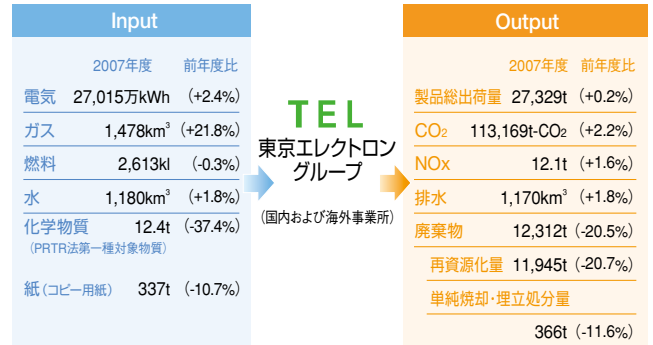


# 事業所における環境への取り組み

東京エレクトロングループの事業所では、地球温暖化防止、省資源、廃棄物削減などの取り組みを積極的に進めています。ここでは、製造系事業所(工場)とオフィスにおける取り組みを報告します。

## 環境負荷の全体像

右図は、東京エレクトロングループの製造系事業所および事務所系事業所における物質フローです。当社グループの環境負荷の主要部分は製品評価時におけるものです。半導体製造工程と同様に、電力および様々なガスや薬品などを使用して装置を稼働させているためです。



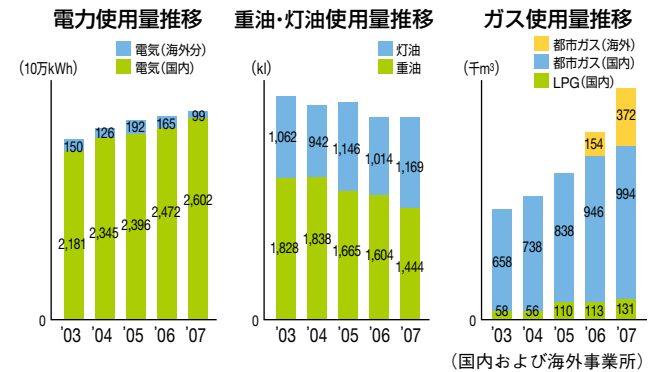
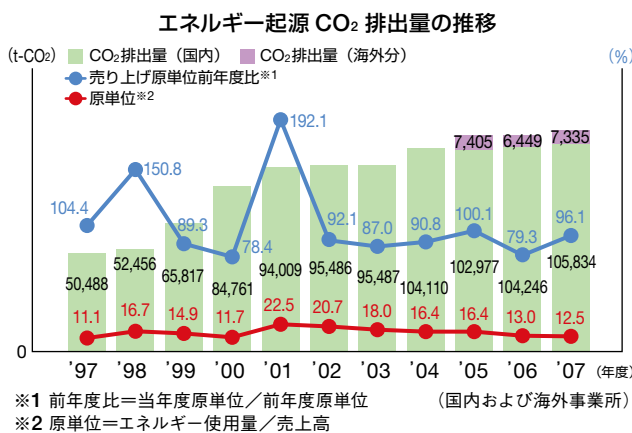
## 地球温暖化防止

### エネルギー使用量削減の取り組み

当社グループは、省エネ法の規定に沿ったエネルギー使用量の削減を進めています。各事業所では、照明やOA機器の節電、空調の温度設定管理などの具体的な目標を掲げ、積極的に取り組みを推進しています。今後は、環境活動のコミットメント達成に向け、活動をさらに加速していく方針です。

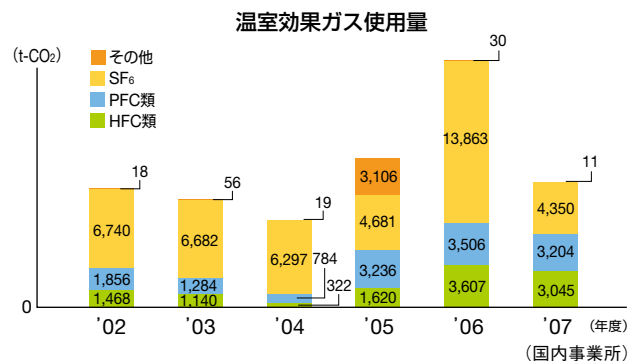
### エネルギー使用に伴うCO<sub>2</sub>排出の推移

2007年度のエネルギー使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量は、生産量の増加に伴い総量は増加しました。また、売上高に対する原単位<sup>\*1</sup>では昨年度より低減し、前年度比1%削減という目標を達成できました。今後も省エネルギー化の取り組みを強化していきます。さらに、海外分については、2007年度より、(社)日本電機工業会編「各国における発電部門CO<sub>2</sub>排出原単位の推計調査報告書」(2006年6月)の係数を用いて計算しました。



