

# 私達の住むかけがえのない地球を守り、次世代に引き継いでいくために

企業と社会が持続可能な発展をしていくために、私たちは社会の一員として地球環境と調和した経営を行う責任があると考えます。日東電工グループは、1960年代から自主的な目標を定めて環境保全に取り組んできました。さらに、1996年に「環境基本方針」を制定し、2004年には環境経営のコン

セプトとそれを評価するための「環境経営指標」を制定して、グローバルに環境経営を推進しています。

私達の住むかけがえのない地球を守り、次世代に引き継いでいくために、日東電工グループは「新しい価値の創造」を通じて、環境に配慮した企業活動を行います。

## 私達の環境に対する考え方 — 日東電工グループ環境基本方針

### 1. 管理体制の構築

環境マネジメントシステムを整備し、効果的な環境保全活動を実現する。

### 2. 活動の継続的改善

企業活動による環境影響を的確に把握し、技術的、経済的に可能な範囲で環境目的・目標を定め、計画的な取り組みをし、環境保全活動の継続的改善を図る。

### 3. 環境に関わる製品、技術開発の推進

環境負荷の低減を指向した製品開発、技術開発を行う。

### 4. 事業活動に伴う環境負荷の低減

省資源、省エネルギー、産業廃棄物の削減、リサイクルの推進に企業活動のあらゆる面で取り組む。

### 5. 環境負荷物質の使用削減および排出抑制

環境に負荷を与える物質については可能な限り、代替技術の開発による削減及び排出の抑制を図り、環境負荷の低減に努める。

### 6. 環境法令の遵守

環境に関する法律、規制、協定などを遵守するとともに、必要に応じ自主基準を設定し、環境保全に努める。

### 7. 環境教育と啓発

環境に関する教育、広報活動に努め、全従業員に「環境基本方針」の理解と意識の向上を図り、実践に結びつける。

### 8. 社内監査を通じた環境管理レベルの向上

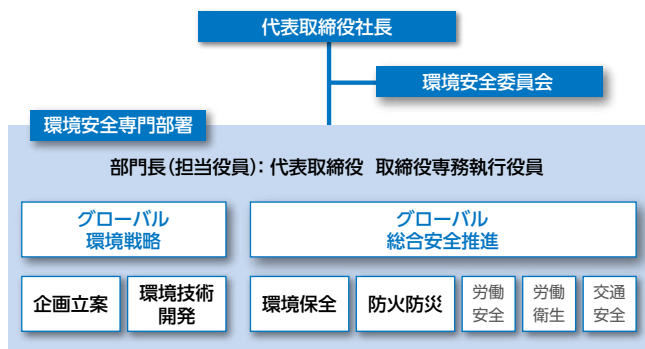
環境監査を定期的に行い、環境管理レベルの維持、向上に努める。

### 9. 社会貢献

環境に有益な技術、情報は必要に応じ公開し、社会に貢献する。

## 環境保全活動の推進体制

私たちは、経営理念ならびに環境基本方針に基づいた事業活動を推進するために、代表取締役をトップとする専門組織を設置し、グローバルで環境保全活動を推進しています。



## 環境経営の推進

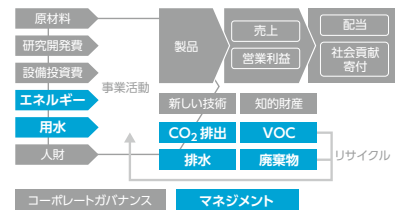
### 環境経営のコンセプト

経営理念および環境基本方針に則り、「事業活動に伴う環境負荷の低減」と「環境保全に貢献するビジネスの展開」を両輪として環境経営を推進しています。

### 効率を2倍に — 環境経営指標

環境負荷付加価値生産性を環境経営指標として、2005年度から2015年度の間効率を2倍(指数を200)にすることを目標に活動しています。環境負荷付加価値生産性とは、私たちが創出した付加価値に対して事業活動が与える環境負





