、①新エネルギーの普及促進、②原子力発電所の16~20基の増設、③省エネルギー対策の一層の推進、などの対策が盛り込まれました。

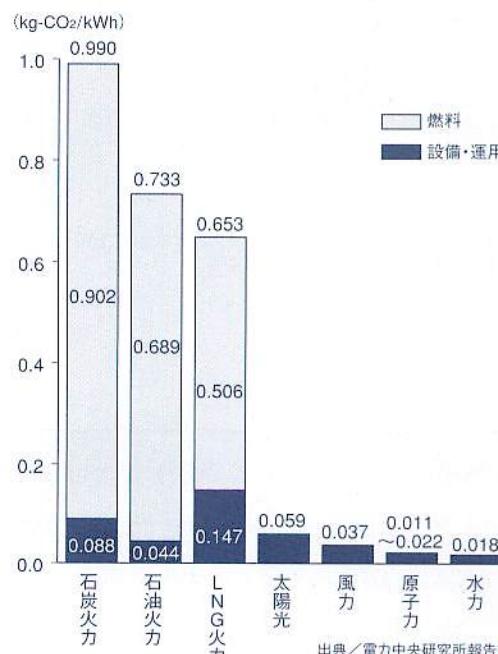
しかし、98年度のCO₂排出量は90年度に比較してすでに5.6%増加しており、増加に歯止めがかかっていません。

出典／経済産業省・環境省資料から電力総連作成

【電気事業の地球温暖化問題への取り組み】

- 地球温暖化防止に向け電気事業者としても、原子力発電や自然エネルギーなどの非化石エネルギーの利用拡大、負荷平準化、省エネルギーの推進など、需給両面にわたる対策を行っています。
- こうした対策によりオイルショック以降、電力需要は3倍に増加しましたが、CO₂排出量は1.9倍に抑えられています。特に、発電電力量あたりのCO₂排出量（CO₂排出原単位）は25年間で30%以上低減しています。
- これは、わが国の発電電力量のうち約34%（99年度実績）を原子力発電が占めることによるCO₂排出抑制効果が大きく寄与しています。
- 経済産業省の試算によると、原子力発電をこれ以上増やすに石炭や石油などの既存電源により需要をカバーした場合、2010年度のCO₂排出量は、90年度に比較して約1億4,600万tCO₂トン増加すると予測しています。
- また、その増加分を省エネルギーでまかなうとすれば、現在の一般家庭の年間電力消費量と同程度の節約が新たに必要となります。

●電源別に見た1kWhあたりのCO₂排出量

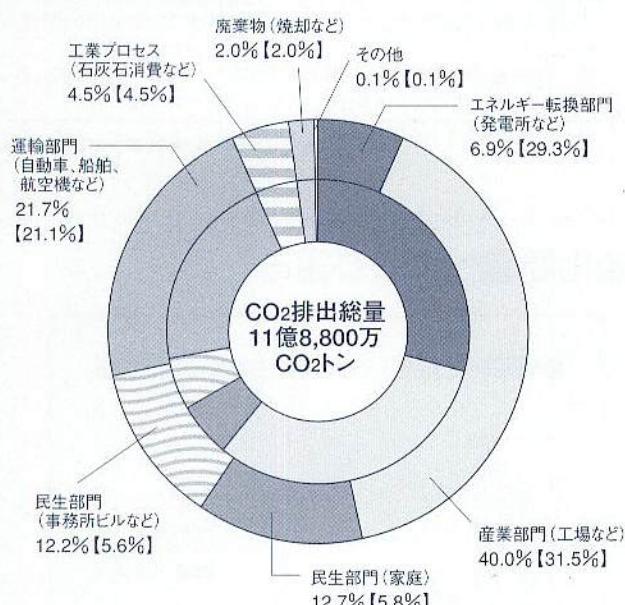


燃料の燃焼および発電設備の建設から運用、廃棄までの全ての段階でのCO₂排出量を比較した場合でも、原子力発電はCO₂排出量の少ない電源です。

温室効果ガス6%の削減目標の達成はムリ…?

