

より良い地球環境の実現をめざして



東芝機械グループ

環境報告書

2007

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
I 環境経営	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 12 環境保全活動の歩み 13
II 環境への配慮	東芝機械グループの環境負荷 14 製品の環境配慮 17 各種汚染防止の取り組み 19 地球温暖化防止 20 廃棄物の削減と資源の有効活用 21 グリーン調達 22 物流のグリーン化 23
III 社会との共生	リスク・コンプライアンス管理 24 従業員とのかかわり 25 お客様とのかかわり 28 地域社会とのかかわり 30
環境コミュニケーション・編集後記	32
第三者意見/お問い合わせ先	33

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8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などを参考にして、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(2006年度版)

対象期間 2006年度(2006年4月1日~2007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	http://www.toshiba-machine.co.jp/
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	http://www.toshiba-machine.co.jp/machinery/
(株)ニューフレア テクノロジー	静岡県沼津市大岡2068-3	http://www.nuflare.co.jp/
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	http://www.toshiba-machine.co.jp/pdeng/
東栄電機(株)	静岡県三島市松本131	http://www.toei-electric.co.jp/
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	http://www.toshiba-machine.co.jp/kankyo/index_i.htm
芝浦システム株式会社	東京都渋谷区千駄ヶ谷5-32-7(星和新宿ビル)	http://www.shibasys.co.jp/
株式会社トスロン	東京都台東区小島2-21-12(鈴木ビル)	
(株)不二精機製造所	静岡県駿東郡長泉町下土狩840	http://www.toshiba-machine.co.jp/fj/
東芝機械(上海)有限公司	201108 中国上海市しん庄工業区金都路4788号	

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 2008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。

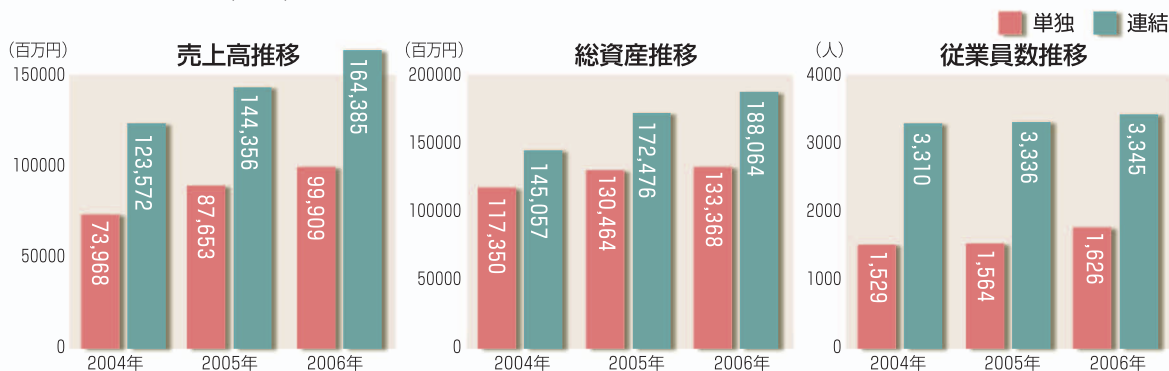
会社概要 (2007.3.31現在)

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 133,368百万円
 連結 188,046百万円
売上高 単独 99,909百万円
 連結 164,385百万円
従業員数 単独 1,626人
 連結 3,435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)

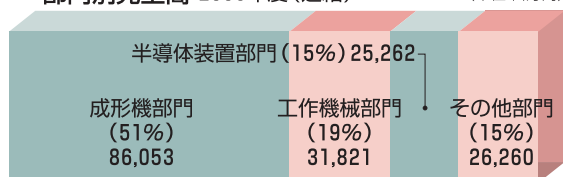
 詳細は、東芝機械ホームページ 会社概要まで
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>

主要な営業拠点

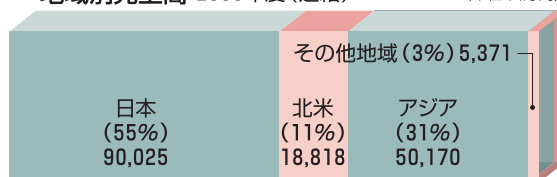
本社 静岡県沼津市大岡2068-3
本店・支店
 東京本店 東京都中央区銀座4-2-11
 関西支店 大阪府大阪市北区梅田1-12-39
 中部支店 愛知県名古屋市名東区上社5-307
 九州支店 福岡県福岡市博多区榎田2-3-23
 東北支店 宮城県仙台市泉区上谷刈4-8-10
連結対象子会社 13社(海外子会社5社含む)
非連結対象子会社 6社(海外子会社5社含む)



部門別売上高 2006年度(連結)



地域別売上高 2006年度(連結)



Topics

- 2006. 4** インド・ニューデリーに現地法人を設立
 東芝機械グループ新入社員が、伊豆・湯ヶ島の国有林で植林ボランティアを実施
- 2006. 6** 国際プラスチック見本市「NPE2006」に電動式射出成形機、スカラロボットなどを出展(米国・シカゴ市)
 子会社 株式会社ニューフレアテクノロジーが65nm世代対応のフォトマスク欠陥検査装置を販売
- 2006.10** 移動金型式ガラス素子成形装置を開発
 新サーボアンプ「Xシリーズ」を開発
- 2006.11** 第5回ソリューションフェアを開催(当社沼津本社)
- 2007. 2** nano tech 2007国際テクノロジー総合展に微細転写装置、高精度光学ガラス素子成形装置などを出展(東京ビッグサイト)
- 2007. 3** 世界最大級の超大型プラノミラーが完成(第14回日本ダイカスト会議・展示会にハイブリッド式と上海工場製のダイカストマシンを出展(パシフィック横浜))
 超大型電動式射出成形機「ED3000W」および大型電動式射出成形機「EC650N II」を開発

より良い地球環境の実現を目指して

社長あいさつ



取締役社長 中島礼二

はじめに

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・文化の向上に貢献することをグループの経営理念として掲げております。この経営理念をグループ社員全員が共有し、各々のグループ会社がそれぞれの事業ドメインにおいて、「人を大切にする」「豊かな価値を創造する」「社会に貢献する」ことを念頭に、グループ全体最適を目指した経営にあたっております。

本年4月にスタートした、当社グループの中期経営計画である「東芝機械アクションプログラムGⅢ(TM-AP GⅢ)」では、将来の「あるべき姿」を実現するために「強いビジネスユニットの集合体、強い東芝機械」としての存在を確立していく施策を推進するとともに、3つの骨太の戦略として、①「骨太の生産戦略」：工場再編を含む生産体制強化を行ない、生産能力や生産効率を高める ②「骨太の人財戦略」：当社グループの求められる人財を育成する ③「骨太の技術戦略」：2年前から取り組んできた技術プラットフォームを基本とした技術戦略を推進することを掲げています。

これに①事業構造改革 ②新商品の創出 ③販売体制の強化 ④新規ビジネスへの挑戦 ⑤内部統制システムの整備を組み入れながら、スピードをあげて取り組んでまいります。

環境保全活動

2006年度から2010年度までを活動の期間として定めた第四次環境ボランティアプランでは、「環境調和型製品の提供」と「製品に含まれる特定有害物質の全廃」、「地球温暖化の防止」、「資源の有効活用」、そして「化学物質の管理の徹底」を4つの柱として、

全員一丸となり、各年度の目標値に向かって改善施策を駆使して取り組んでおります。

2006年度の環境調和型製品は、売上高比率が目標値を下回りましたが、売上台数は向上いたしました。環境調和型製品の認定が大幅に進展した効果が現われ始めており、次年度は目標値をクリアできる予定です。目標値にとらわれることなく、さらに大きな成果に結びつけるため、お客様への提案営業活動も強化したいと考えております。

また、環境負荷の低減と循環型社会を構築する責任を、東芝機械グループも担っています。そのため、新たに、芝浦システム(株)、(株)トスロンを東芝機械グループ環境保全体制に加えました。これからも、関係会社を含む国内全ての拠点で、環境保全活動を推進していきます。

東芝機械グループの経営理念に、『良き企業市民としてより良い地球環境の実現につとめます』という文言があります。従業員の一人ひとりが地球環境問題を真摯に受け止めながら、日常業務に取り組んでまいります。

リスク・コンプライアンス管理

東芝機械グループは、社会に対する責任を持って企業活動を行ないません。企業の社会的責任を果たし、健全な企業活動を確保するために、東芝機械グループも内部統制機能、リスク・コンプライアンス管理を強化いたします。人々の行動は、全て法律・法令・企業倫理・規定などの社会のルールに従って行なわれています。コンプライアンスは経営の大前提であり、企業としての社会的責任を果たすべく、従業員教育、内部統制機能の充実に努めていきます。

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。

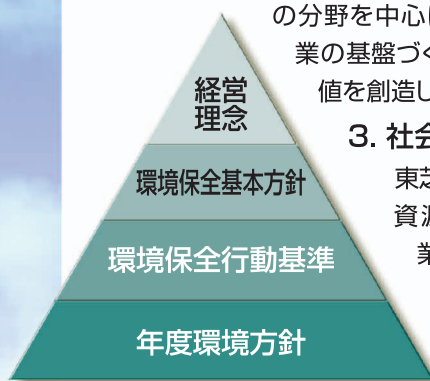
東芝機械グループは、公正かつ健全な事業活動を通じて、顧客、株主、従業員をはじめ、すべての人々を大切にします。

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。



また、安全と健康管理も重要な経営基盤であります。労働災害・交通災害ゼロを目標に安全の強化に取り組むとともに、快適で働きやすい職場作りも同時に進めてまいります。

ものづくりの効率アップ

東芝機械グループは、ものづくりの会社です。TM-AP GⅢでは、『CSを基盤とし、世界で一番の商品をつくり、ものづくりNo.1の生産手段をお客様へ提供することにより、お客様の利益創出に貢献し、株主、従業員をはじめとして他のステークホルダーの期待に応える企業に変革していく』ことをグループの経営ビジョンとして掲げています。グループ全体の業務プロセスのレベルアップを図るために、各々が業務プロセスの改革を進め、グループ内共通業務の効率化を進めていかなければなりません。

また、『生産効率を最大化するものづくり体制』を構築するため、工場再編が必要となってきました。全体最適を基本におき、大規模地震対策も加味した上で、東芝機械グループの事業継続計画と整合をとりながら進めてまいります。

ものづくりの現場では、同期生産方式をベースに生産性向上活動を推進し、生産リードタイムの短縮、棚卸資産の削減、品質の向上等に努めております。これらの活動の成果は、製品原価の低減に繋がるとともに、地球環境負荷の軽減にも直結いたしますので、今後もより良い環境経営を強力に推進してまいります。

ご覧いただいた皆様には、東芝機械グループの活動をご理解いただき、忌憚のないご意見、ご感想をお聞かせいただければ幸いです。

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 6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.

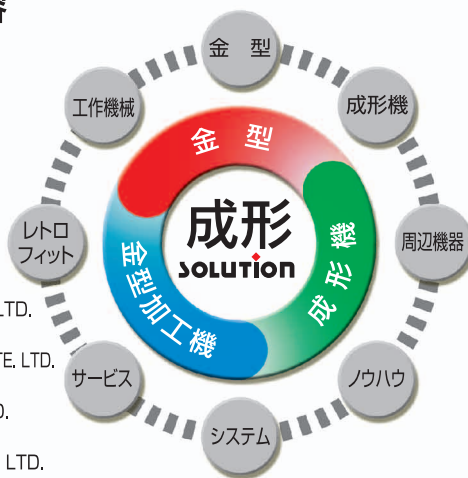
成形機、工作機械
TOSHIBA MACHINE SOUTH EAST ASIA PTE. LTD.

