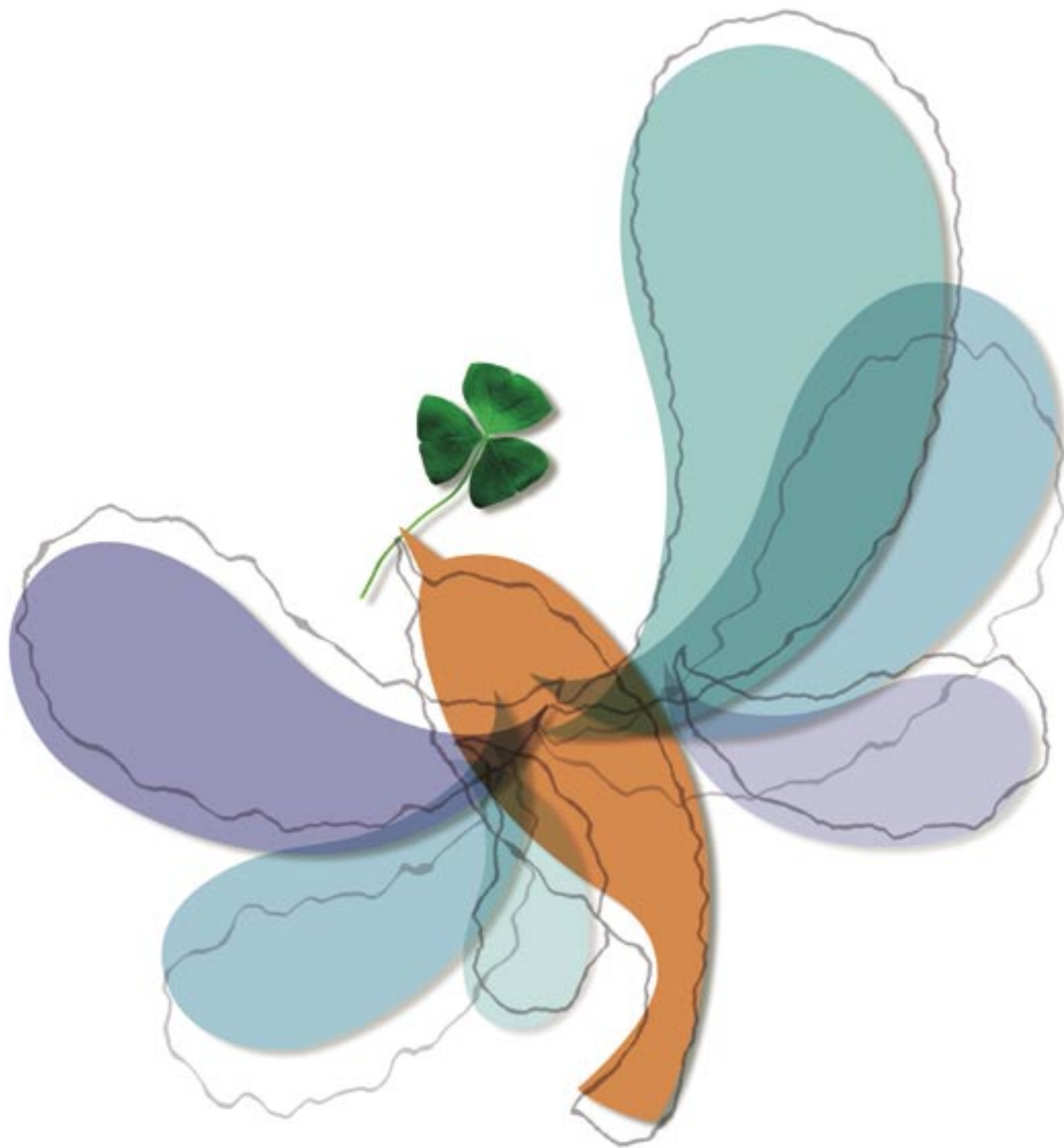


東芝機械グループ

より良い地球環境の実現をめざして



# 環境報告書 2005

**TOSHIBA MACHINE**

# CONTENTS

編集方針・対象範囲	1
会社概要／Topics	2
社長あいさつ	3
東芝機械グループの事業内容	5
<b>I 環境経営</b>	環境マネジメント 方針／体制 7 監査 8 教育 9 目標と実績評価 10 環境会計 11 環境保全活動の歩み 12
<b>II 環境への配慮</b>	東芝機械グループの環境負荷 13 各種汚染防止の取り組み 16 製品の環境配慮 17 地球温暖化防止 19 廃棄物の削減と資源の有効利用 20 グリーン調達／グリーン購入 21 物流のグリーン化 22
<b>III 社会との共生</b>	コンプライアンス・リスク管理 23 従業員とのかかわり 24 お客様とのかかわり 26 地域社会とのかかわり 27
環境コミュニケーション・編集後記	29
第三者意見／お問い合わせ先	30

## 編集方針・対象範囲

「東芝機械環境報告書2000」を初版とし、今回で6回目の発行になりますが、当社が行なっている環境配慮の取り組みを中心に、過去、現在の実績および将来の計画について、私どもと関わるすべての皆様に正しく理解・評価していただくことを目的に発行しています。

さらに、環境省の環境報告書ガイドライン（2004年度版）を参考にし、できるだけわかりやすい表現を旨とし、可能な限り内容を充実させることを編集の方針としていますが、全てにおいて対応させたものではありません。

参考にしたガイドライン 環境省の環境報告書ガイドライン（2004年度版）

対象期間 2004年度（2004年4月1日～2005年3月31日）

### 対象範囲


会社名	住所	企業情報の入手方法
東芝機械(株)本社工場	静岡県沼津市大岡2068-3	<a href="http://www.toshiba-machine.co.jp/">http://www.toshiba-machine.co.jp/</a>
東芝機械(株)相模工場	神奈川県座間市ひばりが丘4-29-1	
東芝機械(株)御殿場工場	静岡県御殿場市駒門1-120	
東芝機械マシナリー(株)	静岡県沼津市大岡2068-3	<a href="http://www.toshiba-machine.co.jp/machinery/">http://www.toshiba-machine.co.jp/machinery/</a>
(株)ニューフレア テクノロジー	静岡県沼津市大岡2068-3	<a href="http://www.nuflare.co.jp/">http://www.nuflare.co.jp/</a>
東芝機械成形機エンジニアリング(株)	静岡県沼津市西沢田267-2	<a href="http://www.toshiba-machine.co.jp/pdeng/">http://www.toshiba-machine.co.jp/pdeng/</a>
東栄電機(株)	静岡県三島市松本131	<a href="http://www.toei-electric.co.jp/">http://www.toei-electric.co.jp/</a>
芝浦産業(株)	静岡県沼津市大岡2068-3	
東芝機械環境センター(株)	静岡県沼津市大岡2068-3	<a href="http://www.toshiba-machine.co.jp/kankyo/index_i.htm">http://www.toshiba-machine.co.jp/kankyo/index_i.htm</a>
(株)不二精機製造所	静岡県駿東郡長泉町下戸狩840	<a href="http://www.toshiba-machine.co.jp/fj/">http://www.toshiba-machine.co.jp/fj/</a>

芝浦産業(株)、東芝機械環境センター(株)のデータは東芝機械(株)に含まれています。


次回発行予定 2006年6月

お問い合わせ 東芝機械(株) 生産推進部 TEL:055-926-5021 FAX:055-925-6537

### 本書において紹介できなかった記事

 このマークのある箇所については、詳細をホームページにて紹介していますのでご覧ください。

## 会社概要 (2005.3.31現在)

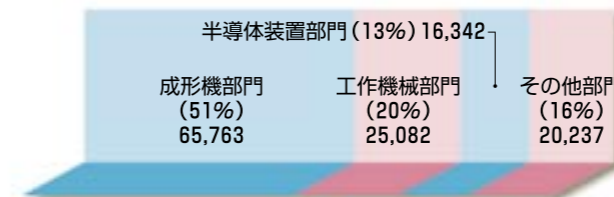
 詳細は、東芝機械ホームページ 会社概要まで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>

商号 東芝機械株式会社  
 創業 昭和13年12月(1938.12)  
 設立 昭和24年 3月(1949.3)  
 総資産 単独 117,350百万円  
 連結 145,057百万円  
 売上高 単独 73,968百万円  
 連結 123,572百万円  
 従業員数 単独 1,529人  
 連結 3,310人  
 工場 本社工場(沼津)  
 相模工場  
 御殿場工場  
 中国(上海)製造現地法人(2004年度より連結対象)

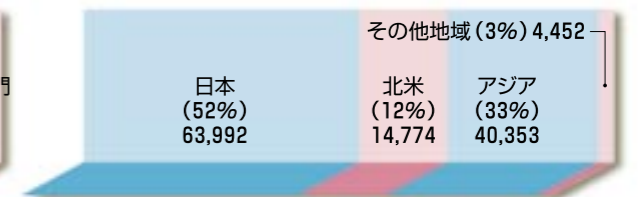
**主要な営業拠点**  
 本社 静岡県沼津市大岡2068-3  
 本店・支店  
 東京本店 東京都中央区銀座4-2-11  
 関西支店 大阪府大阪市北区梅田1-12-39  
 中部支店 愛知県名古屋市中区上社5-307  
 九州支店 福岡県福岡市博多区博多駅前2-12-10  
 東北支店 宮城県仙台市泉区上谷刈字ニツ谷41-5  
**連結対象子会社** 13社  
**非連結対象子会社** 5社



部門別売上高 2004年度(連結) (単位:百万円)



地域別売上高 2004年度(連結) (単位:百万円)



## Topics

- 2004.05. 当社子会社の株式会社不二精機製造所が氷粒プラスト装置を開発
- 2004.06. 当社子会社の東芝機械マシナリー株式会社が国内最大級の超大型プラノミラーを製造  
ダイカストマシン累計出荷台数1万台突破
- 2004.08. 高性能プログラマブルコントローラ(PLC) TC8シリーズを開発
- 2004.09. 高速立形加工機F-MACH(エフマッハ) 443を開発
- 2004.10. 大型ハイブリッド式射出成形機ED1800を開発  
新型高速スカロボットTH450を開発
- 2004.11. 第3回ソリューションフェアを開催(当社沼津本社)
- 2005.02. 芝浦メカトロニクス株式会社より直交ロボット事業を譲受け



## 社長あいさつ



取締役社長 中島礼二

# より良い地球環境の実現を目ざして

## 地球環境と調和を図り環境経営を実践

東芝機械グループは、創業以来、独創的な技術革新による商品開発を通じて、社会に貢献することを経営理念としてまいりました。近年、「企業の社会的責任（CSR）」がクローズアップされ、企業が社会的、経済的、環境的な側面を調和させた経営を行ない、CSRに取り組むことが、企業の持続的成長を遂げるための不可欠な条件となっております。CSRを実現するには、まず事業を通じた社会貢献によって社会との共生を図り、企業価値を上げるとともに、各ステークホルダーの満足度を高める必要があります。

環境的な側面では、環境経営が重要となります。環境経営とは、企業と社会が持続可能な発展をしていくために、地球環境と調和した企業経営を行なうことであると考えられます。現在、地球資源の生産・消費・廃棄により、オゾン層の破壊、温暖化、森林・生態系の破壊、環境ホルモンの増加、資源の

