

東芝機械グループ

環境報告書

より良い地球環境の実現をめざして



2003

TOSHIBA MACHINE

CONTENTS

編集方針・対象範囲	1
ごあいさつ	2
グループ概要	会社概要・Topics 3 グループの事業内容 4
環境マネジメント	環境への基本姿勢・環境保全体制 6 環境会計 7 目標と実績 8
環境監査	9 教育体制 10
環境への配慮	生産活動による環境負荷 11 環境調和型製品(ECP)開発への取り組み 13
地球温暖化防止	15 廃棄物の削減と資源の有効利用 16 各種汚染防止の取り組み 17
グリーン調達・グリーン購入	19 物流のグリーン化 20 環境保全活動の歩み 21
社会との共生	従業員とのかかわり 22 社会・地域とのかかわり 23
環境コミュニケーション・編集後記	25 お問い合わせ先 26

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4回目の発行になりますが、当社が行なっている環境に関する活動を私どもと関わるすべての方々を対象として、過去、現在の実績および将来の計画について、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。

環境省の環境報告書ガイドラインやGRI持続可能性報告のガイドラインを参考にして、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およびGRI 持続可能性報告のガイドライン

対象期間 2002年度(2002年4月1日～2003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(沼津)	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/
(株)東芝機械ダイカストエンジニアリング	神奈川県座間市ひばりが丘5-27-1	http://www.toshiba-machine.co.jp/tde/
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	
(株)東芝機械マイテック沼津*	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	
(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/

*は非連結子会社 芝浦産業(株)、東芝機械環境センター(株)、(株)東芝機械マイテック沼津のデータは東芝機械(株)に含まれています。

作成部署 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こちらをご覧ください。

ごあいさつ

東芝機械グループは、お客様に当社の商品を長い期間ご使用いただくために、いかに少ないエネルギーと資源で製品を生み出せるかが、お客様にとって大切なことと考えております。東芝機械グループは、このことを重要な差別化手段として捉え、環境に配慮した省エネルギー、省資源商品の開発に力を注いでおります。特に近年、従来の商品に比べ省エネルギーを図った商品の売上が大きく伸び、2002年度には省エネルギー対応商品の売上が全体の22%を占めるまでになりました。

今年は、原発停止に伴う電力不足、また北米の大規模な停電事故等、エネルギーに頼った現代社会の脆さを露呈しました。そうした中で東芝機械グループは、一部勤務体系の変更による消費電力の分散化などの対策を実施してまいりました。また、全工場を対象に各種省エネルギー活動や設備改善を進め、少しでもエネルギーを使わない効率的な生産を旨とした取り組みを進めております。

東芝機械グループは、環境保全を経営の最重要課題の一つと考え、2000年から5年間の目標を定めた「環境ボランティアプラン」を制定し、ゼロエミッションの達成、化学物質削減、グリーン調達推進、環境配慮型商品の開発、温暖化防止の5つのテーマを掲げ推進してまいりました。特にゼロエミッションの取り組みは、相模工場、御殿場工場の2工場で既に達成し、本社工場（沼津）も来年度の達成を目標に努力しております。また昨年、地球規模の長期的課題に取り組むために、10年先の目標を定めた「長期環境経営ビジョン」も制定いたしました。



環境報告書は、今年で4回目の発行となります。グループ会社の範囲も、昨年より更に1社増え4社の活動へと広げており、本報告書では、東芝機械グループの2002年度の環境保全活動を中心にまとめてあります。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。

平成15年10月

取締役社長

中島礼二

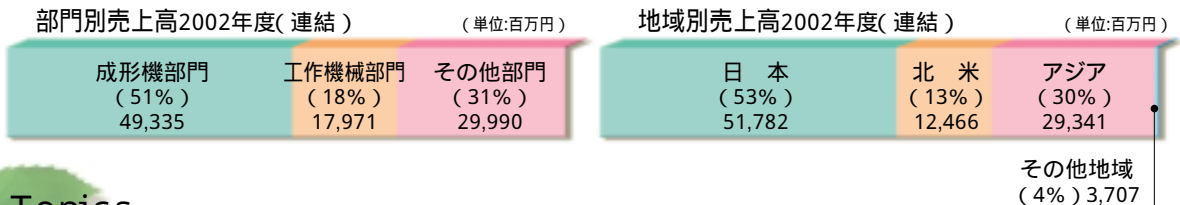
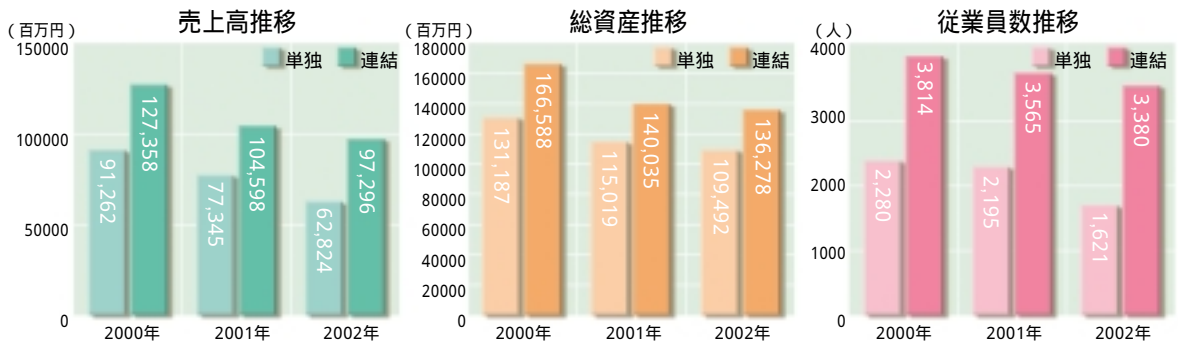
グループ概要

会社概要 (2003.3.31.現在)

詳細はこちらまで、東芝機械ホームページ 投資家情報
<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 109,492百万円
 連結 136,278百万円
 売上高 単独 62,824百万円
 連結 97,296百万円
 従業員数 単独 1,621人
 連結 3,380人
 工場 本社工場(沼津)
 相模工場
 御殿場工場

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
 関東支店 埼玉県さいたま市大宮区土手町1-62-1
 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二ツ谷41-5
 海外支店 UK(英国)
 連結対象子会社 16社
 非連結対象子会社 8社



Topics

- 2002.06. 中国(上海)に製造現地法人を設立
- 2002.07. 超精密小型微細加工機UVM - 100Aを開発
薄切片試料作成装置ASG型、ASP型を開発
光コネクタ端面自動傷検査装置UFI - 500Aを商品化
超精密非球面加工機ULC - 100Dを開発(リニアモータ駆動により3倍の形状精度達成)
- 2002.08. 半導体装置部門を分社化し、株式会社ニューフレアテクノロジーに承継
- 2002.10. 工作機械部門を分社化し、ティ・エム・マシナリー株式会社に承継するとともに、同社を東芝機械マシナリー株式会社に改称
ワンショット溶解金属成形システムの開発(工場環境を大幅に改善)
ダイカストマシン用高性能プランジャチップの開発(サーメットチップ)
ダイカスト金型用の新しい表面処理技術を開発
ソリューション内覧会を沼津本社において開催
- 2002.11. 大型電動式射出成形機EC850を発売
IPF(国際プラスチックフェア)2002に出展
- 2002.12. 株式会社ニューフレアテクノロジーが米社と次世代半導体成膜装置の開発・生産で提携
超小型プログラマブルコントローラ(PLC)TC7シリーズ開発

グループの事業内容

東芝機械株式会社
 連結子会社 16社
 非連結子会社 8社
 関連会社 2社

海外販売(サービス)会社
 成形機、工作機械、その他
 TOSHIBA MACHINE COMPANY, AMERICA
 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 COMPANY CANADA LTD.