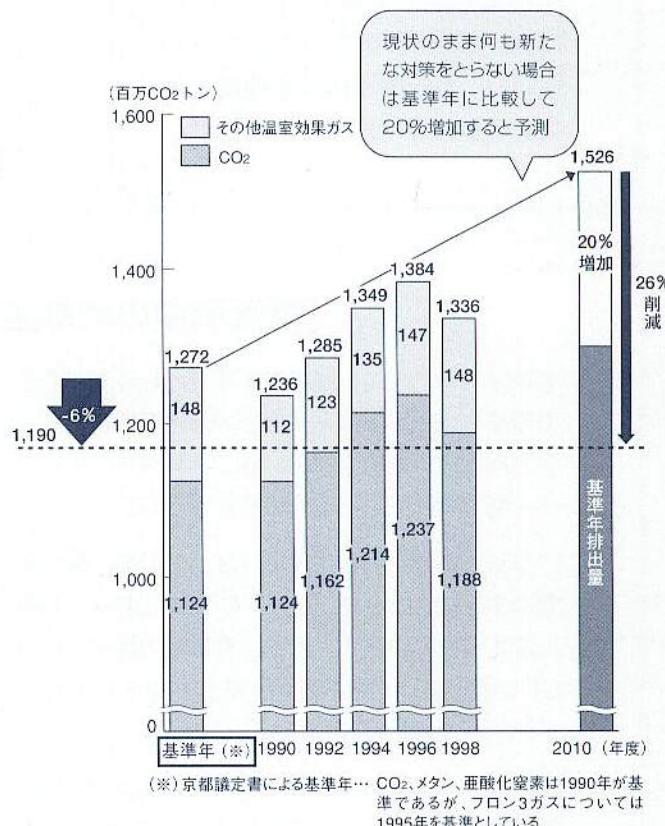
- 温室効果ガス削減に向け、わが国においても様々な施策が展開されていますが、残念ながら、その排出量は減るどころか増えているのが実情です。
- 温室効果ガスの大部分を占めるCO₂排出量を部門別に見た場合、総排出量のうち約4割を占める産業部門においては安定的に推移していますが、家庭や事務所、自動車などの民生・運輸部門においては着実に増えている状況です。
- こうした中、1998年度のわが国の温室効果ガス排出量は、基準年である1990年度（フロンは95年度）に比較して5.0%増加しています。同様にCO₂排出量も5.6%増加している状況にあり增加傾向に歯止めがかかっていません。しかも、現状のまま何も新たな対策をとらない場合、温室効果ガス排出量は2010年には20%も増加すると環境省は予測しています。つまり、京都議定書の目標を達成するためには26%も削減しなければいけないということになるのです。

●わが国の部門別CO₂排出量の構成比（1998年度）



注) パーセント表示は、排出総量に対する割合を表す。

●わが国の温室効果ガス排出量の推移と将来予測



出典／環境省資料から電力総連作成



地球温暖化問題の解決には私たち一人ひとりの取り組みが大切です。

こうしたCO₂排出量の増加は、電化製品に囲まれ、自動車を乗りまわし、何でも使い捨てる…といった私たちのライフスタイルが大きな原因のひとつとなっているのです。

しかし、ライフスタイルの見直しこそ難しいことはなく、例えば、わが国においてCO₂を0.5%削減するだけでも、全国民がテレビを見ないか、自動車を200万台削減するのに相当する省エネルギーが必要と言われており、6%の削減目標達成には大変な困難と制約が伴うのです。

従って、地球温暖化問題は「誰かがやればいい」ではなく、私たち一人ひとりの問題であると認識し、その対策を行っていくなければ解決しないのです。

電力総連の地球環境問題への取り組み！

電力総連は、ライフラインを司り、エネルギーセキュリティ・環境保全を達成しなければならないエネルギー産業に従事する立場から、地球環境問題に対して積極的に取り組んでいます。

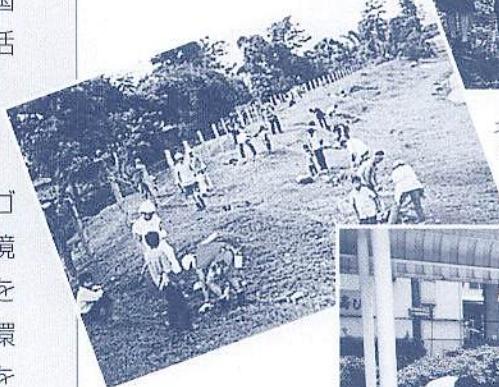
電力総連の環境問題への取り組み

- 電力総連は、連合との連携のもと様々な法律や政策・制度の策定に関わるとともに、行政への要請活動やCOPなどの国際会議への参加、フィリピンでの植林活動など環境問題に積極的に取り組んでいます。
- また、各構成組織においても空き缶・ゴミ拾いのキャンペーンや植林活動、環境に関する研修会、マイカー通勤の自粛を実施するなど、日常の活動においても環境に対する意識を持ちながら取り組みをすすめています。