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。



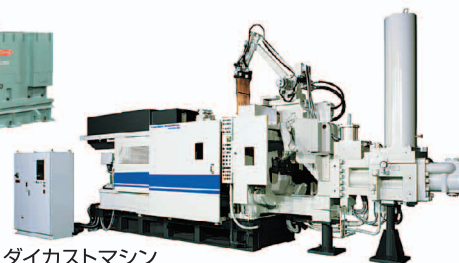
詳細は、東芝機械ホームページまで
<http://www.toshiba-machine.co.jp/>



押出成形機



射出成形機



ダイカストマシン

◆コンバーティングマシン

食品の包装やパッケージに印刷するグラビア輪転機、フィルムに溶剤を塗工するコータや、フィルムを貼り合わせるラミネート加工の分野で、人々の暮らしに役だっています。



グラビア輪転機

◆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



高精度スライサ



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

◆ 微細転写装置

光、半導体、バイオ、メディア関連のナノメートルレベルの微細形状要素をプラスチック、ガラス、金属等に成形転写する最先端の装置を開発・販売しています。



微細転写装置

◆ 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。



油圧シヨベル用
コントロールバルブ



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

◆ 工作機械

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、産業機械、金型、半導体、建設機械などの業界で幅広く使用されています。



横中ぐり盤



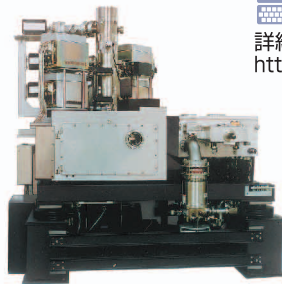
門形マシニングセンタ



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/index.html>

◆ 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。



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/>

◆ 鑄造・加工事業

振動減衰性、剛性、切削性の高い鑄造品に加え、耐食・耐摩耗用の複合鑄造品を製作しています。また、加工部門では、成形機から工作機械に至る角物や丸物などのさまざまな部品の切削・研削加工を高精度に行なっています。



鑄物注湯作業

◆ 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。



システムロボット



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



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

◆ 環境関連事業

水道水質検査事業、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、水道水質検査などについて、行政機関、事業者、個人からの依頼を受け付けています。



河川の水質調査



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

環境マネジメント

東芝機械グループは、国内すべての関係会社（対象9社）を含め、ISO14001統合認証取得を完了しました。

〈東芝機械グループ2007年度環境方針〉

東芝機械グループは、経営理念に基づき、事業活動、製品（工作機械・プラスチック加工機械・ダイカストマシン・半導体製造装置・印刷機・油圧機器・電子制御装置・鋳物など）、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します。

また、環境調和型製品を社会へ提供するとともに経済的・効率的な生産活動を推進し、企業の社会的責任（CSR）として持続可能な社会の発展に貢献します。

1. 環境保全活動の継続的改善

- (1) 環境保全活動を経営の最重要課題の一つと位置づけ、東芝機械グループ全体で未来の世代に受け渡す環境保全を推進します。同時に環境保全を踏まえた利益創出の実現に取り組んでいきます。
- (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) 環境負荷低減の目的・目標を達成するため、実施計画を着実に実行します。

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）を進め、お客様の省エネ・省資源に貢献します。
- (2) 環境負荷の小さいグリーン調達（製品・部品・材料・原料）を推進します。

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するとともに、再生可能エネルギー等の利用も考慮し、

地球温暖化を防止します。

- (2) 廃棄物の適正な循環的利用（再使用、再生利用及び熟回収）を推進し、最終処分量（埋め立て処分量）の最小化に取り組みます。

4. 環境汚染の未然防止

- (1) 当社グループに要求される法令や協定および指導基準に対し、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、地球環境保全についての理解を深めるとともに、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. 環境パートナーシップの推進

すべてのステークホルダーに対して、環境への取組みに関する情報をタイムリーに公開するとともに、双方向でのコミュニケーションを行ない、社会との共生を図っていきます。

◆ 海外の製造拠点で環境保全活動

中国（上海）製造現地法人（CTM）では、ISO14001の認証取得後も、エネルギー・廃棄物管理の徹底、省エネ・環境配慮型設備の導入等、環境保全のスパイラルアップを図る活動を展開しています。

生産体制強化のため、事務所、工場および設備等が増強されている中、いかにしてその負荷を低減させるかがカギとなります。（CTM）では、その低減に向け、社員一丸となって取り組み、現在目指している東芝機械グループのモデル工場の実現を進めます。



(CTM) 全景



射出成形機の組立ライン



移動式塗装ブース
(プッシュプル式)

◆ マネジメント体制の強化

東芝機械グループでは、販売会社である芝浦システム(株)と(株)トスロンを環境保全体制に加え、国内拠点のマネジメント体制の強化を図りました。

2社は所在地の関係上、本店、沼津、相模に体制が分かれますが、グループの一員として環境負荷の低減に努めるとともに、販売会社として販売・調達面のグリーン化も積極的に推進し、お客様の環境負荷低減に貢献してまいります。

環境監査

1996年にISO14001の認証を取得して以来、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。

◆ISO14001サーベイランス

国内の組織として、2006年度はグループの関係会社2社（非連結会社含む）をシステムの体制に加えました。これにより、本社工場、相模工場、御殿場工場の3製造拠点、東京本店、関西支店、中部支店の3営業拠点、国内全ての関係会社9社と広範囲にわたる事業活動（研究・開発・設計・製造・販売・サービス）を行なっていくうえで、環境保全体制がさらに強化されました。

10月11日から3日間にわたり、1年次のサーベイランスが行なわれました。審査結果は、観察事

項2件、軽微な不適合2件の指摘がありました。環境マネジメントシステムが適切に実施、改善されているとの判断で、総合評価としては「向上」でした。各指摘事項については是正処置を実施しました。



◆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、相模工場を対象工場に監査を実施しています。



PCB保管庫での現場監査

今年度より監査・評価方法が

変更になったため、前年度までの評価と時系列で

の比較ができませんが、本社工場のEASTER監査を実施した結果、遵法評価では特に問題はありませんでしたが、現場監査の評価レベルはCでした。施設ごとのリスク度に応じた管理がされていない、特定従業員をはじめ、全体的に作業員への教育内容が不足している等、早急な改善が必要な課題が123件、推奨事項は552件と非常に厳しい結果となりました。

またEASTER監査員の不足もあり、計画的な育成が必要との指摘を受けました。

*Environmental Audit System in TOSHIBA on basis for ECO Responsibility

◆環境内部監査

実施年度	内部監査対象事業部数	指摘事項 (件数)
2002年度	21	158
2003年度	21	110
2004年度	22	185
2005年度	22	118
2006年度	22	128

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が実施されています。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リストによって行なわれ、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ています。

本年度から、レビューの時期に合わせ、監査時期を11・12月に変更しました。また新たに監査員長を任命し、内部監査の総括評価結果を全社環境保全責任者に報告しました。

監査内容については、一定レベルの監査が行なわれるようチェックシートを改訂するとともに、監査員確認事項について事前に監査チームへ説明を実施しました。また、不足していた遵法性の部分を充実させました。

年1回とはいえ、事業部数も多いうえに、東京都、神奈川県、静岡県と監査場所も離れているため、監査計画作成や監査員への監査依頼、スケジュール調整から指摘事項に対する是正内容の完了確認まで非常に時間と労力がかかる大変な作業です。

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、グループ関係会社の指導、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、各階層に対応した教育プログラムを設けています。東芝機械、グループ関係会社の従業員を対象に、外部講師の方を招いて環境講演会の開催や専門的なプログラムとして、ECP（環境調和型製品）の技術者教育を行なっています。

環境に負荷を与える恐れのある作業、環境保全活動に必要な法令等の遵守、監視、測定を行なう従事者には、知識や技能向上を図るため、特定従業員教育および訓練を行なっています。また、自己啓発の手段として、一般従業員向けの環境教育ソフトの貸し出しも行なっています。

●新入社員環境教育

毎年4月、グループ関係会社を含む新入社員研修プログラムの一環として、新入社員環境教育を行なっています。ISO14001の導入および東芝機械グループの環境への取り組みについての座学、環境関連施設の見学、環境を題材としたゲーム等、毎年教育内容を吟味し、環境への理解を深めるプログラムとなるよう工夫しています。

●管理者環境教育、一般従業員教育

課長クラス以上の役職者を対象に、本社工場、相模工場、東京本店で2時間の集合教育を行なってきた管理者教育は、認証のサイトが広がるにつれ、日程、開催場所、講師の調整、受講者の移動等の問題が出てきたため、本年度より、「eラーニング」という社内イントラを利用した教育を開始しました。

同時に、一般従業員に対してもeラーニング教育を開始し、受講率100%には至りませんでした。非常に高い受講率で教育を終了しました。

対象教育	受講率
管理者教育	99.8%
一般従業員教育	94.0%



●環境関連資格の取得

当社グループは、大防法、水濁法、騒音・振動規制法、廃掃法、地域の条例等の規制を受けている工場での事業活動を行なっているため、必要な資格は計画的な取得を実施しています。

今後は、個人の能力アップのための検定資格の取得についても積極的に推進していく計画です。

資格取得状況（2007.3.31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）	25	特別管理産業廃棄物管理責任者	25
衛生管理者（1種・2種）	26	内部監査員登録者	72
有機溶剤作業主任者	71	環境計量士（濃度・騒音・振動）	5
危険物取扱者（甲、乙、丙種）	332	高圧ガス製造保安責任者	7
毒劇物取扱主任者	5	作業環境測定士（1種・2種）	15
エネルギー管理士および管理員（電気、熱）	10	特定高圧ガス取扱主任者	27
特定化学物質等作業主任者	38	環境カウンセラー	1
建築物環境衛生管理技術者	8	臭気判定士	6
公害防止管理者（大気・水質・騒音・振動）	35	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（第四次環境ボランタリープラン）を策定し、継続的な活動を行なっています。

【環境ボランタリープラン】

第四次環境ボランタリープラン		
取り組み項目	2010年度到達目標	達成に向けた手段
環境調和型製品の提供	環境調和型製品の売上高比65%	<ul style="list-style-type: none"> ●ECP開発中期計画の見直しと製品認定の推進 ●製品のLCA評価の推進
特定化学物質の全廃	製品に含まれる特定6物質（※RoHS対象物質）	<ul style="list-style-type: none"> ●規制物質Aの使用全廃 ●RoHS対応製品の開発推進
地球温暖化の防止	エネルギー起源CO ₂ 排出量（1990年度基準）の削減6%	<ul style="list-style-type: none"> ●基幹設備の改善（インバータ化、高効率化、集約化）推進 ●エネルギー多量使用設備の高効率化（電気炉、高温空調設備） ●加工設備の待機電力削減の推進
資源の有効活用	廃棄物総発生量(2002年度基準)の削減 20%	<ul style="list-style-type: none"> ●購入品の梱包材、容器の返却および通い箱化の推進 ●専用パレット使用の定着化と外部持込パレットの返却 ●排出物の分別方法の見直しと徹底による有価物化推進
	廃棄物埋立処分量を1%以下（全ての国内生産拠点）	<ul style="list-style-type: none"> ●排出物の分別方法の見直しと徹底 ●オフィスを含めた廃棄物処理方法・処理業者の見直し推進
化学物質管理	大気・水域への化学物質排出量（2000年度基準）の削減 50%	<ul style="list-style-type: none"> ●使用塗料の変更による規制物質の削減拡大 ●塗装設備の更新、塗装方法の見直し改善による排出量の削減

ECP:Environmental Conscious Product（環境調和型製品） PRTR:Pollutant Release and Transfer Register（環境汚染物質・移動登録）

◆2006年度の活動結果

●環境に配慮した商品の提供

製品のECP認定が計画を上回るペースで進み、販売台数比は向上しました。しかし、売上高比を押し上げるまでには至らなかったため、目標値を達成することができませんでした。特定化学物質については、全廃に向け準備を進めています。

●地球温暖化の防止

空調機、クリーンルーム、照明および変圧器等、設備の省エネ改善を着実に実施したため、生産増加と比較してCO₂排出量の排出量が抑制され、目標を達成しました。また、電力原単位も改善されました。

●資源の有効活用

①廃棄物総発生量

機械加工で発生するグライ粉の工程内リサイクル化と、分別収集を徹底し廃棄物を有価物扱いとして処理したことで、総量が減少し、目標を達成しました。

②廃棄物埋立処分量

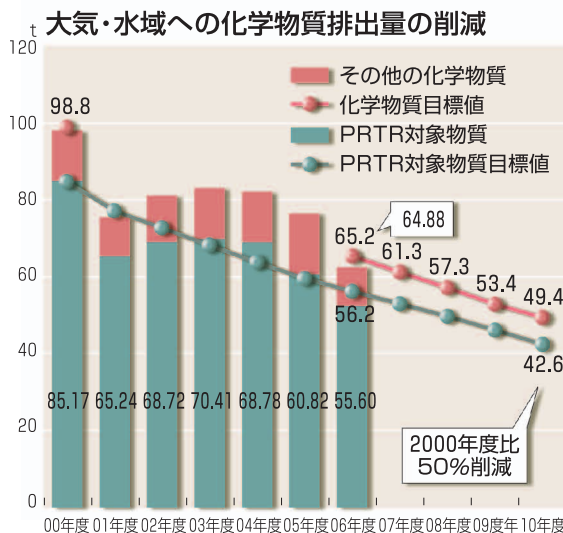
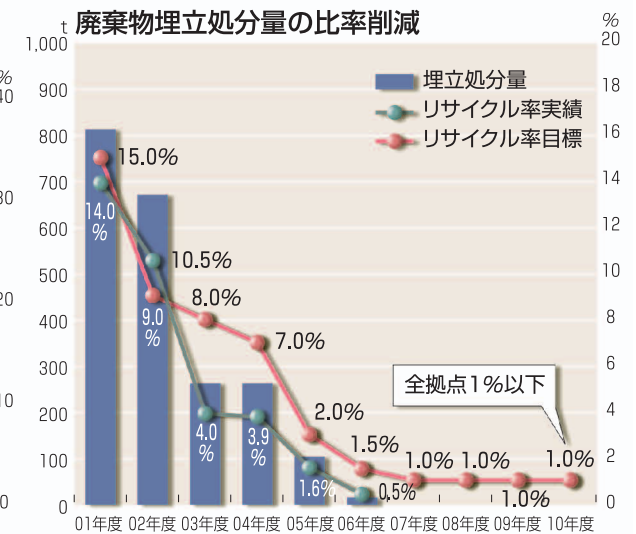
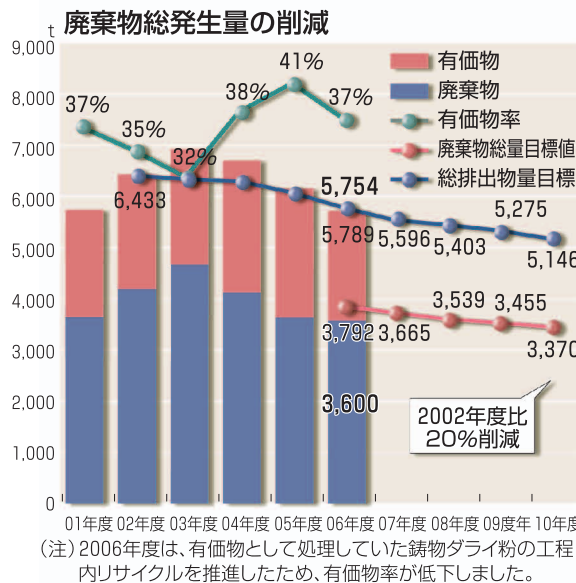
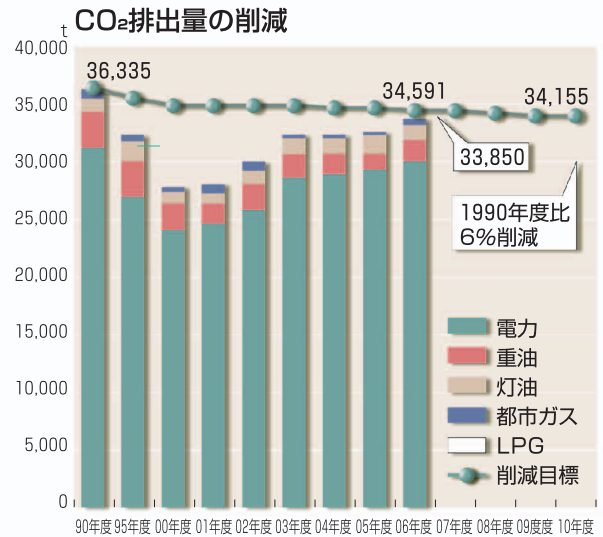
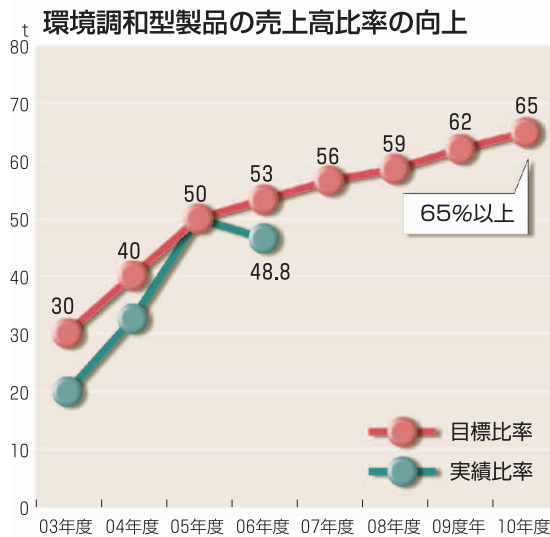
関係会社の廃棄物サーマルリサイクル化と本社工場から排出される鋳物廃砂のリサイクル化がさらに進んだため、目標を達成しました。