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。

詳細はこちらまで、東芝機械ホームページ
<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。

詳細はこちらまで、東芝機械ホームページ
<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、情報通信分野の最先端技術の開発を支援しています。

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



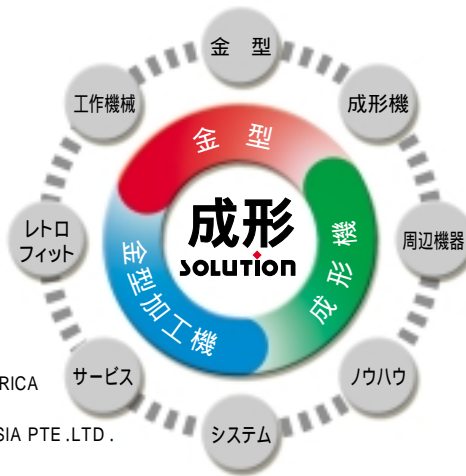
超精密加工機



超高速加工機



自動調芯装置



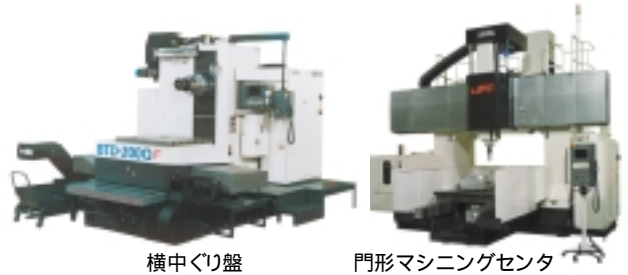
国内サービス会社
 成形機
 (株)東芝機械プラスチックエンジニアリング
 (株)東芝機械ダイカストエンジニアリング
 国内製造販売会社
 工作機械
 東芝機械マシナリー(株)
 (株)不二精機製造所
 半導体関連装置
 (株)ニューフレアテクノロジー
 その他 東栄電機(株)
 国内販売会社
 成形機、工作機械ほか
 (株)東芝機械セルマック
 その他 芝浦システム(株)
 国内その他会社
 各種物品販売、印刷
 芝浦産業(株)
 環境計量証明、各種環境測定、
 各種施設・設備の保全等
 東芝機械環境センター(株)

グループ概要

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、生産性と精度の高さで、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に至る各種工作機械のオーバーホール、精度調整、改造、NC化等、さらなる戦力となるよう機械のロングユース化を支援しています。



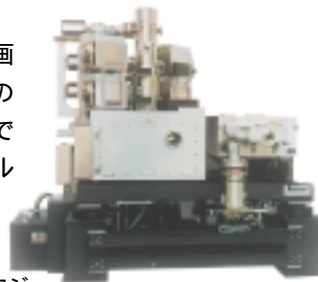
横中ぐり盤

門形マシニングセンタ

詳細はこちらまで、東芝機械マシナリーホームページ
<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

詳細はこちらまで、ニューフレアテクノロジー
<http://www.nuflare.co.jp/>

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

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

制御装置

工作機械、射出成形機、ダイカストマシン制御用のNC装置、プログラマブルコントローラや、自動車部品、半導体部品を組立、移載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

また、NTTド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を使用した遠隔監視システム」を構築しました。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、遠隔監視の必要な環境事業分野まで対応可能です。

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

鑄造事業

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。

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



鑄物注湯作業

環境関連事業

公害問題が社会的に深刻化した昭和40年代より、環境問題を注視し、環境調査と分析、働く人の健康保護を考えた作業環境測定の業務に取り組み、様々な環境情報を蓄積しています。今日の環境問題により早く、よりの確に対応するため、平成6年7月に独立した環境関連事業部門(東芝機械環境センター株式会社)が、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、個人等からの依頼を受けています。また、ISO14001認証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、幅広いお手伝いをしています。

排水中の揮発性
有機溶剤の分析



環境への基本姿勢

国際社会や市民社会との調和・共生を図りつつ、将来にわたり発展し続けるために経営理念に基づき環境方針が制定されています。

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。

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。

環境保全活動の継続的改善

省資源、省エネルギーと資源の有効な活用の促進

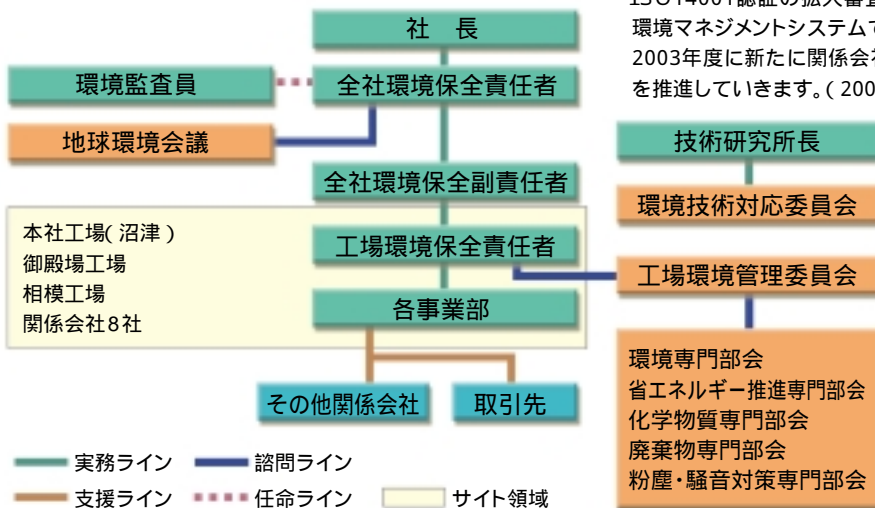
環境調和型製品の開発

環境汚染の未然防止

環境教育、全員参加

公開の原則

環境保全体制



2002年度は、サイト内にある2事業部が新たに分社化されました。10月に工場外の近隣の関係会社2社についてのISO14001認証の拡大審査を受け、現在5サイトが1つの環境マネジメントシステムで活動を続けています。2003年度に新たに関係会社1社を取り込み環境保全体制を推進していきます。(2003年4月より開始)

環境体制に含む
関係会社比率52.9%
(対象17社中9社)
環境体制に含む
従業員比率81.5%

環境マネジメント

環境会計

コストと効果

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、2002年度の環境会計を実施しました。

集計対象:東芝機械本体および国内関係会社8社
(構内関係会社6社の数値は東芝機械に含む)
対象期間:2002年4月1日～2003年3月31日

環境保全コスト

(単位:千円)

分類	内容	投資額		当期費用		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)	
事業 工 業 内 コスト	公害防止コスト	71,430	(71,322)	257,433	(255,722)	108,396
	地球環境保全コスト	7,140	(7,140)	1,611	(1,605)	13,151
	資源循環コスト	1,100	(1,100)	76,777	(72,844)	51,790
	環境負荷低減 ~ 小計	79,670	(79,562)	335,821	(330,171)	147,035
上下流コスト	グリーン調達、リサイクルなど	0		58,994	(56,325)	58,670
管理活動コスト	環境教育など	0		71,698	(58,148)	26,284
研究開発コスト	環境調和型製品開発など	17,532	(17,532)	240,689	(232,689)	13,105
社会活動コスト	緑化、情報開示など	20		35,778	(33,700)	41,620
環境損傷コスト	土壌汚染修復など	0		4,745	(4,745)	4,622
	合計	97,222	(97,094)	747,725	(715,778)	129,318

環境保全効果

(単位:千円)

分類	内容	2002年度	前年度増減
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	1,040,100	5,812
みなし効果	環境負荷の削減量を金額換算したもの	1,295,312	57,483

実質効果の内訳(みなし効果については東芝機械のみ)

項目	環境負荷低減量	金額換算効果(千円)
エネルギー 原油換算(kl)	東芝機械	1,289
	関係会社	112
	合計	1,177
廃棄物(t)	東芝機械	427
	関係会社	284
	合計	143
用水(m ³)	東芝機械	163,036,000
	関係会社	13,962,000
	合計	149,074,000
合計		5,812

実質効果

前年度に対し、電気料や廃棄物処理費用など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(米国内産衛生専門家会議で定めた物質毎の許容濃度)をもとに、カドミウム換算した物質ごとの重みづけを行ない、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。

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。

2002年度の東芝機械グループの環境会計は、環境保全コストが前年度より約1億2千9百万円増加しました。東芝機械グループとして公害防止等のコストが増加しています。効果としては、実質効果約6百万円増加することができました。みなし効果は排水中の油と窒素の減少による効果が得られましたが、りんの出量の増加により約5千7百万円減少しました。

東芝機械グループとして、少ないコストで効果がより多くできるように地道な環境保全活動を継続して行きます。

目標と実績

環境自主行動計画

製品開発、製造、サービス活動に伴う環境負荷について、当社の自主的な取り組みである環境自主

行動計画(第3次環境ボランティアプラン)を策定し、環境保全活動に取り組んでいます。

第3次環境ボランティアプラン2002年度成果

取り組み項目	2005年度の到達目標	2010年度長期ビジョン
(1) 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%
(2) グリーン調達の実施	2001年度グリーン調達開始、グリーン化率100%	100%グリーン調達(事務用品)
(3) 省エネルギー	生産高電力原単位を2000年度比5%削減する。	生産高CO ₂ 原単位を2000年度比10%以上削減
(4) ゼロエミッションへの取り組み	最終処分量(埋め立て・焼却)を総排出量の2%以下にする。	最終処分量を総排出量の1%以下
(5) 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

2002年度全社環境保全活動の状況

第3次環境ボランティアプランの目標達成のため、2002年度は以下の活動を行ないました。

環境に配慮した商品の提供

ECP製品開発の足がかりとして、ECPガイドラインとECP認定基準の技術者教育や中期計画の策定を行ないましたが、2002年度に認定された製品は1機種のみにとどまりました。

(13、14頁参照)

グリーン調達の実施

取引先への調査依頼につきましては、一部ご回答のなかったところを除き、調査を終了しました。(19頁参照)

省エネルギー

設備の増設等による電力量の増加に対して生産高の伸びが小さかったことや、電力効率の悪い鋳造工程における電力量の増加により、目標値に対して大幅にオーバーしました。(15頁参照)

ゼロエミッションへの取り組み

総排出量を削減しながらのリサイクル率の向上を目指しています。リサイクル率は未達成でしたが、総排出量を大幅に削減することができました。(16頁参照)

