

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

2015 東芝エレベータグループ
環境レポート
Environmental Report



eco エコー

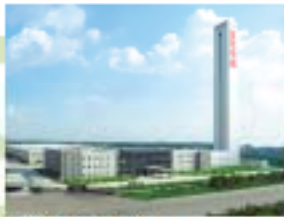
Corporate Profile

商号	東芝エレベータ株式会社 (TOSHIBA ELEVATOR AND BUILDINGS SYSTEMS CORPORATION)
設立年月	昭和42年2月18日
代表者	代表取締役社長 松原 和則
資本金	214億772万8千円
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・昇降機に関する開発・設計および試験・検査 ・昇降機の製造、据付、および撤去・昇降機の販売および販売料収・昇降機の保守、修理および改造 ・昇降機、電気、空調、給排水衛生、防犯、防災者設備の監視、制御ならびにビル管理・建築物の設計・施工および管理 ・機械器具設置工事業、建築工事業、管工事業、電気工事業、電気通信工事業、消防設備工事業、他建設業法第2条に挙げる22業種 ・警備業
本社所在地	神奈川県川崎市幸区堀川町72-34



Global network

共に同じ地球の上で共に喜び、共感したい。



東芝エレベータ(瀋陽)有限公司
TOSHIBA ELEVATOR (SHENYANG) CO., LTD.
Head Office: No.5 Felyun Road Hunan New District Shenyang, The People's Republic of China
中国遼寧省瀋陽市沈北新区興隆街5号
設立: 1995年7月
事業内容: 昇降機の製造



東芝エレベータ(中国)有限公司
TOSHIBA ELEVATOR (CHINA) CO., LTD.
Head Office: No. 605 Wen Chuan Road, Decoan District, Shanghai 201401, The People's Republic of China.
中国上海市浦东新区文川路605号
設立: 1995年11月
事業内容: 昇降機の製造、販売、保守、修理



東芝(香港)有限公司
OSHEVA HK LIMITED
Head Office: 22nd Floor, Chevalier Commercial Centre & Wang Hoi Road, Kowloon Bay Hong Kong
香港九龍彌敦道中環士丹利中心二十二樓
設立: 2009年4月
事業内容: 昇降機の販売、保守、修理



東芝エレベータ(韓国)株式会社
TOSHIBA ELEVATOR KOREA INC.
Head Office: 14th FL, Joo-neung Bldg, 149-11, Sajjin1-Ga, Chung-Gu, Seoul 100-141, the Republic of Korea
所在地: 大韓民國 ソウル特別市 中區之芝路14番地
149-11才館B/D 14層
設立: 2002年11月
事業内容: 昇降機の保守



MS ELEVATORS Sdn. Bhd.
Head Office: 8th Floor Wisma Penang Garden, 43, Jalan Sultan Ahmad Shah, 10050 Penang, Malaysia.
Factory: 3510, Lorong Perumahan 10, Prai Industrial Estate, 13600 Prai, Province, Welislay, Malaysia.
設立: 1983年7月
事業内容: 昇降機の製造



MS ELEVATORS ENGINEERING Sdn. Bhd.
Head Office: 8th Floor Wisma Penang Garden, 43, Jalan Sultan Ahmad Shah, 10050 Penang, Malaysia.
KL Office: Wisma MS No.15, Jalan 2/116 D, Kuchai Entrepreneurs' Park, Off Jalan Kuchai Lama, 50200 Kuala Lumpur, Malaysia.
設立: 1983年5月
事業内容: 昇降機の販売、保守、修理

テルコエンジニアリングセンター - マレーシア社
TELCO Engineering Center (Malaysia) sdn. bhd.
Head Office: B-3-A-1, Northpoint Mid Valley City, No.1, Medan Jend. Tuha Utama, 50200 Kuala Lumpur, Malaysia
設立: 2014年7月
事業内容: 昇降機の販売、保守、修理

東芝エレベータ(中東)株式会社
TOSHIBA ELEVATOR MIDDLE EAST S.L.L.C.
Head Office: P.O. Box 16723, Dubai, UAE
設立: 2011年11月
事業内容: 昇降機の販売、保守、修理

東芝ジョンソンエレベーター・インド社
TOSHIBA JOHNSON ELEVATORS (INDIA) PVT. LTD.
Head Office: 601, 6th Floor, G&P Square, Sangam Complex, 127, Anchari Kurla Road, Anchari (East), Mumbai-400 059 Maharashtra, India
設立: 2011年4月
事業内容: 昇降機の販売、保守、修理