●化学物質管理

化学物質の含有率が低い塗料類への切替え効果で排出量が減少したため、目標を達成しました。今後は、水溶性塗料の採用、設備および作業の改善を推進し、さらなる低減を旨とします。

取り組み項目	2006年度活動目標	実績	評価	2007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53%以上	48.8%	×	開発商品のECP比率向上 売上高の56%以上
省エネルギー	エネルギー起源CO ₂ 排出量の削減 (4.8%) 34,591t	6.8%	○	エネルギー起源CO ₂ 排出量の削減 (5.1%) 34,482t
ゼロエミッションへの取り組み	埋立処分量の削減 1.5%以下	0.5%	○	埋立処分量の削減 1.0%以下
	総排出量の削減(2002年度基準)の10% 目標値5,789トン	10.5%	○	総排出量の削減(2002年度基準)の13% 目標値5,596トン
化学物質への取り組み	大気・水域への化学物質排出量の削減 (2000年度基準の34%) 65.2t (PRTR物質56.2t)	34.7%	○	大気・水域への化学物質排出量の削減 (2000年度基準の38%) 61.3t (PRTR物質52.8t)
グリーン調達の実施	生産活動に関わる調達品のグリーン化 調達金額の20%以上	23%	○	生産活動に関わる調達品のグリーン化 調達金額の25%以上

◆ 第四次ボランタリープランの取り組み項目の実績と2010年度までの目標値



ボランタリープランで掲げました各取り組みの詳細および関連事項につきましては、下に示しますページをご覧ください。

- 環境調和型製品の提供 17・18ページ
- 地球温暖化の防止 14・15・20ページ
- 資源の有効活用 21ページ
- 化学物質管理 15・16・19ページ

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10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:2006年4月1日～2007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		対前年度費用額増減	
		グループ(内東芝機械)	グループ(内東芝機械)	グループ(内東芝機械)	グループ(内東芝機械)	グループ(内東芝機械)	グループ(内東芝機械)
事業 エリア 内コスト	①公害防止コスト	大気、水質、土壌汚染など	20,276 (6,985)	107,792 (81,115)	26,632	(△129)	
	②地球環境保全コスト	温暖化防止、オゾン層保護など	126,662 (94,762)	21,885 (12,891)	69,019	(36,357)	
	③資源循環コスト	資源の有効利用、廃棄物減量化など	19,903 (19,903)	107,602 (100,549)	△30,438	(△22,552)	
	環境負荷低減①～③小計		166,841 (121,650)	237,279 (194,555)	65,213	(13,676)	
	上下流コスト	グリーン調達、リサイクルなど	4,393 (1,893)	72,962 (43,285)	3,541	(△7,802)	
	管理活動コスト	環境教育など	2,722 (2,115)	141,788 (132,406)	△84,302	(△78,000)	
	研究開発コスト	環境調和型製品開発など	35,280 (33,555)	274,874 (243,365)	29,310	(26,411)	
	社会活動コスト	緑化、情報開示など	1,834 (581)	22,355 (21,430)	△11,080	(△10,539)	
	環境損傷コスト	土壌汚染修復など	0 (0)	4,219 (4,219)	1,131	(1,131)	
	合計		211,070(159,794)	753,477 (639,260)	3,813	(△55,123)	

※事業エリア内コストは、汚染対策や省エネ設備の導入などのため、公害防止コストおよび地球環境保全コストが増加しました。

※管理活動コストは、環境教育などコストが減少しました。

【環境保全効果】

(単位:千円)

分野	内容	2006年度		対前年度増減	
		グループ(内東芝機械)	グループ(内東芝機械)	グループ(内東芝機械)	グループ(内東芝機械)
実質効果	電気料や水道量などの削減で直接金額換算できるもの	1,163,471	(1,094,299)	△52,720	(△49,682)
見なし効果	環境負荷の削減量を金額換算したもの	—	(1,107,473)	—	(△25,420)

※実質効果

前年度に対し、電気料や廃棄物処理費用などの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	△765kl	△79,440
	関係会社	△73kl	△3,188
	合計	△838kl	△82,628
廃棄物	東芝機械	223t	29,833
	関係会社	168t	318
	合計	391t	30,151
水	東芝機械	△4.5万m ³	△115
	関係会社	△1.5万m ³	△508
	合計	△6.0万m ³	△623
合計		△53,100	

※環境負荷低減量は、2005年度と2006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。

2006年度の東芝機械グループの環境会計は、地球環境保全コスト、研究開発コストが増加しましたが、資源循環コスト、管理活動コストが減少したため、東芝機械単独では5,500万円コストが減少しました。しかし、グループでは関係会社の省エネ改善等の積極的な環境改善も加わり、380万円コストが増加しました。実質効果は、5,300万円減少しましたが、改善施策の効果で生産量の増加率13%に対し、4%の増加に留めることができました。また、みなし効果については2,500万円増加しましたが、生産量の増加を加味すると、相対的には減少していると考えます。

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きます。

環境保全活動の歩み

◆主な活動および社会からの評価

1990	井戸改修完了
1991	全社環境管理規程制定
1992	フロン全廃
1993	塩素系有機溶剤(3物質)の使用全廃
1994	環境ボランティアプラン策定
1995	全社環境保全規程制定
1996	油一滴管理運動展開
1996	工場周辺美化ボランティア開始
1996	沼津事業所でISO14001認証取得
1997	沼津事業所で六価クロムモニタリング開始
1997	御殿場事業所でISO14001認証取得
1997	相模事業所でISO14001認証取得
1997	新環境ボランティアプラン策定
1997	車両アイドリングストップ運動開始
1998	天城山での植林を開始
1998	神奈川県環境管理事業所認定(相模工場)
1998	3事業所で環境総点検実施(地下水、土壌調査)
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
1999	環境電気使用合理化委員会より最優秀賞受賞
1999	ペットボトルリサイクルユニフォームの採用
1999	産業廃棄物適正処理推進功労者知事褒賞受賞
1999	本社・御殿場2工場のISO14001認証を統合
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	本社・御殿場・相模の3工場のISO14001認証を統合
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	植林ボランティア活動で感謝状受領
2001	御殿場工場「ゴミゼロ」達成
2002	環境配慮型製品設計ガイド制定
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	東栄電機(株)・(株)不二精機製造所を加えISO14001認証範囲を拡大
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認証範囲を拡大
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認証範囲を拡大
2005	本社工場近隣住民環境対話集会を開催
2005	三島市より環境活動に対する表彰を受ける(東栄電機)
2005	クールビズ活動展開(東京本店)
2005	ISO14001更新審査実施(2004年度版、3回目の更新審査)
2006	第四次ボランティアプラン制定
2006	芝浦システム、トスロンを加えISO14001認証範囲を拡大
2006	ソリューションフェアで従業員家族および近隣住民等の工場見学受入れと環境情報の提供(本社工場)

◆主な設備改善

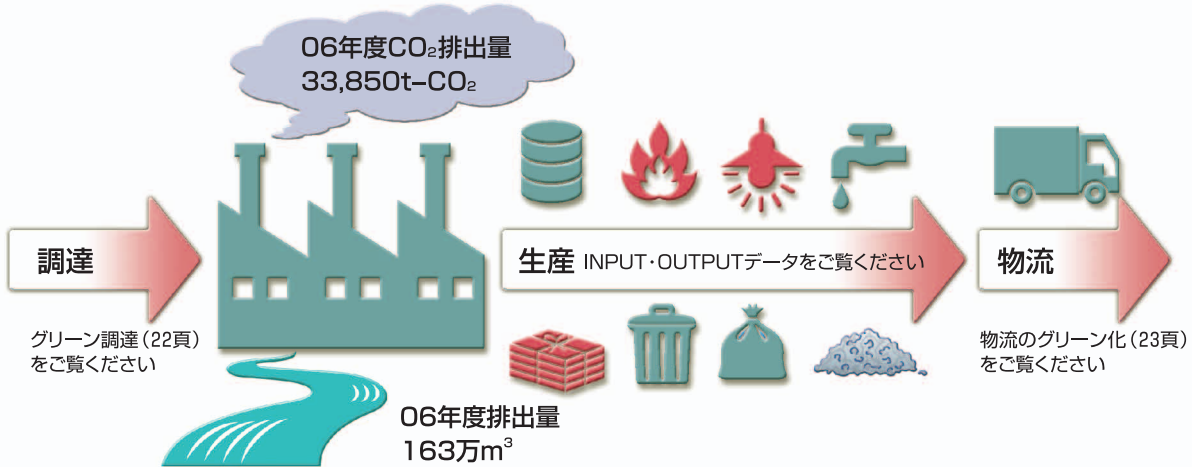
1990	技食棟浄化槽設置
1992	塩素系有機溶剤汚染土壌の復元
1993	排水路一本化完了
1994	鋳物作業場改善のための集塵機設置
1995	鋳物工場防音壁設置
1995	最終放流口に排水監視装置設置
1996	クーリングタワーを超低騒音型に交換
1996	最終放流口に自動遮断装置設置
1997	六価クロム観測井戸設置
1997	熱処理炉の廃止(相模工場)
1997	半導体用スクラパー更新
1997	変電所に防音壁設置
1998	工程系廃水処理場の2段処理化(相模工場)
1998	電動バキュームカー採用
1998	食堂排水の活性汚泥処理方法の改善(相模工場)
1998	上流部監視装置設置(油水分離槽、沼津工場)
1998	工程系廃水処理場の最終放流口にPH計設置
1998	塩素系有機溶剤(3物質)観測井戸設置(沼津工場)
1999	廃棄物焼却炉の廃止
1999	生ゴミ処理機の使用開始
2000	街路灯をナトリウム灯に変更
2000	鋳型の乾燥装置をガス間接式熱風発生装置に変更
2001	関係会社の九州東芝機械(株)旧工場跡地の土壌改善
2001	廃プラ減容機設置
2001	作動油配管地中埋設部の二重構造化
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	工程系廃液処理場防液堤設置
2002	廃棄物ステーションの統合と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	シリンダーキャビネットに緊急排気装置設置
2004	エスコ導入(東栄電機)
2005	工程系廃液処理場設備改修実施
2005	相模第7工場屋根遮熱塗装実施
2005	鉛汚染土壌の復元(相模工場)
2005	沼津本社第2工場で超高効率変圧器を設置
2006	新第9工場で超高効率変圧器・高効率照明を設置
2006	相模第7工場拡張工事によるアスベストの撤去
2006	工場屋根に遮熱塗装実施(東芝機械成形機エンジニアリング)
2006	クリーンルームの省エネ改善実施(ニューフレアテクノロジー)
2006	電力のデマンド監視を開始(東栄電機)
2006	沼津新館で超高効率変圧器・高効率照明設置
2006	技術棟に高効率照明設置(不二精機製造所)