化学物質への取り組み

2001年度に比べ生産が増え、使用量は増加しました(2.7%増)。一部静電塗装に切り替えるなど使用量を抑える施策の実行で、塗料中の有機溶剤使用量は目標値を達成しました。(18頁参照)

活動内容	実績	評価	2003年度目標
開発商品のECP比率向上 売上高の20%以上	22.0%		売上高の30%以上
LCA手法の策定開始	策定開始		システム構築
部品取引先調査結果のデータベース化 全取引先の2/3以上	72.8%		取引先評価ランクのレベルアップ Sランク42%以上
事務用品のグリーン購入の推進 調達金額の70%以上	77.0%		77%
新スキーム管理システム運用 全エネルギーの80%以上	84.3%		評価点のレベルアップ90点以上
生産高電力原単位を1995年度比 年1%以上削減	-24.7%	×	95年度CO ₂ 原単位より年1%削減
低公害車の導入 更新時100%	100.0%		100%
リサイクル率の推進 90%以上	89.5%	×	92%以上
総排出量の削減 年3%以上	8.7%		年3%以上
塗料中のPRTR物質使用量の削減 1999年度比3%以上	23.0%		24%以上
油使用量の削減 1998年度使用量の14%以上	59.2%		前倒しで目標達成
環境構造物基準に沿った設備の改善 65%以上	65.5%		運用管理で継続

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)

LCA: Life Cycle Assessment

:達成 ×未達成

環境マネジメント

環境監査

1996年にISO14001の認証を取得、1999年より開始した各工場の認証の統合で、関係会社も含め、現在1つのシステムによりグループ全体が活動を行なっています。審査機関による年1回のサーベイランスを受け、2002年度は2回目の更新審査と関係会社2社との拡大審査を受けました。また、環境保全活動のチェック機能として、次の2種類の監査を行なっています。

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)で、環境マネジメントシステム、現場施設管理、ボランティアプランの達成状況、環境調和型製品の創出の4項目に対する監査を受けています。

東芝グループの主任監査員と複数の監査員の監査団によって行なわれ、評価基準によりレベル評価されます。

*Environmental Audit System in TOSHIBA on basis for ECO Responsibility

2002年度相模工場監査結果

評価項目	2002年度評価レベル
1 現場管理	A下
2 ボランティアプラン評価	B下
3 技術監査・EMS 監査	C上
4 製品・技術監査	D中



EASTER 監査状況(相模工場)

環境内部監査

全社環境保全責任者が選任した注1)主任監査員と注2)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、規格で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、「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、被監査部門によるすみやかな是正と改善を義務づけ、主任監査員が改善を確認し、全社環境保全責任者に結果報告します。

2003年3月末現在、グループ内で認定されている監査員は56名(2002年度比9名減)、そのうち主任監査員は8名でした。ここ数年、関係会社とのシステム統合で被監査部門が増加していますが、内部監査員は減少しています。これに歯止めをかけるため、今後の取り組みとして、当社独自の内部監査員養成プログラムの構築と、セミナーの実施により、グループ内での内部監査員の養成を行なっていく予定です。



内部監査状況(東栄電機)

	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	157

注1)社内資格で社外の内部環境監査員セミナーを修了し、監査員として5回以上の環境監査の経験をもち、全社環境保全責任者が認定したもの。

注2)社内資格で社外の内部環境監査員セミナーを修了し、全社環境保全責任者が認定したもの。

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、各階層に対応した教育プログラムを設け、教育を実施するとともに、環境教育用テキストを社内イントラで閲覧可能にしています。また、自己啓発用に一般教育向けのVTR等の貸し出しも行

なっています。2002年度は、ECPの技術者教育の実施をはじめ、当社役員はもとよりグループの関係会社の役員向けに、外部より講師の方をお招きして環境講演会を開催しました。



環境講演会

新入社員環境教育

関係会社社員も含め、毎年4月に行なわれる新入社員研修のプログラムの一環として、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ついて講習を行なっています。



新入社員環境教育 廃棄物集積場見学(本社工場)

一般従業員教育

管理者教育修了者が講師となり、従業員はもちろん、派遣社員、工場内外注者を対象にして、「事業部の環境影響、環境目的・目標、関連する法令、システムの変更点」等を中心に教育を行なっています。

管理者環境教育

毎年5月に本社工場(沼津)、相模工場において関係会社も含め、課長クラス以上の役職者、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」等の講習を行なっています。

特定従業員、検証員

専門的なプログラムとして、環境に負荷を与える恐れのある作業につく構成員(特定従業員)や、環境保全活動に必要な法令等の遵守、監視、測定を行なう構成員(検証員)を対象に、知識や技能の向上を図るため、教育および訓練を行なっています。

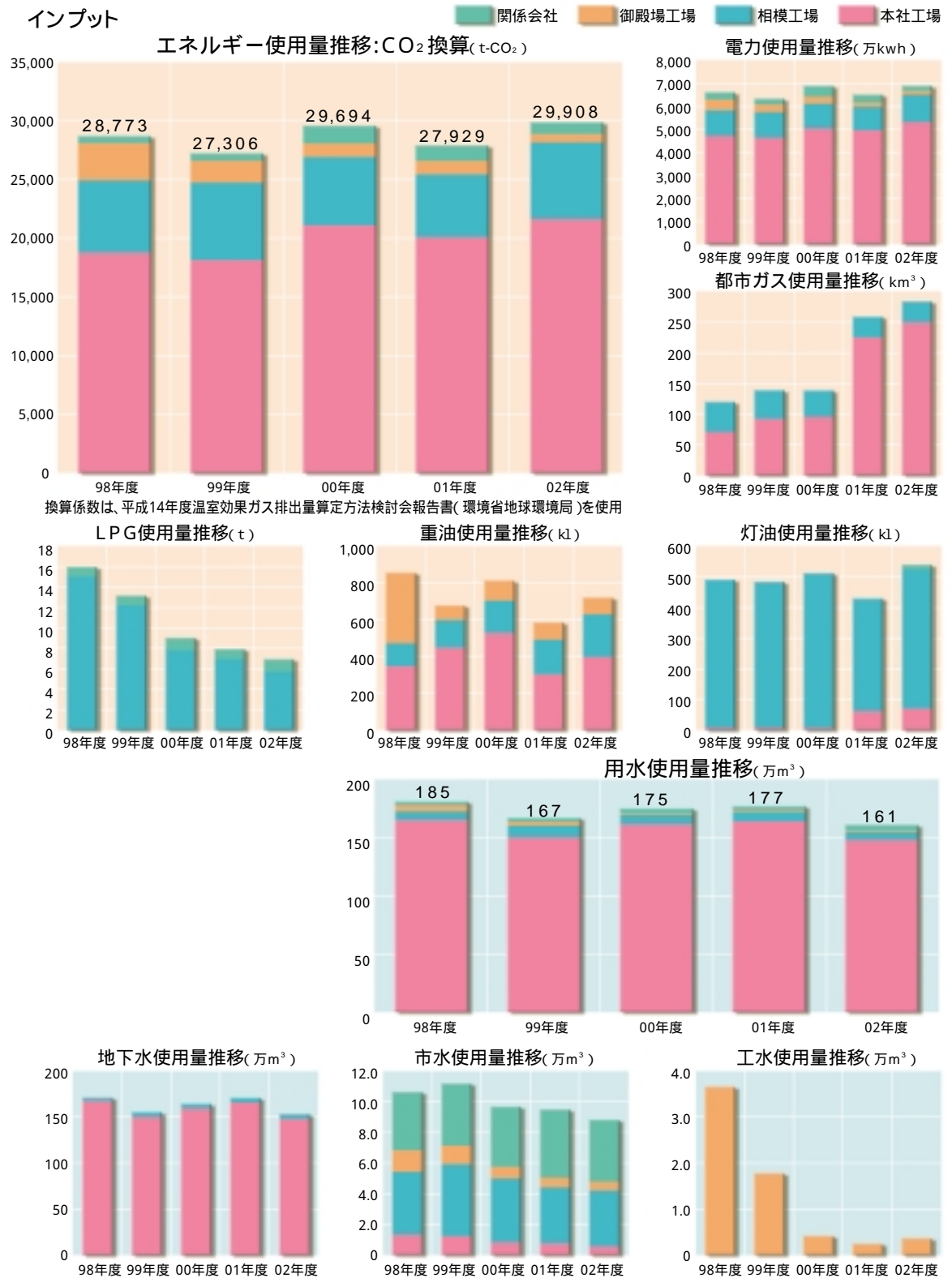
資格取得状況(2003.3.31現在)*一部法定資格以外の資格も含む

資格名	人数	資格名	人数
ボイラー技士(1、2級)	19	高圧ガス製造保安責任者	6
有機溶剤作業主任者	40	環境計量士(濃度)	2
危険物取扱者(甲、乙、丙種)	192	環境計量士(騒音・振動)	2
毒劇物取扱主任者	2	作業環境測定士 (金属・特化物・放射線2・有機溶剤・第2種・粉塵)	17
エネルギー管理士(電気)	4	特定高圧ガス取扱主任者	21
特定化学物質等作業主任者	24	浄化槽管理技術者	2
建築物環境衛生管理技術者	10	浄化槽管理士	2
公害防止管理者(大気1,2,4種)	11	臭気判定士	6
公害防止管理者(水質1,2,4種)	11	環境カウンセラー	1
公害防止管理者(騒音)	9	廃棄物処理施設技術管理者	1
公害防止管理者(振動)	11		
特別管理産業廃棄物管理責任者	17		