### CO<sub>2</sub>以外の温室効果ガス使用量削減

プロセス開発・評価時のドライエッチングや洗浄などの工程で、温室効果ガスの一種であるPFC(パーフルオロカーボン)類やSF<sub>6</sub>(六フッ化硫黄)を使用しています。2007年度の温室効果ガス使用量は10,610トン(CO<sub>2</sub>換算)で、2006年度の21,006トンより大幅に減少しました。これは、山梨事業所における製品の開発・評価工程でのSF<sub>6</sub>の使用量が減少したことが大きな要因です。



## 省資源

### 省資源についての考え方

当社グループでは、限りある資源の使用量を最小限に抑えています。具体的には、コピー用紙や文房具などについて、購入量、使用量を削減することを進めています。同時に、環境配慮型製品を優先的に購入する「グリーン購入」を推進しています。

また、オフィスで使用するプリンター用トナーをリサイクル品に替え、メーカーによる使用済み製品回収への協力を積極的に行っています。一部の事業所では、イントラネットを利用して、ある部署で使用しなくなった文房具類を他部署で使用できる仕組みを構築して、社内横断的にリユースを促進しています。

### 紙使用量削減への取り組み

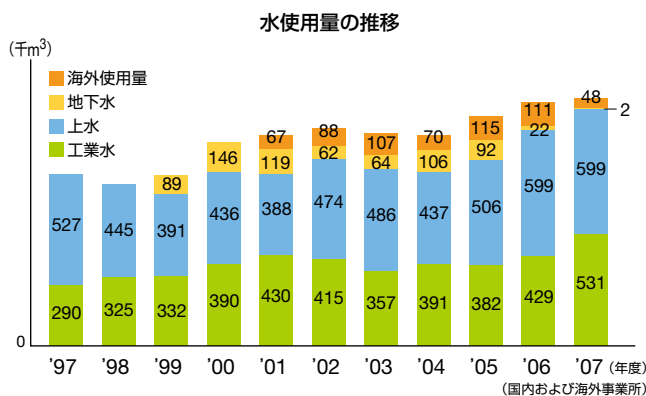
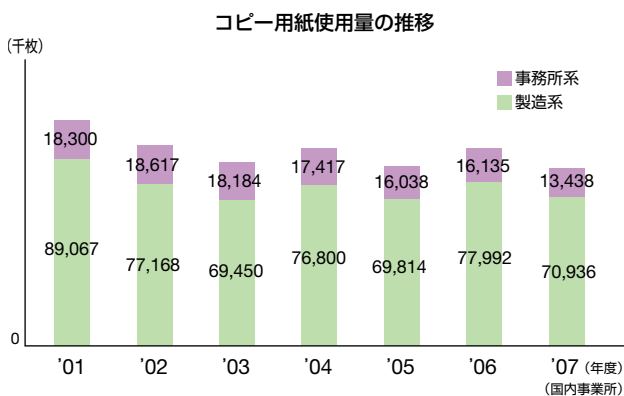
当社グループでは、紙の使用量削減に取り組んでいます。具体的には、コピー用紙の両面使用、縮小コピーの励行、情報や

回覧書類の電子化などに努めました。その結果、2007年度のコピー用紙使用量は、グループ全体で2006年度より約10%減少、年間で約970万枚の使用量削減を行うことができました。環境配慮型の紙の使用を進めるだけでなく、竹を配合した紙コップを導入するなど、資源の保全につながる活動も実施しています。

今後も継続して、コピー用紙の減量、記録用紙や帳票類の最小限化などを行い、紙使用量削減を目指します。

### 水使用量削減の取り組み

製造系事業所では、水の使用量を減らすために様々な活動を展開しています。例えば、生産工程で利用する冷却水は、循環装置を設置し、再利用しています。また、トイレや手洗い用に自動水洗装置を導入して水の止め忘れや無駄な使用を減らしています。



