

# ニッパツの生産現場での取り組み

生産時に使用するエネルギー量や資源量を最小限にとどめるため、省エネルギー設備の導入やリサイクル活動を行うとともに、従業員への周知徹底を図っています。

## 省エネルギー活動

### CO<sub>2</sub>排出量削減活動

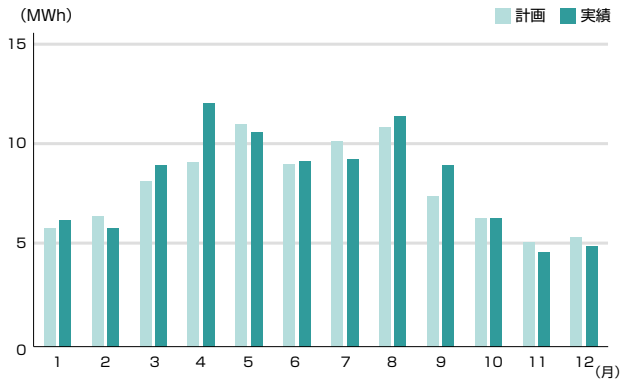
ニッパツでは、全社をあげてCO<sub>2</sub>排出量削減および省資源活動に取り組んでいます。

2008年度より、NEDO(新エネルギー産業技術総合開発機構)との共同研究で、横浜事業所の100kW級の太陽光発電設備を導入し、2009年は計画値を上回る電力を生み出しました。

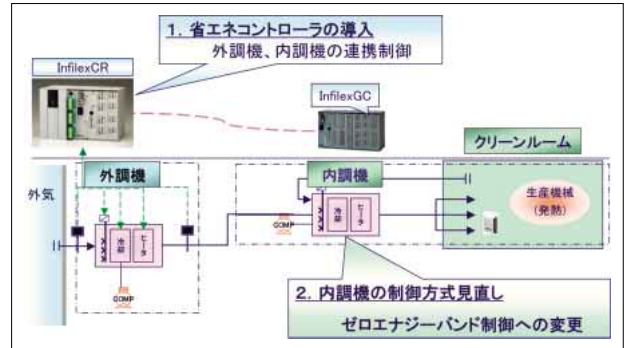


研究開発棟の屋上に設置された太陽光発電設備

### 2009年太陽光発電量



また、地球環境対策委員会の実行組織であるCO<sub>2</sub>削減推進会議において、各工場や関連会社ごとに有効な省エネルギー活動を進めています。定期的に会議を開催し、効果的事例の展開、情報の共有など、グループとして積極的な取り組みを行っています。例として、熱処理炉の効率改善、コンプレッサーの制御改善、クリーンルーム空調の制御改善、生産設備加工条件などの見直しなどがあります。



クリーンルーム空調制御の変更

## ゼロエミッション活動

循環型社会への取り組みのために、リサイクルセンターおよび530(ごみゼロ)プロジェクトを設置し、廃棄物の削減、再使用、再資源化に取り組んでいます。

### 分別の徹底

工場に分別教育コーナーを設置して従業員への教育に努めています。また、各フロアに細分化された分別ステーションを設置し、再資源化率を高めています。



分別教育コーナー



分別ステーション

### 廃棄物処理の現地確認

ゼロエミッション活動を確実にするため、廃棄物が処理業者で契約通り処理されていることを定期的に確認しています。



処理業者の定期確認

# ニッパツの2009年度の目標と実績

当社は、生産活動における省エネルギー、CO<sub>2</sub>排出量削減、廃棄物再資源化、環境負荷物質削減において達成目標を具体的に定め、計画的な取り組みを行っています。

## 省エネルギー

当社は、以前から地球環境を意識して省エネルギー活動に取り組んできました。1991年の横浜事業所(本社、ばね横浜工場、シート横浜工場)の移転時に対策を強化してから、省エネルギー分科会やワーキンググループで討議を重ね、省エネルギー活動を継続して推進しています。中期目標の18%減を大幅に上回っています。

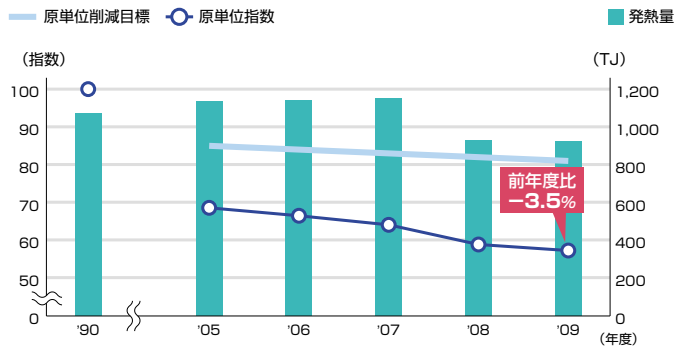
### 目標

売上高エネルギー原単位、年率1%削減(1990年度基準)  
(省エネルギー法「工場又は事業場におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準」による)