フィリピンでの植林活動を毎年実施（全国電力総連）



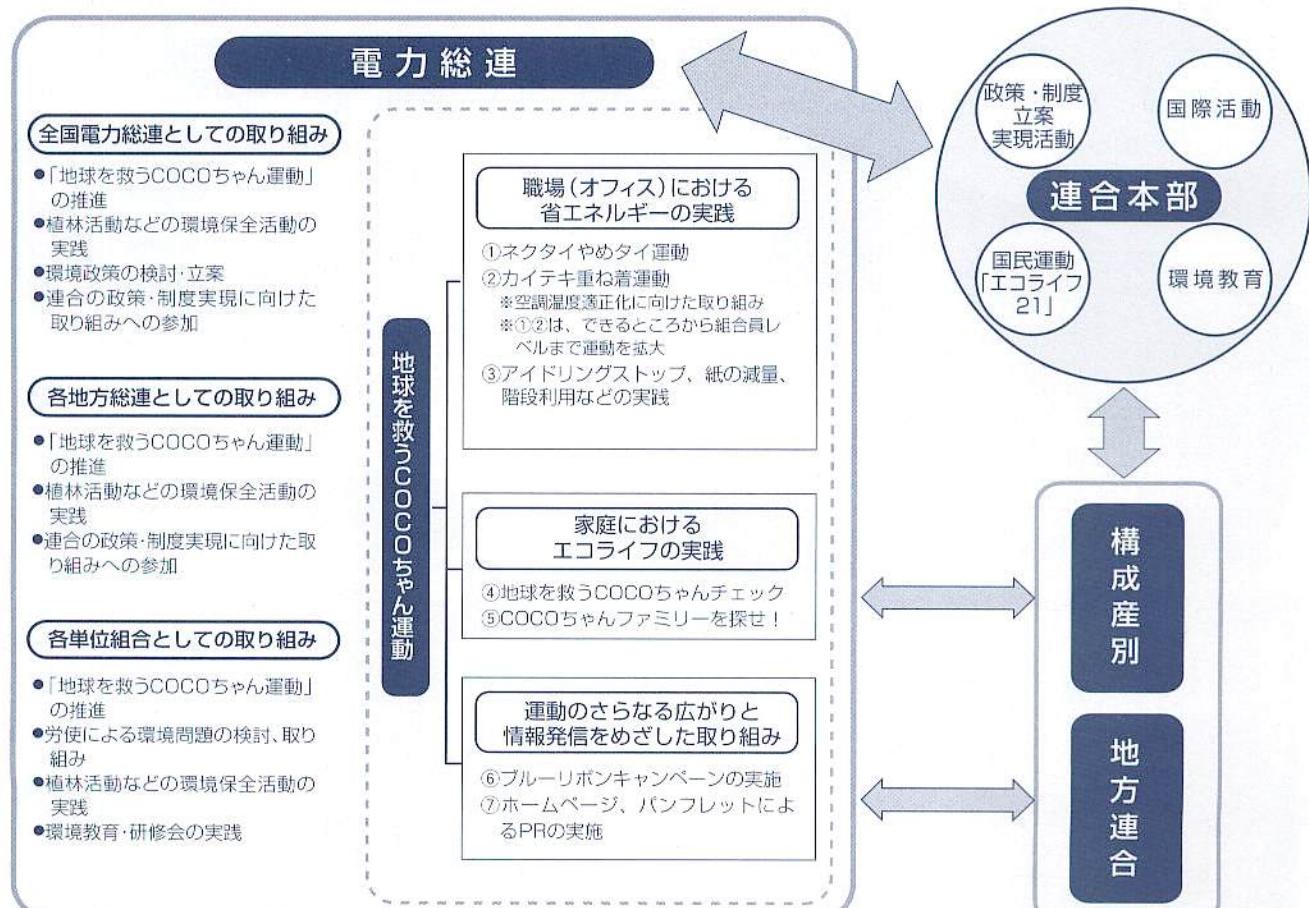
ネパール植林ワークキャンプで活動する関電NGOネットワーク 国際ボランティア（関西電労）



クリーンキャンペーンを展開（北陸総連）



●電力総連の環境政策推進チャート



「地球を救うCOCOちゃん運動」は 誰でもできる運動です！

1997年11月、自動車総連・電機連合・CSG連合・鉄鋼労連、全国ガス労連とともに、“できることから、身近なことから、まず行動しよう”という合言葉のもと「地球を救うCOCOちゃん運動」をスタートしました。

「地球を救うCOCOちゃん運動」の誕生

- 地球温暖化問題がクローズアップされる中、1997年に京都で開催されたCOP3においてわが国の温室効果ガス排出削減目標が決定されました。
- 電力総連としてもこの問題に対して、
 - ①産業活動のみならず、国民一人ひとりの意識改革及びライフスタイルの改革へ向けた取り組みが必要
 - ②国民全員の自覚と認識に基づいた息の長い取り組みが必要との考え方方に立ち、労働組合も社会を構成する一員として率先して運動を展開することとしました。
- そして、“できることから、身近なことから、まず行動しよう”という合言葉のもと、職場（オフィス）や家庭で排出されるCO₂の削減を目的に、誰でもできる運動として取り組むこととしました。



1997年11月
「COCOちゃん運動」スタート



サマースーツを活用し、
ネクタイやめタイ運動を促進



私たちにはエネルギーをムダなく使うためネクタイをはずしています。ご容赦下さい。



身近なことからエコライフ、始めてみよう!