枯渇などさまざまな地球環境問題が発生し、そこで暮らす人々への悪影響が問題となっております。

環境経営を実践する企業にとって、提供する商品・サービスをより環境に配慮したものへ転換し、顧客を環境配慮型思考へ導いていくことが求められますが、東芝機械グループは、2005年度の環境配慮型商品・サービスの売上高目標を、全売上高の50%以上にすべく、新たな開発を進めております。

## ステークホルダーの皆様との コミュニケーションを通じて CSRを果たしたい

企業として、環境経営に基づいた活動を行なう上で重要なことは、商品・サービスのみの環境負荷低減を行なうだけでなく、商品・サービスの使用段階、廃棄・回収段階までも視野に入れた、ライフサイクルの環境負荷低減を行なう必要があります。

## 東芝機械グループ経営理念

東芝機械グループは、人間尊重を基本として、豊かな価値の創造により産業の基盤づくりに寄与し、世界の人々の生活・文化の向上に貢献します。

### 1. 人を大切にします。

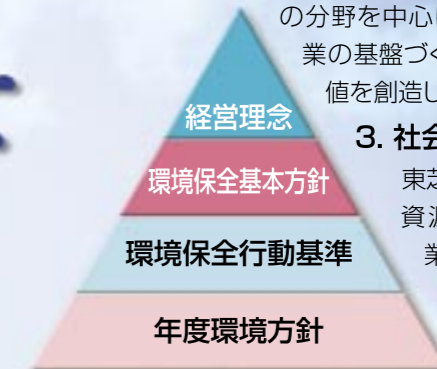
東芝機械グループは、公正かつ健全な事業活動を通じて、顧客、株主、従業員をはじめ、すべての人々を大切にします。

### 2. 豊かな価値を創造します。

東芝機械グループは、メカトロニクスとシステムの分野を中心に技術革新を進め、産業の基盤づくりに寄与し、豊かな価値を創造します。

### 3. 社会に貢献します。

東芝機械グループは、環境、資源を大切にし、よき企業市民として、社会の発展に貢献します。



## 東芝機械グループの環境保全基本方針

1. “かけがえのない地球” 環境を、健全な状態で次世代に引き継いでいくために、豊かで健康的な社会の環境づくりに積極的に貢献します。
2. 環境保全に関する国際規格、関係する法令、協定、業界指針、自主基準等を遵守します。
3. 優れた環境調和型製品の開発・提供を通じて社会に貢献します。

## 東芝機械グループの環境保全行動基準

1. 環境保全に役立つ研究開発、製品化に努めます。また、資源やエネルギーの有効活用のために、廃棄物ゼロエミッションや地球温暖化防止に積極的に取り組みます。
2. 全社および各工場の環境保全の方針・計画の実施にあたり、日常活動として取り組み、継続的改善を図ります。
3. 定期的に測定・点検を実施し、その記録を適切に保存します。
4. 地域社会の環境行事に積極的に参加するとともに、十分な情報交換を行ないます。
5. 新規立地・再配置、設備投資、製品企画・開発設計、新規部品・原材料の購入等の重要段階において、環境に対する負荷を低減するようアセスメントを行ないます。
6. 国や地域の法令等により使用・排出等に制限がある物質は、できる限り使用しません。当該物質を使用する場合は、最善の技術をもって環境への影響を最小にするよう努めます。



## グループの事業内容

**東芝機械株式会社**  
 連結子会社 13社  
 非連結子会社 5社  
 関連会社 1社

### 海外販売（サービス）会社

成形機、工作機械、その他  
 TOSHIBA MACHINE CO., AMERICA  
 SHANGHAI TOSHIBA MACHINE CO., LTD.  
 成形機、工作機械  
 TOSHIBA MACHINE SOUTH EAST ASIA PTE, LTD.  
 成形機  
 TOSHIBA MACHINE HONG KONG LTD.  
 工作機械  
 TOSHIBA MACHINE MACHINERY CO., LTD.  
 U.S.A. & Canada Branch

### 海外製造販売会社

成形機、その他  
 TOSHIBA MACHINE (SHANGHAI) CO., LTD.



### 国内サービス会社

■成形機  
 東芝機械成形機エンジニアリング(株)

### 国内製造販売会社

■工作機械  
 東芝機械マシナリー(株)  
 (株)不二精機製造所  
 ■半導体関連装置  
 (株)ニューフレアテクノロジー  
 ■その他 東栄電機(株)

### 国内販売会社

■その他 芝浦システム(株)

### 国内その他会社

■各種物品販売、印刷  
 芝浦産業(株)  
 ■環境計量証明、各種環境測定、  
 各種施設・設備の保全等  
 東芝機械環境センター(株)

## ◆成形機

射出成形機、ダイカストマシン、押出成形機に代表される成形機は、豊富なバリエーションにより、自動車部品や情報・家電製品など多種多様な部品の成形に利用されています。

特に近年では、電動式射出成形機、ハイブリッドダイカストマシンに代表される、省エネ・省資源型の装置が好評を得ています。



詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



射出成形機



押出成形機



ダイカストマシン

## ◆印刷機械

東芝機械の印刷機械は、食品の包装やパッケージ等に利用されるプラスチックフィルムへのグラビア印刷や、フィルムを貼り合わせるラミネート加工の分野で役だっています。



詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



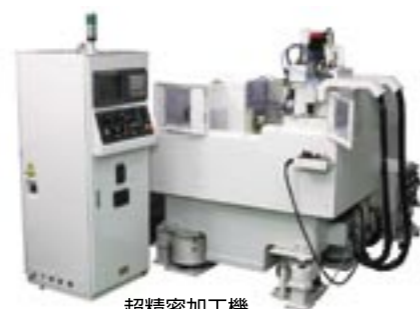
グラビア印刷機械

## ◆精密機械

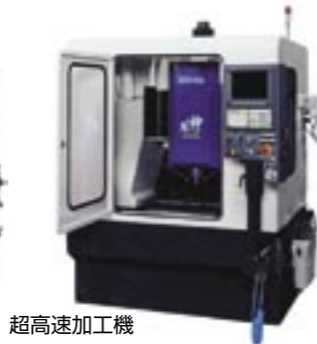
精密機械は、ナノメートルレベルの超精密加工技術を基盤として、高い品質と生産性から、光、半導体、精密機器、情報通信等の分野で、最先端技術開発を支援しています。



詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



超精密加工機



超高速加工機

## ◆工作機械・レトロフィット事業

東芝機械グループの工作機械は、高生産性と高精度を保持し、自動車、半導体、金型などの業界で幅広く使用されています。

また、レトロフィット事業では当社製品のみならず、国内外の超大型機から小型機までの各種工作機械のオーバーホール、精度調整、改造、NC化等を行なうことで、機械のロングユース化を支援しています。



横中ぐり盤

門形マシニングセンタ



詳細は、東芝機械マシナリーホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/machinery/>

## ◆半導体関連装置

超LSIの製造に必要な電子ビーム描画装置は、世界最高水準の精度と生産性の高さから、世界の主要半導体メーカー等で利用されています。

またエピタキシャル成長装置は、高い成膜技術により、高度化する市場ニーズにこたえています。



電子ビーム描画装置



詳細は、ニューフレアテクノロジーホームページまで  
<http://www.nuflare.co.jp/>

## ◆制御装置

工作機械、射出成形機、ダイカストマシンなどを制御するNC装置、PLC等の制御装置や、自動車部品、半導体部品の組立・移載をするシステムロボットを、社内外に提供しています。また、NTTDコモ東海様とのタイアップ開発により、モニタリング、リモートセンシング、データ分析などのサービスを早く、安く、手軽に提供する、携帯電話などのモバイル通信機器を使った「DoPa使用遠隔監視システム」も好評です。応用分野も、食品業界、設備業界だけでなく、工場などの水質監視システムなど、自動測定や遠隔監視の必要な環境事業分野まで対応可能です。



詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



システムロボット

## ◆油圧機器

東芝機械の油圧機器は、建設機械の動力伝達や制御に必要なモータ、バルブ類を提供しています。



詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>

油圧ショベル用  
 コントロールバルブ



## ◆鋳造事業

振動減衰性、剛性、切削性の高い鋳造品に加え、耐食・耐摩耗用の複合鋳造品を製作しています。

鋳物注湯作業



詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



排水中の金属類の分析

取得コンサルティング業務のサービスを行なうなど、地域社会のより良い環境づくりのために、幅広いお手伝いをしています。



詳細は、東芝機械環境センターホームページまで  
[http://www.toshiba-machine.co.jp/kankyo/index\\_i.htm](http://www.toshiba-machine.co.jp/kankyo/index_i.htm)

## ◆環境関連事業

環境計量証明事業所、作業環境測定機関などの公的な資格を有して、大気中のばいじん・窒素酸化物・いおう酸化物の測定や悪臭測定、工場周辺や工事現場の騒音・振動測定、河川・海および工場排水・用水の水質測定、産業廃棄物や土壌中の有害物質の測定、粉じん・有機溶剤・特定化学物質を取り扱う職場の環境測定、特定建築物の飲料水検査などについて、行政機関、事業者、個人からの依頼を受け付けています。また、ISO14001認証



# I 環境経営

II 環境への配慮

III 社会との共生

# I 環境経営

II 環境への配慮

III 社会との共生

## 環境マネジメント

東芝機械グループは、下記の環境方針、環境保全体制で活動を推進しています。

### 《東芝機械グループ2004年度環境方針》

東芝機械グループは、経営理念『環境、資源を大切に、良き企業市民として社会の発展に貢献します』に基づき、事業活動、製品またはサービスが環境に与える影響を的確に捉え、環境と資源を守り、より良い地球環境の実現を目指すため環境方針を定め、環境調和型の製品づくりに努め、経済的・効率的な生産活動を推進します。

#### 1. 環境保全活動の継続的改善

- (1) 環境負荷低減の目的・目標を達成するため、環境マネジメントプログラムを着実に実行します。
- (2) 環境監査の実施により、環境マネジメントシステムを見直し、継続的な改善を図ります。
- (3) 環境保全活動を東芝機械グループ全体に広めます。

#### 2. 環境調和型製品の開発

- (1) 省エネルギーや省資源等に配慮し、環境調和型製品(ECP)の認定およびライフサイクルアセスメント(LCA)の導入を進め、顧客の環境マインドに応えた製品を提供します。
- (2) 環境負荷の小さい製品・部品・材料・原料のグリーン調達の効果的な運用に努めます。

#### 3. 省資源、省エネルギーと資源の有効な活用の促進

- (1) 電気や燃料等のエネルギー資源を効率的に使用し、地球温暖化を防止します。
- (2) 廃棄物の排出量を削減するとともに再資源化を促進させ、ゼロ・エミッション達成を計画的に推進します。

#### 4. 環境汚染の未然防止

- (1) 当グループに要求される法令や協定および指導基準にたいし、自主管理基準を定め、遵守します。
- (2) 環境汚染のおそれのある化学物質は、代替化、削減、回収等を推進し、大気・水質・土壌汚染の防止を図り、排出量の削減に努めます。