サイアムエレベーター・アンド・エンジニアリング社
Siam Elevator and Engineering Co., Ltd.
Head Office: 5/64 Prayuthai Village 20 Srinakharin Road, Nongboe Prachaeng Bangkok 10550
設立: 2014年6月
事業内容: 昇降機の販売、保守、修理



東芝エレベータプロダクツ株式会社
TOSHIBA ELEVATOR PRODUCTS CORPORATION
本社: 兵庫県神戸市東灘区(298) 1000番地
設立: 1991年4月
事業内容: エレベーターの設計・製造
エレベーター・エスカレーター・仕掛り用エレベーターの製造
Head Office: 1000, Hamada, Aboshi Ward, (Himeji) City, Hyogo Prefecture
Established: April 1991
Business: Development, design and manufacture of escalator
Manufacture of elevator supplier
Manufacture of supplies incidental to elevators and escalators

山陽東芝エレベーター株式会社
SANIN TOSHIBA ELEVATOR CO., LTD.
本社: 鳥取県米子市西通町9-4-6
設立: 2010年2月
事業内容: 昇降機の販売、保守
Head Office: 9-4-6, Minatogahara, Yonago City, Tottori
Established: February 2010
Business: sales and maintenance of elevators

沖縄東芝エレベーター株式会社
OKINAWA TOSHIBA ELEVATOR CO., LTD.
本社: 沖縄県那覇市(298) 180-7
設立: 2004年6月
事業内容: 昇降機の販売、保守、修理
Head Office: 7-180 Mikanu, Naha City, Okinawa
Established: June 2004
Business: sales, installation, maintenance and repair of elevator

東芝エレベータエンジニアリング株式会社
TOSHIBA ELEVATOR ENGINEERING CO., LTD.
本社: 東京都中央区(298) 5-15-25
設立: 2004年1月
事業内容: 昇降機工事管理、保守工事、修理
Head Office: 5-15-25, Nishi-Kicho, Tachikawa City, Tokyo
Established: January 2004
Business: Work management, installation and adjustment of elevator

テルコエンジニアリング株式会社
TELCO ENGINEERING CORPORATION
本社: 静岡県浜松市東区(298) 73番地34
設立: 1993年6月
事業内容: 昇降機の販売、保守、修理、保守
昇降機に関する資料の作成、電子化
Head Office: 73-34, Horikawa-cho, Sawaishi, Kanagawa
Established: June 1993
Business: Planning and design, sales, repair and maintenance of elevator
Preparation and computerization of materials on elevator

編集方針



東芝エレベータグループは、持続可能な社会の実現に向け、環境への取り組み姿勢や年次の活動をステークホルダーの皆様にご理解いただくため、「東芝エレベータグループ環境レポート」を発行しました。当冊子は、第5次アクションプランを規定とした項目を基に報告を行っており、重要な取り組みや進捗のあった活動などを中心に、わかりやすくまとめています。当冊子の情報はすべてホームページで開示しています。さらに、新しい情報についても当社ホームページで情報を提供していきます。

<http://www.toshiba-elevator.co.jp/elv/csr/Index.html>

目次

■ 会社概要	..... P1	■ Green of Process	..... P11
■ 編集方針	..... P2	■ Green Management	..... P14
■ 社長挨拶	..... P3	■ 監査	..... P16
■ 環境基本方針	..... P5	■ 環境会計	..... P16
■ エコリーディングカンパニーとしての地位確立に向けて	..... P6	■ 環境コミュニケーション	..... P17
■ Green of Product	..... P8	■ 事業所活動	..... P19

●報告対象組織

原則として東芝エレベータグループ(東芝エレベータ㈱および国内・海外グループ会社)を対象としています。
※本レポートの「東芝エレベータ」は東芝エレベータ㈱を意味しています。

●対象範囲

2014年度(2014年4月1日から2015年3月31日まで)の活動を中心に、一部それ以前からの取り組みや、直近の活動報告も含んでいます。

●発行時期

2016年3月

免責事項

この報告書には、東芝エレベータの将来についての計画や戦略、業績に関する予想および経過の記述が含まれています。これらの記述は、当社が現時点で把握可能な情報から判断した事項および所信に基づく見込みです。

私たち「東芝エレベータ」はすべてのフィールドに徹底した品質管理と環境経営体制を構築し、総合力で皆様に「安心」、「安全」、「快適」をお届けいたします。持続可能な社会の構築に向けて事業経営と環境経営の一体化を図り、昇降機業界におけるエコリーディングカンパニーを目指します。

