

### 環境負荷低減に向けて

東京エレクトロンは、地球環境を保全し、継続的に改善することが人類共通の最優先課題の一つであり、経営上最も配慮すべきことの一つであるとの認識に立ち、地球環境との調和を保った繁栄を実現することを常に念頭に置き、ステークホルダーから総合的に信頼される企業の構築を目指して、以下の項目について環境保全活動を推進しています。ここではその一部について、その成果もあわせてご説明します。

### ライフサイクル・アセスメント (LCA) の実施

装置の原材料から製造、装置運搬、装置使用、廃棄までのそれぞれの工程における環境に対する影響を定量的に評価するライフサイクル・アセスメントを実施しています。主要機種にて LCA を実施し、新旧モデルを比較し、環境負荷の総量が削減されていることが確認できました。また、

この評価結果を新規開発装置へ生かすことにより、継続的に環境性能を向上するように装置開発を進めています。下の表は新型熱処理成膜装置 TELFORMULA と従来型装置 ALPHA (α)-303i とを比較した LCA の実施例です。

### 鉛フリーはんだ導入推進

EU (欧州連合) では各種の指令に基づき、2006年6月までに水銀、カドミウム、鉛など有害な物質の電気機器への使用が禁止されます。半導体製造装置はこれらの指令の対象外ですが、当社では汚染の未然防止に努めており、自主的かつ計画的に鉛フリーの取り組みを進めています。

### グリーン調達

当社は半導体製造装置および FPD 製造装置の生産において、原材料や部品を外部のサプライヤーから調達しています。よって原材料のグリーン調達に関しては、サプライヤー

	電力	N <sub>2</sub>	冷却水	排気	消耗品	ドライエア	プロセスガス	(T-CO <sub>2</sub> ) 合計
ALPHA (α)-303i	463.1	215.6	43.5	44.1	1,217.4	8.7	1.6	1,994.1
TELFORMLA	259.5	96.9	72.2	40.6	36.5	33.4	2.3	541.4

## 鉛フリー実施計画

### 欧州法規制による鉛使用の制限：発癌対策、土壌汚染対策

— WEEE\*1：2006/07、RoHS\*2：2006/07 — 電気・電子機器対象

●特に電気・電子機器で鉛を多用

— 大手電機メーカーは2003年中に鉛フリー化をほぼ達成

●TEL製品は対象外だが、鉛入部品調達は困難になると予想される

### 様々な鉛フリーはんだ：Sn-Ag-Cu、Sn-Zn-\*\*、その他

— 多種類めっきにより、融点、接着性等への影響の可能性

### 鉛フリー部品への変更に伴う品質・信頼性等、要確認

### 東京エレクトロンの方針：2006年1月生産開始装置 (300mm) から実施

目標	2003年3月期				2004年3月期				2005年3月期				2006年3月期
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
鉛フリータスクチーム結成、活動開始	▶												
方針アナウンス (対取引先)	▶▶												
採用する技術と材料検討	▶▶▶												
取引先調査および協力/対応計画	▶▶▶▶▶												
OEMメーカーとの対応策					▶▶▶								
基板、モジュール単体評価					▶▶▶▶▶								
基板、モジュール組み込み評価									▶▶▶▶▶				
生産準備									▶▶▶▶▶▶▶				
生産開始													▶▶▶▶▶

\* 1 WEEE：廃家電・電子機器に関する欧州指令

\* 2 RoHS：電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会および理事会指令

の環境負荷低減への協力が不可欠です。当社は「グリーン調達ガイドライン」を制定し、全国のサプライヤーに配布するとともに、グリーン調達の説明会を開催しています。また、サプライヤーの教育を目的としたトレーナー養育プログラム導入や教育の仕組み作りにも積極的に取り組んでおり、物品の購入を通して環境負荷低減のために業界のリーダーとしての役割を果たしています。

### 廃棄物削減、リサイクル

当社では国内製造系の事務所において2005年3月期までに排出される廃棄物を限りなくゼロにする、ゼロエミッション化を目標に廃棄物削減、リサイクルを推進しています。具体的には事業所ごとに廃棄物の分別、廃液の処理設備の導入、リサイクル業者の開拓、廃棄物が発生しない工程への改善などが挙げられます。これらの活動を推進した結果、リサイクル率は年々向上しており、資源の有効利用が進んでいます。

### 環境報告書の発行

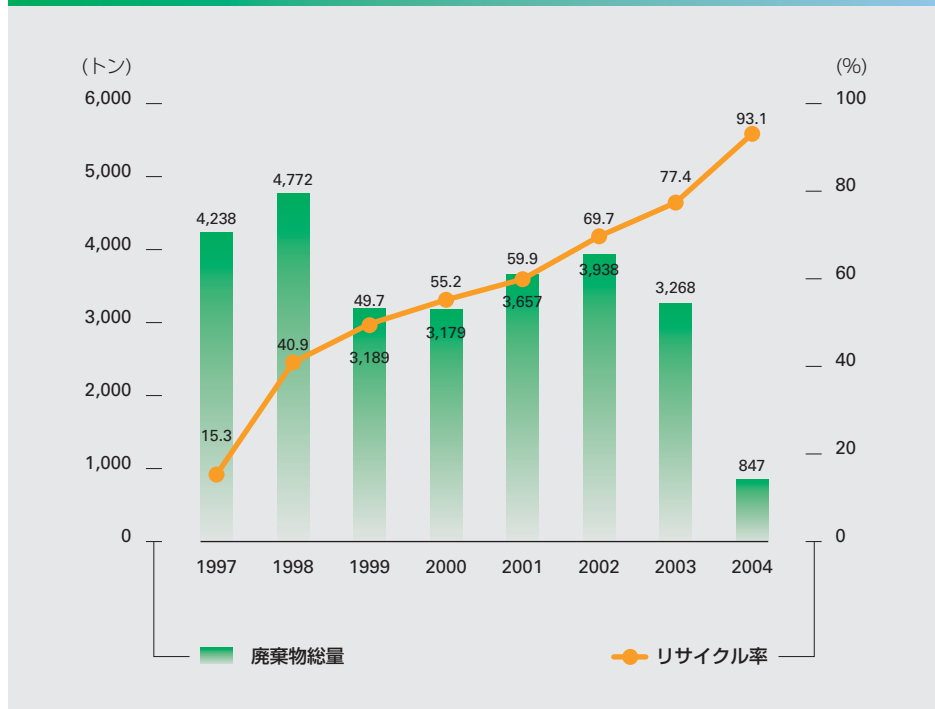
当社は2000年より環境報告書を発行しております。事業活動に関わる全ての皆様へできるだけ多くの情報を発信し、共有化を行ってコミュニケーションを深めることが重

要と考えています。2004年3月期の環境報告書は2004年秋頃発行予定です。

### 安全と健康への取り組み

お客様、従業員をはじめ当社に関わる全ての人々の「安全」と「健康」を第一に考え、1998年に「東京エレクトロングループの安全/健康に関する基本理念/方針」を定めました。この中では、各種業務の遂行において安全や健康に対する配慮を常に念頭において行動する責務が従業員に課せられていることが明示されています。この理念/方針の実行のために、当社では出荷製品、各種組立・据付作業についてのリスクアセスメントを推進しています。これによりリスクの高いと判断された事項は、そのリスクの削減を計画的に実行しています。また、作業前には危険予知を行い、作業中の危険を見つけ出し、事前に除去するよう努めています。

廃棄物総量推移とリサイクル率



環境報告書



グリーン調達ガイドライン