○私たちの生活での身近なこと、継続して取り組みができることからエコライフを始めてみましょう。

○たとえば、オフィスでは、夏季のノーネクタイ、冬季の重ね着によりエアコンの温度設定の適正化や両面コピーによる紙の減量、近接階での階段利用、マイカップの使用、アイドリングストップなどのエコドライブを、また、家庭においても省エネ、節水、ゴミの減量、エコドライブなどのエコライフを実践するだけで良いのです。

○こうした取り組みの一つひとつが積み重なって、わが国のCO₂、さらには地球上のCO₂の削減につながっていくのです。

各構成総連も 独自のアイデアで 「COCOちゃん運動」 を推進



蒸し暑い夏は“開襟シャツ”でのりきります
(九州総連)

労使協議も“かりゆしウェア”で
能率アップ! ? (沖縄総連)

「地球を救うCOCOちゃん運動」の輪は 着実に広がっています!

「地球を救うCOCOちゃん運動」がスタートして3年。この間実際に組合員さんの家庭におけるエコライフ実践の取り組みや、ポスター・川柳などの環境コンテストを展開しました。

ここでは、みなさんの素晴らしい取り組みの成果を紹介します。

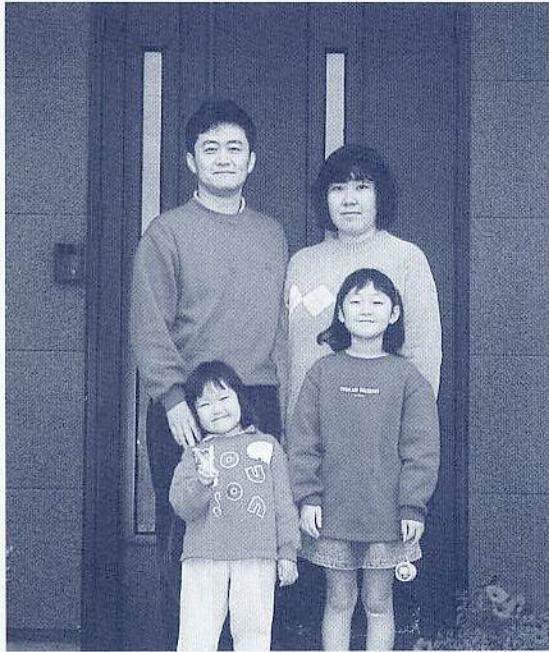
COCOちゃんの仲間が
どんどん増えています!!

COCOちゃんファミリーを探せ！取り組み家族紹介

最優秀賞

原電総連 原電労組 石橋 昭彦さんファミリー

「できることから無理せず楽しみながら省エネ実践」



奥様の隆子さんと「エコ隊員」である娘さんの沙也香ちゃん(右)と明日香ちゃん。省エネ宣言し、「省エネ家族」となる。

ご褒美にアイスクリー
ムを買ってもらいます
(沙也香、明日香)

省エネはきっかけが大切。
「今、私にできることは何か
な?」をテーマに、楽しく継
続的に環境にやさしい行動
をしていきます!

①「我が家の省エネ25条」に基づき、平成9年から、
無理せず楽しみながら省エネ実践

平成10~11年の間に8万円の節約を達成!

②石橋家の電気の大食漢「冷蔵庫」ダイエット(省エネ)
の実践

9月の冷蔵庫の電力消費量、7月比△15%達成!

③絵本を活用して家族勉強会を実施、地元環境展、清
掃センターのゴミ処分場を見学

石橋家「我が家の省エネ25条」(抜粋)

- 夏のエアコンは28°Cドライモード
- お父さん・お母さんの夜更かし自粛
- 電気製品使用後は中間スイッチOFF、または
プラグを抜く
- 車に必要なもの以外は乗せない
- アイロンはまとめてかける
- 髪の毛を良く拭いてから、ドライヤーを使用
- 換気扇のフィルターを3ヶ月に1回交換する
- 照明器具はこまめに清掃(月2回)
- 風呂は続けて入り、保湿しないようにする
- 車の始動時アイドリングは10秒程度
- パンフレットを活用し、家族勉強会を実施
- 効果でのた月はご褒美を出し、やる気を高める