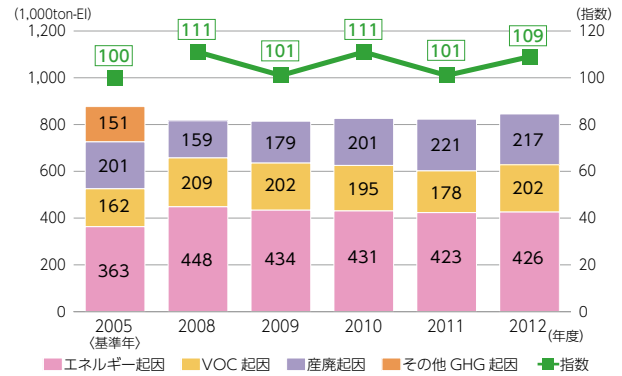
荷を表す指標です。事業活動によって創出した付加価値<sup>※1</sup>を、付加価値を生み出すために要した環境負荷量<sup>※2</sup>で割ることで算出します。

2012年度の環境負荷付加価値生産性  
**0.394百万円/ton-EI 指数<sup>※3</sup>は109**

2012年度は、前年度と比較して環境負荷付加価値生産性が少し向上しました。環境負荷量は大きく変わりませんでした。付加価値が増加したためです。しかし、2015年度目標の達成には、さらなる環境負荷量の削減と付加価値の向上が必要のため、グローバルで一丸となり取り組んでいきます。

※1 付加価値(単位:百万円)=売上高-(材料費+外注費+エネルギーコスト)  
 ※2 CO<sub>2</sub>排出量をベースに、エネルギー、産廃、VOCなどを当社独自の係数を用いて環境負荷に換算した値(単位:ton-EI)  
 ※3 2005年度を100として、環境負荷付加価値生産性の変動を表したもの

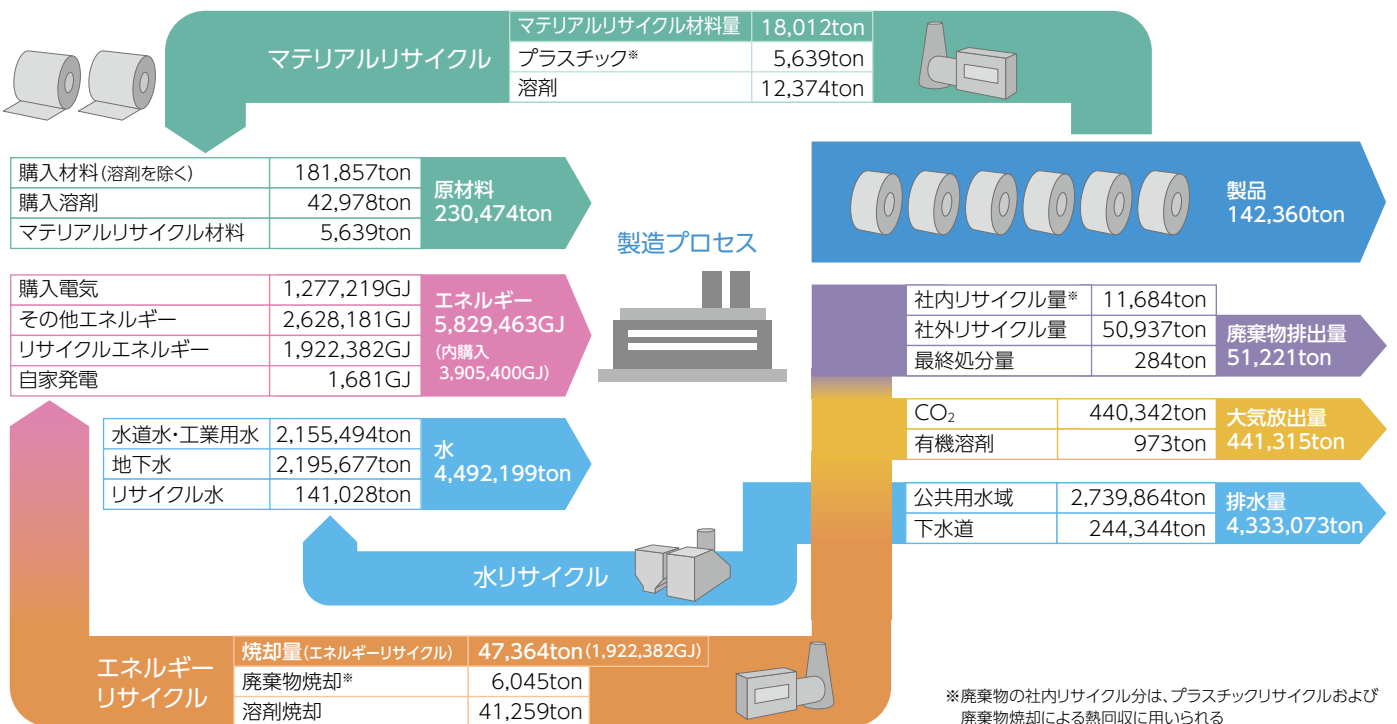
環境負荷付加価値生産性の推移 (環境負荷・指数) (連結)