#### 5. 環境教育、全員参加

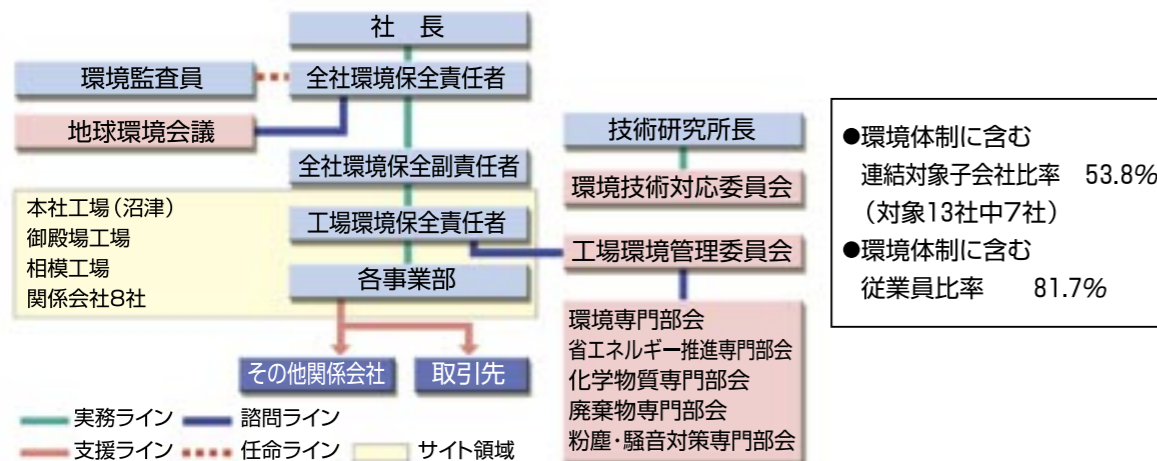
環境教育、社内啓蒙活動等を通して、地球環境保全の意識をより高め、自ら責任をもって全員参加で環境保全活動に取り組みます。

#### 6. 公開の原則

環境方針、環境報告書などを一般に公開するとともに、企業の社会的責任(CSR)を向上するために、関係諸官庁、近隣住民、顧客等と円滑なコミュニケーションを行ない、社会との共生を図ります。

## 環境保全体制

2004年度は、新たに非生産部門(本店・営業所)をISO14001のシステムに加え、東芝機械グループとして認証を受けました。2005年度は、海外拠点の認証取得を計画中です。



## 環境監査

1996年にISO14001の認証を取得して以来、関係会社も含め、環境保全活動のチェック機能として、2種類の内部監査を実施しています。

### ◆東芝総合環境監査システム(EASTER\*)

東芝グループ内で独自に実施されている監査システム(EASTER)により、現場施設の管理状況、ボランティアプランの達成状況、環境調和型製品の開発状況について、本社工場、相模工場が対象工場として監査を受けています。

\*Environmental Audit System in TOSHIBA on basis for ECO Responsibility

評価項目	2004年度評価レベル	
	本社工場	相模工場
1.現場管理	A中	B上
2.ボランティアプラン評価	B上	B中
3.技術部門EMS監査	B中	B中
4.製品監査	B中	B中



貯油施設の現場監査の様子

### ◆環境内部監査

全社環境保全責任者が選任した主任監査員と監査員によって監査団を結成し、年1回全事業部と全社の監査を実施しています。監査は、規格により定められたすべての項目を網羅したチェックシートによって行なわれ、監査後は、「前回監査指摘事項改善状況」「遵法性」「システムと運用手順との適合性」「運用手順の有効性」「目的・目標の達成状況やプログラムの進捗状況」の評価結果が、全社環境保全責任者に報告されています。

また、監査の指摘事項は、事業部によるすみやかな是正と改善を義務づけ、主任監査員により改善確認され、結果を全社環境保全責任者に報告しています。

実施年度	内部監査対象事業部数	指摘事項(件数)
2001年度	19	153
2002年度	21	158
2003年度	21	110
2004年度	22	183

ここ数年、関係会社とのシステム統合により、被監査部門の増加と内部監査員の減少と所属事業部の偏りが問題となっていました。昨年度から当社独自の内部監査員養成セミナーを実施し、グループ内での内部監査員の養成を行なっています。2005年3月末現在、グループ内で認定された監査員は85名(23名増)、そのうち主任監査員は16名でした。内部監査員養成セミナーは継続して実施する計画です。

### 内部監査員登録者数(工場または関係会社別)

工場・関係会社	登録者数	
	2003年度	2004年度
本社工場	30名	39名
相模工場	9名	9名
御殿場工場	1名	1名
ニューフレアテクノロジー	2名	4名
東芝機械マシナリー	3名	5名
不二精機製造所	1名	2名
東栄電機	4名	7名
東芝機械成形機エンジニアリング	5名	7名
東芝機械環境センター	5名	5名
東京本店	1名	1名
芝浦産業	1名	3名

(残り2名はその他の会社へ出向)

教育体制

人間尊重を基本とし、従業員に自己表現の場を与え、その資質を最大限に発揮させる基本方針のもと、自己啓発教育（通信教育制度）、職制による環境マネジメント教育、環境関連の資格も含んだ資格認定制度の運用、関連会社の指導、支援など、グループ構成員の環境意識のレベルアップに努めています。

◆環境教育

環境保全への理解を深めて環境意識の向上を図るため、各階層（新入社員、管理者、一般従業員）に対応した教育プログラムを設け、教育を実施しています。また、当社役員、グループの関係会社の役員を対象に、外部講師の方を招いて環境講演会を開催しています。

専門的なプログラムとして、ECP（環境調和型製品）の技術者教育の実施、環境に負荷を与える恐れのある作業の従事者や環境保全活動に必要な

な法令等の遵守、監視、測定を行なう従事者に対して、教育および訓練を行なっています。また自己啓発として、一般教育向けのVTR・DVD等の貸し出しを行なっています。



環境講演会

■新入社員環境教育

毎年4月、関係会社も含む新入社員研修のプログラムの一貫として、ISO14001の導入教育と東芝機械グループの環境への取り組みに関する4時間の講習を行なっています。



新入社員教育

■管理者環境教育

毎年5月、本社工場、相模工場において、関係会社を含む課長クラス以上の役職者、各事業部の環境担当者に、工場環境保全責任者が、「環境動向、環境関連法令、社内外の環境問題、システムの変更点」など、2時間の講習を行なっています。

主な資格取得状況（2004.3.31現在） \*一部法定資格以外の資格も含む

資格名	人数	資格名	人数
ボイラー技士(1,2級)	18	環境計量士(濃度・騒音・振動)	5
有機溶剤作業主任者	50	高圧ガス製造保安責任者	3
危険物取扱者(甲、乙、丙種)	268	作業環境測定士(1種・2種)	14
毒劇物取扱主任者	1	特殊高圧ガス取扱主任者	20
エネルギー管理士および管理員(電気、熱)	7	特定粉じん作業主任者	4
特定化学物質等作業主任者	31	浄化槽管理技術者	2
建築物環境衛生管理技術者	8	環境カウンセラー	1
公害防止管理者(大気・水質・騒音・振動)	36	臭気判定士	6
特別管理産業廃棄物管理責任者	20	放射線取扱主任者	1

目標と実績評価

製品開発、製造、サービス活動に伴う環境負荷を削減するため、当社の自主的な取り組みである環境自主行動計画（第3次環境ボランタリープラン）を策定し、活動を行なっています。

【第3次環境ボランタリープラン】

取り組み項目	2005年度の到達目標	2010年度長期ビジョン
環境に配慮した商品の提供	開発商品のECP比率を50%以上にする。	開発商品のECP比率向上 売上高の100%
グリーン調達の実施	2001年度グリーン調達開始、事務用品グリーン化率100%	当社グループ会社全調達品のグリーン化。
省エネルギー	売上高電力原単位を2000年度比5%削減する。	2000年度比CO <sub>2</sub> 原単位を10%以上削減。
ゼロエミッションへの取り組み	全工場ゼロエミッション達成(リサイクル率98%以上)	当社グループ会社全工場ゼロエミッション達成。
化学物質への取り組み	化学物質排出量を2000年度比30%削減する。	化学物質排出量を2000年度比55%以上削減。

◆2004年度の活動結果

●環境に配慮した商品の提供

射出成形機、ダイカストマシン等の環境配慮型製品の登録は進みましたが、工作機械の登録が遅れ、目標を達成することができませんでした。

●グリーン調達の実施

事務用品(特に帳票類)の再生紙化が進み、目標値を達成することができました。

●省エネルギー

省エネ改善活動で電力を効率的に使用した結果、電力原単位が改善され、目標値を達成することができました。

●ゼロエミッションへの取り組み

本社工場から排出される鋳物廃砂の内、埋立処分されるものが年度末に多量に発生したため、リサイクル率は前年度並でしたが、目標は達成することができました。

●化学物質への取り組み

塗料に含まれる有機溶剤(キシレン・トルエン)の少ない物への変換が進み、目標値を達成することができました。

取り組み項目	2004年度の活動目標	実績	評価	2005年度活動目標
環境に配慮した商品の提供	開発商品のECP比率向上 売上高の40%以上	32.1%	×	売上高の50%以上
グリーン調達の実施	事務用品のグリーン購入の推進 調達金額の90%以上	92.5%	○	調達金額の99%以上
省エネルギー	CO <sub>2</sub> 原単位を2000年度比年4%以上削減	9.8%	○	2000年度比5%削減
ゼロエミッションへの取り組み	リサイクル率の推進93%以上	96.1%	○	97%以上
化学物質への取り組み	塗料中のPRTR物質使用量の削減 2000年度比25%以上	26.1%	○	2000年度比30%以上

ECP: Environmental Conscious Product (環境調和型製品)

○:達成 ×:未達成

PRTR: Pollutant Release and Transfer Register (環境汚染物質・移動登録)



# I 環境経営

II 環境への配慮

III 社会との共生

# I 環境経営

II 環境への配慮

III 社会との共生

## 環境会計

企業の事業活動に関わる環境保全活動のコストと効果を定量的に把握し、企業活動の指針として活用するために、環境会計を実施しています。

集計対象:東芝機械本体および国内関係会社8社(内、構内関係会社6社の数値は東芝機械に含む)

対象期間:2004年4月1日~2005年3月31日

### 【環境保全コスト】

(単位:千円)

分野	内容	投資額		当期費用		対前年度費用増減	
		グループ(内東芝機械)	(18,832)	グループ(内東芝機械)	(80,188)	グループ(内東芝機械)	(Δ3,661)
事業 リア コスト	①公害防止コスト	26,548	(18,832)	86,032	(80,188)	2,036	(Δ3,661)
	②地球環境安全コスト	24,699	(24,479)	8,715	(3,786)	Δ54,599	(Δ29,962)
	③資源循環コスト	0	(0)	14,931	(5,284)	Δ55,713	(Δ52,557)
	環境負荷低減①~③小計	51,247	(43,311)	109,678	(89,258)	Δ108,276	(Δ86,180)
上下流コスト	グリーン調達、リサイクルなど	0	(0)	85,785	(77,969)	27,384	(59,893)
管理活動コスト	環境教育など	0	(0)	649,925	(633,337)	586,994	(588,647)
研究開発コスト	環境調和型製品開発など	3,973	(3,973)	314,483	(284,561)	85,590	(83,415)
社会活動コスト	緑化、情報開示など	100	(100)	75,446	(15,080)	Δ570,194	(Δ12,620)
環境損傷コスト	土壌汚染修復など	0	(0)	174	(174)	Δ6	(Δ6)
合計		55,320	(47,384)	1,235,491	(1,100,379)	21,492	(633,149)

※管理活動コストでは、関係会社の環境システム構築および環境負荷把握のコストが増加しました。

※社会活動コストでは、構内緑化および樹木の剪定作業のコスト削減により費用が削減されました。

### 【環境保全効果】

(単位:千円)