※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

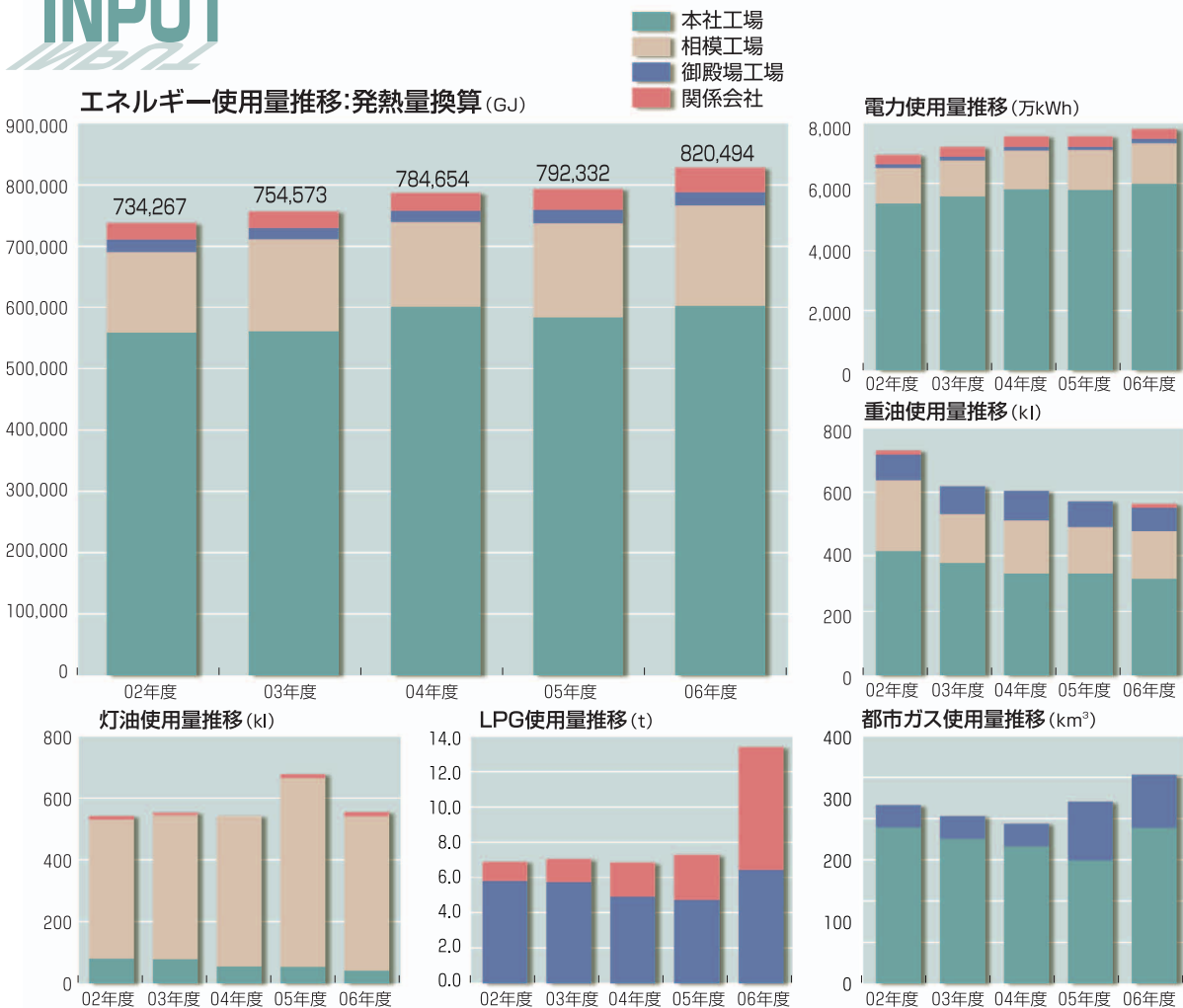
東芝機械グループの環境負荷

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、化学物質、廃棄物のアウトプットデータについて、過去5年間の推移を示しています。

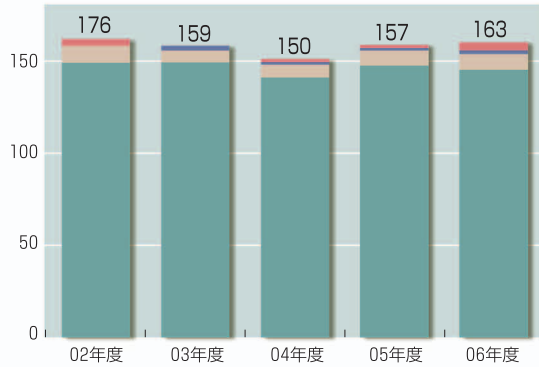
(注)トスロンは本店に含みます。芝浦システムの本社は本店に、沼津営業所は本社工場に、相模営業所は相模工場に含みます。



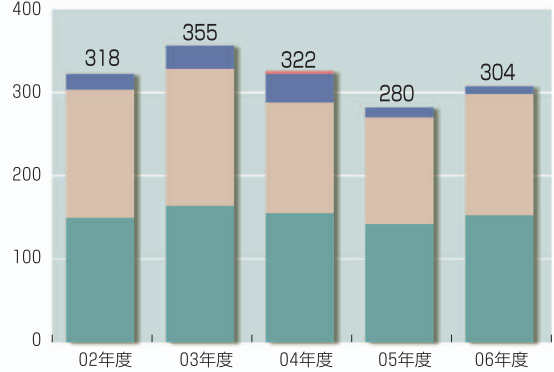
INPUT



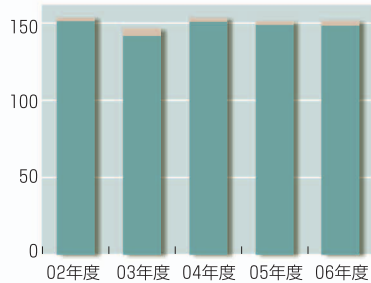
用水使用量 (万m³)



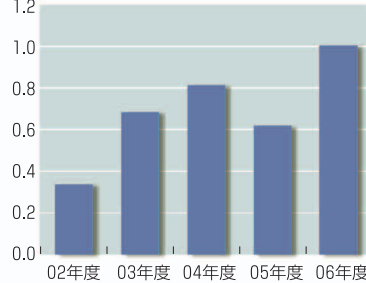
油使用量 (非燃料用) (kl)



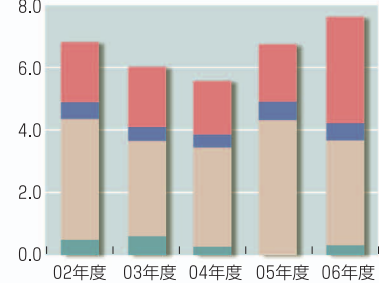
地下水使用量推移 (万m³)



工水使用量推移 (万m³)



市水使用量推移 (万m³)

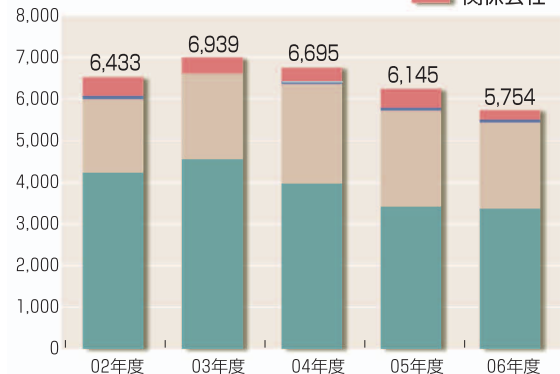


【2006年度サイト別INPUTデータ】

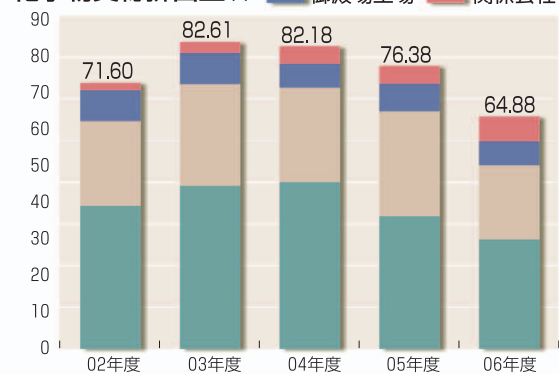
種類名	本社工場	相模工場	御殿場工場	本店	PDエンジン	不二精機	東栄電機	※CTM
電力使用量 (万kWh)	5,915	1,318	170	41	70	122	179	121
都市ガス使用量 (km ³)	248	87.4	—	—	—	—	—	—
LPG使用量 (t)	—	—	6.2	—	0.2	2.5	4.5	—
重油使用量 (kl)	296.5	171.3	81	—	—	—	5.0	—
灯油使用量 (kl)	30.3	509.2	—	—	1.6	3.3	4.5	—
用水使用量 (万m ³)	148.8	8.9	1.5	—	0.2	2.6	0.6	15.6
油使用量 (kl)	150.8	142.6	9.3	—	0.3	0.7	0.5	—

OUTPUT

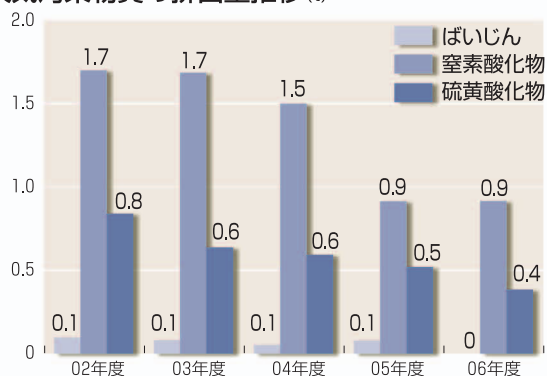
排出物排出量 (t)



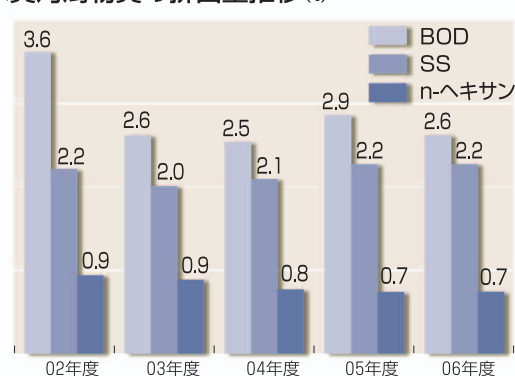
化学物質総排出量 (t)



大気汚染物質の排出量推移 (t)



水質汚濁物質の排出量推移 (t)



2006 年度サイト別OUTPUTデータ

種類名		本社工場	相模工場	御殿場工場	PDエンジ	不二精機	東栄電機	※CTM	
化学物質	PRTR 該当物質	トルエン (t)	9.97	15.91	4.29	0.05	0.59	1.05	—
		キシレン (t)	8.83	5.32	0.14	0.01	0.29	0.01	—
		スチレン (t)	0.78	—	—	—	—	—	—
		エチルベンゼン (t)	5.42	0.96	—	—	—	—	—
		鉛およびその化合物 (t)	0.05	0.05	—	—	—	0.93	—
		その他 (t)	0.52	0.28	0.15	—	—	—	—
	その他	酢酸エチル (t)	2.85	—	0.90	—	—	—	—
		酢酸イソブチル (t)	1.17	—	—	—	—	—	—
		イソプロピルアルコール (t)	0.78	—	—	—	—	3	—
		その他 (t)	0.30	—	0.19	—	—	0.09	—
水質	BOD (t)	2,523	89	27	—	—	—	—	
	SS (t)	2,076	122	23	—	—	—	—	
	油分 (t)	721	4	8	—	—	—	—	
大気	ばいじん (t)	36	4	1	—	—	—	—	
	窒素酸化物 (t)	466	243	161	—	—	—	—	
	硫黄酸化物 (t)	217	148	84	—	—	—	—	
廃棄物	総排出量 (t)	2851.6	410.2	115.5	25.9	71.4	124.9	115	
	リサイクル率 (%)	99.4	100	100	99.7	93.6	94.7	26	

大気汚染防止法に基づく特定施設のVOC排出濃度

対象施設 (沼津本社)	上期	下期
大型工場A棟塗装ブース (ppm)	40	19
大型工場B棟塗装ブース (ppm)	35	84
9工場1号塗装ブース (ppm)	8	69

(協定値:100ppm以下)

※PRTR物質は主に塗料に含まれ大気に放出していますが、鉛については回収し再生処理しています。2006年度サイト別データ (6サイトの実績)

※水質:実質濃度年間平均値×年間排水量

※大気:実質濃度年間平均値×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です。

※VOC:揮発性有機溶剤の総称 特定施設:送風能力10万m³/h以上

◆環境負荷に起因する

環境法令

環境関係の法令には右表に示した項目がそれぞれ該当し、各項目の届出、報告、基準遵守等が適正に行なわれていることを環境内部監査および全社環境保全責任者の検証により確認しています。

項目	本社工場	相模工場	御殿場工場	不二精機	東栄電機	PDエンジ
公害防止組織	届出	○	○			
水質汚濁	届出報告	○	○	○		
	排水基準	○	○	○		
大気汚染	届出報告	○	○	○		
	排出基準	○	○	○		
騒音・振動	届出報告	○	○	○	○	○
	騒音・振動基準	○	○	○	○	○
悪臭	排出基準	○	○	○	○	○
省エネルギー	届出報告	○	○			
産業廃棄物	報告	○	○			
	マニフェスト管理	○	○	○	○	○
	PCB報告	○	○		○	○
VOC	届出報告	○				
	排出基準	○				
PRTR	届出	○	○	○		

製品の環境配慮

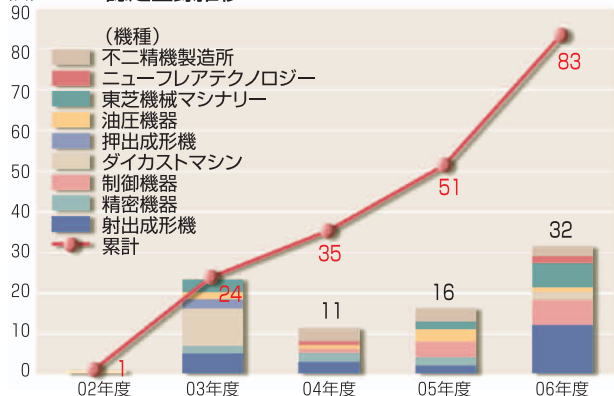
東芝機械グループは、より環境負荷の少ない製品をお客様に使用していただくために、環境調和型製品 (ECP) の開発を積極的に進めています。