※石橋さんファミリーは(財)省エネルギーセンター主催、平成11年度「わたしの省エネ実践コンクール」にお
いて最優秀賞を受賞されました。(http://www.eccj.or.jp/contest/99result/ex01.htmlに掲載)

優秀賞

東北総連 ユアテックユニオン 宇佐美 仁さんファミリー

「家庭内省エネ活動に伴うCOCOちゃん運動」

できることから取り組み実践

環境保護、節約という言葉に無縁な家族でしたので、省エネが実感できる節電、節ガス、節ガソリンを主に取り組みました。

それについて短期間で驚くほど実績がでたので、もっと早くから取り組んでいればよかったと反省しています。

今後は、ご近所さんを引き入れ、率先して運動を進めていきます。

これからが我が家家の本当の「COCOちゃん運動」です!



奥様の由香さんと息子さんの遼くん。省エネ、CO₂抑制、家計の支出抑制と一石三鳥の活動をめざす!

関西総連 関電産業労組 辰巳 章さんファミリー

「小さなことからコツコツと! (ムダをなくそう)」

優秀賞

オリジナルのエコライフ目標の設定

省エネやリサイクルなど辰巳家オリジナルのエコライフ目標を定め、習慣づけるために電化製品などにCOCOちゃんのイラストを貼り、意識しました。今では自然に心がけるようになりました。

日頃の便利さがエネルギーを使いすぎる結果を招いたのではないかでしょうか。限りある資源というものを再認識しました。



奥様の智永子さんと娘さんの友里さん、息子さんの洋一朗くん。そして、お母様の河村照代さんと一緒に、家族全員で取り組みました。

優秀賞

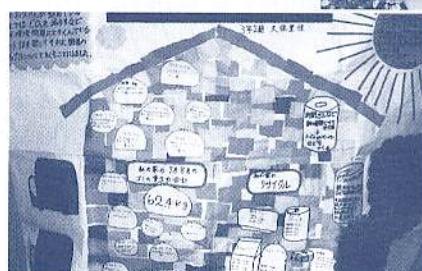
九州総連 新九州電労 久保 友徳さんファミリー

「我が家のゴミの重さ」

ゴミ・リサイクル問題を夏休みの研究テーマに

小学生の娘の夏休みの研究テーマとしてゴミの減量、リサイクルに取り組みました。ゴミの量に驚き、ゴミ・リサイクル問題に対して意識を高めることができました。

今ではみんなが自然にできるようになりました。



奥様の早苗さんと娘さんの里佳さん。環境に少しでも配慮して取り組みました。

夏休みにゴミ減量、リサイクルに挑戦!

COCOちゃんファミリーを探せ！
取り組み家族紹介

みなさんすばらしい“COCOちゃんファミリー”になりました。

関東総連 東電常備労組
内藤 ちえ子さんファミリー

ゴミの量にビックリ！今では植木の手入れ後の枝や葉、雑草をたい肥にしています。

北陸総連 北陸電保労
掘 憲治さんファミリー
大きな目標も大切ですが、小さな取り組みの積み重ねが大きな目標達成につながることが家族で分かり合いました。

関西総連 関西電労
岡崎 信勝さんファミリー

最初は“めんどくさい”でしたが、“日々チェック”に慣れると“次はこうだ”と思うもの。ライフスタイルを変えることに慣れ親しむことが大切です。

四国総連 四国電保労
番條 憲仁さんファミリー
「省エネで浮いたお金を貯金していつかは買うぞマイホーム」

北海道総連 ほくでんユニオン
松田 宏さんファミリー

今回をキッカケに家族で話し合いをしました。今後は、料理の際のゴミ減量にも取り組みます。

中部総連 中部電労
小森 亘浩さんファミリー
小学校3年生の亮典が夏休みに牛乳パックを利用して、ソーラーパネルのついた家を作りました。



沖縄総連 沖縄電労
宮里 真さんファミリー

トイレのタンクに水を入れたビンを沈めたり、冷蔵庫の中の手前側にビニールカーテンをつけたりと、工夫しました。
やればできるという自信とよろこびが得られさわやかな気分です。

関東総連 東電常備労組
加藤 啓子さんファミリー

お茶やコーヒーのつくりおき、買い物袋の持参、リサイクルに積極的に取り組みました。

中国地方総連 中電工労組
南 幸弘さんファミリー
“物を大切にする”という目線で、家族全員が取り組みました。子供たちの意識も変わり、食べ残しがなくなり、遊びの後片付けができるようになりました。