分野	内容	2004年度		対前年度増減	
		グループ(内東芝機械)	(1,053,730)	グループ(内東芝機械)	(Δ17,154)
実質効果	電気料や水道料などの削減で直接金額換算できるもの	1,117,518	(1,053,730)	Δ16,307	(Δ17,154)
みなし効果	環境負荷の削減量を金額換算したもの	—	(939,814)	—	(280,351)

#### ※実質効果

前年度に対し、電気料や廃棄物処理費用などが節減できた金額と有価物売却益の合計

#### ※みなし効果算出方法

環境基準とACGHI-TLV(米国産業衛生専門家会議で定めた物質ごとの許容濃度)をもとに、カドミウム換算した物質ごとの重み付けを行ない、カドミウム公害の賠償費用を乗じた金額を算出。大気、水域、土壌などへの環境負荷の削減量を前年度比で示すとともに、金額にも換算して表示することで、異なる環境負荷を同一の基準で比較することを可能にしました。

### 【実質効果内訳】

(単位:千円)

項目	環境負荷低減量	金額換算効果	
エネルギー (原油換算)	東芝機械	Δ734kl	Δ10,024
	関係会社	Δ82kl	1,542
	合計	Δ816kl	Δ8,482
廃棄物	東芝機械	Δ80t	Δ7,414
	関係会社	17t	6,024
	合計	Δ63t	Δ1,390
用水	東芝機械	Δ8,074万m <sup>3</sup>	384
	関係会社	1,257万m <sup>3</sup>	Δ82
	合計	Δ6,817万m <sup>3</sup>	302
合計		Δ9,570	

※環境負荷低減量は、2003年度と2004年度の差額分。マイナス効果は、生産増加により削減効果以上の環境負荷の増大を示す。

効果については、統一的な基準が定められていないため、環境負荷低減効果を物量表示するとともに、金額ベースで算出することを基本にしています。

2004年度の東芝機械グループの環境会計は、環境保全コストの中の公害防止コスト、上下流コスト、管理活動コスト、研究開発コストが増えたため、前年度より約2千百万円増加しました。効果としては、実質効果は1千6百万円減少しましたが、みなし効果は2億8千万円増加しました。生産の増加に伴い、実質効果は減少する結果となりましたが、環境負荷を低減する活動等の成果として、見なし効果が増加しました。

東芝機械グループとして、少ないコストでより多くの効果が出るよう、環境保全活動を継続して進めています。

## 環境保全活動の歩み

### ◆主な活動および社会からの評価

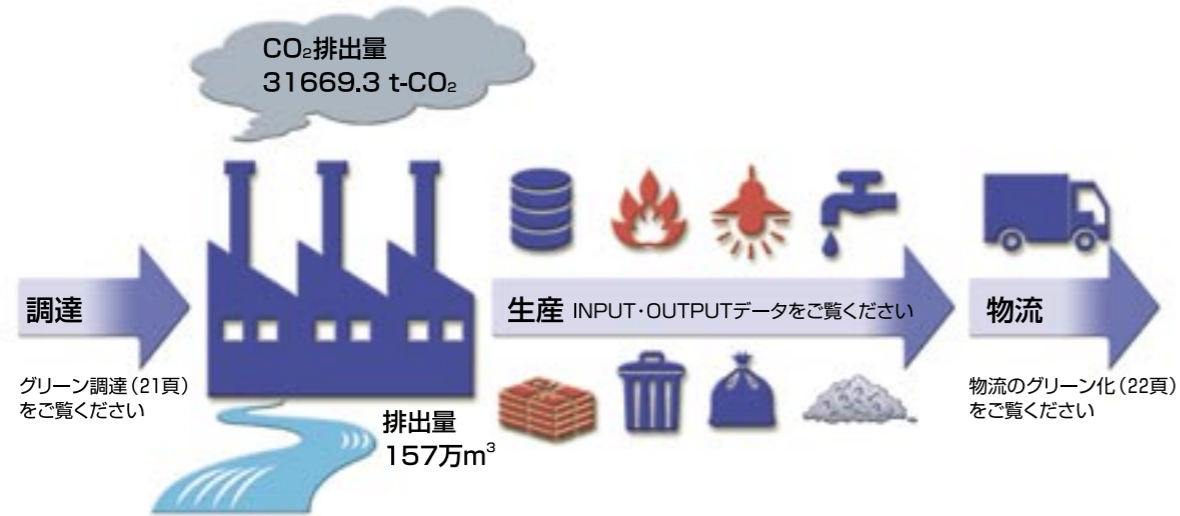
### ◆主な設備改善

1971 環境測定開始	
1976 環境計量証明書事業を開始	
1981 地下水測定開始(塩素系有機溶剤(3物質)等)	1983 メッキ工場閉鎖
1983 井戸改修開始	
1987 塩素系有機溶剤(3物質)の使用量削減および代替品の検討	1989 排水路一本化開始
1990 井戸改修完了	
1991 全社環境管理規程制定	1990 技食棟浄化槽設置
1992 フロン全廃	
1993 塩素系有機溶剤(3物質)の使用全廃	1992 塩素系有機溶剤汚染土壌の復元
1994 環境ボランティアプラン策定	1993 排水路一本化完了
1995 全社環境保全規程制定	1994 鋳物作業場改善のための集塵機設置
1996 油一滴管理運動展開	1995 鋳物工場防音壁設置
1996 工場周辺美化ボランティア開始	1995 最終放流口に排水監視装置設置
1996 沼津事業所でISO14001認証取得	1996 クーリングタワーを超低騒音型に交換
1997 沼津事業所で六価クロムモニタリング開始	1996 最終放流口に自動遮断装置設置
1997 御殿場事業所でISO14001認証取得	1997 六価クロム観測井戸設置
1997 相模事業所でISO14001認証取得	1997 熱処理炉の廃止
1997 新環境ボランティアプラン策定	1997 半導体用スクラバー更新
1997 車両アイドリングストップ運動開始	1997 変電所に防音壁設置
1998 天城山での植林を開始	1998 工程廃水処理場の2段処理化
1998 神奈川県環境管理事業所認定	1998 電動バキュームカー採用
1998 3事業所にて環境総点検実施(地下水、土壌汚染調査)	1998 食堂排水の活性汚泥処理方法の改善
1998 沼津事業所で塩素系有機溶剤(3物質)のモニタリング開始	1998 上流部分監視装置設置(油水分離槽)
1999 環境電気使用合理化委員会より最優秀賞受賞	1998 工程廃水処理場の最終排水口にPH計設置
1999 ペットボトルリサイクルユニホームの採用	1998 塩素系有機溶剤(3物質)観測井戸設置
1999 産業廃棄物適正処理推進功労者知事褒賞受賞	1999 廃棄物焼却炉の廃止
1999 本社・御殿場2工場のISO14001認証を統合	1999 生ごみ処理機の使用開始
1999 相模事業所「ゴミゼロ」達成	
2000 「東芝機械環境報告書」を初めて発行	2000 街路灯をナトリウム灯に変更
2000 本社・御殿場・相模の3工場のISO14001認証を統合	2000 鋳型の乾燥装置をガス間接式熱風発生装置に変更
2000 非塩素系切削剤への本格的な転換開始	
2000 第3次環境ボランティアプラン策定	
2001 「グリーン調達ガイドライン」を制定、グリーン調達取引先調査の開始	2001 関係会社の九州東芝機械(株)旧工場跡地の土壌改善
2001 廃プラ減容機の採用	
2001 植林ボランティアで感謝状受領	2001 作動油配管地中埋設部分の二重構造化
2001 御殿場工場「ゴミゼロ」達成	2001 U字溝による作動油配管保護
2001 鋳物工場に低周波騒音感知器を設置	
2002 環境配慮型製品設計ガイド制定	2002 廃液処理場防液堤設置
2002 本社工場環境保全責任者が静岡県知事環境保全功労者知事賞受賞	2002 廃棄物ステーションの統合廃合とRCステーションの設置
2002 高圧ガス貯蔵所にスプリンクラーと防護壁設置	
2002 東栄電機(株)・(株)不二精機製造所を加えISO14001認証を拡大	2002 シリンダーキャビネットに緊急排気装置設置
2002 経営層を対象にした環境講演会を開始	
2002 内覧会にて本社工場近隣住民説明会開催	
2003 東芝機械成形機エンジニアリング(株)を加えISO14001認証を拡大	
2003 海外製造現地法人東芝機械(上海)有限公司開所	
2004 東芝機械東京本店および各支店を加え、ISO14001認証を拡大	

\*1999年より沼津事業所を本社工場、御殿場事業所を御殿場工場、2000年より相模事業所を相模工場に名称変更

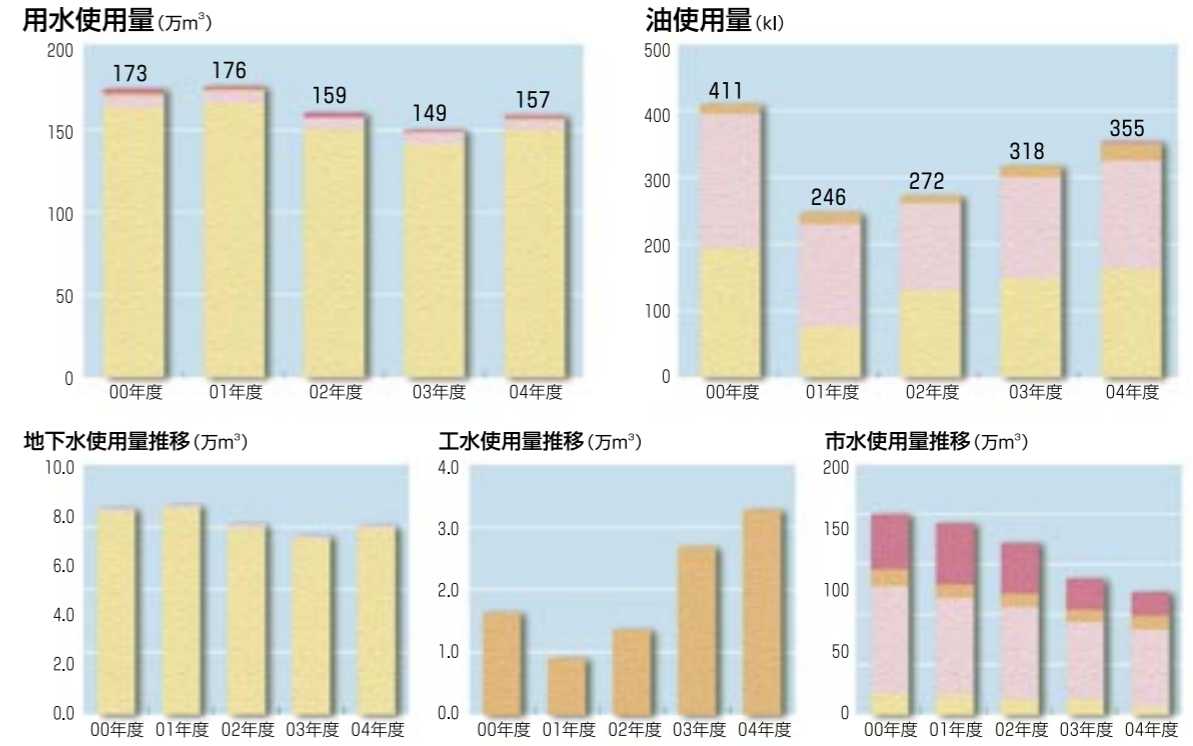
### 東芝機械グループの環境負荷

製品開発、製造、サービス活動に伴う環境負荷について、毎年環境影響評価を行ない、継続的にデータを収集・分析し、環境負荷を低減する活動に積極的に取り組んでいます。表は、当社グループの主な使用物質であるエネルギー、用水、油のインプットデータと生産活動に伴う水系、大気への環境負荷量、PRTR法該当物質、廃棄物のアウトプットデータの過去5年間の推移を示しています。なお、今年度より中国（上海）製造現地法人（略称:CTM）のエネルギー使用量、廃棄物量の集計を開始しました。