◆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ています。製品完成後にECP認定申請書による認定を受け、ECPとして登録されます。

ECP登録された商品については、原材料情報、使用情報からCO²削減量を算出し、LCA評価としています。

(台) ECP認定登録推移



LCA

ECP

評価 認定

ECP認定申請

製品アセスメント

ECP設計ガイド
設計指針

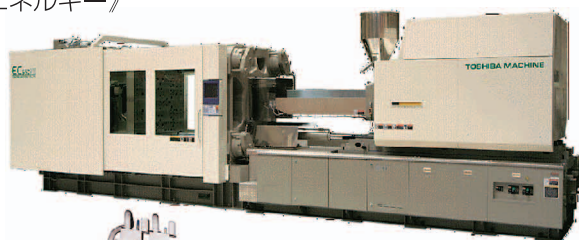
1. 省資源化
2. 原材料使用基準
3. 梱包・包装の合理化
4. 易分離・易分解化
5. 再資源化
6. 情報の提供

3R
Reduce
Reuse
Recycle

環境調和型製品の紹介

◆電動式射出成形機 (EC-N II) シリーズ 《省エネルギー》

電動式射出成形機「EC-Nシリーズ」をモデルチェンジし、新たにN IIシリーズとして完成させ、使いやすさ、多様化、省エネ化をさらに進化させました。(写真はEC-650N II)

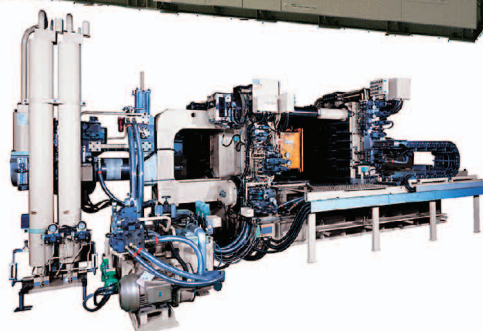


◆ダイカストマシンDEC1250W

《省資源、省エネルギー》

大型ダイカストマシンの軽量化、省エネ化を図り、重量で20%、部品点数で25%低減し、油の使用量で56%、電力消費量で10%削減しました。(LCA評価:CO₂削減量)

製品重量低減で86トン、使用時の省エネ化で年間3トンの削減を実現しました。



◆テーブル形横中ぐりフライス盤

BTH-130.R22 《省資源、省エネルギー》

大型金型加工用横中ぐり盤として開発し、油圧ユニットモータの小型化などにより、占有面積の削減 (36%) や待機消費電力の大幅削減 (80%) を実現しました。

(LCA評価:CO₂削減量)

製品重量低減で2.5トン、使用時の省エネ化で年間6トンの削減を実現しました。

◆移動金型式ガラス成形機 GMP-54-5S 《省資源、省エネルギー》

ガラス成形機の小型、エコノミー型装置として開発し、製品重量を43%占有面積を34%、部品点数は27%削減しました。電力消費量は28%、水道水の使用量は84%削減しました。

【LCA評価:CO₂削減量】

製品重量低減で2.2トン、使用時の省エネ化で年間2トンの削減を実現しました。

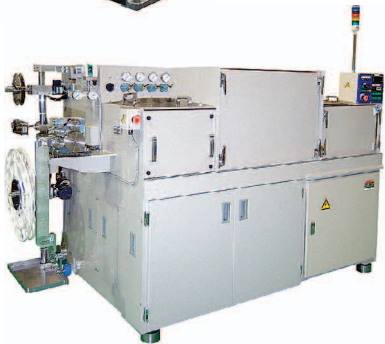


◆スカラロボット TH250A 《省資源》

軽量化、小型化を実現しつつ、合成速度1.3倍、動作範囲の拡大等々の性能アップを図りました。製品重量で7%、占有面積で9%、部品点数で11%の削減となりました。消費電力は12%削減しました。

【LCA評価:CO₂削減量】

製品重量が軽いため、製品重量での削減はほとんどなく使用時の省エネ化では年間で0.2トンの削減でした。



◆液体ホーニング装置 CTD-4000H

《省資源、省エネルギー》

洗浄に要する部屋数を減らし、小型ガンの使用で、エア消費量を削減しました。製品重量、占有面積、部品点数でそれぞれ20%削減し、電力消費量で10%、エア消費量で20%削減しました。

【LCA評価:CO₂削減量】

製品重量低減で1.1トン、使用時の省エネ化で年間0.5トンの削減を実現しました。

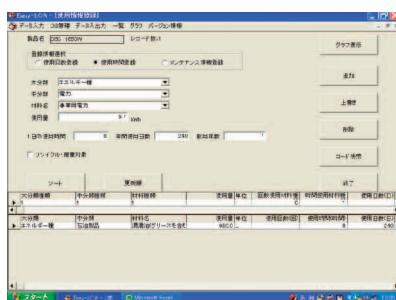
LCA (ライフサイクルアセスメント) の実施結果

LCAによる主な製品のCO₂排出量

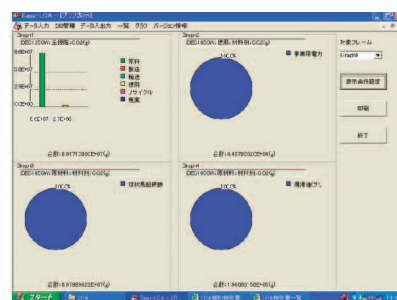
設置後10年使用したと仮定した場合

製造先	製品名称	型 式	CO ₂ 排出削減量 (t-CO ₂)		
			原材料および製品製造段階	使用段階	合 計
東 芝 機 械	電動式射出成形機	EC100NII (-2A)	1.90	109.2	111.10
	電動式射出成形機	EC850NII (+78A)	△77.22	579.4	502.18
	ダイカストマシン	DEC800W	1.8	89.7	91.50
	ダイカストマシン	DEC1650W	89.80	66.4	156.20
	移動金型式ガラス成形機	GMP-54-5S	2.16	19.4	21.56
	スカラロボット	TH250A	0.004	1.7	1.70
東芝機械マシナリー	テーブル形横中ぐりフライス盤	BTD-200QH	4.31	13.2	17.51
	テーブル形横中ぐりフライス盤	BTH-130.R24	2.51	58.7	61.21
ニューリアテクノロジー	EBマスク描画装置	EBM-6000	0.00	26.5	26.50
不二精機製造所	ドリルセンター	FMC-6V	0.00	35.2	35.20

Easy-LCA使用



使用情報登録 画面



LCAデータの解析画面

各種汚染防止の取り組み

◆大気汚染物質・水質汚染物質の排出

大気汚染物質の排出は、暖冬の影響で燃料使用量の減少とともに全ての汚染物質排出量が減少しています。水質汚濁は種類・量とも大きな変化がありません。新たに開始されたVOC規制は、本社工場の塗装施設3基が対象になり、全ての施設で排出基準700ppmを下回りましたが、平成19年度から静岡県光化学オキシダント緊急時協力要請工場となったため、光化学オキシダント注意報・警報発令時にVOC排出量を削減します。

◆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ることを確認しています。本社工場で、夜間の騒音レベルの上昇が一部見られるため、対策の検討を始めています。悪臭については、塗装施設、プラスチック実験室、マスク洗浄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について排出濃度の測定を行ない、基準以下で操業していることを確認しています。

◆PRTR対象物質の低減対策

各工場でPRTR対象物質の含有量を減少させた塗料、また水溶性の塗料の採用を推進したため、昨年度より13.8%減少しました。塗料の選定にあたっては、性能の評価、メーカーとの協働、さらに客先との折衝等、困難な局面も多々ありますが、今後とも塗料および塗装作業の改善を図り、PRTR対象物質を含む化学物質の使用量低減を推進します。鉛については、はんだ鉛フリー化の検討を確実に進め全廃を目指します。

◆事故・苦情の対応

2006年度は、騒音に関する苦情が1件発生しました。作業終了後の集塵機停止操作を怠るミスであったため、作業者に標準作業の徹底を図るように指導しました。事故については、油の流出が2件発生しましたが、事故対応を早期に実施したため、外部への影響はありませんでした。

区分	発生場所	情報元	苦情内容	対策
苦情	本社工場	近隣住民	集塵機の夜間運転による騒音の発生	手順書による教育・訓練の再実施による標準作業の徹底

区分	発生場所	事故内容と原因	対策
事故	本社工場	15tフォークリフトの油圧ホース破損による構内道路への油の流出(約30リットル)	日常および定期点検時のホース周りの損傷・劣化確認の徹底と定期的な油圧ホースの交換
	相模工場	タンクローリー(新車)の給油バルブ取付け不良により、屋外タンクとの接続部から床面に油が流出(1リットル)	タンクローリー製造メーカーの取付けミスであったため、クレーム処理による修理を実施

◆土壌・地下水汚染対策

本社工場の新館および独身寮建設敷地の土壌調査を行ない、汚染されていないことを確認しました。すでに報告している6箇所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。

◆石綿対策

石綿が吹き付けされていた相模工場の第7工場事務所は、すでに封じ込め工事を実施していますが、工場の再編成による事務所の解体に伴い、吹き付け石綿120m²を撤去しました。工事に際しては、石綿障害予防規則および廃棄物処理法を遵守しました。



◆PCB含有製品の保管状況

PCBを含有する機器は、高圧コンデンサー1基、安定器66台の使用を中止したため、保管数が増加しました。法律に沿って2016年までに無害化処理できるまで、環境汚染が発生しないよう保管については最善の措置を継続します。

【PCB廃棄物の保管台数】

保管台数	2004年	2005年	2006年
コンデンサー類	105	107	108
安定器等	775	775	841
合計	880	882	949

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、省エネルギーや温室効果ガスの排出削減活動を継続的に推進しています。エネルギー効率の良い設備の新規導入や更新に向け、事前に省エネチェックをはじめとする影響評価を行なうとともに、これまで取り組んできた事例や最新の省エネ技術について、工務部門を中心に適切なアドバイスを積極的に行なっています。

2006年度から中期エネルギー削減目標として、省エネルギー対策により2008年度までに2004年度電力量の6%を削減する中期目標を掲げ、全社省エネルギー推進委員を中心に活動していきます。

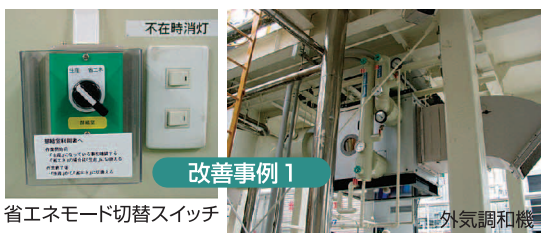
◆エネルギー使用合理化への取り組み

2006年度のエネルギー使用合理化への取り組みは、前年度からの改善をグループ内で継続的に実施するため、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、2006年度は2%の削減目標に対して、関係会社の積極的な取り組みも効果として現れ2.96%削減、220万kWh、856(t-C)の省エネルギー効果を上げ、目標を達成することができました。

次に、主な改善事例を示します。

(1) 生産設備・付帯設備の改善と受変電設備の高効率化

- 給排気ファンにインバータ設備取付け
- クリーンルームの運転に省エネモード(間引き運転)を追加、制御範囲の緩和、風量・再熱量(冷却・加熱サイクル)削減を図るとともに、専用外気処理装置を採用し電気ヒータの負荷を削減【改善事例1】
- 本社工場の事務所で全体空調の個別空調化
- 空気調和機20台にインバータ設備取付け
- 不二精機で、高効率タイプのコンプレッサ採用(37kW)
- 相模工場で配管のエアークリーニング徹底排除
- 相模・御殿場工場の天井照明357灯、本社工場・不二精機で事務所の蛍光灯880台を高効率低電力型に交換【改善事例1・2】

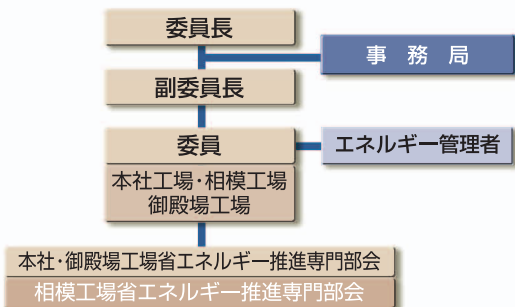


クリーンルームの運転に省エネモード・外気処理装置追加(NFT)
効果:CO₂排出量を5%削減
378千kWh/年削減 147(t-C)/年削減

◆エネルギー原単位(95年度比21.9%改善)

1995年度を基準に、工場および事務所で使用するエネルギーの原単位を毎年1%以上削減し、2010年度には15%以上削減することを目標に取り組んでいます。東芝機械グループのエネルギー使用量は、本社工場の新第9工場および新館の新設等により、電力で4.0%、都市ガスで41.3%増加しましたが、CO₂原単位では95年度比で21.9%(目標11%)低減し、当初の目標を達成しました。

《全社省エネルギー推進委員会体制図》



- 東栄電機で、デマンドコントローラを採用し、電力増加に対する監視と対応手順を定め、契約電力の維持と使用量を削減

改善事例2



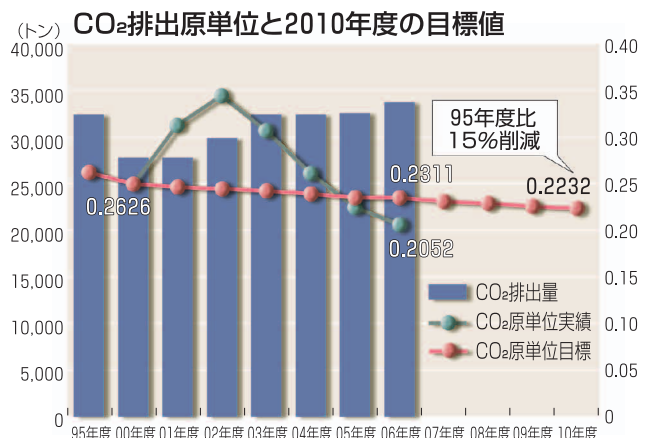
工場の天井灯を高効率低電力型に交換(相模・御殿場工場)
効果:CO₂排出量を平均22%削減
63千kWh/年削減 24(t-C)/年削減