環境への配慮

生産活動による環境負荷

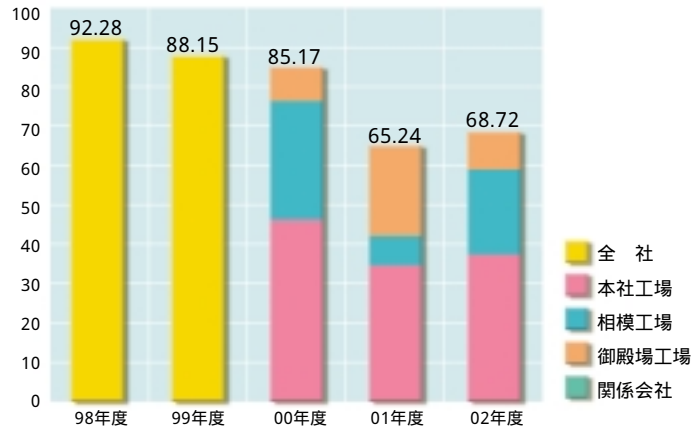
製品開発、製造、サービス活動に伴う環境負荷について、毎年環境影響評価を行ない、継続的にデータを収集・分析し、環境負荷を低減する活動に積極的に取り組んでいます。表は、当グループの主な使用物質であるエネルギー、用水、化学物質、油のインプットデータと生産活動に伴う水系、大気への環境負荷量、廃棄物のアウトプットデータの過去5年間の推移を示しています。



油使用量推移 (kl)



PRTR法該当物質取扱量推移 (t)



おことわり:

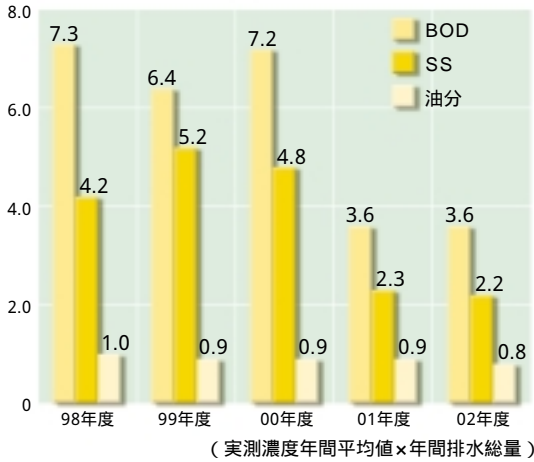
事業の再編等により、毎年対象範囲が変わるため、昨年度版の報告書記載データとは単純に比較できません。油使用量、PRTR法該当物質取扱量は、02年度から関係会社を含んだ数値となっています。

1999年度までのデータは179種、2000年度以降は354種で、1kg以上の取扱量のみを対象にしています。

なお、2002年度の排出量・移動量についての詳細は18頁を参照ください。

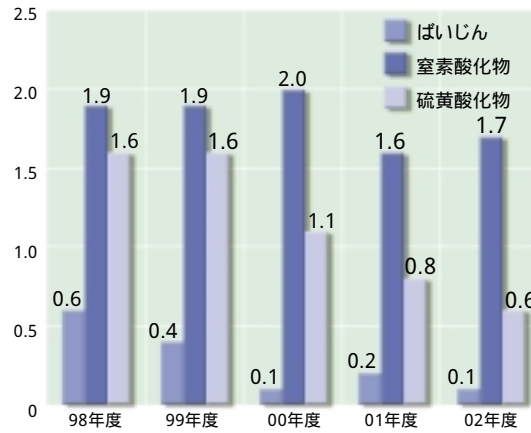
アウトプット

水質汚濁物質の排出量推移 (t)



(実測濃度年間平均値×年間排水総量)

大気汚染物質の排出量推移 (t)

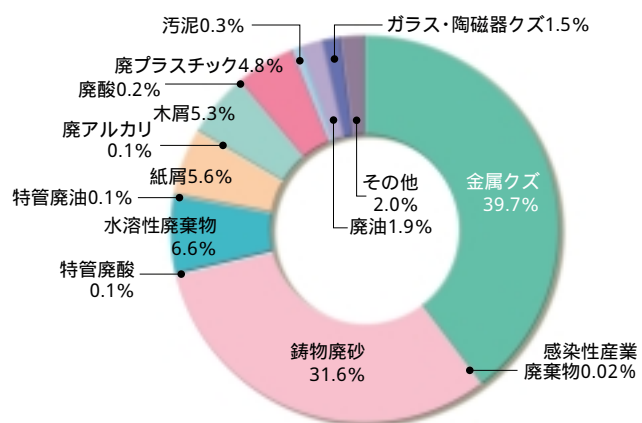


(実測濃度年間平均値×年間排ガス総量)
グループ全体で大気汚染防止法に該当する特定施設(33施設)から排出される汚染物質質量です。

廃棄物排出量推移 (t)



2002年度廃棄物排出量内訳



環境への配慮

環境調和型製品(ECP)開発への取り組み

ECP設計ガイド

東芝機械グループは、新製品の開発については設計段階から製品の環境への影響を事前に評価する「製品アセスメント実施基準」を設けて、環境負荷の低減を図ってきました。

2002年度には、その設計基準をさらに明確にするため、3Rによる資源の有効利用を考え、材料調達から廃棄段階に至る製品ライフサイクルを統合的に考慮した「環境調和型製品設計ガイド」を制定し、「ECP評価基準」に基づく認定申請を開始しました。さらに、長期ビジョンとして、ライフサイクルアセスメント(LCA)手法の導入活用を計画しています。

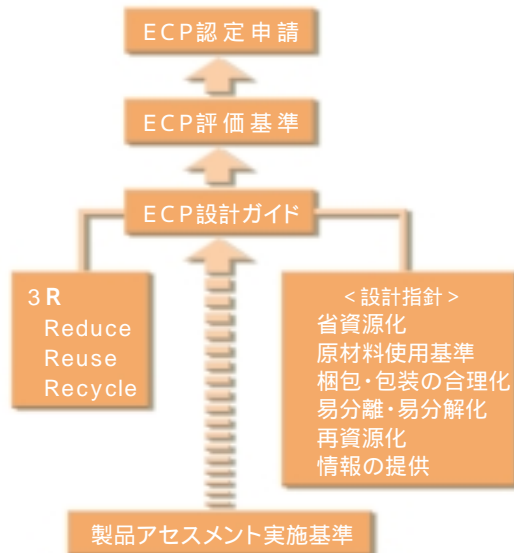
ECP 認定申請書

省スペース化への取り組み

《ダイカストマシン・ワンショット溶解給湯装置》

ホッパから投入される粒状合金を、誘導加熱を利用して必要量溶解し、プランジャスリーブに注湯するワンショット溶解給湯装置を開発しました。従来の専用炉による大量溶解方式と比べ、熱効率が約30%高く、また給湯装置の占有面積を92.9%削減可能としますので、大幅な省エネ・省スペース化が図れます。

《認定申請のフロー》



消費電力削減への取り組み

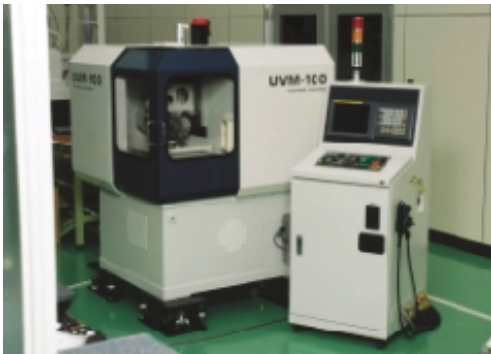
《電動式射出成形機(EC)のシリーズ化》

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は2001年度に中・小型機のシリーズ化を完成しました。2002年度に開発した大型機のEC850(消費電力31%削減)が、当社ECP認定1号となりました。



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





《超精密小型微細溝加工機UVM-100A》

導光板金型加工機には、UMP-4550C、UVM-350Bがあり、小型導光板金型の加工にはUVM-350Bで対応していましたが、より小型で精密な加工ができるUVM-100Aを開発し、必要電源容量を約40%削減しました。(消費電力、占有面積、重量をそれぞれ約50%削減)



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

化学物質への取り組み

《半導体外装鉛フリーハンダ装置》

全自動鉛フリーハンダ装置は、半導体メーカーのフリー化実現を支援しています。(2002年版掲載)