環境負荷付加価値生産性の推移 (連結)

年度	2005	2008	2009	2010	2011	2012
付加価値(百万円)	318,098	328,264	298,890	332,153	300,365	332,860
環境負荷(ton-EI)	876,846	815,973	814,210	826,178	822,979	845,349
生産性	0.363	0.402	0.367	0.402	0.365	0.394
(指数)	100	111	101	111	101	109

事業活動が環境に与える影響 — マテリアルフロー(単体) —



気候変動への取り組み

気候変動に対する私たちの考え方

世界のエネルギー使用に起因するCO<sub>2</sub>排出量の半分近くを産業部門が占めており、私達にとってCO<sub>2</sub>削減は重要な課題の1つです。環境基本方針に従い、省資源、省エネルギー、産業廃棄物の削減、リサイクルの推進に企業活動のあらゆる面で取り組むことにより、CO<sub>2</sub>の削減を推進しています。

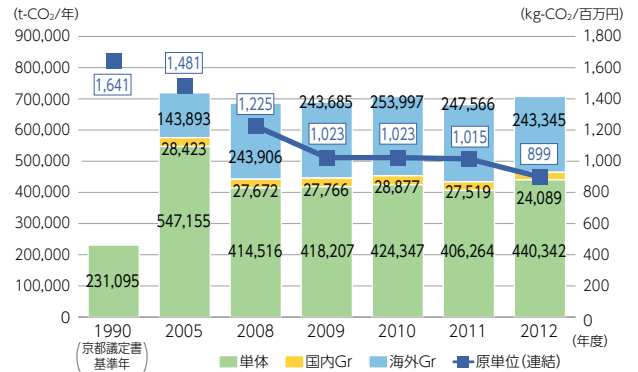
CO<sub>2</sub>排出量の推移 (Scope 1+2)

2012年度のCO<sub>2</sub>排出量：707,776トン(連結)

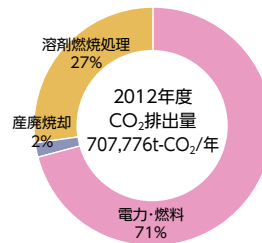
2012年度のCO<sub>2</sub>排出量は前年度と比較して増加しました。一方、生産高百万円当たりのCO<sub>2</sub>排出量は899kg-CO<sub>2</sub>/百万円と前年度から減少し、生産高原単位は向上しました。CO<sub>2</sub>排出量が増加した主な原因は、CO<sub>2</sub>排出要因の71%を占めるエネルギー使用量が削減できなかったためです。また、日本の生産拠点における購入電力のCO<sub>2</sub>排出係数の悪化(原子力発電所の停止などによる)の影響を受けています。