中部総連 テクノ中部労組
早川 克之さんファミリー

家族が快適な生活をする、この当たり前のこと、ありがたいと考えることができました。

COCOちゃん環境コンテスト作品発表



中部総連 中部電労

白井 利和さんの奥様あゆみさんの作品

最優秀賞

【ポスター・漫画部門】

関西総連 関西電労 河野 公広さんの作品
地球環境 子供に聞かれて 話題かえ

関西総連 関西電労 郡司 道子さんの作品
その一〇〇年さきに 温暖化

捨てるなら 余計にどるな そのコピー

最優秀賞

【川柳部門】

東北総連 東北電労 郡司 道子さんの作品



東北総連 東北検集労
水野 公余さんの作品

最優秀賞

【奮闘記部門】

五〇代半ばの私にとって、環境といつ言葉が子供の頃思つてした意味と少し違つた感じで生活の中へ入つてきましたように思います。生活「」の出し方、分け方など行政で決められた事を守るのは一市民として当然ですが、ぜいたくを知らなし私にはリサイクル大賛成、エネルギー消費も少なく済めばうれしいもの、衣類もリフォーム出来た時は得を感じがします。

こうした中、我が家で時間がかかる「」は、十月頃に剪定した際に出る根や草花の「」の出し方です。狭い敷地に植えてある樹木ですが、これが集まると結構な量になります。そこで、私はそれを一ヶ所に集めて四月の気分の良い晴天の日に朝から張り切つて「」に出すため小さくまとめたのですが、青々とした葉も枝もすっかり精気をなくし茶白っぽく、葉はボロボロ、枝は簡単に折れてしまい、束ねるのも簡単です。

こうして取り除いた草木の下には、なんと「」がいっぱいいるのです。太くて、長くて、ピカピカした元気な「」です。きっと冬越しするのに最適な環境だったのでしょうか。それは十が「」にしてスポンジのようです。生物が暮らしていけるということは、土が自然だったからでしょう。良い環境が自然であるといつてあれば、私たちの年代に育った頃の自然の中で暮らすことの心地よさと現在の文明の快適さと比較体験したとき、バランス「」を確認した日から、本当の春が来たうれしさが込み上げるのです。

あなたにもできる。エコライフ事例集

私たちの毎日の暮らしをチェックし、できることからライフスタイルの見直しをはじめましょう。ほんの少しの工夫が地球にとてもやさしいのです。あなたはどれだけできますか？

省エネ

中部総連 中部電労
岩田 相子さんの作品



◎冷房の設定温度を今までより 1℃上げた。 CO₂ 1,680g削減、約14kWh、280円の節約

◎エアコン・扇風機の使用を 1日1時間短くした。 CO₂ 3,480g削減、約29kWh、580円の節約
(エアコンの場合)

◎照明などをこまめに消した。 CO₂ 1,000g削減、約9kWh、180円の節約

◎テレビなどの主電源を切り、待機電力の消費に気をつけた。

テレビ.....CO₂ 360g削減、約3kWh、60円の節約
ビデオデッキ...CO₂ 1200g削減、約10kWh、200円の節約
電子レンジ.....CO₂ 960g削減、約8kWh、160円の節約
温水便座.....CO₂ 720g削減、約6kWh、120円の節約

◎冷蔵庫の詰めすぎに注意した。 CO₂ 240g削減、約2kWh、40円の節約

◎電気こたつの温度調整や布団の工夫など、効率的に使用した。 CO₂ 240g削減、約2kWh、40円の節約

◎洗濯機の詰めすぎに注意した。 CO₂ 360g削減、約3kWh、60円の節約

◎お風呂は間をおかず続けて入った。 CO₂ 300g削減、約450円の節約

◎ガスコンロの火力を こまめに調整した。 CO₂ 400g削減、約600円の節約

※1ヶ月のCO₂削減量、使用量の目安です。

四国総連 四国電労
吉岡 信行さんの作品

◆◆◆◆◆さらにひと工夫◆◆◆◆◆

- ①エアコンのフィルターはこまめに掃除しましょう。
- ②エアコンを使用する際は、カーテンやブラインド、雨戸の利用で効果アップ。
- ③換気扇はこまめに掃除を。油かすやホコリがたまると機能が低下します。
- ④掃除機のフィルターや集じん袋はこまめに掃除しましょう。
- ⑤アイロンはまとめて。低温の場合は余熱でかけられます。

自動車

◎不要なアイドリングを止めた。.....