詳細はこちらまで、不二精機ホームページ
<http://www.toshiba-machine.co.jp/fj/>



リユースのための配慮

長くご使用いただいた製品をさらにご利用(リユース)いただくために、各種工作機械のオーバーホール、改造、NC化等で、再び戦力として蘇らせるお手伝いをしています。

《サービスパーツおよびツールの供給販売》
 《複雑機構のものからスリムで簡単なメンテナンス構造へ》

《インバータコントロールによる省エネ型への変更》

《新型制御装置への更新》

《新冷媒への交換》

改造後の主要仕様	
5軸制御	X・Y・Z・W・C軸
ATC装置	T用・M用
AAC	ライトアングルヘッド
FANUC 15-TA使用	
テーブル制御改造	



詳細はこちらまで、東芝機械マシナリー
<http://www.toshiba-machine.co.jp/machinery/>



リサイクルへの取り組み

《リサイクル対応型多層シート成形装置》

食品容器分野をはじめとして、広い分野で採用されている多層構造のプラスチックシート成形後のトリミングスクラップの再利用を可能にし、工程内リサイクルを行なうことで、工場から出る廃棄物をゼロにします。

従来必要であった端部専用押出機が不要となり、省スペース化を達成しています。(2002年版掲載)



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

改造例:汎用立旋盤



改造前



改造後

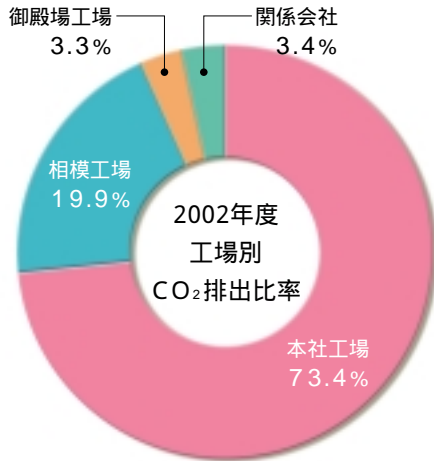


地球温暖化防止

地球温暖化防止を目的に、全社省エネルギー委員会を中心に、全社的な省エネ活動を推進するとともに、生産プロセスでの省エネ改善および省エネ検討会をはじめ、設備改善や品質向上など、きめ細かな活動を展開しています。

電力原単位の削減

2001年度から第三次ボランタリープラン(1995年度を基準として電力原単位を毎年1%以上削減)の活動に取り組んできましたが、東芝機械グループでの電力原単位は、12.2%増加、電力使用量は5.2%増加し、目標を達成することができませんでした。



オゾン層破壊物質への対応

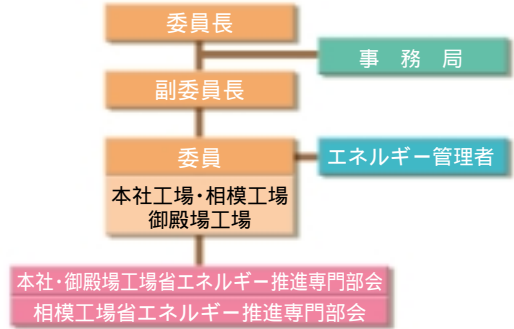
化学物質管理規程で生産工程におけるオゾン層破壊物質の使用を禁止し全廃しています。CFC-11、CFC-12使用の既存設備(冷媒)への補充用としての利用は認めていますが、フロン取扱規程により「フロン使用管理台帳」への記入や、保管場所を定め、種類・在庫量・空ボンベ数・所管部門名・連絡先・管理責任者・取扱責任者・注意文言等を表示し、転倒防止策および漏洩対策を講じることを

エネルギー使用合理化への取り組み

2002年度のエネルギー使用合理化への取り組みは、以下の3点を重点に全社展開しました。

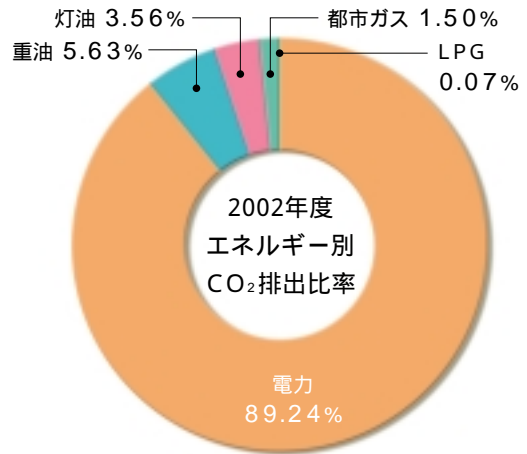
- (1) 受変電設備の効率化
 - 給電設備の適正需要率の確保
 - 高効率変圧器の導入
- (2) 生産設備、付帯装置の省エネ改善活動
 - 高効率照明器具採用
 - 電動機への回転数制御装置取付け
 - 装置の自動停止化等
- (3) 遮熱塗装による夏季使用電力の削減

《全社省エネルギー推進委員会体制図》



温室効果ガスの対応

CO₂排出量は2001年度に比べ6.6%増加しましたが、1995年度比では8.6%(東芝機械 単体)削減しています。エネルギー別CO₂排出量は、電気エネルギーが90%を占めています。工場別CO₂排出量では本社工場で全体の約73%を占めています。



義務づけています。その他八ロソ1301が既存設備に使用されていますが、設備更新時に処分する計画(03年以降)で、2002年度における回収・処分はありませんでした。

物質名		回収・処分量
CFC	R-12	0.43kg
	R-502	0.1kg
HCFC	R-22	65.17kg

《主な改善事例》



特別高圧変圧器の需要率適正化のため台数調整(相模工場)
効果:CO₂排出量を40%削減
(39千kWh/年削減)
年間14.7(t-CO₂)削減



白熱灯500Wをチョークレス水銀灯300Wへ変更(相模工場)
効果:CO₂排出量を40%削減
(41千kWh/年削減)
年間15.5(t-CO₂)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、環境経営長期ビジョンの一つに、2008年度末までにゼロエミッション達成を旨として活動を推進しています(達成基準は、総排出量の内単純焼却と埋め立てされる量が2%以下としています)。

ゼロエミッションの取り組み状況

相模工場は1999年度に、御殿場工場は2002年度にそれぞれゼロエミッションを達成しています。

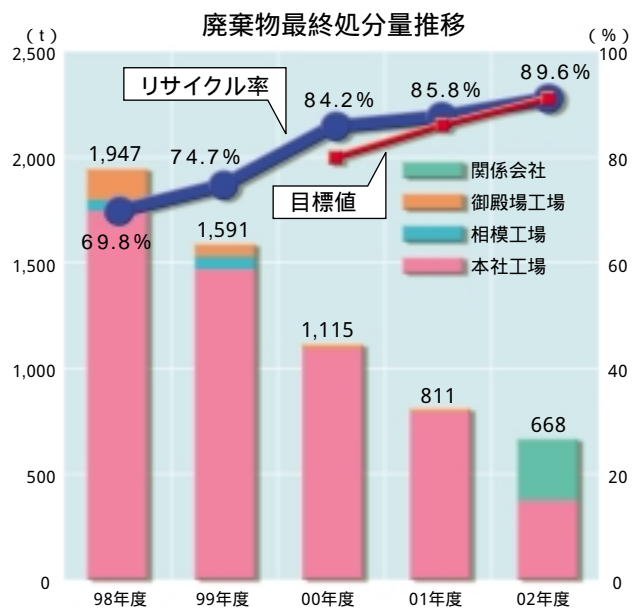
本社工場の2002年度の最終処分量は383トンで、排出量4,113トンに対し最終処分率は9.3%でした。

本社工場のリサイクル率を向上させるための主な施策として、廃プラスチック回収用コンテナを廃止し、廃プラスチックの分別基準を4分類にしました(2月開始)。分類別に廃プラの回収日を定め、今まで埋立て処分されていた量の約80%を、発電用の燃料として利用できるようになりました。また廃プラスチックの減容プレス機の運用を開始することで、廃棄物の運搬回数が1/4になり、運搬作業による環境負荷や処理費用を削減することができました。

木くずは、製紙工場のボイラー用燃料とすることで100%リサイクルすることができました(12月開始)。今回施策の開始が遅れたため、目標を達成することができませんでしたが、2003年度についてはかなりの効果が期待できます。

関係会社については、主な改善内容として、廃プラスチックの処理方法の見直しを行ないましたが、

最終処分率は東栄電機では50%、不二精機製造所では79%でした。さらに仕組みの見直しを検討し、2003年度から具体的な改善を実施する計画で作業を進めています。



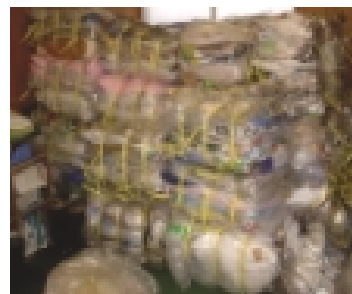
2002年度廃プラ用のコンテナを廃止



モートルによる回収



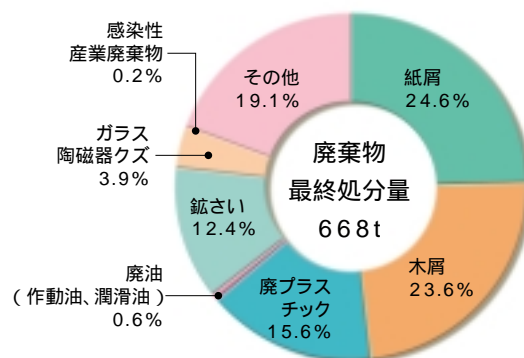
圧縮・梱包したプラスチック



今後の取り組み

東芝機械グループの2002年度の廃棄物総発生量は、6,433トンでした(12頁参照)。今後も廃棄物の発生量を減らしながら、ゼロエミッションを旨として、改善活動を推進していきます。また、再資源化を進めるにあたり、更なる分別を行なうことで、リサイクルの質の向上(サーマルリサイクルからマテリアルリサイクル)を旨とします。

