

# 地球温暖化防止活動

調達・生産・物流における事業活動の中で、CO<sub>2</sub>の排出削減を最重要課題として取り組んでいます。

## 環境経営の推進

### 全員参加による取り組みを推進

当社グループでは、地球温暖化防止活動を環境経営の一環と位置づけており、各事業部内の結果は、環境管理部で毎月管理されフィードバックされます。また、四半期ごとの執行責任者会議でも報告されます。

当社グループの各部門は、「全員参加」による取り組みと活動の「見える化」、さらにエネルギーの効率的使用を一層高めるための様々なプロセスの改善活動に取り組み、地球温暖化防止活動を推進しています。

## 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) 排出量削減

### 国内・海外ともにCO<sub>2</sub>排出量の削減目標を達成

当社グループは、国内では2005年度より、2004年度を基準年度とするCO<sub>2</sub>排出量削減活動を開始しました。2014年度からは2016年度までにCO<sub>2</sub>の排出量を2004年度比32%削減することを目標とした「第4次環境中期計画」をスタートし2015年度は中間年度です。この目標値は京都議定書の基準年度である1990年度と比較すると39%削減を達成する目標となります。

2015年度は当社基準年度の2004年度から29%削減(原単位では41%改善)し、1990年度と比較すると36%削減となり、総量では未達となりましたが、原単位では達成しました。



※国内は電気事業連合会2000年度の排出係数3.78(t-CO<sub>2</sub>/万kWh)を固定で使用。海外係数はGHGプロトコルにより提供された2005年度の係数を固定で使用。

海外では、生産増を考慮した2013年度の原単位に対して毎年1%ずつ改善する目標値を設定しています。

2015年度は2013年度に対し原単位で3%の悪化となりました。

国内、海外の合算目標値の14.1万トンに対し、実績は13.8万トンで目標を達成しました。

## エネルギー生産性の向上

### 国内・海外ともにエネルギー生産性の目標を達成

当社グループは、国内では2009年度より当社グループの事業特性を考慮しながら、統一した新指標であるエネルギー生産性(売上高/CO<sub>2</sub>排出量:原単位の逆数)を用いて、各BU(ビジネスユニット)の月次管理および運用を展開しています。

2015年度は、2008年度比9%向上を目標に掲げて活動しました。その結果、国内主要生産拠点では13%向上と目標を達成しました。

海外では、2013年度比2%向上を目標に活動しています。

2015年度は7%向上と目標を達成しました。

今後も、下記の対策を推進します。

- ① 作業時間の集中化(一斉休日によるムダ取り)
- ② 待機電力のミニマム化(工作機の待機電力削減)
- ③ 作業時間のミニマム化(生産技術力の強化)
- ④ 設備の効率的な運用



# 地球温暖化防止活動

## グリーン物流の推進

### 積載率向上とモーダルシフト、混載便の有効活用を推進

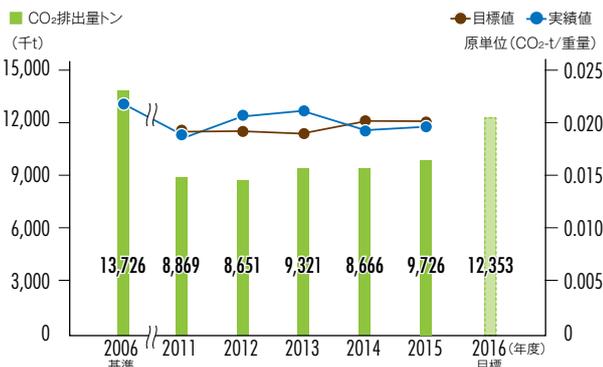
輸送における無駄の排除や効率化によりCO<sub>2</sub>の排出量削減に取り組んでいます。2006年度を基準年度とし2015年度は輸送原単位(t-CO<sub>2</sub>/重量)で9%削減を目標に掲げて活動しました。2015年度は積載率の向上、モーダルシフト、混載便の有効活用等の推進により12%削減を達成しました。また、CO<sub>2</sub>総量では29%削減となっています。

2016年度も、積載率向上とモーダルシフト、混載便の有効活用を継続します。



台船を使用したモーダルシフト

## 物流におけるCO<sub>2</sub>排出量



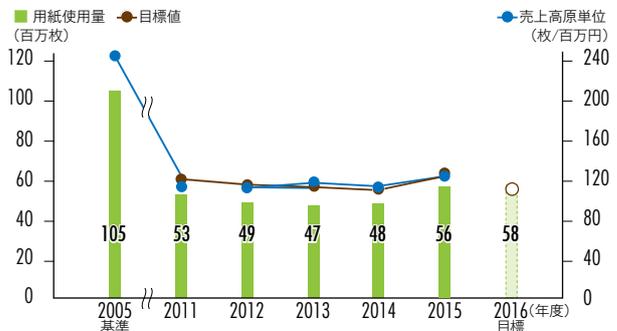
## 用紙使用量の削減

### 2005年度比47%の削減を実現

用紙使用量の削減活動は、省資源化活動の一環であると同時に、用紙の製造工程でのCO<sub>2</sub>排出量削減など、地球温暖化防止活動につながります。当社グループでは2005年度比45%削減の継続を目標としています。

2015年度は47%削減し、目標を達成しました。

## 用紙使用量(A4換算)



## 環境に配慮した「一流商品」

### 19製品を一流製品として認定

当社グループでは、製品の省エネ化、小型化、軽量化、長寿命化、製品に含まれる有害化学物質の削減、梱包材の減量化、廃棄時のリサイクル率の向上、ライフサイクルアセスメント\*の実施など、当社グループ統一の自主基準を新たに設けました。この基準に基づき、改善し評価する取り組みを開始しました。

その結果2015年度までに、下記の19製品を「環境に配慮した一流商品」とすることができました。

プラスチック射出成形機(プラスチック機械事業部)/熱間鍛造プレス(産業機器事業部)/熱間サーボプレス(産業機器事業部)/バイオマスボイラ(エネルギー環境事業部)/小型25トンバイオマスボイラ(エネルギー環境事業部)/乾式脱硫設備(エネルギー環境事業部)/キルン設備(エネルギー環境事業部)/油圧ショベル(住友建機株式会社)/アスファルトフィニッシャ(住友建機株式会社)/ハイブリッド油圧ショベル(住友建機株式会社)/トランスファークレーン用ハイブリッド電源装置(住友重機械搬送システム株式会社)/パルス式バグフィルター集塵機(日本スピンドル製造株式会社)/クリーンルーム空調制御システムクリエコⅢ(日本スピンドル製造株式会社)/電動式リーチ式フォークリフト(住友ナコマテリアルハンドリング株式会社)/長翼化タービン(新日本造機株式会社)/垂直分割型蒸留塔(住友重機械プロセス機器株式会社)/イオン注入装置SHX-Ⅲ/S(住友重機械イオンテクノロジー株式会社)/イオン注入装置S-UHE(住友重機械イオンテクノロジー株式会社)/揚砂装置スミジェット(住友重機械エンパイロメント株式会社)

\* ライフサイクルアセスメント：製品・サービスのライフサイクル（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

## 製品使用時のCO<sub>2</sub>排出量削減

### 省エネ製品の技術革新と拡販を推進

第4次環境中期計画では、製品使用時におけるCO<sub>2</sub>排出量を2008年度比15%削減を目指し、省エネ製品の技術革新と拡販に取り組んでいます。製品使用時のCO<sub>2</sub>排出量削減は年27万トンに相当します。