CO₂ 450g削減、ガソリン約700ccの節約
(5分間のアイドリング・ストップを10回)

◎急発進・急加速・空ぶかしを
しなかった。

CO₂ 160g削減、ガソリン約240ccの節約
(急発進・急加速を約20回控える)

- …《さらにひと工夫》.....
- ①近距離は自転車や徒歩で済ませ、車の利用を控えましょう。
 - ②ノーカーデーの実行や、相乗りを心掛けましょう。
 - ③出かけるときは電車やバスを利用しましょう。
 - ④自動車のトランクはこまめに整理しましょう。
 - ⑤自動車のタイヤの空気圧は適正に、こまめにチェックしましょう。

エコドライブをすすめましょう!

CO₂排出量のうち約2割は自動車からと言われています。CO₂排出量は燃料の消費量に比例するので、燃費のよい運転に心がけ、暖気運転、人待ち、荷物の積み下しなどのちょっとした間のアイドリングをやめるだけでもその排出量は減少します。(渋滞中や信号待ちの間のアイドリング・ストップは交通安全や通行支障の上の観点から十分な注意が必要です)

仮に、1万台のガソリン車が、1日10分不要なアイドリングをやめるだけで、年間330トンのCO₂を削減することができるのです。

AT車の場合、ギアをニュートラルに入れるだけでも効果があると言われています。

ゴミ・リサイクル

◎空カン、空ビン、ペットボトルの分別収集を行った。◎食品トレー、牛乳パックの回収に協力した。

◎新聞・雑誌を回収に出した。

◎ゴミの減量に努めた。

- …《さらにひと工夫》.....
- ①食品や衣類などのリスト表を作成しましょう。
 - ②古着や不要になった家具などは、リサイクルショップやバザーなどに出しましょう。

水

◎お風呂の残り湯を洗濯に使った。.....

CO₂ 200g削減、
約1.2m³、220円の節約

◎食器洗いや洗顔、歯磨き、シャワーの時は水や湯を細かく止めた

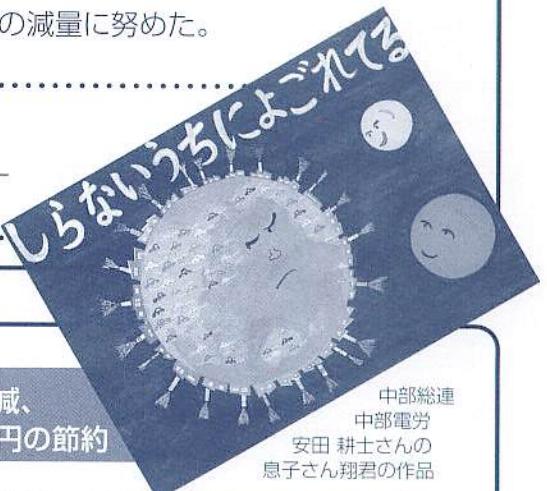
CO₂ 2,400g削減、(ガス2,150g、水250g)、
約580円の節約(ガス3.4m³・220円、水1.4m³・260円)

◎シャンプー、洗剤、漂白剤は適量を使った。

※1ヶ月のCO₂削減量、使用量の目安です。

◎食用油などを排水に流さないようにした。

- …《さらにひと工夫》.....
- ①食べ残しのある皿は拭き取ってから洗いましょう。
 - ②洗濯の際の石鹼・洗剤は適量に。余計に使っても洗浄力は変わりません。
 - ③米のとぎ汁を利用しましょう。とぎ汁での食器洗いは米糠効果で油物も落ち、洗剤も少なくて済みます。また、植木の水やりに使うなど下水に流さないよう工夫しましょう。



買い物

◎買い物袋を持参した。

CO₂ 3kg削減、
……
(一日1枚ビニール袋をもらう
と年間で2.5kg)

- ◎シャンプーや洗剤は詰め替え用を利用した。
- ◎簡易包装の商品を選んだ
- ◎必要なものを計画的に買うようにした。
- ◎リターナルびん(ビールびん、牛乳びん)
の商品を選んだ。
- ◎エコマーク商品を選んだ。

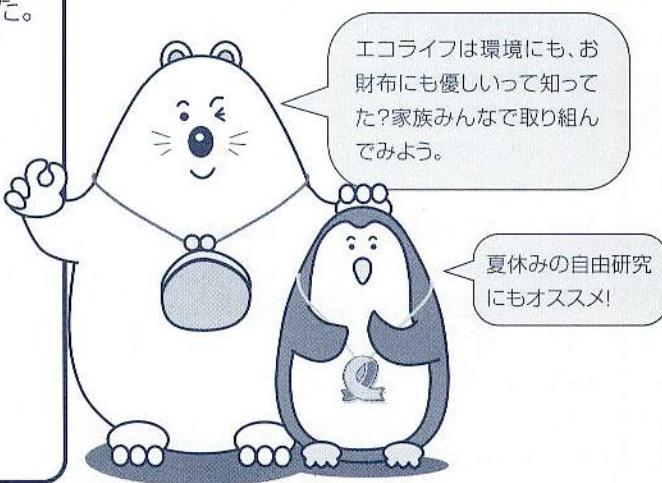
●「エコマーク」は環境を汚さない、環境を改善できる商品として、(財)日本環境協会が認定した商品です。