## INPUT

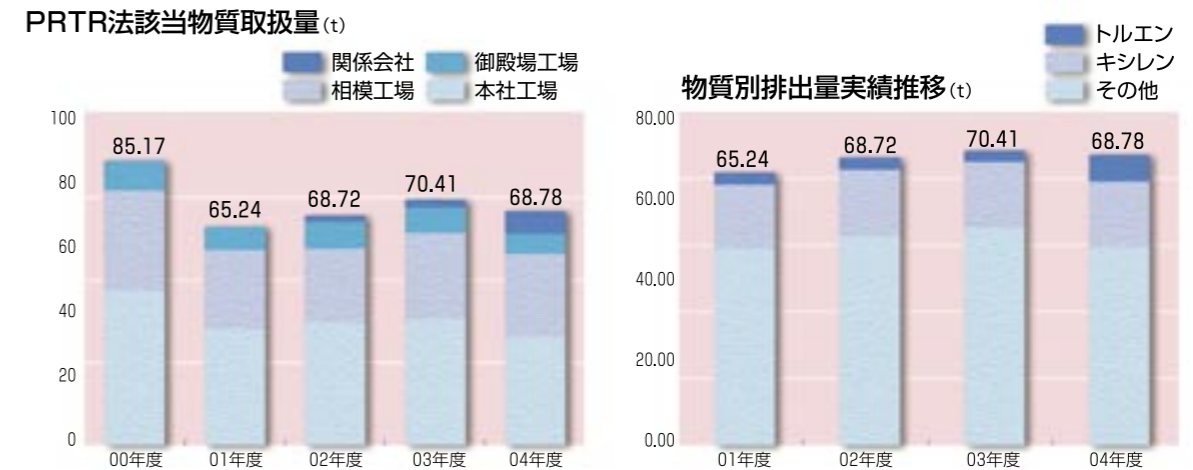
### エネルギー使用量推移:発熱量換算



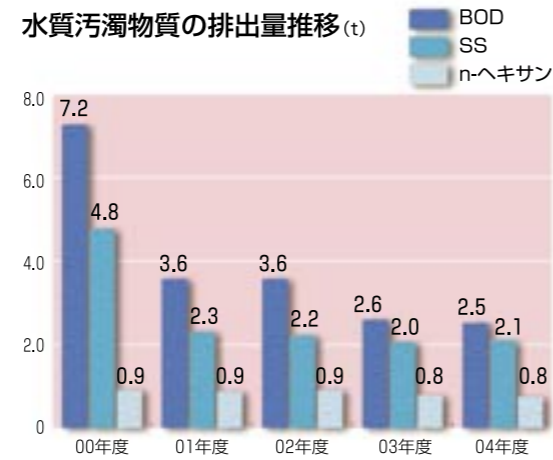
### サイト別INPUTデータ (2004年度) (※CTMはグラフに含まれていません)

種類名	本社工場	御殿場工場	相模工場	PDエンジ	不二精機	東栄電機	※CTM
電力使用量 (万kWh)	5,694	163	1,271	30	145	133	59
都市ガス使用量 (km <sup>3</sup> )	219.2	—	34.4	—	—	2.2	—
LPG使用量 (t)	—	4.9	—	0.5	1.3	—	—
重油使用量 (kl)	329	83	176	—	—	—	—
灯油使用量 (kl)	47.6	—	484.7	—	4.8	—	—
用水使用量 (万m <sup>3</sup> )	148.32	1.31	6.35	0.0008	0.99	0.0006	22.5
油使用量 (kl)	—	—	—	—	—	—	5

## OUTPUT







【2004年度サイト別OUTPUTデータ】(※CTMはグラフに含まれていません)

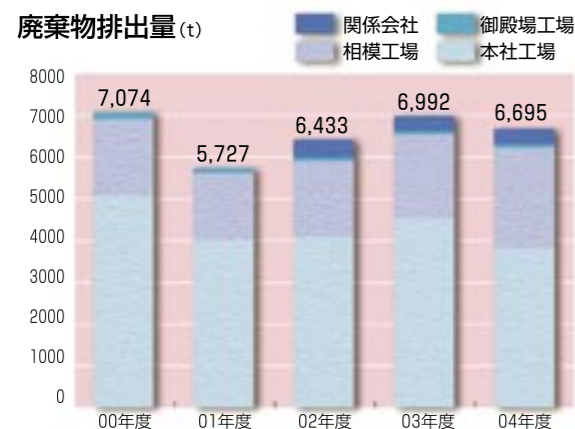
種類名	本社工場	御殿場工場	相模工場	PDエンジ	不二精機	東栄電機	※CTM	
PRTR 該当物質	トルエン (t)	21.37	5.41	18.84	0.14	1.10	0.91	—
	キシレン (t)	8.57	0.31	6.47	0.03	0.51	0.01	—
	その他 (t)	2.92	0.40	0.82	0.007	—	2.53	—
水質	BOD (t)	2.32	0.03	0.08	—	0.07	—	—
	SS (t)	1.94	0.03	0.05	—	0.07	—	—
	油分 (t)	0.74	0.01	0.004	—	—	—	—
大気	ばいじん (t)	0.05	0.001	0.005	—	—	—	—
	窒素酸化物 (t)	0.49	0.18	0.23	—	—	—	—
	硫黄酸化物 (t)	0.32	0.08	0.20	—	—	—	—
廃棄物	総排出量 (t)	3825.7	92.3	2403.6	47.9	91.6	224.4	92.7
	リサイクル率 (%)	95.5	100	100	78.7	85.4	70.7	16.9

2004年度 サイト別データ (6サイトの実績)

※水質:実測濃度年間平均値×年間排水総量

※大気:実測濃度年間平均値×年間排ガス総量

グループ全体で大気汚染防止法に該当する特定施設(33施設)から排出される汚染物質質量です。



## 各種汚染防止の取り組み

### ◆大気汚染・水質汚濁物質の排出

大気・水質汚染物質の排出は、種類・量とも数年間ほとんど変化がありません。大気汚染物質は暖冬で暖房期間を短縮したため、わずかに減少しています。

### ◆騒音・振動・悪臭の発生状況

製造拠点は、すべて敷地境界で騒音・振動レベルを測定し、規制基準をクリアしています。塗装施設等で使用しているトルエン、キシレン等悪臭規制法規制物質の排出濃度の測定を行ない、規制基準以下で操業していることを確認しています。

### ◆PCB含有製品の保管状況

PCBを含有する工場照明を更新したことで、安定器の保管数が36台増加しました。法律に沿って、2016年までに無害化処理ができるまで、環境汚染が発生しないよう保管には最善の措置をとります。2005年度中に、無害化処理の早期登録を実施する予定です。



PCB含有製品の保管状況

### 【PCB含有製品保管状況】

保管台数	2003年	2004年
コンデンサー類	105	105
安定器等	739	775
合計	844	880

### ◆事故・苦情の対応

2004年は苦情が4件、事故が2件ありました。対策後は同様の苦情はありません。事故については塗料、油の漏れが発生しましたが、発生場所近くで事故対応ができ、工場外部に影響が及ぶものはありませんでした。

区分	発生場所	情報元	種類	対策
苦情	本社工場	近隣住民	臭い	脱臭機の改善および排気口位置を変更 鑄造工程で出る廃棄物(建屋外保管)を工場建屋内集塵機近くに移動。現在恒久対策を検討中
			音	測定結果は問題なし。当社近隣の工場騒音と判断 窒素ガスポンプの設定圧力を変更

事故	発生場所	事故内容と原因	対策
事故	本社工場	処理方法を間違え、廃棄塗料を工場通路へ漏洩	廃棄塗料の回収ルールを徹底する。
		研削盤の無人運転終了後切削油飛散し、カバー隙間から工場内に漏洩	無人運転は、作業者がいる時間帯のみとし、無人運転終了後自動停止するように改造を検討する。

### ◆PRTR対象物質の低減対策

PRTR法に対象となる物質については、本社工場で使用している塗料を該当物質の少ない製品に変更したため、総排出量がわずかに減少しました。今後は、水溶性塗料の導入、はんだ鉛フリー化を検討し、対象物質の排出量の低減をはかります。

### ◆土壌・地下水汚染対策

相模工場で鉛により汚染された箇所が、新たに約600m<sup>2</sup>見つかりました。2002年まで使用していた塗料に含有する鉛が、局所排気装置から飛散し、土壌表面に堆積したことが汚染の原因です。2005年度に汚染土壌を除去・無害化処理を実施し、該当場所を修復する予定です。また、すでに報告している六価クロム汚染土壌については、地下水のモニタリングを継続し、汚染区域が拡大していないことを確認しています。該当施設の改変時期(未定)に土壌修復を行ないます。

### ◆海外製造工場における環境への取り組み

中国(上海)製造現地法人では、廃棄物の分別収集を開始し、ダンボールについてはリサイクル化を進めています。



中国(上海)製造現地法人での廃棄物分別作業

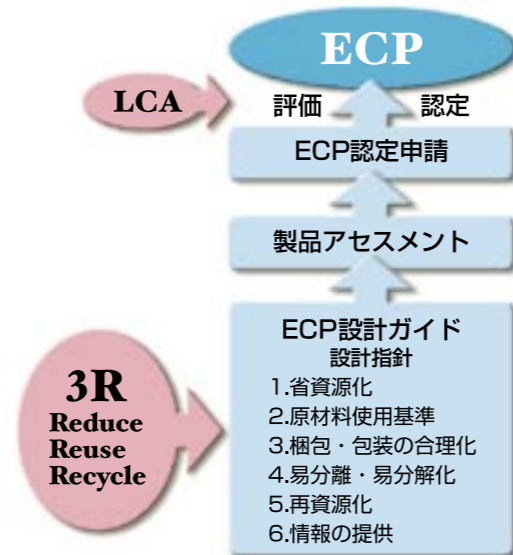
**製品の環境配慮**

東芝機械グループは、より環境負荷の少ない製品をお客様に使用していただくべく、環境調和型製品 (ECP) の開発を積極的に進めています。

**◆環境調和型製品 (ECP) の開発**

新製品の開発段階から環境への影響を事前に評価する「製品アセスメント」を実施し、環境負荷の低減を図っています。技術部門では、設計指針と3Rを考慮した「ECP設計ガイド」に基づき開発を進めます。製品完成後にアセスメントとECP認定申請を行ない、ECPとして登録されます。

2004年度から、LCA手法による環境負荷の評価を始め、今後はさらに他の製品への展開を図り、環境負荷の少ない製品づくりを進めていきます。



**環境調和型製品の紹介**

**◆電動式射出成形機 (EC-N) シリーズ  
 《省エネルギー》**

自社開発した高出力・高応答ACサーボモータとサーボアンプの搭載により、消費電力を削減した電動式射出成形機のシリーズ化を2002年度に完成し、2004年度までに2回のマイナーチェンジを行ない、新たなシリーズが完成しました。

詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



**◆中型ダイカストマシン  
 DC (500~800) J-(S・MS・MH) シリーズ  
 《省資源》**

中型ダイカストマシンの軽量化と省スペース化を図り、重量で最大5%、占有面積で最大6%、部品点数でも最大9%削減しました。

詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



**◆超高速立形加工機 F-MACH443  
 《省資源》**

空気静圧主軸を搭載した超高速加工機F-MACHをモデルチェンジし、軽量化と省スペース化を図り、重量で9%、占有面積で8%削減しました。クーラント使用量も44%削減しました。

詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



**◆産業用ロボット スカラロボットTH650  
 《省エネルギー・省資源》**

電力消費量で17%削減し、軽量化で重量を8%、部品点数を27%削減したのに加え、グリス封入量を半減しました。

詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



**◆液体ホーニング装置 LH-12TTEX  
 《省資源・再資源化》**

軽量化と省スペース化を図り、製品重量で11%、部品点数で9%の削減を行ない、配管部を共通化することで再資源化を図りました。

詳細は、不二精機製造所ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/fj/>



**◆(油圧機器) 旋回ユニット SG04E-202  
 《省資源・有害物質削減》**

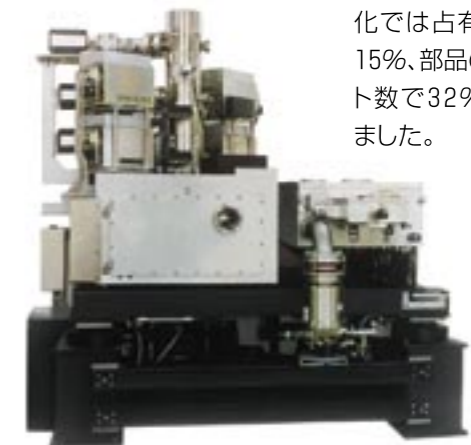
油圧シヨベル等に使用される旋回減速機SG04Eのモデルチェンジで、軽量化と部品点数削減を図り、重量で3%、部品点数で8%削減し、有害物質クロム入り塗料の使用を廃止しました。またLCAを実施し、旧タイプと比較して全CO2排出量で3%削減しました。

詳細は、東芝機械ホームページまで  
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



**◆EBマスク描画装置 EBМ-5000  
 《省エネルギー・省資源》**

超LSIの製造に必要な電子ビーム描画装置EBM-5000で電力消費量の削減を図り、全負荷時で55%、無負荷時で24%削減しました。減容・減量化では占有面積で15%、部品のユニット数で32%削減しました。



詳細は、ニューフレアテクノロジーホームページまで  
<http://www.nuflare.co.jp/>



### 地球温暖化防止

東芝機械グループは、地球温暖化防止のため、エネルギー効率の良い設備の導入や、工場における省エネルギーや温室効果ガスの排出削減活動に取り組んでいます。

2003年度から、中期エネルギー削減目標として、2005年度までに電力使用量を10%削減する中期目標を掲げ活動しています。

#### ◆エネルギー使用合理化への取り組み

2004年度のエネルギー使用合理化への取り組みは、下記の3点を重点に展開しました。また、中期エネルギー削減計画では、2004年度は3.2%の削減目標に対して3.8%削減、253万kWhの省エネルギー効果を上げ、目標を達成しました。

##### (1) 受変電設備の効率化

受変電設備の適正需要率の確保、高効率変圧器の採用

##### (2) 生産付帯設備の改善・高効率化

高効率照明器具の採用、恒温室の自動停止化、空気圧縮機の台数制御化

##### (3) 生産設備機械の合理化

稼働率の低下した設備・工程の統廃合およびホストコンピュータ廃止による効率化等によりエネルギー削減



改善事例 1

工場天井灯をセラミックハライド灯に変更 (相模工場)  
効果:CO<sub>2</sub>排出量を50%削減  
421kwh/年削減  
159(t-C)/年削減



改善事例 2

エアーコンプレッサーの台数制御化 (本社工場)  
効果:CO<sub>2</sub>排出量を50%削減  
281kwh/年削減  
106(t-C)/年削減

#### ◆電力原単位の改善

1995年度を基準に、電力原単위를毎年1%以上削減することを目標に、2001年度から第三次ボラントリープランの活動に取り組んできました。

その結果、東芝機械グループでの電力使用量は2001年度比で14%増加しましたが、CO<sub>2</sub>電力原単位では、効率化の推進により18.6%低減し、当初の目標を達成しました。

#### ◆主な改善事例

##### 東栄電機の省エネルギー活動

東栄電機では、省エネルギー推進とCO<sub>2</sub>排出量削減を環境保全活動の中のテーマとして、2003年11月にプロジェクトチームを結成し、ESCO事業の導入を決定しました。

2004年7月にESCO診断に基づく改善工事が完了し、運用を開始しました。これにより、工場電力使用量を5.6%削減できました。

##### 【ESCO事業導入による主な改善項目】

- 照明設備696台にインバータ機器を取付け
- 蛍光管1,405本をインバータ対応品に交換
- 空調機23台に制御機器を取付け

##### 【省エネルギー効果】

- 照明設備改善による効果:62kWh/年
- 空調機改善による効果:13kWh/年
- 負荷の平準化によるデマンド値の低減効果
- 削減電力量:75kWh/年
- CO<sub>2</sub>排出量の削減:28(t-C)/年削減

### 廃棄物の削減と資源の有効利用

東芝機械グループは、2008年度末までに工場から排出される廃棄物のゼロエミッションを旨とするともに、総排出量の削減も進めています(ゼロエミッション達成基準は、廃棄物の最終処分率2%以下としています)。

#### ◆取り組み状況

2004年度の東芝機械グループの総排出量は、6,696トンで、最終処分量は262トン、最終処分率は4%でした。主に排出された物の内訳は、金属くずが全体の40.8%、鋳物廃砂が28.9%、水溶性の廃液(切削油)が11.1%でした。

#### ◆梱包材のリユース化推進

廃棄物の総排出量削減活動の一環として、納入部品の梱包材を再度納入業者へ戻して、部品納入時の梱包材として利用する活動を推進しています。

部品納入業者の理解と協力を得て、工作機械のボールネジやリニアガイド、射出成形機に使用される電動機等の梱包材を通い箱化(リユース)し、納品の都度再使用されています。



射出成形機用電動機梱包材

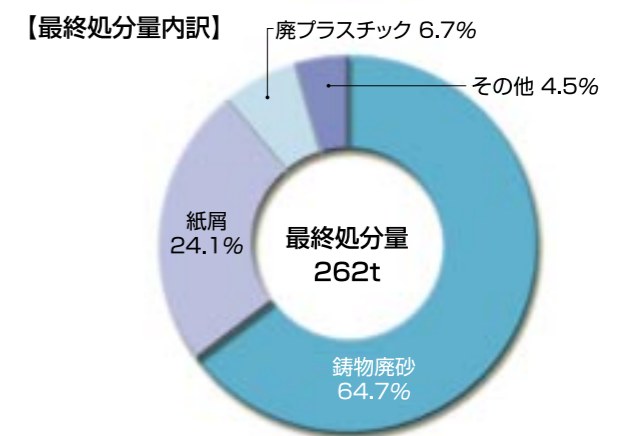
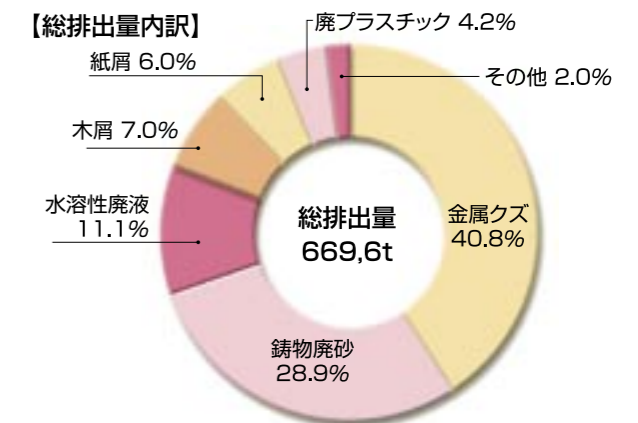


工作機械用ボールネジ梱包材

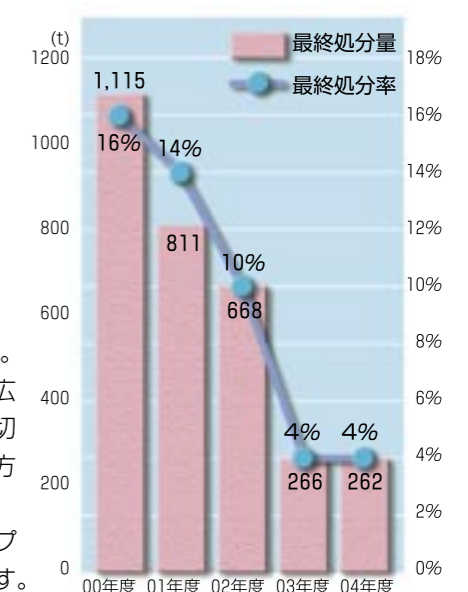
#### ◆さらなる資源化と減量化のために

資材部を中心に、納入部品の梱包材等のリユース化を推進中です。また、沿津本社・御殿場工場の活動内容を相模工場、関係会社まで広げていきます。さらに、相模工場から排出される金属くずの内、鋳物切粉を本社工場の鋳造部門の鋳物原料として、社内リサイクルする方法を検討しています。

関係会社を含めた再資源化・減量化の推進を図るために、グループ全体で分別方法、処理方法を改善し、環境負荷低減を図っていきます。



#### 【最終処分量推移】





### グリーン調達

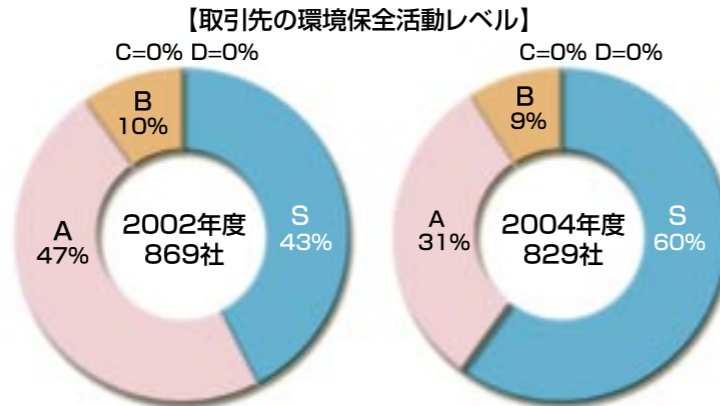
環境に調和した製品の開発をさらに促進することを目的に、環境への負荷が小さい材料等の調達を優先させるための『商品に関する材料等のグリーン調達ガイドライン』を作成し、運用しております。

取引先の環境保全活動レベルと調達品の環境性能レベルは、判定基準に基づき取引先に自己評価してもらい、その結果をS、A、B、C、Dの5段階にランク分けし、評価ランクの高い取引先からの調達を優先しています。