今後も、製造時のエネルギー効率が良い製品やプロセスの開発に取り組んでいきます。

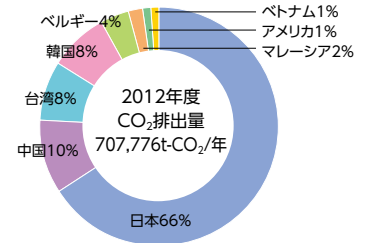
CO<sub>2</sub>排出量・生産高原単位の推移 (Scope 1+2) (連結)



要因別CO<sub>2</sub>排出量(連結)



国別CO<sub>2</sub>排出量(連結)



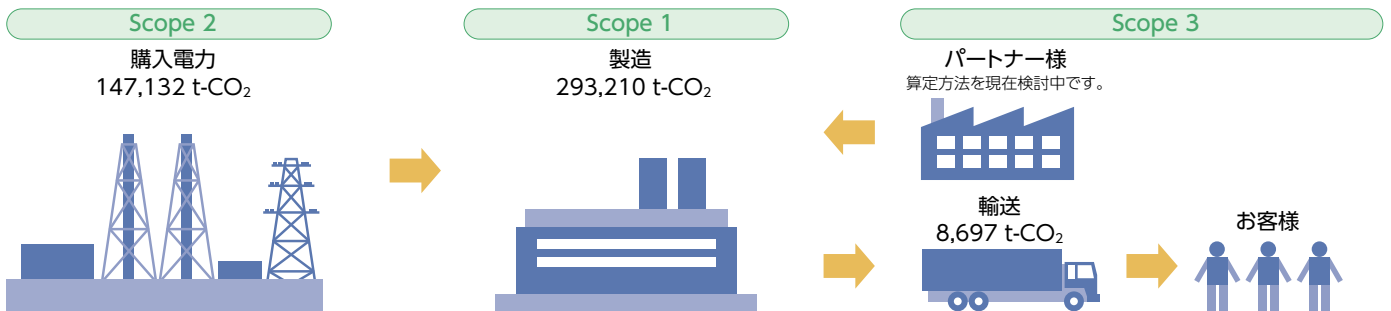
サプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub>排出量の見える化 (Scope 3)

日東電工グループでは、サプライチェーン全体として気候変動にどのような影響を与えているかを把握する試みを行っています。2012年度は、お客様に製品をお届けする際に発生するCO<sub>2</sub>の排出量を算出しました。

サプライチェーン全体での把握に向けて、その他の項目についても算定方法を確立していきます。

日東電工グループはカーボンディスクロージャープロジェクトを通じて、気候変動に関わる情報を公表しています。

2012年度総温暖化ガス排出量 (単体) (Scope 1, 2 and 3): 449,039 t-CO<sub>2</sub>



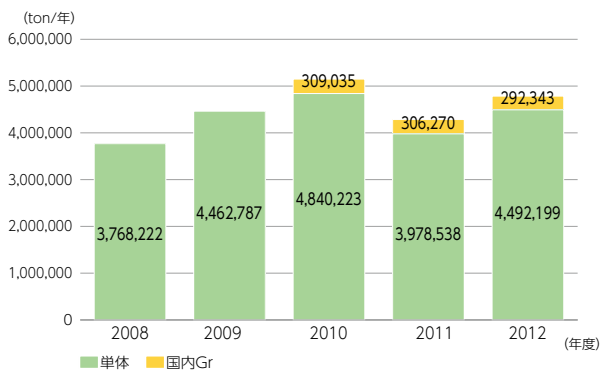
※本ページに記載されているScope 1、2、3は、GHGプロトコルの算定範囲を表しています。

## 水資源の管理

2012年度の水使用量：4,784,542トン(国内拠点)