話し合い

◎家族でエコライフ、環境保全について話しませんか。

◎家族で役割分担をするなど積極的に取り組みましょう。

◎地域の清掃・美化活動に参加しましょう。



CO₂排出量を計算してみましょう！

この環境家計簿を利用して、ご家庭から排出されるCO₂を計算してみましょう。そして、1月ごとに集計し、次の月は前月を下回るように頑張ってみましょう。

皆さんの小さな取り組みの積み重ねがCO₂排出削減につながります。

《環境家計簿》

項目	単位	CO ₂ 排出係数	消費量 (購入金額)	CO ₂ 排出量(kg-c) <月>	CO ₂ 排出量(kg-c) <月>
エネルギー	電気	kWh	0.12		
	都市ガス(LPガス)	m ³	0.64(1.8)		
	灯油	ℓ	0.69		
	水道	m ³	0.16		
	ガソリン	ℓ	10.64(0.72)		
	ゴミ	kg	0.24		
食品・日用品	菓子	1,000円	0.46		
	清涼飲料水	1,000円	0.61		
	酒類	1,000円	0.40		
	たばこ	1,000円	0.20		
	本・雑誌	1,000円	0.43		
	化粧品	1,000円	0.40		
	衣類	1,000円	0.41		
	家具	1,000円	0.52		
	家電製品	1,000円	0.49		
	合 計				

※ 各項目の消費量(購入金額)を単位にあわせて記入し、CO₂排出係数をかけた値がCO₂排出量です。

※ 食品・日用品については、あくまで目安として考えてください。

※ kg-c:炭素換算したCO₂排出量を意味します。(本当のCO₂重量にする場合は3.67倍してください)

おわりに

～「循環型経済社会」の確立に向けて～

エコライフを進めてみると、私たちは無意識のうちにエネルギーを無駄づかいしていることに気づくはずです。私たちが便利で快適な暮らしのみを追い求めつづけることは、結果して大量のエネルギーを消費していることにつながっているのです。

こうした資源の大量消費と大量廃棄で成り立っているこれまでの社会のあり方を見直し、リデュース（発生抑制）、リユース（再利用）、リサイクルをもとにした「循環型経済社会」をつくっていくことが望まれています。

このためにも、環境保全（Environmental Protection）と経済発展（Economic Growth）、エネルギーセキュリティ（Energy Security）、そして、雇用確保（Employment）という「4つのE」がバランスよく達成される社会を求めていかなければなりません。

こうした社会への変革を行っていくうえで何よりも大切なことは、私たちの環境に対する意識の改革であることは言うまでもありません。

どんなに省エネ技術や環境対策が進歩したとしても、私たち一人ひとりの意識改革がなければその効果は望めません。同時に、全ての人々の意識改革を行うほど難しいこともあります。

そのためにも、私たち一人ひとりが地球環境、地球温暖化について真剣に考え、できることを継続して取り組み、そして、こうした取り組みをより多くの人々に伝え、その輪を広げていくことが大切なのです。

地球を守ることができるのは私たちだけなのですから…

東北総連 東北電労 中川 友紀さんの作品





“地球を守るブルーリボン”を知っていますか？

COCOちゃんの胸についている“地球を守るブルーリボン”は、私たちのかけがえのないこの“青い地球”をいつまでも守っていこうという願いが込められており、地球温暖化問題の解決に向けて行動する私たちの強い意思を表しています。



- “地球を守るブルーリボン”は、空の青（スカイブルー）と海の青（マリンブルー）の2色のブルーを基調に、青く美しい地球をイメージし、リボンをモチーフにつくられています。
- そして、次の意味を表しています。
上向き…「Environment, Ecology（環境）」の頭文字である「E」
下向き…「Recycle, Reduce（発生抑制）、Reuse（再使用）」の頭文字である「R」

“地球を守るブルーリボン”は、毎日の生活の中で地球温暖化に配慮して暮らしている方であれば誰でもつけることができます。皆でブルーリボンをつけましょう。

詳しくは電力総連まで。

全国電力関連産業労働組合総連合（電力総連）

社会・産業政策局

〒108-0073 東京都港区三田2-7-13 TDS三田3F

Tel : 03-3454-0231 Fax : 03-3708-1475 E-mail : info@denryokusoren.or.jp
<http://www.denryokusoren.or.jp>



この印刷物は環境にやさしい植物性大豆油インキ、再生紙を使用しています。