改善事例3



事務所の蛍光灯を高効率低電力型に交換(本社工場・不二精機)
効果:CO₂排出量を平均20%削減
39千kWh/年削減 15(t-C)/年削減

- (2) 沼津本社の新館で超高効率変圧器の採用
- (3) 本社および相模、東芝機械成形機エンジニアリングで工場屋根の遮熱塗装による夏季電力の削減

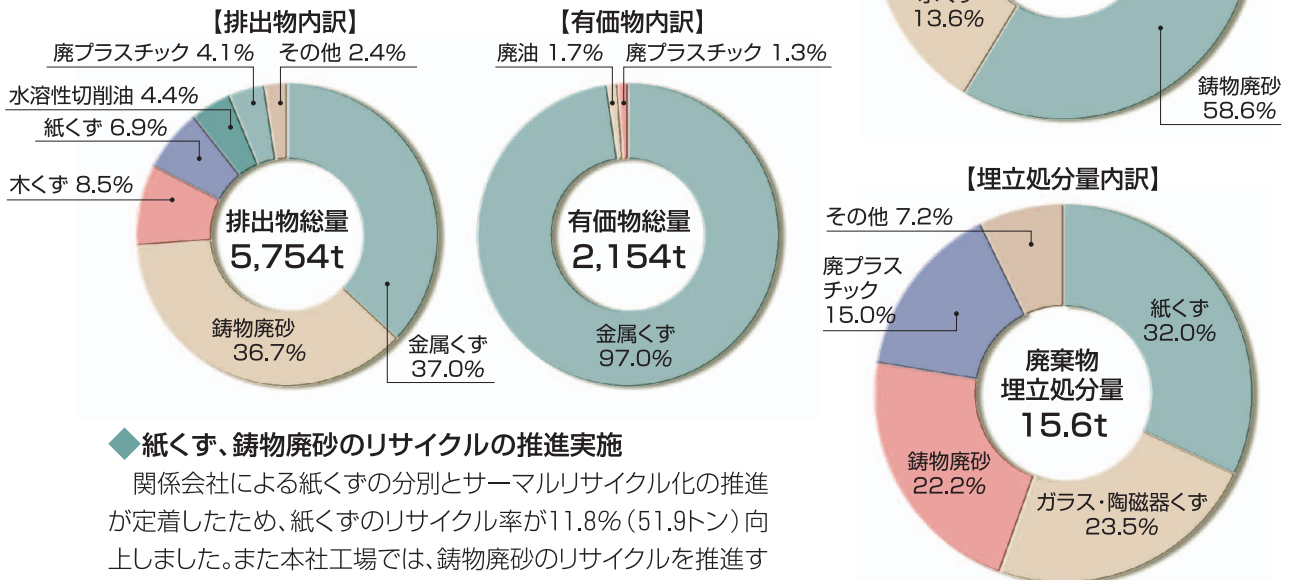


廃棄物の削減と資源の有効活用

東芝機械グループは、2010年度末までに工場および拠点から排出される廃棄物の埋立処分量1%以下を目指すとともに、総排出量は2002年度排出量の20%以上削減する計画を推進しています。

◆取り組み状況

2006年度の東芝機械グループの排出物総量は5,754トン、廃棄物総排出量は3,600トン、埋立処分量は15.6トン、埋立処分量率は平均0.5%でした。昨年度までは、工場外への排出される有価物（金属くず、廃油、廃プラスチックの一部）も廃棄物として集計していましたが、本年度からは廃棄物と分けて集計するようにしました。廃棄物の主な内訳は、鋳物廃砂が全体の58.6%、木くずが13.6%、紙くずが11%でした。



◆紙くず、鋳物廃砂のリサイクルの推進実施

関係会社による紙くずの分別とサーマルリサイクル化の推進が定着したため、紙くずのリサイクル率が11.8% (51.9トン) 向上しました。また本社工場では、鋳物廃砂のリサイクルを推進するため、分別と回収を徹底して進めた結果、リサイクル率が0.8% (12トン) 向上しました。さらに、東栄電機による計測機器、プリント基板をはじめとする電装品のリサイクル化に処理業者と一丸となって取り組んだため、リサイクル率が28.7% (12.8トン) 向上し、グループの最終処分量を84.4トン削減することができました。



◆鋳物ドライ粉の工程内リサイクルの推進実施

以前から実施していた鋳物ドライ粉（有価物）を鋳造部品の原材料とする工程内リサイクルをさらに強化するため、処理能力120トン/月のドライ粉圧縮機を導入し9月から本格稼動に入りました。これにより、外部へ排出される金属くずを800トン削減させることができました。

◆分別の徹底による有価物化への推進実施

これまで、廃棄物を種類および材質ごとに分別する活動を推進してきましたが、金属くず、廃油および廃プラスチックの一部において、この分別が困難な混合廃棄物が発生していました。こうした廃棄物について、処理業者の指導を一部受けながら、分別方法の見直しを行ない、有価物扱いとする活動を推進したところ、廃棄物の2% (48トン) が新たに有価物となりました。



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、運用しています。

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の評価を、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ます。そして、評価ランクの高い取引先から優先して調達しています。また、ガイドラインにより、3年に一度「取引先環境調査」を実施し、各取引先の環境保全活動のレベルを調査し改善しています（次回の調査は2008年度です）

◆取引先の環境保全活動レベルアップに向けて

取引先の環境保全活動レベルの中で、ランクS（ISO取得レベル）となる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で評価点の高い取引先の未達項目を調査し、改善アドバイスとフォローを行ないます。また、B・C・Dランクの取引先に関しては、事業部との協議を交え、ランクアップに繋がります。

2006年度は、営業担当者との面談による調査に加え、ターゲットとして絞り込んだ取引先の中から53社を抽出し、調査内容の精査を兼ねた現地調査を実施しました。

その結果、調査方法の不備（洩れや間違い、過小な評価等）や自主的改善、当社の指導・支援に基づく改善および認証取得等が多数確認でき、44社におよぶ取引先のSまたはAへのランクアップに繋がることができました。こうした中で、向上が見られなかった取引先もあったため、さらなるフォローの必要性も同時に発見できました。

2002年度は、ランクS（Aランクを含む）は全体の42.6%でしたが、活動の推進により、2005年度56%、2006年度は75.3%まで引き上げることができました。

◆今後の対応

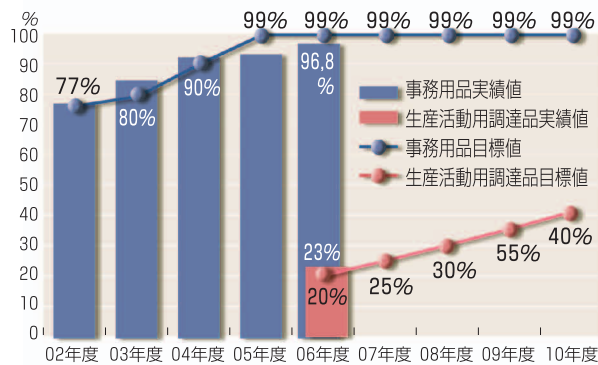
2007年度は、「Sランク+Aランク取引先」を80%に引き上げる中期計画（3年）の最終年度となります。そこで2007年度は、活動ターゲットである下記項目を基本とし、取引先の現地調査をより積極的に行なうなど、効果的な活動を加速させます。

- 調査・分析からターゲット取引先選定（調査票Sランク以外）
- ランクB・C・D社の指導、ランクアップと集約の検討
- 新規取引先開拓による取引先の集約（事業部との連携）

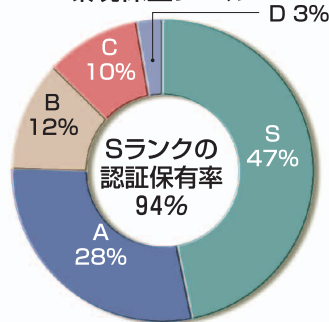
◆生産活動に関わる調達品のグリーン化

東芝機械グループでは、本年度より事務用品に加え油類からウェス・軍手に至るまでの生産資材、備品類のグリーン調達を運用管理目標に定め推進しています。本年度は、20%の目標に対し、23%のグリーン調達を行ない目標を達成しました。今後も、グリーン調達のネットワークの充実とアナウンスの推進を図り、調達率の拡大と定着を旨とします。

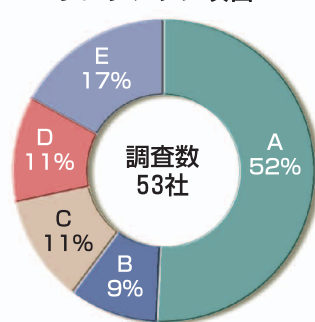
事務用品・生産資材のグリーン調達推移



2006年度の取引先の環境保全レベル

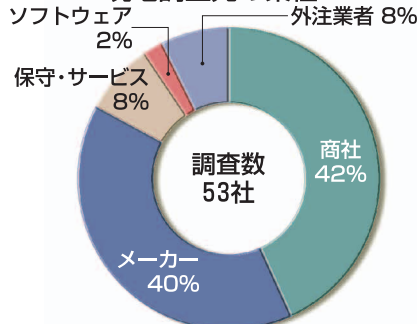


現地調査によるランクアップ項目



- A 調査内容に間違い・漏れがあった
- B 評価が過小・自主的改善が見られた
- C 当社指導による改善が見られた
- D 当社指導に基づき認証を取得した
- E 向上が見られなかった

現地調査先の業種



※東芝機械環境センター(株)では、協力会社、取引先のISO14001認証取得に向け、コンサルティング業務等を通じて指導・支援をしています。

物流のグリーン化

東芝機械グループは、物流全体の環境負荷を把握し、削減活動を進めていきます。

◆改正省エネ法（輸送に係る措置の創設） についての教育実施

改正省エネ法の施行に伴い、東芝機械グループの物流、生産管理および環境保全に携わっている従業員に対し、荷主に対する省エネの義務、自社に所有権のある貨物輸送量の把握等について、外部の講師を交え教育を実施しました。この教育には、当社の貨物輸送を委託している物流業者の方にも参加いただき、物流のグリーン化を一丸となって推進することを確認するとともに、輸送量把握に対する継続と協力を要請しました。



グループ関係者の教育

物流業者の教育



◆輸送量（トンキロ）の把握

東芝機械グループでは、貨物輸送を委託している物流業者にも協力を得ながら、輸送量（トンキロ）の把握を行ないました。東芝機械の輸送量は、1,630万トンキロであるため、改正省エネ法で特別な義務がかかる特定荷主（3,000万トンキロ以上）には該当しませんが、輸送量低減に向け、輸送効率の向上を推進します。

単位:万トンキロ

	東芝機械		東芝機械 マシナリー	ニューフレア テクノロジー
	本社工場 御殿場工場	相模工場		
製品の輸送	500	541	104	20
素材・部品・ユニット 組立品の輸送	474	63	342	36
その他 (廃棄物・社有車等)	40	12	5	2
合計	1,014	616	451	58
	1,630			

◆ミルクラン方式の定着・

拡大化と定期便の有効活用の推進

相模工場の調達部門は、各外注業者へ委託している小物の加工部品・組立部品の集荷をミルクラン（巡回集荷）方式で行なっていますが、東芝機械グループが目ざしている物流は、ミルクラン方式に家庭への牛乳配達を加味した方式で、部品や材料の支給（牛乳入りの瓶）を行ない、完成品（空瓶）を引き取るという効率の高い方式で、常に、混載・満載を基本としています。

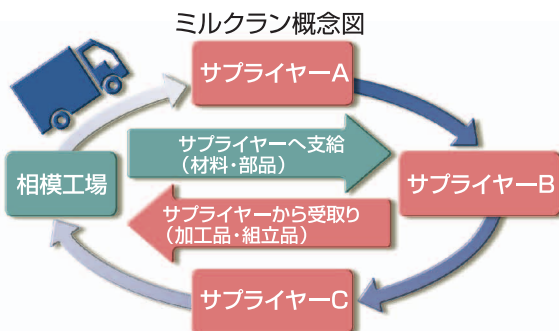
中物部品についてもこれを拡大するため、ルート選択および試走を行ない準備を進めていますが、本社工場をはじめとするグループ全体への拡大を図ります。

定期便については、有効利用を図るため、現在のコアルートに、必要に応じて御殿場工場・外注先をオプションルートとして選択

できるようにし、単独で輸送を行っていた便を削減させること、また、時間差便を増発させるなど、物流業者を含め検討を推進しています。

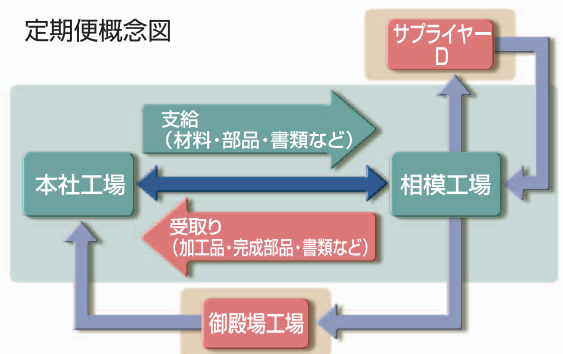


ミルクラントラック



ミルクラン便の条件:混載*満載*支給*受取り(集荷)兼用

定期便概念図



リスク・コンプライアンス管理

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

◆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、当社グループの役員、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
- 第2章 会社と個人の関係に関する行動基準
- 第3章 情報開示等に関する行動基準
- 第4章 社会との関係に関する行動基準