偏光板、フレキシブルプリント基板の製造工程で多くの水を使用します。自社のメムレン製品を活用し、排水をリサイクルするなど、水資源の有効活用に取り組んでいます。製造には多くの水を必要とするため、物理的湯水地域(水資源使用率>75%の地域)では生産は行っていません。排水する際には、社内で適切に処理を行って放流しています。

水使用量の推移(社内リサイクル水を含む)(日本国内拠点のみ)

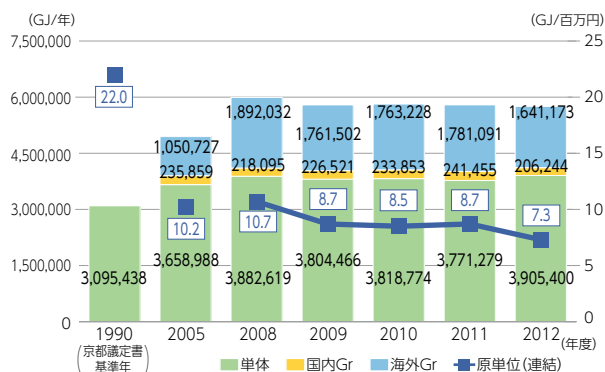


## 化石資源の有効利用

2012年度の化石由来エネルギー使用量：5,752,818GJ(連結)

私達メーカーにとって、原材料やエネルギーとして使用する化石資源の枯渇は重要な問題です。持続可能な発展のために、省エネやロスの削減を通じて、材料ならびにエネルギーの有効利用に取り組んでいます。併せて、非化石由来の原材料や再生可能エネルギーの導入も進めています。

購入エネルギー量・生産高原単位の推移(化石資源由来)(連結)



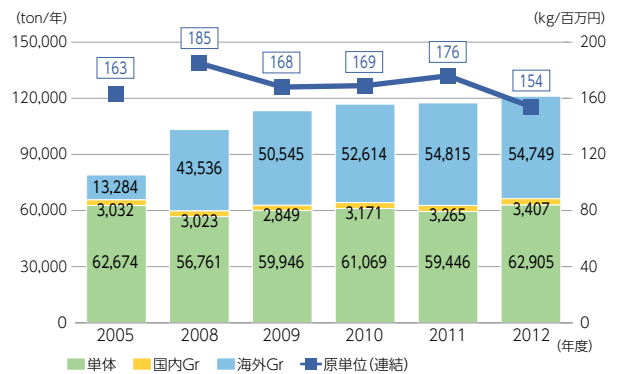
## 廃棄物の管理

2012年度の廃棄物発生量・生産高原単位：154kg/百万円(連結)

日東電工グループで発生する主な廃棄物は、テープを切断した際に発生する端部とフィルムを打ち抜く際に発生する打ち抜きカスなどです。私達は、日東電工グループ廃棄物管理規程に則り、廃棄物を適正に管理しています。発生してしまった廃棄物は、可能な限りリサイクルしています。

※廃棄物：産業廃棄物、一般廃棄物、有価物の合計

廃棄物発生量・生産高原単位の推移(連結)

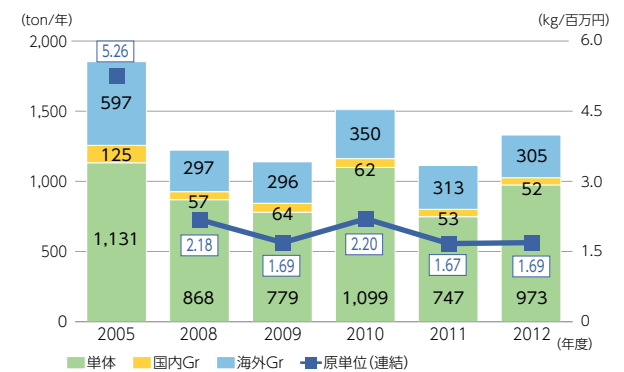


## 有機溶剤の管理

2012年度の有機溶剤大気排出量：1,330トン(連結)