#### ◆取引先の環境保全活動のレベルアップ

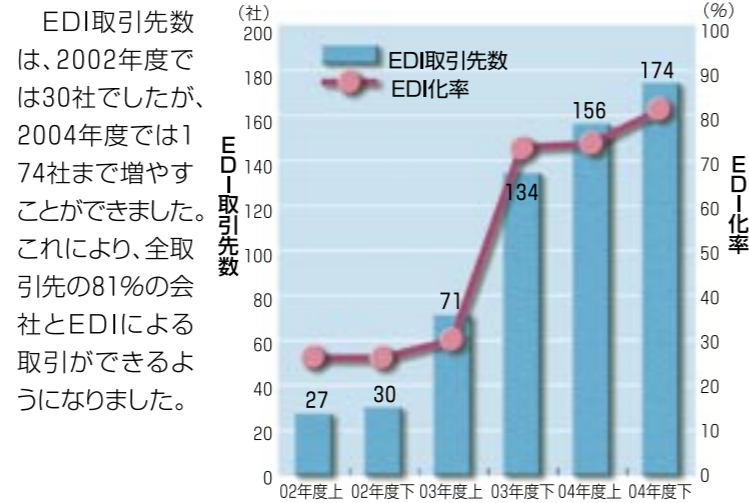
2002年度から取引先の環境保全活動のレベルアップをすべく、ランクSの取引先数を増やす活動に取り組んでいます。具体的には、ランクAの中で評価点の高い取引先の未達項目を調査し、改善に向けた支援を実施しました。

2002年度のランクSの取引先は全体の43%でしたが、2004年度には60%まで引き上げることができました。



#### ◆EDI(電子取引)による業務効率の向上

資材部を中心にEDI(電子取引)による取引先数を増やしています。従来は見積依頼書、見積書、注文書など全て郵送していましたが、EDIでは、これらをインターネット経由でやり取りするため、使用する紙類の削減と発注リードタイムの短縮につながります。

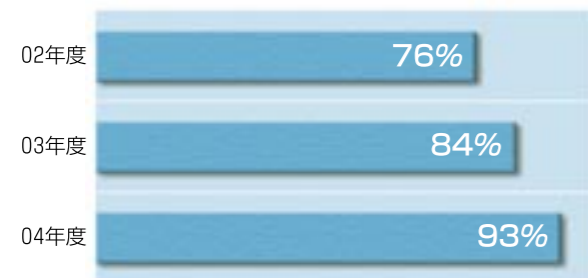


では、2004年度に問題のあった帳票類をほとんど再生紙に切り替え、グリーン化率が上がりました。関係会社でも、2005年度に帳票類のグリーン化を施策の一つに掲げ、活動を推進する予定です。

グリーン品以外での購入については、「安価であった」「形状や材質上の制約があった」「必要とする規格に合う製品がなかった」等の理由がありますが、従業員の意識の向上とともに、グリーン購入の着実な取り組みをさらに進めていきます。

### グリーン購入

2002年度から、文房具事務用品のグリーン化をグループで進めてきました。購入品について



### 物流のグリーン化

東芝機械グループでは、外部から持ち込まれ廃棄物として処分される木製パレットの削減を進めています。

#### ◆パレットの運用方法の改善

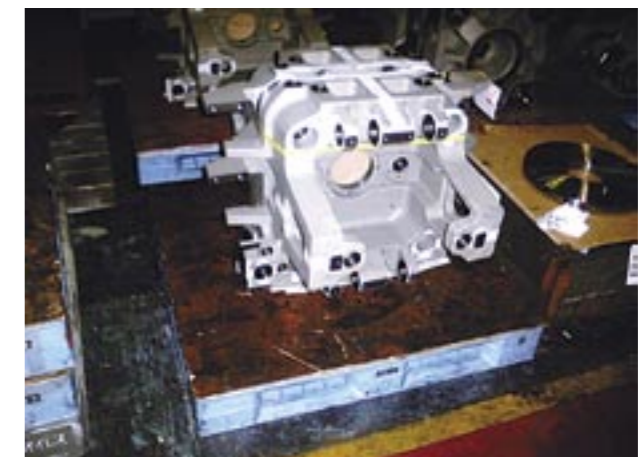
- (1) 工場内で利用されるパレットを、プラスチック製の工場専用パレットに変更し、原則として木製のパレットの利用を禁止しました。すでに本社工場、相模工場で実施しています。
- (2) 各工場間の運搬に利用されるパレットを、専用のプラスチック製パレットに変更しました。
- (3) 一部の外部の取引業者との部品運搬に利用されるパレットを、同様に専用のプラスチック製パレットに変更しました。
- (4) 納入時に持ち込まれる木製パレットについては、受け入れ部門で工場専用のパレットへの積み

替えを実施しています。

- (5) 直接工場内へ持ち込まれる木製パレットについては、工場から出る際に、持ち込んだものと同数の木製パレットを引き取るようにさせました。その結果、従来廃棄物として処理されたパレットの重量を、約4トン削減することができました。またパレットをプラスチック製に変更したことで、不要となったプラスチックパレットを、再生プラスチック原料として再利用が可能となりました。



工場内で利用されている専用パレット



外注加工部品の運搬専用パレット



## コンプライアンス・リスク管理

東芝機械グループは、法令を遵守し、企業倫理、社会的規範に則って行動するコンプライアンスとリスクマネジメントを一体で推進し、積極的なリスクコントロールによる企業価値の向上と、透明性の高い経営体制の確保を旨としています。

### ◆東芝機械グループ行動基準

東芝機械グループは、経営理念を実現するために、当社の役員、従業員が遵守すべき具体的な行動基準として、1992年に「事業活動を行なうに際しての行動基準」を制定しました。以後、情勢の変化とともに内容の見直しを適宜実施し、現在「東芝機械グループ行動基準」(2004年4月改訂)として運用しています。

### 東芝機械グループ行動基準

#### 第1章 事業活動に関する行動基準

- お客様の尊重
- 生産・技術活動および品質保証・製品安全
- 営業活動
- 調達活動
- 環境保全
- 輸出管理
- 独占禁止法等の遵守
- 不適正な支出の禁止
- 政府機関との契約
- 知的財産権の尊重
- 適正な会計

#### 第2章 会社と個人に関する行動基準

- 人間の尊重
- 会社情報・会社財産の尊重

#### 第3章 情報開示等に関する行動基準

- 広報活動
- 広告活動

#### 第4章 社会との関係に関する行動基準

- 社会とのかかわり
- 政治献金等

### ◆東芝機械グループ行動基準実施体制

東芝機械グループ各社で、本基準の実施について責任を負う実施統括責任者を任命しています。

実施統括責任者は、必要に応じて実施責任者を指名し、実施責任者は「東芝機械グループ行動基準」の各項目を推進するため、本基準の実施に責任を負います。

なお、「東芝機械行動基準」を正しく理解し、実践するために、東芝機械グループ全従業員に冊子を配布しました。

### ◆内部通報制度

「東芝機械グループ行動基準」に違反する行為を発見した場合に、直接報告できるシステムとして「企業倫理ヘルプライン」を開設しています。また通報者の保護についても行動基準で宣言しています。

### ◆防火体制の再構築

近年、大企業の工場火災が相次いで発生していることから、東芝機械グループでは従来の防火体制を見直し、体制の強化を図りました。

従来は工場防火管理者の下に、危険物一般取扱所に指定されている工場建て屋には、危険物保安監督者を置き危険物の管理を実施していましたが、工場を利用する事業部門とのかかわりを強化し、リスク低減を図るため次の施策を実行しました。

- 事業部門ごとに「消防責任者」、「消防副責任者」を置きました。
- 定期的に工場防火管理者と消防責任者が工場内の巡察を実施し、改善項目を協力して改善する仕組みを作りました。
- 定期的に実施される消防署の立ち入り検査の際にも消防責任者が同席し、指摘・指導された内容を、工場防火管理者と消防責任者が協力して対策しています。
- 年間の防火改善計画に従い、設備の改善等を実施しています。

## 従業員とのかかわり

東芝機械グループは、人間尊重を基本として以下の基本方針を定めています。

- 人間尊重の立場に立って、個人の多様な価値観を認め、人格と個性を尊重します。
- 法令遵守はもとより、基本的人権を尊重し、差別的取扱い等を行ないません。また、児童労働、強制労働を認めません。
- 差別的取扱い等、基本的人権を侵害する行為があった場合は、企業として適切な措置をとります。
- 効率的かつ安全で快適な職場環境を実現するように努めます。

### ◆人事制度

東芝機械グループは、従業員の能力開発、人材育成を通じて働きがいのある職場づくりを旨としています。日常業務を通じての職場内教育のほか、集合教育として新入社員から役員に至るまでの階層別教育、営業員・技術者・技能者に対する職能

別教育を実施しています。

また、安全衛生教育、国際化教育、法規教育、自己啓発、組織の活性化を図るジョブローテーションなど、変化の激しい時代に対応する人材育成・人材開発に取り組んでおります。

### 全社新教育体系

区分	役割	能力・スキル	階層別教育		職能別教育			課題別教育	自己啓発			
			各クラスで必要とするスキル教育	営業戦略教育	技術戦略教育	生産戦略教育(技能伝承を含む)	違法・リスク管理教育			自己啓発支援		
役員	経営者		経営者研修									
	非組合員	専門職管理職専任職(参与職)	<管理職> ①経営管理知識 ②達成志向力(業績向上力) ③決断力(意思決定力) ④折衝調整力 ⑤創造革新力 ⑥人事管理能力 ●人事管理責任 ●統率力 ●人財育成	<専門職・専任職> ①専門知識 ②達成志向力(業績向上力) ③独創力 ④問題解決力 ⑤協働力 ⑥サポート力 ⑦人財育成	経営幹部育成研修【選抜】 幹部育成研修(部長級) マネジメント研修【選抜】	営業戦略セミナー 営業マネジメントセミナー	技術戦略セミナー 技術マネジメントセミナー	自己啓発/外部と共同	ISO14001環境管理システム/9001品質保証体系教育	QEE教育	事業行動基準教育/個人情報保護教育 リスク管理教育/危険物取扱講習 下請法/輸出管理教育/環境教育	国家検定/英会話研修/英語検定/その他
		組合員	①専門知識・スキル<高度な専門知識・スキル> ②価値創造の意欲 ③能力育成(技能伝承) ④創造的変革の推進 ⑤調整・解決力 ⑥問題解決・実行力 ⑦計画的組織力	①専門知識・スキル ②革新的意欲 ③コーチング力 ④チームワーク力 ⑤交渉力 ⑥問題分析・改善力 ⑦業務管理能力	幹部候補者研修(課長級/中心) 役職候補者研修(主任・係長) 新任主任・係長研修 コア人材育成強化研修	基礎営業マンセミナー 中堅営業マンセミナー	ワーキングショップ 専門技術セミナー	技術者教育/QC/IE/VE/システム	小集団活動教育	社内・社外競技大会		
組合員	①専門知識・スキル<高度な実務知識・スキル> ②自発的行動・意欲 ③誠実(実務職2級) ④指導・助言(実務職1級)<実務的指導・助言> ⑤コミュニケーション ⑥チームワーク ⑦説得 ⑧理解・問題発見力 ⑨業務計画力	①専門知識・スキル<基本的な実務知識・スキル> ②自発的行動・意欲 ③誠実 ④コミュニケーション(口頭)<報告・連絡・相談> ⑤協調 ⑥理解・注意力 ⑦スケジュール計画力	リーダー研修 新入社員研究論文 新入社員導入教育	基本教育	技術教育	技術者教育						

◆雇用

障害者の社会進出を支援するために、身障者が就業しやすいよう環境を整備することは重要です。2005年3月末現在、障害者雇用は15名(重度障害者4名を含む)となっており、今後も積極的に身障者の採用を図っていきます。