## TOPICS

### 工業高校へのパソコンの寄贈

当社グループは、福島県会津地域の半導体を中心としたモノづくり産業を支える人材育成事業「会津ものづくり人材育成事業」の協力企業です。今回、同事業の指定校である、会津工業高等学校と喜多方工業高等学校(両校は昨年のセミコン・ジャパン®に高校生として初めて出展し、開発した工具を展示しました)に、ノートパソコンを10台ずつ寄贈しました。このノートパソコンは当社グループのサービスマンが実際に業務で使用していたものです。2008年1月25日に会津工業高校で寄贈式が行われ、生徒、先生方、関係者など合計100名以上にご参加いただき、当社グループより目録が手渡されました。



目録の寄贈風景

※セミコン・ジャパン (SEMICON Japan): 半導体を中心としたエレクトロニクス製品を製造する装置、材料産業の世界的なイベントです。

## 事業所における環境への取り組み

## 廃棄物削減

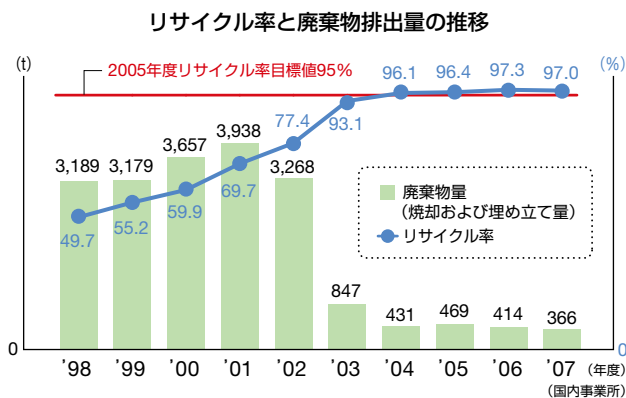
## 廃棄物削減・リサイクルの考え方

廃棄物の排出量削減に努め、排出した廃棄物は可能な限りリサイクルをし、リサイクルできない廃棄物は適正に処理するという基本方針に基づき、東京エレクトロングループ全体で廃棄物の削減とリサイクルに取り組んでいます。

近年は最終処分場が不足し、埋め立て処理費用が上昇しているため、廃棄物排出量の削減はコスト削減にもつながります。具体的には、廃棄物の分別回収、廃棄物が発生しない生産工程への変更、廃棄物処理委託業者の認定管理、最終処分状況の定期的な確認などを行っています。

## 廃棄物排出量とリサイクル率

1998年度に、2005年度までにグループ平均のリサイクル率を95%にするという目標を掲げて取り組みを進め、2006年度



## TOPICS

## ブルトップの回収と寄贈

各事業所では廃棄物の有効利用を進めるために様々な活動を行っています。例として、相模事業所では、地元商工経済同友会が行っている缶のブルトップ回収に協力し、2007年11月に6.5kgのブルトップを回収・寄贈しました。これにより、車椅子を同友会にて購入され、福祉施設に寄付されました。

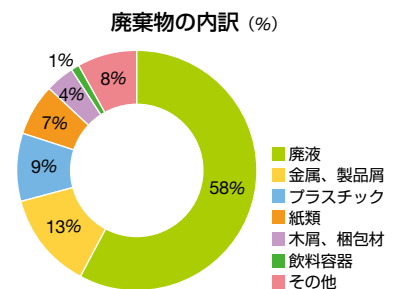


ブルトップ受領書

は97.3%、2007年度は97.0%となりました。リサイクル推進と並行して、引き続き廃棄物排出量の総量削減を進めます。同時に、社内での廃液処理設備の導入などによる廃液類の削減にも取り組んでいます。

## 廃棄物の内訳

当社グループで最も多い廃棄物は廃液類で、製品の開発および評価時に使用した薬品が廃液となっています。現在、廃液のほとんどはリサイクルされています。前述の通り、廃液の自社内処理を進めた結果、リサイクルを含む廃棄物総量は20%削減され、2006年度は廃棄物全体の71%が廃液であったのに対し、2007年度は58%となりました。



## ゼロエミッション

単純焼却や埋め立て処分する廃棄物量が2%未満の事業所を「ゼロエミッション事業所」と定義し、グループ全体でゼロエミッション活動を推進しています。廃棄物のリサイクル、削減を進めた結果、2007年度は国内のすべての製造系事業所においてゼロエミッションを達成しました。