2009年度目標	2009年度実績	評価
原単位目標値* 81.0	原単位 57.3	◎

※原単位目標値：1990年度の原単位指数を100とした場合の削減目標値

### 売上高エネルギー原単位指数の目標値と実績推移



## CO<sub>2</sub>排出量削減

2008年よりCO<sub>2</sub>削減推進会議を設置し、国内関連会社とも連携し、グループ全体でCO<sub>2</sub>排出量の具体的な削減目標を掲げ、地球温暖化防止に取り組んでいます。

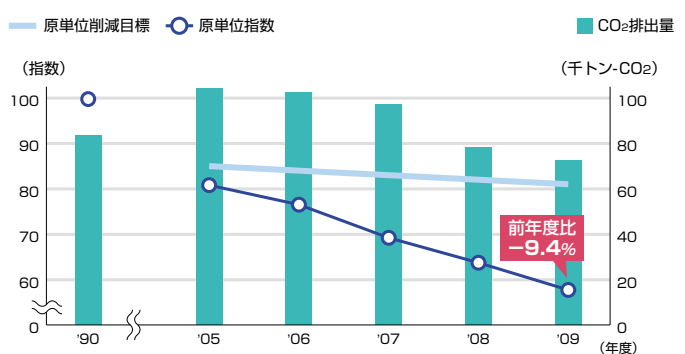
### 目標

2008年から2012年の5年平均で7%削減(1990年度基準)  
並びに2010年度原単位を20%削減する(1990年度基準)  
(日本自動車部品工業会「第5次環境自主行動計画」による)

2009年度目標	2009年度実績	評価
原単位目標値* 81.0	原単位 57.7	◎

※原単位目標値：1990年度の原単位指数を100とした場合の削減目標値

### CO<sub>2</sub>排出量原単位指数の目標値と実績推移



## 廃棄物再資源化

当社は、ゼロエミッション\*達成を目標に廃棄物の埋立処分量削減に取り組み、これを2002年度末に横浜事業所で達成しました。2003年度から、これを全社的な取り組みとし、2005年度からは国内関連会社に拡大し進めています。

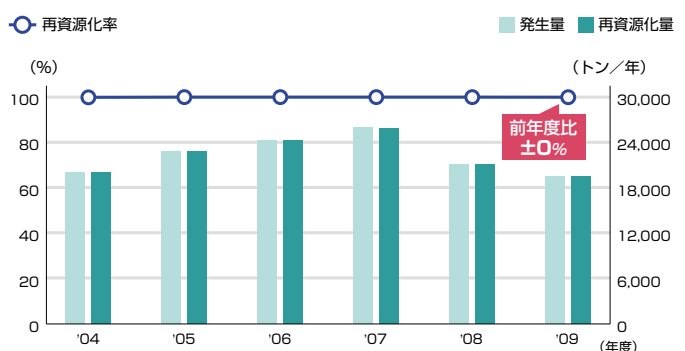
### 目標

2005年度以降全社ゼロエミッション維持  
(2005年度末以降再資源化率99.9%を達成済)

2009年度目標	2009年度実績	評価	2010年度目標
再資源化率 99%以上	再資源化率 99.9%	◎	再資源化率 99%以上を継続

※ゼロエミッション：当社のゼロエミッションの定義は再資源化率99%以上

### 廃棄物再資源化率の実績推移



# グループ会社の取り組み

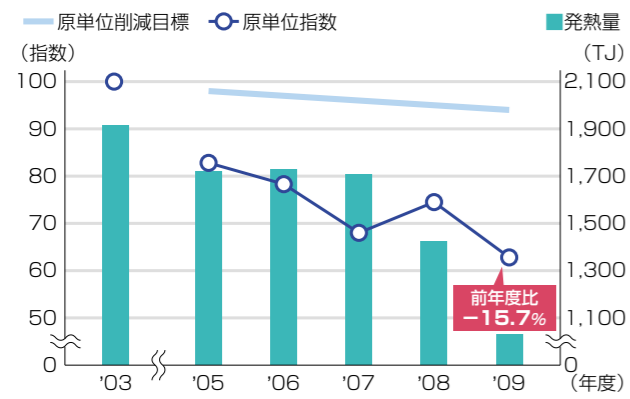
当社はグループをあげて環境保全活動を進めています。それぞれ環境負荷低減のための活動を行っています。