◆コンプライアンス体制の整備

当社グループの倫理方針、行動綱領、法令遵守を定めた「東芝機械グループ経営理念」「東芝機械グループ行動基準」に基づいて職務を執行し、行動する体制を整備しております。また、内部通報制度を採用することにより、問題の早期発見と適切な対応を行なう仕組みを整備するとともに、内部監査部門が職務の執行状況の適正さを把握し、その改善を図るために内部監査を実施しております。

◆リスク管理体制の整備

当社グループは、「リスク・コンプライアンスマネージメント規程」に基づき、全社のリスク・コンプライアンスマネージメントをつかさどるリスクマネージメントオフィサー(RMO)を任命し、RMOのミッション遂行に必要な事項の審議および答申を行なうリスク管理委員会を設置しております。

また、ビジネスリスクにつきましては、「ビジネスリスクマネージメント規程」に基づき管理を行なっています。

◆内部統制システムの整備

当社グループでは、2006年5月の会社法改正に対応して、取締役会で決議した東芝機械「内部統制基本方針」に則り、役員や従業員が法令等に基づいた事業活動を行なっていくための仕組み(内部統制システム)の整備とその運用を行なっています。

その一環として、「東芝機械グループ経営理念」「東

芝機械グループ行動基準」といった事業行動の基本を再確認し、「リスク管理委員会」の活動を活性化させるなど、これまでの東芝機械グループの内部統制の仕組みをさらに充実させる施策を実施しています。

また、内部統制システムに関しては、経営監査室などの専門的組織やその他スタッフ部門が独自に実施する内部監査機能により、その整備と運用の状態を逐次モニタリングしています。

◆資材取引における法令遵守

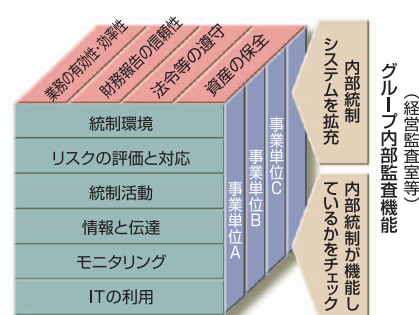
調達においては、法令遵守を方針として明示しています。特に下請取引は、調達内部監査を定期的実施し、発見された問題については是正を行ない、6ヶ月ごとに開催する調達者全員集会で再教育しています。また、本年は政府の中小企業底上げ戦略に呼応して、各事業部責任者、関係会社社長に対し、現場関係者を含め「下請取引の適正化」を図る指示をしました。構内請負の適正化については、従来から構内外注審査会による審査をしていますが、本年は実態調査を徹底するため、全案件についてヒアリング調査を行ない、現場でその内容を確認しました。その中で、請負とする条件が不十分と思われるものは、労働者派遣または社員による作業への切り替えで、請負の適正化を図りました。

◆廃棄物処理のリスク管理

2002年、当時不二精機製造所が廃棄物の一部を処理委託していた廃棄物処理業者が、不法投棄で検挙されました。廃棄物が有害物でないことがせめてもの救いですが、東芝機械グループではこれを受け、廃棄物処理業者の現地調査を詳細に実施し、グループ内における処理業者の統一化と複数化を図ることで、廃棄物処理のリスク回避を徹底する活動を継続しています。

なお同社は、情報取得時点で行政に事前に自己申告するとともに、調査依頼により要請された契約書、マニフェスト管理票、処理品目・量(廃プラスチック等約770m³)および処理費用に関する情報を迅速に提供しました。また、今後の行政からの撤去協力依頼についても真摯に受け止め、協力体制を整えています。

【グループ内部統制システム】



従業員とのかかわり

◆東芝機械グループの基本方針

- (1) 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。
- (2) 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。
- (3) 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。
- (4) 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。

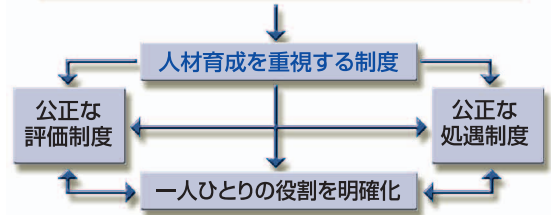
◆人事制度

東芝機械グループは、公正な評価、処遇を行ない、働きがいのある職場を作り、「経営理念」「行動基準」のもと「強み」を持った人材を育成する」をコンセプトとしています。

”強み”を持った人材を育成する

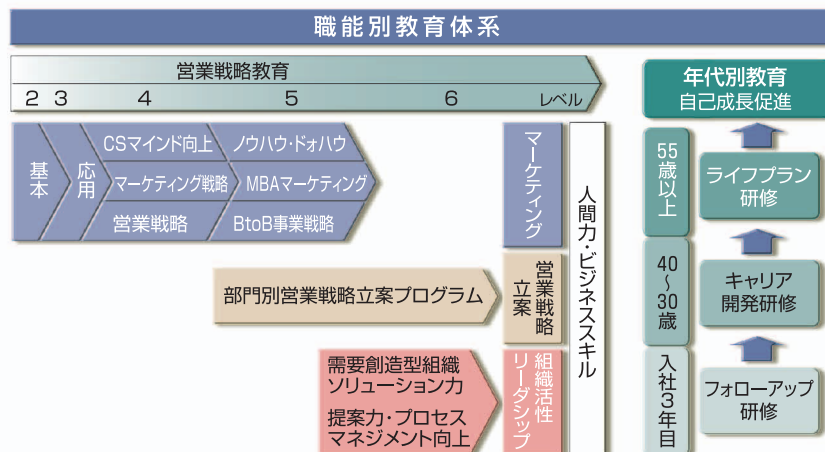
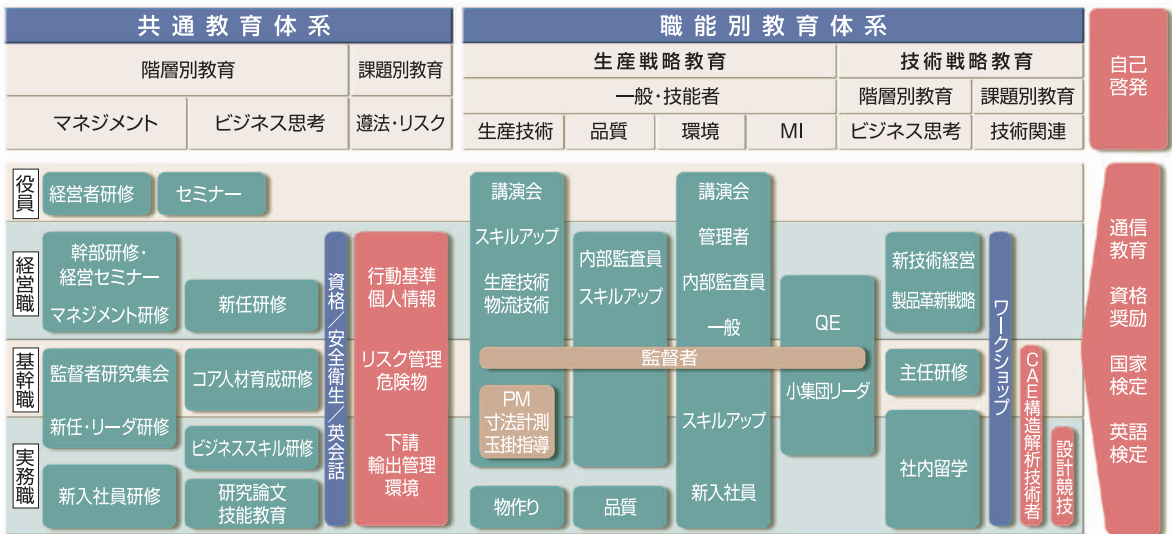
——企業風土改革への挑戦——

- (1) 責任遂行の結果を公正に評価・処遇する。
- (2) 期待される役割基準を明確にする。
- (3) 期待される人物像を明確にする



【人材育成】

東芝機械グループは、新入社員から役員に至るまでの階層別教育、職種に応じた職能別教育を実施するとともに、変化の激しい時代に柔軟に対応できる人材の育成・開発を推進する教育プログラムも取り入れています。



◆雇用

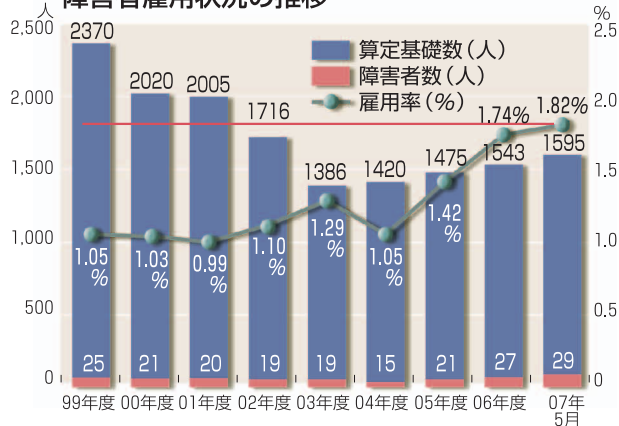
障害(重度の障害者を含む)を持った人が意欲を持って働ける職場づくりを推進し、今後も東芝機械グループ全体で積極的に新規採用を図っていきます。

◆職場環境改善

職場におけるセクシュアルハラスメントを未然に防止するため、1999年に就業規則の服務規程に、「性的言動により、他人に不快な思いをさせたり、職場環境を悪化させるような行為を行なってはならない」という内容を追加するとともに、2003年には、法令違反などの不法・不正行為を未然に防止するため、企業倫理ヘルプライン(相談窓口)を設置し、全従業員からの情報・相談を受け付けております。

また、管理職に向けた「セクシュアルハラスメン

障害者雇用状況の推移



ト防止」の講習会を開催し、職場への徹底を図りました。

安全と健康

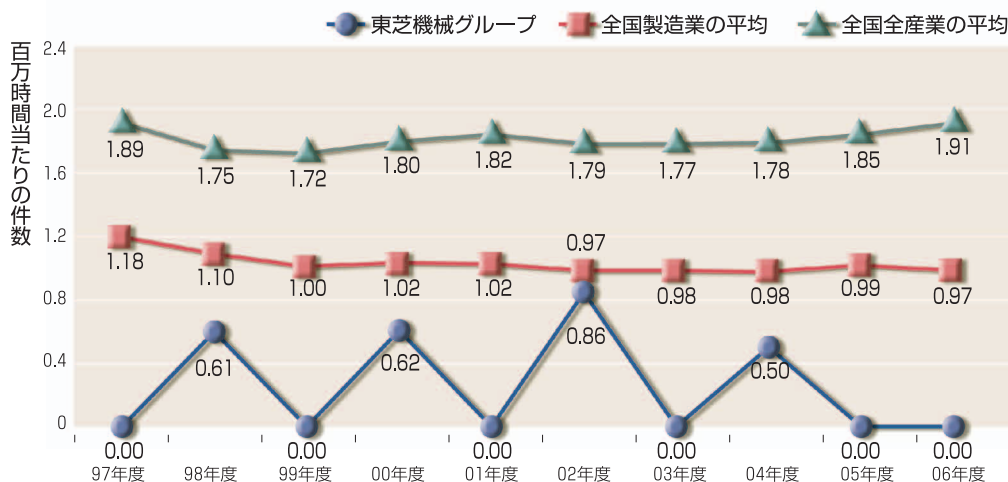
安全と健康管理を経営の基盤として位置付けるため、組織を一本化しました。今後は、全グループ一丸となって活動を展開します。

◆労働災害の防止

東芝機械グループの労働災害発生率は、全国の大産業・製造業と比較すると、低い水準で推移しており、2006年度も休業災害はありませんでした。今後も休業災害ゼロを達成するため、職場におけ

る標準作業の見直しや、不安全行動、不安全状態の徹底的な排除等、「危険ゼロ」の職場を実現すべく改善活動を推進していきます。

労働災害における休業1日以上 の度数率



◆OSHMS(労働安全衛生マネジメントシステム)導入

相模工場をパイロット工場として導入準備を進めており、2007年6月末に認証機関による審査を

受けます。認証取得後は、東芝機械グループ全社に展開していきます。

◆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、いずれも受診率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、生活習慣病の発生が増加し始める年代をターゲットとした、セミナー「アクティブ35」、定年退職者を対象とした「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、指導を行なっています。

【メンタルヘルス】

健康相談室の設置、eメールでの相談窓口「愛POST」の開設、ダイレクトメールによる「愛POSTレター」の発信等、積極的な働きかけにより、気軽に相談できる環境づくりに取り組んでいます。また、従前からの産業医や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。さらに管理・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。

【サクセス・スリム・プラン】

2005年度よりメタボリックシンドローム対策の一環としてサクセス・スリム・プラン(SSP)を導入しています。SSPは人間行動学に基づき、対象者が自ら立てた目標に向かって楽しく継続できる



ようにしたコミュニケーション型行動変容プランで、身体計測(写真撮影・腹囲・体脂肪率など)と各人に合わせた個別保健指導(食事・運動など)を実施した後、健康処方が作成されます。対象者は、この健康処方を参考に各自で生活改善に努め、3ヵ月後・6ヵ月後の2回、効果の確認と処方の修正を実施します。