環境への影響を極小化するために、有機溶剤ガスの燃焼処理装置や溶剤回収装置などを導入してきました。これらの環境設備は、必要なすべての工程に設置されています。さらに、有機溶剤の使用量削減にも取り組んでおり、有機溶剤の大気への排出は減少傾向にあります。

溶剤大気排出量・生産高原単位の推移(連結)



### サステナブルプロダクツの提供

環境保全に貢献するビジネスとしてサステナブルプロダクツの開発ならびに提供に取り組んでいます。

### サステナブルプロダクツ (Sustainable Products) とは

日東電工グループでは、環境保全に貢献する製品をサステナブルプロダクツと呼んでいます。

私たちは独自の定義を定め、「地球環境問題の解決に役立つ」「製品のライフサイクルを通じ、資源を有効的に活用する」という2つの評価軸で製品を評価し、環境保全への貢献度に

応じて、日東電工グループの環境配慮型製品もしくは環境貢献製品に認定しています。

### サステナブルプロダクツの定義

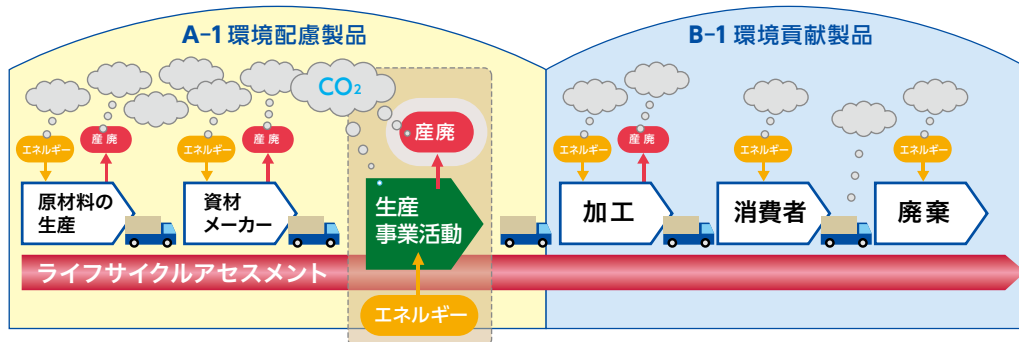
2012年度に、サステナブルプロダクツの定義並びにサブカテゴリーの名称を見直しました。下表の定義に基づいてサステナブルプロダクツの認定を行っています。

### サステナブルプロダクツの認定数

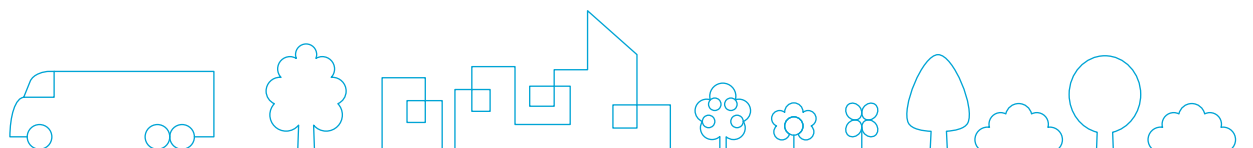
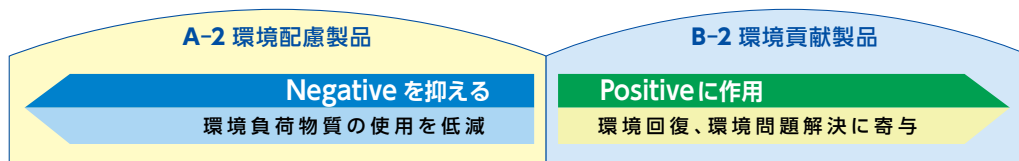
2012年度は2050製品を環境配慮製品に、20製品を環境貢献製品に認定しました。