2002年度廃棄物最終処分量比率



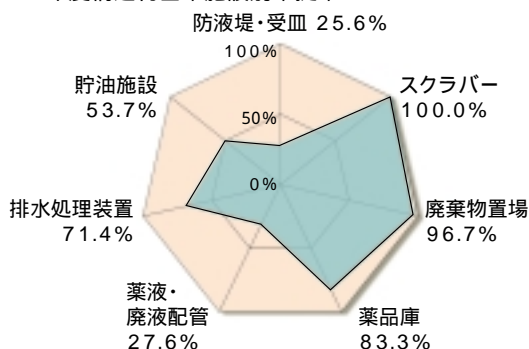
環境への配慮

各種汚染防止の取り組み

環境構造物基準

事業活動をするうえで、事故などによる環境への影響が予測される設備、施設について設置・構造基準を定め、新設については基準を遵守、既設の設備、施設は改善を進めています。2002年3月末で東芝機械単体では65.5%が改善されましたが、残りの施設についても計画的な改善を行なっていきます。

2002年度構造物基準施設別準拠率



工程系廃液処理施設の防液堤設置(相模工場)

巡回点検の実施

環境影響の発生が予測される設備、施設(管理対象特定施設、環境保全管理施設、規制化学物質等の使用工程・処理設備、廃棄物保管置場等)については、緊急事態発生予防の一環として、工場および全社の管理責任者が、年間スケジュールに沿ってグループの巡回点検を行なっています。

また、所管の各事業部でも責任者による巡回点検を毎月行なっています。

緊急事態対応訓練の実施

万一、事故によって汚染が起こった場合、汚染を最小限に抑えるため、環境への影響が予測される設備、施設、作業については、事故・緊急事態対応手順書(対応用具、対応手順、通報ルート)を作成し、管理者による、作業員への教育と訓練(年1回)が行なわれています。

事故・苦情の対応

事故により大気、排水、土壌等への汚染が生じた場合は、汚染拡大防止の措置を行なうとともに、

下記の連絡先へ速やかに報告しています。

また、各工場、関係会社の管理責任者が必要と判断したときは、保健所、警察署、消防署等関係諸官庁に連絡します。2002年度は環境に関わる訴訟、罰金・科料はありませんでした。2002年度の事故は2件(軽微な火災、油の漏洩)、苦情は2件(設備の騒音、工場屋根の塗装の悪臭)、その他誤認による通報が1件ありました。すべて処置、改善等の対策を行ない、その後同様の事故および苦情はありませんでした。

また、関係諸官庁へ報告が必要な事故はありませんでした。

発生場所	緊急事態発生時の連絡先
本社工場	静岡県環境部、沼津市生活環境部
相模工場	神奈川県中央地区行政センター環境部 座間市市民環境部環境保全課
御殿場工場	静岡県環境部、御殿場市環境市民部
東栄電機(株)	静岡県環境部、三島市環境市民部
(株)不二精機製造所	静岡県環境部、長泉町産業環境課

PCB への対応

「PCB使用機器管理基準」に従って、使用・保管しています。2003年3月末現在、関係会社も含めた保管状況は次のとおりです。

保管中のPCBについては、PCB適正処理特別措置法にのっとり、無害化処理を進めていきます。



PCB含有製品の 保管状況および台数	
高圧コンデンサー	34
低圧コンデンサー	61
安定器(蛍光灯)	678
安定器(水銀灯)	60
合計	833

大気汚染、水質汚濁物質の排出

過去5年間の汚染物質排出の推移は12頁のグラフを参照してください。項目によって変動はありますが、運用管理として監視を続けています。2002年度については特に問題はありませんでした。

土壌・地下水汚染の対応

2002年度は、新たに発生した修復を行なうべき土壌汚染はありませんでした。六価クロムについては、該当工場の改変時期(未定)に合わせ土壌修復を行なう予定で、現在監視井戸でのモニタリングを継続して行なっています。(2001年度版に表記済)

地下水汚染物質についても、「化学物質管理規程」において使用禁止リストに掲げ、オゾン層破壊物質と同様の管理を行なっています。

PRTR 対象物質排出量低減対策

該当物質の98%が大気へ排出されています。生産・品質管理の徹底による再塗装の削減や一部静電塗装に切り替えるなど、トルエン・キシレンレスシンナーの実用化を推進しています。水溶性切削剤については、コスト、技術面の問題があり代替品へ

の変更は進んでいません。2002年度から関係会社を含め、取扱量を集計しました。東芝機械単体の取扱量は、生産増により2001年度に比べ14%増加しました。

(単位:t)

物質番号	物質名	取扱量	大気逃散量	消費量	廃棄物としての移動量	主な用途
227	トルエン	50.00	50.00			塗料
63	キシレン	15.91	15.91			塗料
40	エチルベンゼン	0.59	0.59			塗料
177	スチレン	0.53	0.53			塗料
1	亜鉛の水溶性化合物	0.20		0.06	0.14	塗料
230	鉛およびその化合物	0.02		0.006	0.014	塗料
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	0.16	0.16			塗料
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.04	0.04			塗料
68	クロム及び3価クロム化合物	0.01		0.003	0.007	塗料
304	ほう素およびその化合物	0.08			0.08	水溶性切削剤
16	2-アミノエタノール	0.87			0.87	水溶性切削剤
307	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	0.31			0.31	水溶性切削剤
	計	68.72	67.23	0.069	1.421	

注:塗料中の亜鉛の水溶性化合物、鉛およびその化合物は30%が製品に含有、残りの70%を廃棄物排出として計算

非塩素系切削剤への取り組み

ダイオキシン類の発生が懸念される塩素系切削剤を非塩素系のものへと転換を進めています。2002年度に購入した塩素系切削剤は3種類で切削剤購入量の約2%まで削減できました。

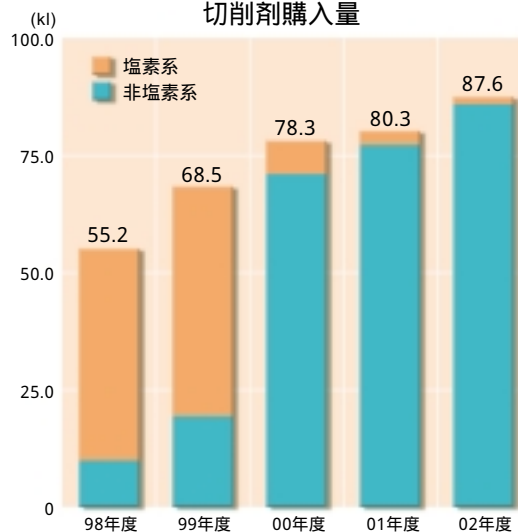
	98年	99年	00年	01年	02年
塩素系(キログラム)	41.9	44.1	8.1	3.4	1.8
非塩素系(キログラム)	13.3	24.4	70.2	76.9	85.8
合計(キログラム)	55.2	68.5	78.3	80.3	87.6
非塩素系切削剤購入比率	24.0%	35.6%	89.6%	95.6%	97.9%

騒音・振動の発生状況およびその低減対策

騒音規制法に該当する施設を設置している工場は、騒音と振動について毎年夏と冬に1回づつ測定を行なっています。2002年度は測定点すべて規制基準値以内でした。

対象工場	測定点	騒音規制法 規制基準	振動規制法 規制基準
本社工場	20	100%	100%
御殿場工場	6	100%	100%
相模工場	13	100%	100%
東栄電機	4	100%	100%

切削剤購入量



悪臭の発生状況およびその低減対策

悪臭防止法で規制されている特定悪臭物質を対象として取り扱う施設は1回/年の測定を行なっています。

現在、関係会社を含め22箇所の塗装ブースがあり、排出基準を確認するため、2002年度は6物質について20箇所の測定を行ない(2箇所は休止中)、すべて基準値以下であることを確認しました。その他に関係会社が保有する悪臭対象物質対象外の3箇所の施設と、本社工場にあるプラスチック実験室についても測定を行ない、すべて基準値以下であることを確認しました。

環境への配慮

グリーン調達

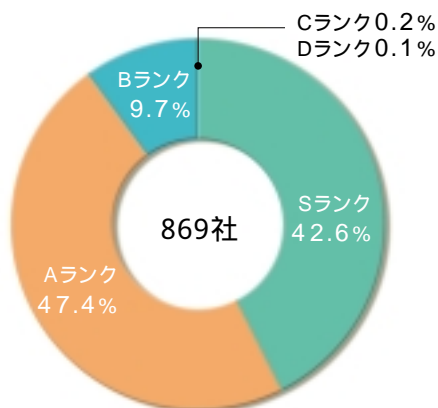
環境に調和した商品作りの一環として、「商品に関わる材料等の調達」の取り組みにおいて、グリーン調達を推進しています。取引先に対しては、以下の2項について当社が定めた評価項目による自主評価をお願いしています。