この結果、多くの対象者が無理なく生活改善を実行することができ、減量に成功しました。



◆全員参加の安全活動

東芝機械グループでは、6月1日からの「全国安全週間準備月間」に先がけて、5月16日から31日までの間「全員参加のゼロ災運動」を展開しました。



この目的は、一人ひとりが自ら労働災害をゼロにしようと立ち上がることで、労働災害の未然防止、職場環境の改善に結びつけようとするものです。

具体的には、各工場に横断幕や垂れ幕を掲示して意識の高揚を図ることをスタートに、全従業員への「安全クイズ」の配布、「ヒヤリハット事例」についての改善策を各職場で見つけ出すミーティングの開催等、すべて全員参加の活動を基本に展開しました。今後も、「何が何でもゼロ災害」の達成に向け、全員参加のゼロ災イベントを展開していきます。

◆東芝機械グループファミリーフェア開催

11月4日、沼津本社・工場で「東芝機械グループファミリーフェア」が開催され、2,768名の当社グループ従業員およびご家族の方々が参加しました。

工場見学をはじめ、スタンプラリーやストラックアウト、輪投げなどのイベント、各種模擬店など大盛況の一日となり、参加されたご家族からは「とても楽しかった」「親の職場を子供に見せる良い機会だった」といった感想が多数寄せられ、大変満足していただきました。



お客様とのかかわり

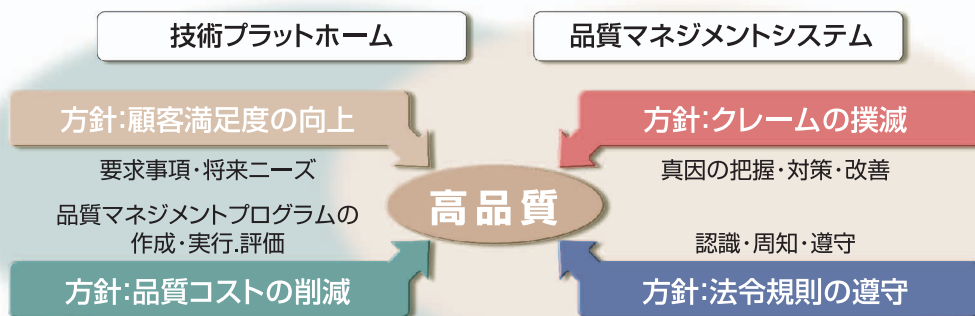
◆品質方針の制定

東芝機械グループは、品質方針を定め、お客様のためにつねに高品質を目指し、その向上に努めています。

～全社品質方針～

東芝機械グループは、その経営理念である「メカトロニクスとシステム分野を中心に技術革新を進め、産業の基盤作りに寄与し、豊かな価値を

創造します」を実現するために、お客様のニーズを尊重し、東芝機械の技術基盤である「技術プラットフォーム」を十分活用して、お客様にご満足いただける製品、システムおよびサービス等を提供するとともに、お客様の立場に立って、それら製品等に関する品質保証責任を果たし、製品安全を確保します。



◆CS (顧客満足度) 活動を推進

東芝機械グループでは、お客様に満足していただける製品等をご提供するため、高品質(Q)であることを大前提に、低コスト(C)、短納期(D)、安全(S)の確保を最大限に図るプロジェクト活動に積極的に挑戦しています。

Q・C・D・Sの向上に加え、各事業における経営上の目的・目標および環境負荷の低減を下表のように定めています。



同期生産部品を専用配膳台車にピッキング



現場で改善事項について確認・検討



掲示板による進捗状況の確認

事業部	プロジェクト名	プロジェクト概要	目標値	環境負荷の低減
射出成形機事業本部	IPEX51	生産効率化とリードタイム短縮を実現させ、棚卸資産の削減と品質向上に寄与する生産体制を構築する	生産能力50%UP	●地球温暖化防止 現場改善を推進することで、生産性を向上させ、ムダのないものづくりを実現し、生産が拡大してもエネルギー使用量が抑制できる仕組みを作る。
ダイカストマシン事業部	D51作戦	業界NO.1の工場にするためにムダを排除し、全てのもが同期化されたものづくりを目指す	リードタイム50%短縮	●資源の有効活用 不良品や不用品・不急品を減らすことで、原材料の抑制と廃棄物の総発生量を削減し、資源の有効活用を努める。
油圧機器事業部	NEW-WIN50	高収益化を旨とした完全量産工場を確立する	棚卸資産50%削減 リードタイム50%短縮 品質率80%改善	
東芝機械マシナリー	M-UP30	短納期生産で回転率をアップさせ増産体制を構築する	生産効率30%UP、 仕掛り、リードタイム30%削減	
材料加工事業部	鋳物同期生産	常に最小在庫となる同期生産の確立と運用を図る	問題点を顕在化させ、最適値を対象部門ごとに決定	

「精密と成形」の東芝機械グループ

東芝機械グループでは、「ものづくりのソリューション」をご提案し、お客様に選ばれる東芝機械グループを目指します。

◆ソリューションビジネス

東芝機械グループは、「精密と成形の東芝機械グループ」をキーワードに、成形バリューチェーンを構築し、新規開発、新製品の差別化、競争力強化などを進めていきます。

また、IT・光・半導体・自動車などの成長する市場に向けて事業をシフトし、お客さまのニーズにいち早くお応えするため、ソリューションビジネスを積極的に展開していきます。



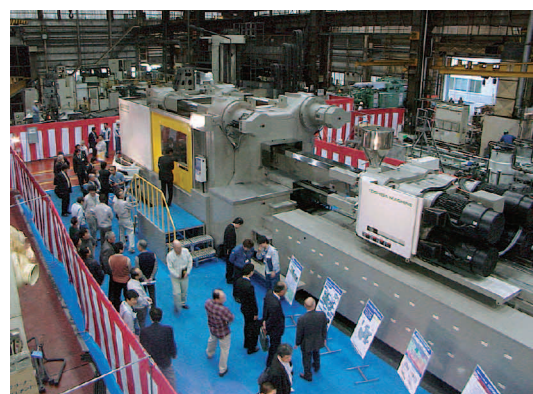
◆2006東芝機械グループソリューションフェア開催

5回目となる『2006東芝機械グループソリューションフェア』が11月1日(水)～3日(金)の3日間、沼津本社・工場で開催され、当初見込みの来場数3,300名を上回る過去最高の3,785名(昨年は2,723名)のお客さまが来場されました。

今回は、「『ものづくり』の原点、「精密と成形」の東芝機械グループ」をコンセプトに、グループの総合力、解決(ソリューション)力を光・IT、半導体、自動車業界、ナノテクノロジー分野などに、お客様の視点に立って訴えました。

見学コースのスタートとなる「技術プラットフォーム」会場では、各機械群開発のベースとなる技術プラットフォームのスパイラルアップを紹介し、当社グループが保有するコア技術をアピール。各会場では、各BUが多彩な新製品・新技術を展示する中、特に、世界最大級を誇る超大型電動式射出成形機ED3000W(第9工場)や、新規事業の一環であるロールツウロール方式の大幅積転写装置(ナノボ)は、来場者の注目を集めました。

また、毎年恒例の「ものづくりの将来像」を見据えた特別セミナーも連日大盛況となりました。



世界最大級の超大型電動式射出成形機 ED3000W



「技術プラットフォーム」会場

社会地域とのかかわり

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なっています。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。

グループ新入社員による環境美化ボランティア&仲間づくり

(本社工場から東芝機械あしたかグラウンドまで)



沼津フリーマーケットフェスティバルに参加(パンケース100個他提供)



富士山植樹祭への参加

「富士山ナショナルトラスト」主催



グループ各工場周辺の美化ボランティア活動
(6月・11月)



狩野川水系水質保全協議会
東栄電機(株) 猪股部長がESCO事業の事例発表



公害防止管理者の
研修教育へ参加
東芝機械環境センター(株) 佐竹取締役が講師として教育

「富士山クリーンキャンペーン2006」
広告協賛(静岡新聞全面広告)



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	理事
狩野川水系水質保全協議会	理事	地下水保全連絡協議会	副会長
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		省エネルギーセンター	
ふじさんネットワーク		省エネ推進ネットワークめまづ	副会長
日本作業環境測定協会		日本環境計量証明事業協会	
寄付・協賛			
不法投棄原状回復基金		静岡新聞社 富士山クリーンキャンペーン広告協賛	

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。

グループ内へのコミュニケーションツールとしては、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。

2006年度の外部コミュニケーション件数			
各種加入団体参加	32件	アンケートへの回答	25件
外部への発表(展示会を含む)	2件	見学受入	1件
視察・調査参加	8件	外部イベントへのグッズ寄付	2件
ボランティア	5件	環境報告書発行(日本語版)	2500冊
支援・指導(関係会社・取引先を含む)	21件	環境報告書アンケート回収	4件

アンケートにご回答いただいたご意見を紹介いたします。

- 新製品に占めるECP製品の割合を公表したほうがよい。
- 本社工場環境コーナーの掲示物に古いものがあるため、更新したほうがよい。
- マイナス情報が記載されており評価できる。

【回答】

● 今回、ECP認定の推移を掲載しました。今後は、新製品に占めるECP製品の割合を公開していきたいと考えています。

また、環境コーナーの情報は、つねに最新のものを心掛け、充実を図ります。

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

国連の気候変動に関する政府間パネルの第4次報告書が、本年2月に採択され、国民へ向けて、気候の安定化に対し、直ちに行動することを呼びかける、緊急メッセージが出されました。

今のまま温室効果ガスを発生させるエネルギーに大きく頼っていれば、加速し続ける温暖化による気温の上昇に拍車がかかり、あらゆる地球環境の悪化を招くとの予測が立てられています。

加速する温暖化のその先に立ち、気温の上昇に歯止めをかけなければ、近い将来、地球そしてすべての生命に大きな痛手を与えることになってしまいます。そのためにも私たちは、今すぐ考え、そして自ら行動しなければなりません。

私たちは、消費者であり、生産者です。日々の生活における温室効果ガス削減はもちろんですが、生産活動を通じて、製品やサービスの改善と向上による温室効果ガスの削減にも貢献できます。それは、ものづくりを生業とする東芝機械グループにとっても重要な社会的使命であると考えています。

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グループのCSR(企業の社会的責任)活動ならびにその情報開示のあり方に関し、第三者意見を以下に提出します。

- 環境ボランティアプランの目標と実績評価の記述(10頁)、芝浦システム(株)、(株)トスロンのグループ環境保全体制への組み入れ(7頁)、大気・水域への化学物質排出量の削減の実現(11頁)などの点について、取り組みや情報開示の進捗があったことを高く評価します。
- E-Waste(廃電気・電子機器)問題が深刻化する中で、「拡大生産者責任」を機器メーカーに求める声は確実に高まっています。産業機械では、海外を含む中古市場の存在など厳密な把握のための難しさがある点は理解しますが、まずは「東芝機械グループの環境負荷」の把握(14頁)に「製品の使用時点での環境負荷」、「製品の廃棄時点での環境負荷」を明確に位置づけてください。そのうえで、二酸化炭素排出量については、LCAの実施結果(18頁)が示すように、使用段階の負荷が圧倒的に大きいことがわかっていますから、この削減を重点として進捗管理の確立や環境会計への反映を図ってください。
- エネルギー原単位は改善しているものの(20頁)、エネルギー起源二酸化炭素排出量は増加が続いている(11頁)状況は、多くの日本企業が直面する共通の課題です。2006年度においてさまざまな設備改善を実施されたこと(13頁)は高く評価しますが、京都議定書の第一次約束期間を迎えることも踏まえ、なお強力な省エネ努力を期待します。
- 化学物質管理は、機械製造業においても、今後、重要な課題になってくることが予想されます。RoHS規制対応製品の開発状況、REACH規制の影響評価などの情報開示を期待します。また、はんだ鉛フリー化の取り組みを早期に実現してください。
- 地下水使用量に比べればわずかな量ではありますが、工水使用量、市水使用量が漸増傾向(15頁)にあるのは気になる点です。節水は社会全体の省エネ効果を有することからも、用水使用量の抑制を進めてください。
- 現在、企業会計基準委員会が「資産除去債務の会計処理」のあり方について検討を進めています。将来、存在する土壌汚染の修復費用を財務諸表に事前に計上することがルール化される可能性があります。すでに報告されている六価クロム汚染土壌(19頁)についても、早期に修復費用を見積り、先行的に情報開示されることを期待します。
- グリーン調達における取引先の指導・支援や、従業員に対するサクセス・スリム・プランの導入は特色ある取り組みといえます。取引先や従業員の声を紹介することで、成果をより具体的に報告されることを期待します。

なお、このコメントは、本報告書が、一般に公正妥当と認められる環境報告書等の作成基準に準拠して正確に測定、算出され、かつ重要な事項が漏れなく表示されているかどうかについて判断した結論を表明する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

環境標語・ポスター・改善事例の優秀作紹介

東芝機械グループでは、環境月間行事の一環として環境標語・ポスター・改善事例を 広く募集していますが、その中で優秀作に選ばれた作品を紹介いたします。

環境標語

環境保全責任者賞：捨てないで ゴミとモラルと優しい心 みんなで守ろう きれいな地球

入 選：地球に優しく省エネ製品 開発早めて 社会に貢献

入 選：選ぶ基準はエコマーク 皆で実行グリーン購入

入 選：温暖化 解けた氷は地球の涙 環境汚染にストップを

環境ポスター

入選：自然を大切に

[従業員家族(小学生)の作品]



環境改善事例

環境保全責任者賞：PRTR非対象塗料への切り替えによるPRTR物質排出量の削減
1,700kg/年(35%減)(油圧機器事業部)

環境保全副責任者賞：工場内のエア漏れ箇所の調査および補修と食堂棟食器洗い場の人感
センサ取り付け(節水)によるCO₂ 排出量の削減 1,196t-CO₂ (相模
工場工務部)

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/>

もろこし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。