サブカテゴリー名称	No.	定義
A. 環境配慮製品	A-1	顧客の要求、法令及び日東電工グループ化学物質自主管理規程などで定められた禁止物質を含まない、または削減物質と指定された物質を低減した製品。
	A-2	自社製品または他社製品との比較において、原料採取から自社の工程(製造、廃棄および物流)までのいずれかの工程で発生する環境負荷(エネルギー、廃棄物発生量など)が低減され、かつ原料採取から自社の工程までの環境負荷の総和が低減されている製品。
B. 環境貢献製品	B-1	自社製品、他社製品または従来技術との比較において、顧客の使用から廃棄までのいずれかの工程で発生する環境負荷が低減され、かつ顧客の使用から廃棄までの環境負荷の総和が低減される製品。
	B-2	地球規模の環境問題を解決するのに役立つ製品。または、ライフサイクルアセスメント評価(Life Cycle Assessment)*などの評価手法において、その原料採取から製造、廃棄に至るまでのライフサイクルで発生する環境負荷を総合評価し、その結果が地球環境に対しポジティブ(環境回復)になる製品。

#### ① 資源の有効利用(ライフサイクルアセスメント\*)



#### ② 地球環境問題



## 生物多様性の保全

持続可能な社会を形成するために、日東電工は1997年から、日本経団連の「日本経団連生物多様性宣言」推進パートナーとして生物多様性の保全に取り組んでいます。

この宣言の基本的な考え方に従い、生物多様性により一層配慮した事業活動を推進しています。

## UNEP (国連環境計画) の活動サポート

日東電工グループは、持続可能な社会をめざして活動するUNEPに賛同し、2010年度から協賛サポーター企業をつとめています。UNEP公式機関誌である「Our Planet」と「TUNZA」の日本語版発行と普及を支援しています。

## 持続可能な社会をめざして

私たちは  UNEP (国連環境計画) の活動をサポートします。

### ※ライフサイクルアセスメント (Life Cycle Assessment)

私たちは、サステナブルプロダクツの認定にライフサイクルアセスメントの考え方を取り入れています。ライフサイクルアセスメントとは、資源の採取から製造、使用、廃棄、輸送など全ての段階を通して環境影響を定量的、客観的に評価する手法です。

ライフサイクルアセスメントは 1. 目的・評価範囲の設定、2. インベントリ分析、3. 影響評価、4. 解釈の4つのステージで構成されていますが、2012年度は2つの製品についてCO<sub>2</sub>排出量のインベントリ分析を実施しました。

2013年度は、CO<sub>2</sub>排出量以外のインベントリ分析も進め、私たちの製品が社会にどのような影響を与えているか定量的に把握します。

## 2012年度の環境保全活動ハイライト

### グループ全体で環境保全活動の方針や課題を共有

グループ全体の環境保全の取り組みについて意見を交換する場として、2003年から3年に1度、環境グローバル会議を開催しており、2012年度は日本で行いました。

50拠点から約200人が参集し、環境に関する世の中の動向や、私たちの環境保全活動の課題やあるべき姿、目標などについて話し合いました。この会議であげられた課題を2013年度の活動方針に反映し、着実に取り組んでいきます。



### [E-BOX]が世界包装機構のコンテストで受賞

環境に配慮した包装材料[E-BOX]が、世界包装機構主催のワールドスターコンテストにおいてワールドスター賞およびサステナブルアワードを受賞しました。

従来の包装材料に比べてCO<sub>2</sub>排出量が57%削減でき、輸送時の積載効率上がるという点が評価されました。

### 全従業員が自宅で省エネに取り組み、約40トンのCO<sub>2</sub>を削減

私たちは、環境に対する従業員の意識啓発として、2009年度から「Green Design Action」を展開しています。

2012年度は、従業員が自宅などで身近にできる省エネに取り組み、約40トンのCO<sub>2</sub>を削減しました。