- | | |
|---|--|
| 1 環境保全活動を推進している取引先からの調達
取引先の具体的な環境保全への対応状況をISO 14001外部認証取得、グリーン調達および環境保全活動に関する取り組みについて、自己評価によるランク付けをしていただき、評価ランクS・A・Bの取引先と優先的に取り引きします。 | 2 環境負荷の小さい製品・部品・材料・原料の調達
調達品の環境負荷低減に関する項目を具体的に定めて(有害性、有毒性等)、その実施状況について自己評価によるランク付けをしていただき、評価ランクS・A・Bの調達品を優先的に採用します。 |
|---|--|

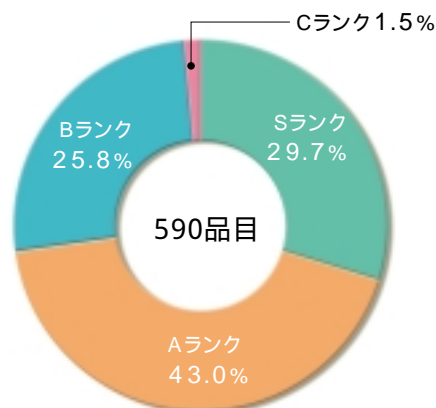
取引先および調達品のアンケート調査結果
2002年度は、グループとしてガイドラインを共有化して使用できるよう改訂しました。調査取引先を拡大し、取引先約1000社に対して自己評価をお願いしたところ、869社より回答をいただきました。なお、調査対象の取引先選定基準は、継続取引

があり、かつ一定額以上の取引を有する取引先に限定し、今年度は、運輸関係の取引先も、調査対象とさせていただきます。取引先にご迷惑のわからない形で、グループとして取引先データの共有化を行なうシステムを作りました。

【取引先の環境保全活動レベル】



【調達品の環境性能評価レベル】



今後の対応
評価内容については、国内外の法令や指令の発効に基づいて禁止物質の見直しを随時行なうと

もに、取引先の自主評価を向上させていくよう改善ポイントの指導等を行なっていきます。

グリーン購入

文房具等事務用品
グリーン購入する際にも、グリーン調達ガイドライン(下記5項目)により、環境に配慮した製品の購入を進めています。
2002年度に購入されたもののガイドライン適率は77%でした。

- | | |
|------------|-----------|
| 1 エコマーク認定品 | 2 再生材料使用品 |
| 3 再使用可能品 | 4 分別回収可能品 |
| 5 塩ビ材不使用品 | |

生産活動に関わる調達品
新規の設備・治工具類と塗料、シンナー、アルコール等副資材については、「環境事前評価」制度により、グリーン調達を推進しています。

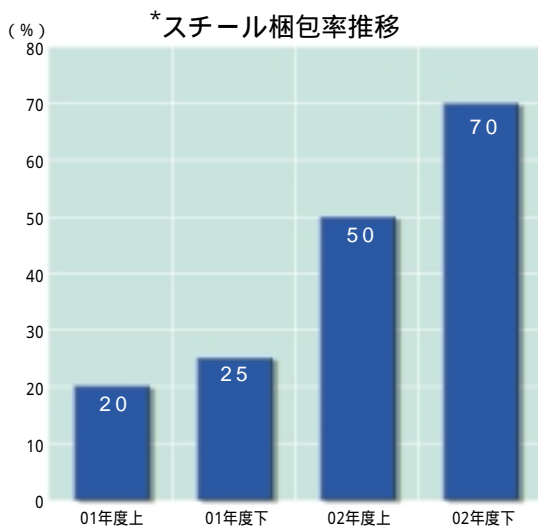
【グリーン購入による1例】
ペットボトルリサイクルユニフォームの採用



物流のグリーン化

調達時における取り組み

当社グループでは、昨年から各工場および近隣のサプライヤー間の輸送を、定期便によるトラック輸送で行なっています。輸送の効率アップを図るため、当日の各工場およびサプライヤーからの積荷情報を基に、物流部門でトラックの最適な運行経路を決定し、1回の積載効率の向上を図ることで、CO₂の削減を行なっています。



*スチール梱包率:全梱包の内ですチール梱包の割合を示しています。

構内における取り組み

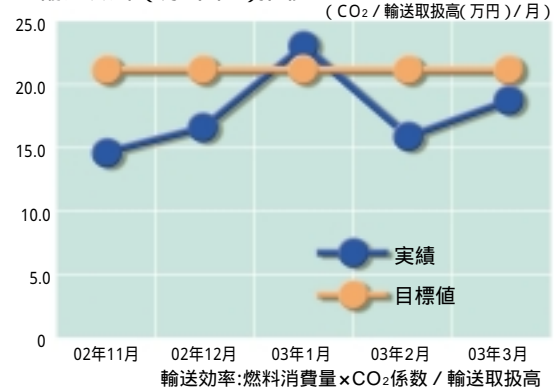
構内を走行する自社車両はもちろんですが、取引先やお客様に対してもアイドリングストップを呼びかけています。工場出入り口への掲示や、「アイドリングストップ」カードの配布などの啓蒙活動を行なっています。



車両への取り組み

当社グループで保有している営業・業務用の乗用車および配送用トラックは、設備更新時に環境負荷の少ない車両への移行を行なっています。2002年度の導入率は、グループ全体では約15%となりました。

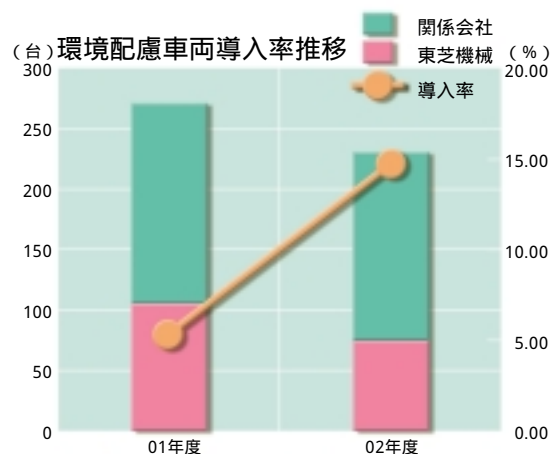
輸送効率(原単位)推移



配送時における取り組み

従来は輸出貨物の梱包に木材が使われ、輸出された国の多くではその木材を焼却処分していました。

当社グループでは、自然保護および輸入国でのリサイクル化を図るために、木材梱包からスチール梱包への転換を進めてきました。02年度実績、当社グループの梱包材料の70%以上がスチール梱包に切り変わりました。また国内では、梱包に使用した木箱、梱包材は100%の持ち帰りを実施しています。



環境への配慮

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
1991 全社環境管理規程制定	1990 井戸改修完了 1990 技食棟浄化槽設置
1992 フロン全廃	1992 塩素系有機溶剤汚染土壌の復元
1993 塩素系有機溶剤(3物質)の使用全廃	1993 排水路一本化完了
1994 環境ボランティアプラン策定	1994 鋳物作業場改善のための集塵機設置
1995 全社環境保全規程制定	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 油一滴管理運動展開	1996 クーリングタワーを超低騒音型に交換
1996 工場周辺美化ボランティア開始	1996 最終放流口に自動遮断装置設置
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 六価クロム観測井戸設置
1997 御殿場事業所でISO14001認証取得	1997 熱処理炉の廃止
1997 相模事業所でISO14001認証取得	1997 半導体用スクラパー更新
1997 新環境ボランティアプラン策定	1997 変電所に防音壁設置
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 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) 1998 工程廃水処理場の最終排水口にPH計設置 1998 塩素系有機溶剤(3物質)観測井戸設置
1999 環境電気使用合理化委員会より最優秀賞受賞	1999 廃棄物焼却炉の廃止
1999 ペットボトルリサイクルユニホームの採用	1999 生ごみ処理機の使用開始
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「ゼロエミッション」達成	
2000 環境報告書2000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 植林ボランティアで感謝状	2001 廃プラ減容機の採用
2001 環境報告書2001発行	2001 作動油配管地中埋設部分の二重構造化
2001 御殿場工場「ゼロエミッション」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受賞	2002 廃棄物ステーションの統廃合とRCステーションの設置
2002 3工場に会社2社を加えISO14001認証を拡大	2002 高圧ガス貯蔵所にスプリンクラーと防護壁設置
2002 環境報告書2002発行	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開始	
2002 内覧会にて本社工場近隣住民説明会開催	

*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

従業員とのかかわり

安全管理体制

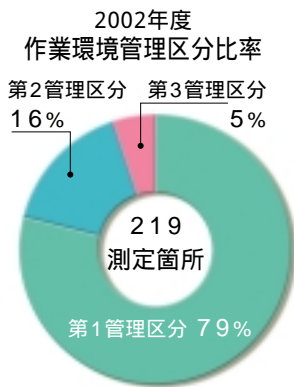
当社には、リスク度の大きい職場の所属長で構成される、『SP(safety・professional)制度』があります。巡察と指導・指摘(月1回以上)が行なわれ、結果は毎月安全衛生委員会から、全従業員に報告されています。また、構内臨時作業員に対しては安全教育を行なっています(2002年度実績は171社514名)。その他、構外の協力事業場(38社)に対しては労働災害防止や労働福祉の増進を目的とした指導・支援を行なっています。