## 国内関連会社

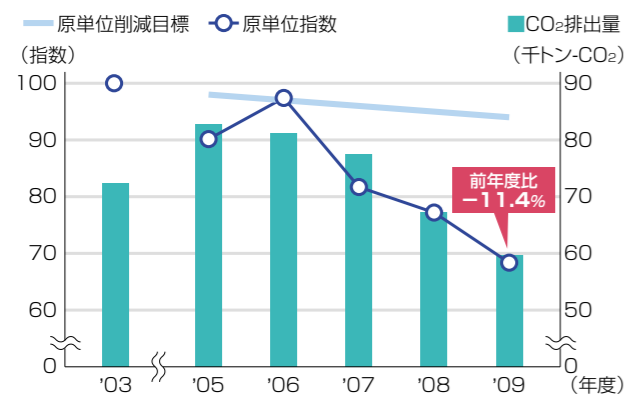
### 省エネルギー活動

2003年度を基準に、売上高エネルギー原単位で年率1%削減を目標とし、ニッパツと連携した省エネルギー活動を実施しています。

#### ■売上高エネルギー原単位指数の目標値と実績推移



#### ■CO<sub>2</sub>排出量原単位指数の目標値と実績推移



### 循環型社会への取り組み

2009年度の国内関連会社の廃棄物発生量は年間15,675トンでした。その再資源化量は15,605トンで、99.6%の再資源化率となり、2008年度から1.0%向上しています。

国内関連会社では2007年から2009年度末までに再資源化率99%以上をめざし、ゼロエミッション活動を進めるこ

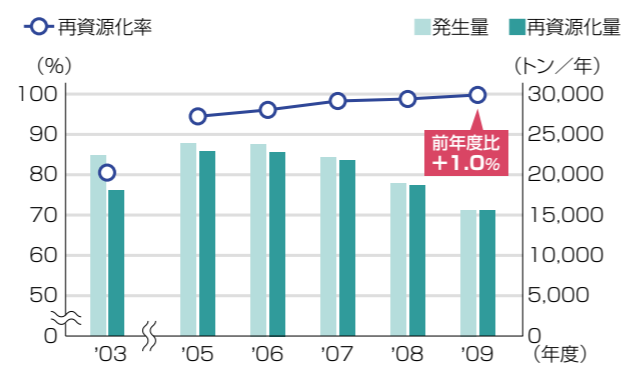
とで、目標を達成しました。

再資源化活動の例として、関連会社のニッパツサービスでは、廃却されたOA機器を回収し、構成材であるプラスチックおよび基板類のリサイクルを推進しています。また、分別された廃棄物を回収し、リサイクル可能な廃棄物の計量管理を実施しています。



OA機器のリサイクル

#### ■廃棄物再資源化率の実績推移



## VOICE

### さらなる環境対応活動と省エネルギー技術の展開を

株式会社スミハツ  
管理本部総務部次長  
内田 好久 さん



スミハツは、2003年にISO14001の認証を取得し、継続的な環境改善を方針として、全社一丸となり環境活動を展開しています。

近年においては、鉄道事業の合成まくらぎの製造過程で発生する廃プラの削減に取り組んできたほか、2009年は発泡機の洗浄用に使用していたジクロロメタンを温水洗浄に切り換えることにより、有害物質の使用廃止を実現しました。

2010年は、排熱利用による省エネルギー活動を推進するため、リジェネレイティブバーナなどの新技術導入を図るとともに、環境法令管理の向上に取り組んでいきます。

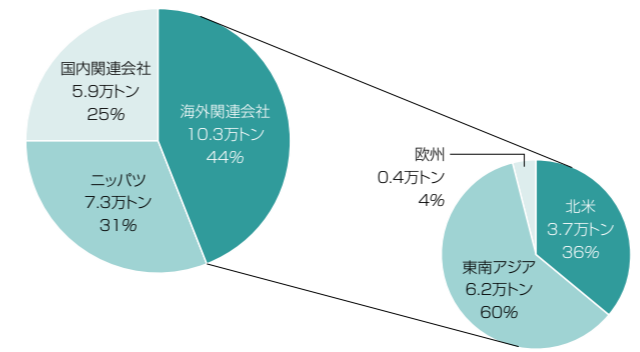
## 海外関連会社

### CO<sub>2</sub>排出状況

グローバル生産拡大にともない、海外工場におけるCO<sub>2</sub>排出量は増加しています。

2008年度の海外CO<sub>2</sub>排出量はグループ全体の44%を占めており、削減に向けた活動を進めています。また、2009年度からは自主削減計画により、絶対量および原単位削減目標を策定しました。

#### ■2009年度グループセグメント別CO<sub>2</sub>排出量



### 省エネルギー活動

近年、東南アジアでの急速な経済成長にともない、エネルギー消費も拡大してきています。削減活動の第一弾として、タイ国内の関連会社の社外専門家による省エネルギー診断を実施しました。活動体制を構築し、削減目標を掲げ、計画的な活動に努めています。