◆安全成績

経験年数10年未満者(30歳未満)の組立作業において、指の挟まれ、巻き込まれが多発しています。対策として、資格取得の積極的な推進や職長教育の対象年齢の拡幅と共に、現場での作業に見合うKYTを重視した実践的な教育を展開しています。



◆健康・衛生

定期健康診断および有害職場従事者への特殊健康診断は、受診率100%となっております。有所見者に対するフォローを行なう一方、新入社員への入社時の健康教育、生活習慣病の発症が増加し始める年代の方をターゲットとしたセミナー「アクティブ35」、定年退職される方への健康指導「スマイル55(60)」や健康をテーマとした機関紙の発行等、産業医や看護師等による教育、指導を実施しています。

【メンタルヘルス対策】

健康相談室およびeメールでの相談窓口「愛POST」を設置しており、また、今年度から新たに「愛POSTレター」という手紙による相談も始めました。従前からの産業医または、健康管理スタッフによる個別相談は随時実施しています。一方、管理監督者に対する産業医の健康講演を実施し、職場におけるメンタルヘルスの重要性を周知しています。

◆労働安全衛生マネジメントシステムの取り組み

当社は、2004年4月から、相模工場をパイロット工場とし、労働安全衛生マネジメントシステムの運用と活動を開始し、現在このシステムについての認証登録(JISHA方式適格OSHMS基準)を目ざし、取り組んでいます。(2005年9月認証審査予定)

◆理念◆

- I. 人間尊重という基本理念に基づき、労働災害、健康障害を未然に防止する。
- II. すべての人々が安心して働ける、安全で明るく風通しのよい職場環境をつくる。

◆安全衛生方針◆

1. 安全と健康の確保は、良好なコミュニケーションのもとに実現されるとの認識にたち、従業員の協力のもとに安全衛生活動を実施する。
2. 安全衛生に関わる諸法令、全社で定めた規程類、当工場定めた基準類を遵守することにより、管理レベルの向上を図る。
3. 労働安全衛生マネジメントシステムを、適切かつ効果的に運用することにより、労働安全衛生水準の継続的な向上を目ざす。
4. 安全衛生活動を適切に実施するための組織体制を整備し、責任所在の明確化を図る。
5. 法令および会社規程等を遵守し、自主基準を設け、管理レベルの向上を目ざす。
6. リスクアセスメント手法を利用し、危険有害要因を特定、低減させて、災害の減少を図る。
7. 危険・有害物質等の安全で衛生的な取扱いを徹底する。
8. 安全衛生確保のために従業員に十分な教育、訓練をする。
9. 安全衛生パトロールの実施により職場の現状を適切に把握し、安全衛生管理を向上させる。
10. 製品の安全化に資する手法、技術の開発、導入に努める。
11. 本方針の実施にあたって、適切な経営資源を投入し、効果的な改善を継続的に実施する。

お客様とのかかわり

◆CS(顧客満足)度調査

東芝機械成形機エンジニアリングでは、定期的にお客様にアンケートをお願いし、集まったご意見をCSの向上につなげております。

－ 第5回(プラスチック本部)CSアンケート結果 －

今回で第5回を迎えた(プラスチック本部)のCSアンケートは、昨年12月にお客様各位にお願しいし、398社から回答(回収率49.4%)をいただきました。

寄せられたコメントでは、緊急対応、夜間・休日の電話対応など、お客様が直面している厳しい生産環境を示すものが目立ちました。

総合CS度(お客様の総合評価で「良い」から「悪い」を引いた数を全回答数で割った指数)は27.3%となり、前回の36.1%から8.8ポイントも低下してしまいました。

第4回までのアンケートでは、「良い」「普通」「悪い」の3段階で評価していただきましたが、今回は、「良い」「まあ良い」「普通」「少々悪い」「悪い」の5段階で回答をいただきましたので、厳密な比較にはなりません、アンケートの結果を紹介します。



◆第3回ソリューションフェア

2004年11月4日～6日の期間、東芝機械沼津本社工場(沼津)にて、「進化する光産業へものづくりでお役立ち!」をキャッチフレーズに、第3回ソリューションフェアが開催されました。

期間中に国内外より昨年を上回る2,478人(昨年:1,774人)のお客様が来場され、当社およびグループの製品および技術の展示をご覧になりました。来場されたお客様にはアンケートをお願いし、次のようなご意見が寄せられました。

- 昨年より展示の中身が濃い。
- 精密、微細転写等の機械を見て、東芝機械のイメージが変わった。
- 展示機がどのような機械で加工しているかを見られるのは東芝機械だけ。JIMTOFでは見られない。



またお客様からご指摘のあった内容については、来年度の展示などに生かしてまいります。



**地域社会とのかかわり**

地域社会との連帯と強調を図るという事業行動基準に基づき、地域社会へのさまざまな協力活動を行っています。また、自治体や公益法人、NPOなどが運営している各種協議会へ積極的に参加しています。

◆ 新入社員による植林(天城)



◆ 工場周辺美化ボランティア活動



◆ 沼津フリーマーケット  
フェスティバルに参加



◆ 富士山植樹祭への参加



◆ 環境活動状況の視察・工場見学等の受け入れ



◆ 近隣中学校の皆さんの  
職業体験学習  
※感想文をいただきました。



◆ 環境月間  
環境標語・ポスター・改善事例の募集



環境に関する主な加入団体一覧

静岡県環境保全協会	副会長	高座地区河川をきれいにする会	理事
静岡県産業廃棄物協会	理事、東部副支部長	座間工業会	副会長
沼津地区環境保全協議会	会長	神奈川県環境保全協議会	
狩野川水系水質保全協議会	副会長	地下水保全連絡協議会	
黄瀬川地域地下水利用対策協議会	幹事	厚木地区廃棄物対策協議会	監事
静岡県計量協会	幹事	省エネルギーセンター	
ふじさんネットワーク		静岡県産業衛生研究会	理事
日本作業環境測定協会		日本環境計量証明事業協会	



## 環境コミュニケーション

外部への情報公開として、当社ホームページで環境報告書の開示を行なっています。またアンケート、視察、見学等に関しては、積極的に受け入れを行なっています。また、グループ内へのコミュニケーションツールとして、環境コーナーの設置、ECOニュースによる環境情報の発信、環境報告書の発行、社内ネットワークによる最新情報の提供を行なっています。

汚染発生時の対応等早急な開示が必要な情報は、ホームページ等で公開をしていきます。

2004年度の外部コミュニケーション件数			
各種加入団体参加	17件	アンケートへの回答	35件
外部への発表(展示会含む)	1件	視察、見学受入	2件
視察・調査参加	10件	外部イベントへのグッズ寄付	1件
ボランティア	4件	環境報告書発行(日本語版)	2500冊
支援・指導(関係会社・取引先含む)	221件	環境報告書アンケート回収	6件

アンケートにご回答いただいたご意見のうち主なものを紹介いたします。

- 1.社員教育の内容をもっとよく知りたい。
- 2.従業員満足について、更なる経営努力を期待しています。
- 3.環境保全活動のあゆみはとてわかりやすく良かったです。
- 4.エネルギー使用量や資源(油等)の使用量が減っていないことに少し疑問を感じました。
- 5.社会地域とのかかわりの中で子供たちへの啓蒙活動に力を入れていることはとてもすてきなことだと思いました。

皆様よりいただきました貴重なご意見は、当社の環境保全活動の推進や環境報告書を作成する上で有効に活用させていただきます。現状において不可能な部分は、長期ビジョンに組み入れて活動を推進していきたいと考えています。

## 編集後記

欧州では、本年度より特定家電製品について、WEEE指令(廃電気電子機器リサイクル指令)に基づくリサイクルが義務付けられ、来年度よりはRoHS指令(電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限指令)により特定有害物質の使用が禁止されます。欧州のみならず、中国でも同様な動きが見られ、世界的な大きな流れになろうとしています。

弊社の中国工場は、平成15年9月より生産を開始しました。中国では、いまだリサイクルなどの法令・規制は緩く、日本と比べ原材料の種類に応じて回収・リサイクルを行なう社会システムの整備が不十分な状況です。しかしながら、少しでも環境の芽を育てるために、現在、回収・リサイクルが可能な範囲で分別を始めました。また、エネルギー(電力のみ)についても、全員で昼休みの消灯を励行するなどの省エネルギー活動を展開しています。最終的に、日本国内と同様にISO14001の認証を受けるべく、日本側の協力を得ながら準備を進めています。日本で日々行なっているさまざまな環境活動の良い事例を海外にも展開し、東芝機械グループとして足並みの揃った環境活動を目指していきます。

## 第三者意見

社会的責任投資のための企業情報の提供を金融機関に行なっている立場から、本書を通じて理解した東芝機械の社会的責任についての取り組みに関し、第三者意見を以下に提出します。

- 「環境保全基本方針」「環境保全行動基準」「環境方針」の関係整理はなされましたが、今後は「各年度環境方針」と「第3次環境ボランティアプラン」の連動に配慮し、環境方針の項目々々について、具体的な目標設定と進捗管理を導入されることを提言します。
- グループ企業の内部環境監査員登録者が増加している等の改善は評価できますが、さらに環境保全体制に連結子会社全部を組み込めるよう、指導、支援を強化してください。
- ECP(環境調和型製品)の売上高全体に占める比率が必ずしも改善していないのは、残念な結果です。2005年度の「売上高の50%以上」という目標に向けて、一層の努力を期待します。
- 廃棄物の抑制に関して、売上高が増大している一方で、廃棄物の総排出量が減少したことを評価します。さらに、相模工場から排出される金属くずの内、鋳物切粉を本社工場の鋳造部門の鋳物原料として、社内リサイクル化する等の取り組みを早期に実現してください。
- エネルギー使用量の抑制に関して、グループ企業でのESCO導入の取り組みなどの成果がありました。電力原単位が改善したことを評価します。今後は、売上高が増大しても、エネルギー使用量全体を抑制できるよう、一層の工夫を講じてください。
- 中国(上海)製造現地法人について、廃棄物の分別収集を開始したことを評価します。一方で、将来「国内と同様な管理を実現する」に至る計画をぜひ示してください。
- 拡大生産者責任の視点を導入し、商品の長寿命化の取り組みに加えて、使用済み商品の回収、再資源化の取り組みを検討してください。(昨年度と同様の意見)
- 確認されている土壌・地下水汚染について、今後も、継続して対策の進捗を報告してください。
- 「障害者の雇用」については、法定雇用率を達成していないことを認識し、拡大計画を立案し示してください。(昨年度と同様の意見)
- ステークホルダーからの期待、要望の聴取機会を拡大し、現状では期待、要望に応えていないものの優先的に取り組もうとする課題を明確化して、その認識を率直に報告してください。(昨年度と同様の意見)
- 海外売上高がほぼ半分を占め、海外生産拠点も今後さらに拡大する情勢の中で、海外のステークホルダーの視点をより重視してください。

なお、このコメントは、報告書の記載情報の収集と報告に関するプロセスの有効性や信頼性に関して述べたものではありません。

株式会社 日本総合研究所 上席主任研究員 足達 英一郎

お問い合わせ先  
**東芝機械株式会社**  
 生産推進部  
 〒410-8510 静岡県沼津市大岡2068-3  
 TEL:055-926-5021 FAX:055-925-6537  
 URL:http://www.toshiba-machine.co.jp/



より良い地球環境の実現をめざして



東芝機械株式会社



古紙配合率100%再生紙を使用しています。