産業医による安全衛生巡視

作業環境

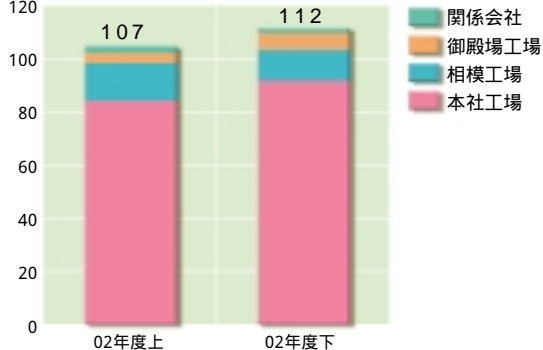
製造現場で、作業環境測定や設備点検・保全を定期的に行ないますが、作業場の改善を図っていますが、鋳物はつり場、自家発電、コンプレッサー室等第3管理区分となる施設があります。2002年度はグループ内の219測定箇所(上下合計)のうち、上期7件、下期4件が第3管理区分となりました。



安全成績

グラフが示すように、隔年変動が見られます。災害の状況を統計上で見ますと、経験年数10年未満(30歳未満)・組立作業・指・挟まれ、巻き込まれが多く、対策として若年層の教育を実施していますが、毎年同じような傾向が見受けられます。教育や設備を含め、抜本的な安全化が必要であると考えています。

作業環境測定結果(箇所)



健康・衛生

有害職場従事者への特殊健康診断は、受診率100%となっています。有所見者に対してのフォローを行なう一方、当構内に常駐する協力会社の従業員の健康管理も、厚生労働省指導のもと労働福祉事業団による『小規模事業場産業保健支援活動』の産業医共同選任事業として活動を展開しています。



毎年全国労働衛生週間に実施されるパネル展示や健康相談

また、近年問題視されている【生活習慣病】の対応として、有所見者に対してはもちろんですが、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にしたセミナー「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)」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】対策については、医師・労務担当によるケア活動を実施しています。

健康相談室の開設、病気や健康に関するビデオの貸し出し、社内ネットワークを活用して、健診の結果、診療状況や近隣地域の病院一覧の公開、基本的な病気の知識や予防対策などを掲載した機関誌「けんこう」「Well-Being」「健康ライフ」を発行しています。

社会との共生

社会・地域とのかかわり

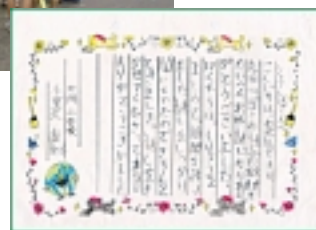
地域社会との連帯と協調を図るという事業行動基準に基づき、地域社会へのさまざまな協力活動を行なっています。また自治体や公益法人、NPOなどが運営している各種協議会へ積極的に参加しています。グループへの情報公開のツールとして、環境コーナーの設置、ECOニュースによる環境情報の発信(毎月1回)、環境報告書の発行、社内ネットワークによる最新情報の提供を行なっています。

新入社員による植林活動
天城山中での植林活動は6年目になりました。



小学生の皆さんに「ごみ」について取材を受けました。

本社工場近隣の小学生の皆さんの総合学習のお手伝いをしました。(下はお礼状の一部)



工場周辺美化ボランティア
各工場周辺の美化活動として従業員有志による清掃活動を行なっています。

2002年度から関係会社の工場周辺の美化活動が始まりました。



沼津市主催の家庭版ISO
へ有志が参加
2002年度は24世帯がチャレンジしました。

沼津フリーマーケットフェスティバルへの協力

環境情報コーナーへのパネル展示や工場内で不要になった品物を提供しています。

売上げは主催者を通して社会福祉協議会に全額寄付されています。



環境に関する加入団体一覧

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
(社)静岡県産業廃棄物協会	理事、東部副支部長	座間工業会	
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	副議長
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	理事
沼津公害防止実務担当者連絡会	会計	静岡県産業衛生研究会	理事
静岡県環境ビジネス協議会		(社)日本環境計量証明事業協会	
(社)静岡県計量協会	幹事	(社)日本作業環境測定協会	
ふじさんネットワーク			

富士山一斉清掃に参加

「富士山をいつまでも美しくする会」主催の富士山の一斉清掃に、御殿場登山口より今年初めて参加しました。



2002年度環境標語・ポスター・環境事例の優秀者への表彰

関係会社を含めた表彰制度を行なっています。今年度より優秀な環境事例についての表彰を開始しました。



「静岡県知事褒賞」受賞

本社工場の環境保全責任者(佐竹氏)が環境保全業務に対し、特に優れた功績をおさめたものにおくられる「静岡県知事褒賞」を受賞しました。

氏は静岡県環境保全協会、沼津地区環境保全協議会等の会長、副会長等役員を多年にわたり務め、地域の環境保全推進の指導的立場として活躍しています。



本社工場で行なわれた内覧会で近隣住民への説明会を開催

当社グループの製品・設備について、顧客・ディーラー・サプライヤー、地域住民の方々に総合的な

説明会を行ないました。



社会との共生

環境コミュニケーション

外部への情報公開として、当社ホームページ内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、積極的に受け入れています。東芝機械グループの環境情報の公開は紙媒体にたよっているのが現状ですが、2003年以降を目標として、汚染発生時の対応等早急な開示が必要な情報は、ホームページ上で公開をしていく計画です。

2002年度の外部コミュニケーション件数			
各種加入団体参加	25件	アンケートへの回答	23件
外部への発表(展示会含む)	2件	視察、見学受入	3件
視察・調査参加	3件	外部イベントへのグッズ寄付	2件
ボランティア	3件	環境報告書発行(日本語版)	2500冊
指導・支援(関係会社・取引先)	11件	環境報告書アンケート回収	21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。

「環境報告書2002」についてのご意見ご感想

- 1 全体にござんまりとよくまとまっている。
- 2 報告書に金がかかりすぎていないか
- 3 教育関係に対して1ランク下げた表現がよいかと思う
- 4 来年がたのしみです
- 5 エネルギー対策を全社的取り組みでやってほしい
- 6 ISO14001 認証取得工場の環境への取り組みかたを仕事や家庭で参考にしたい
- 7 当工場の参考にさせていただきたい
- 8 取引先にもダイレクトメールで郵送いただきたい
- 9 環境報告書を書くためだけの活動はやめてほしい。心から地球や子供達を思ってこれからもがんばってください。

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していく上で有効活用させていただきます。現状において不可能な部分につきましても、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

東芝機械グループ環境報告書2003いかがだったでしょうか？

昨年いただきましたご意見の中から、「地域住民の方への説明会開催」を取り上げ、実施いたしました。また、毎年指摘されます報告書にお金がかかりすぎていないかのご意見に対しましては、世間相場を調査をいたしませんので何ともいえませんが、できるだけお金をかけずにやることを心掛けています。

また、今年は編集作業の最中、本社工場の敷地のほぼ中央部にあたる工場の植え込みにカルガモが巣を作り卵を産み落としました。『こんなところ？』と従業員が見守る中、やがてかわいい雛が生まれました。そのうち敷地内にある池へ引越しましたが、大雨で水かさの増した排水口へ流されたり、カラスに襲われたりで残念ながら数日のうちに全滅してしまいました。大げさですが、いまさらながら自然との共存のむずかしさを感じた夏でした。こりずに来年も、またあのカルガモが訪れてくれたらと願っています。

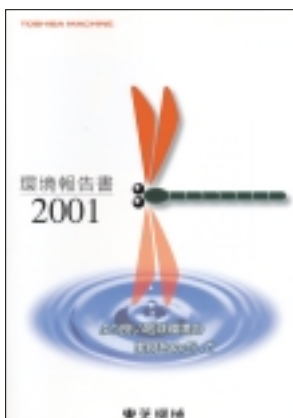
情報開示について不足の部分、表現方法の不備な点等改良すべき部分が多々ありますが、継続的に改善していきたいと考えています。発行にあたり、ご協力いただいた関係者の皆様に感謝いたします。(田村)

東芝機械環境報告書2000



1999年8月発行

東芝機械環境報告書2001



2001年9月発行

東芝機械環境報告書2002



2002年10月発行

東芝機械ホームページのトップページ



本報告書の内容や、東芝機械グループの環境保全活動に関するご意見・ご質問等がございましたら、ご遠慮なく、下記までお問い合わせください。また報告書については、下記お問い合わせ先にご連絡いただければお送りいたします。さらに、東芝機械のホームページからもご覧いただけます。(2003年10月以降の予定)
環境報告書の旧版(上記)についても残部がございます。ご希望の方は下記お問い合わせ先までご連絡ください。

東芝機械グループ環境報告書2003 2003年10月発行
東芝機械グループ環境報告書2004 2004年6月発行予定

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

R100

古紙配合率100%再生紙を使用しています。