今後は非製造系事業所においてもゼロエミッションの達成を目指します。

## 東京エレクトロングループ国内工場の廃棄物リサイクル率

事業所名	リサイクル率
東北事業所	98.3%
宮城(松島)事業所	99.7%
相模事業所	99.5%
山梨事業所(穂坂地区)	99.9%
山梨事業所(藤井地区)	99.8%
関西テクノロジーセンター	100%
佐賀事業所	99.9%
合志事業所	100%
大津事業所	100%

※産業廃棄物(特別管理産業廃棄物含む)のリサイクル率

## 化学物質管理

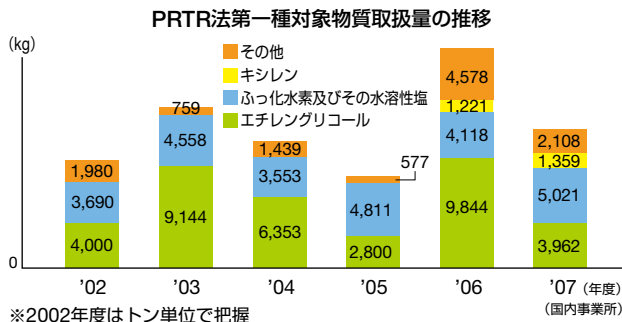
### 化学物質管理の考え方

当社グループでは、製品の開発段階や製造時を中心に化学物質を使用しています。開発段階では、これまでは使用していなかった化学物質を新たに使用したり、それまでとは異なった方法で使用する場合があります。その際には、事前に使用設備や使用方法の評価を行い、環境や作業安全上のリスクをチェックし、必要な対策を取ってから使用を開始しています。製造時に使用する化学物質についても、危険性や有害性がより少ない物質への切り替えを進めています。

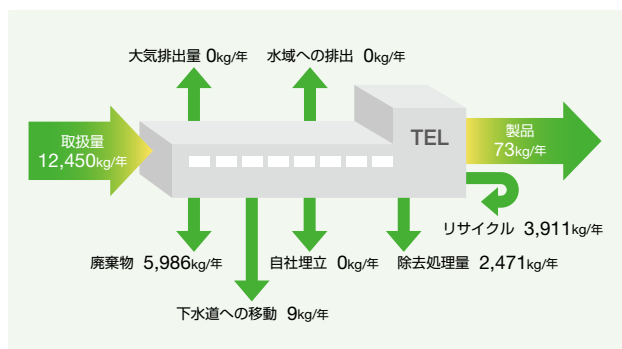
### PRTR※法への対応

PRTR法の規定に沿って化学物質の管理を確実に行うとともに、取扱量や排出量などを継続して把握しています。PRTR対象物質のなかでも、評価用ウェーハの洗浄に利用しているふっ化水素は使用量も多くなっています。使用後は廃棄物として専門業者に処理を委託するか、社内で適正に処理しています。その他に使用量の多いエチレングリコールは、冷却水の冷媒として使用しており、使用後はほぼ全量をリサイクルしています。今後も、化学物質の適切なリスク管理を継続していきます。

※PRTR (Pollutant Release and Transfer Register): 人体や生態系に害を与える恐れのある化学物質について、その使用量と環境への排出量、廃棄物に含まれて事業所外に移動した量を把握・集計し、公表する仕組み



### PRTR 対象物質マテリアルバランス



### ポリ塩化ビフェニルの保管

「ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、PCBの保管や処分の状況を所轄の都道府県知事に毎年届け出しています。当社グループが保管しているPCBを含む廃棄物は、トランス2台とコンデンサー4台で、厳重な管理を行っています。

## TOPICS

### 化学物質による汚染防止

兵庫県尼崎市にある関西テクノロジーセンターでは、製品の評価と開発の際に、様々な化学物質を使用しています。これらの化学物質を社内で管理することはもちろん、大気や水への汚染予防も適切に行っています。関西テクノロジーセンターでは、過去5年間に渡り、定期的に排水データを尼崎市に報告しており(市の条例では年9回以上)、基準値内での排水を続けた結果、同市より2007年2月に排水管理優良事業所の表彰を受けました。今後も継続して排水の監視を含む化学物質管理を進めていきます。



表彰風景と排水管理優良事業所プレート