省エネルギー診断(タイニッパツ)

### 省エネルギー改善事例



加熱炉の保温性を高める炉断熱カバー(タイニッパツ)



工場照明を水銀灯から蛍光灯へ切り換えた高効率の照明(NASCO)



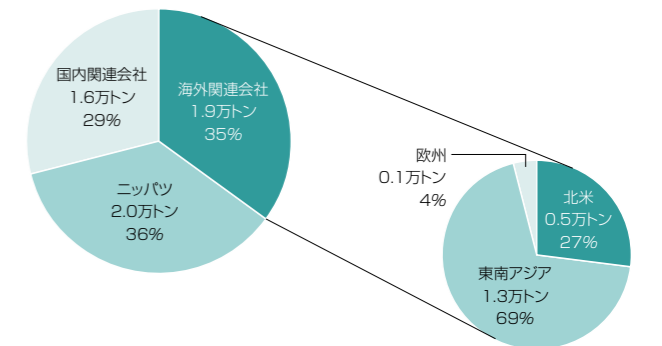
改善レポート(タイニッパツ)

### 廃棄物排出状況

CO<sub>2</sub>とともに、海外工場の廃棄物量も増加傾向にあります。

2008年度の海外廃棄物量は、グループ全体の35%を占めており、廃棄物管理の向上が求められています。2009年度からは自主的な再資源率目標を策定し、廃棄物リサイクル活動に取り組んでいます。

#### ■2009年度グループセグメント別廃棄物排出量



# 環境負荷物質の管理と削減

関係法令や当社が加盟する組織の規程、自社基準などに従い、環境負荷物質を正しく管理するとともに、その削減に努めています。

## PRTRの調査

当社は1997年度から、日本経済団体連合会のPRTR自主調査の取り組みに参加し、環境負荷物質の取扱量、排出量および移動量の把握に努めています。

2001年6月からは経済産業省にPRTR法によるデータ報告を行っていますが、当社は独自の調査基準を設け、全部門で使用されている化学物質の取り扱い状況を把握しています。

さらに2005年度より、国内関連会社においても当社と同様のPRTR自主調査を行い、排出量の削減に努めることとし

ました。

物質ごとの総量で年間取扱量0.1トン以上のものは下表の通りです。

2009年度は、変化する欧州REACH規制をフォローするとともに、当社製品に含まれる化学物質の管理範囲を未規制化学物質に広げる方針を策定しています。

また、法令の改正にともない、2009年度にグリーン調達ガイドラインを改訂しました(▶P15参照)。

### 2009年度環境負荷物質の排出量・移動量の調査結果

単位：トン/年

PRTR法 政令No.	物質名	指定 化学物質の 種類	取扱量	排出量						移動量	
				大気	水質	土壌	自工場で埋め立て			下水道	産廃 (委託)
							安定型	管理型	遮断型		
1	垂鉛の水溶性化合物	第一種	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
16	2-アミノエタノール	第一種	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
40	エチルベンゼン	第一種	12.1	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
61	ε-カプロラプタム	第一種	1.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
63	キシレン	第一種	34.5	19.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
172	N,N-ジメチルホルムアミド	第一種	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
207	銅水溶性塩	第一種	11.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
218	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリアゾ	第一種	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	第一種	1.6	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
227	トルエン	第一種	33.5	16.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
232	ニッケル化合物	特定第一種	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	第一種	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
309	ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル	第一種	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
311	マンガン及びその化合物	第一種	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
338	メチル-1,3-フェニレン=ジイソシアネート(TDI)	第一種	966.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
PRTR合計			1,069.5	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1
国内関連会社											
1	垂鉛の水溶性化合物	第一種	17.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	17.1
16	2-アミノエタノール	第一種	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
40	エチルベンゼン	第一種	26.3	24.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.1
43	エチレングリコール	第一種	5.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
63	キシレン	第一種	69.3	65.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.2
144	ジクロロペンタフルオロプロパン	第一種	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
145	ジクロロメタン	第一種	30.0	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.4
172	N,N-ジメチルホルムアミド	第一種	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
177	スチレン	第一種	29.2	11.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	第一種	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
227	トルエン	第一種	79.9	71.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	0.9
232	ニッケル化合物	特定第一種	1.8	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
243	バリウム及びその水溶性化合物	第一種	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
270	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル	第一種	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PRTR合計			264.3	186.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3	39.8

※産廃は、有償、無償でリサイクルされる廃棄物も含む。ただし、売却がある場合は除く  
 ※公共下水道に排出する場合は、移動量とする