東芝エレベータ株式会社 代表取締役社長 松原 和則

Green of Product

■製品を通じた環境配慮により社会に貢献します。

昇降機に快適性や高速化、インテリジェント化が求められる中、そのニーズに深くかわりながら時代を先取りする環境調和型の製品を生み出す活動を行っています。

エレベーターでは、新型制御装置による回生電力の利用をはじめLED照明の全面採用により消費電力を最大50%削減しました。

エスカレーターでは、インバーター制御の採用による、省エネルギー運転機能や高効率運転機能により消費電力を最大45%削減しました。

Green of Process

■ 全てのプロセスにおける環境負荷低減をグローバルに展開します。

弊社のすべての事業プロセス(開発・設計から回収・廃棄)において環境負荷の最小化に努めています。

昇降機事業の早い時期から国際化を視野に入れ、グローバルな製造体制に実現し、国内・外の全ての製造・サービス拠点において、国際規格のISO14001を取得しています。

これに基づく環境マネジメントシステムにより環境保全活動で継続的な改善を図り、エネルギー、資材および化学物質の利用に伴う環境負荷の低減を推進しています。

Green Management

■ 環境コミュニケーション活動で社会との連携を深めていきます。

弊社はホームページや展示会などを通して、弊社の環境保全活動を広く社会の皆さんへご紹介しています。

サービス拠点では、サービスネットワークを生かして、地域の植樹・清掃活動を推進しています。生産拠点では、地元自治会や近隣住民の方々を招き、環境への取り組みを紹介しています。また、従業員とその家族への啓蒙や交流会・近隣小学校で学習会を開くなどのコミュニケーションを図りながら、ともに地球環境を保護する活動に取り組んでいます。



環境基本方針

東芝エレベータグループは、「かけがえない地球環境」を、健全な状態で次世代に引き継いでいくことは、現存する人間の基本的責務」との認識に立って、東芝グループ環境ビジョンのもと、豊かな価値の創造と地球との共生を図ります。さらに、コミュニティ・ソリューション社の一員として、カンパニービジョンである「コミュニティソリューションの提供を

通じて、グローバルで持続可能な次世代社会インフラを実現し、人と地球の未来に貢献する」により、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の実現に向けた環境活動を実施するとともに、創造的成長を実現する環境経営を推進し、昇降機業界におけるエコ・リーディングカンパニーを目指します。

◆環境経営の推進

1. 環境への取り組みを経営の最重要課題の一つとして位置づけ、社会、経済と調和させた環境活動を推進します。
2. 事業活動、製品・サービスに関わる環境側面について、生物多様性を含む環境への影響を評価し、環境負荷の低減、汚染の防止等に関する環境目的および目標を設定して、環境活動を推進します。
3. 監査の実施や活動のレビューにより、環境経営の継続的な改善を図ります。
4. 環境に関する法令、当社が同意した業界などの指針および自主基準などを遵守します。
5. 従業員の環境意識をより高め、全員で取り組みます。
6. グローバル企業として、東芝エレベータグループ一体となった環境活動を推進します。

◆環境調和型製品・サービスの提供と事業活動での環境負荷低減

1. ライフサイクルを通して、環境負荷の低減に寄与するエクセレントECPをはじめとした環境調和型製品・サービスを提供します。
2. 地球資源の有限性を認識し、地球温暖化の防止、資源の有効活用、化学物質の管理など、開発・設計～回収・廃棄などすべての事業プロセスで環境負荷低減に取り組みます。

◆地球内企業として

1. 環境にやさしい製品、サービスの開発と提供、及び地域・社会との協調連帯により、環境活動を通じて社会に貢献します。
2. 相互理解の促進のために、環境情報の開示と積極的なコミュニケーションを行います。

この環境基本方針は、関係会社及びビジネスパートナーの社員を含む全従業員に周知するとともに、一般の方にも公表します。

エコリーディングカンパニーとしての地位確立に向けて

東芝エレベータは昇降機業界のエコリーディングカンパニーを目指すべく、東芝グループで掲げる環境ブランドデザインに沿って、第5次アクションプランを作成し、3つの環境戦略（3つのGREEN）を策定し事業経営と環境計の一体化による環境活動を推進しています。



(TELC)第5次環境アクションプラン

事業経営と環境経営の一本化

3つのGreenによる施策展開

Green of Product

Green of Process

Green Management

エクセレントECP創出拡大

グローバルNo.1の低環境負荷

環境一斉アクションの実施

① Green of Product

環境性能 No.1 製品を創出する取り組みです。評価指標を製品の「売上高」や「製品の CO2 排出抑制量」、「再生プラスチック利用率」、「特定化学物質群の削減」などで管理しています。

② Green of Process

製造においては、高効率もの造りの推進、営業・工事部門・保守部門では、事業プロセスの改善により、環境負荷低減を推進しています。

製造部門においては、高効率モノづくりの実現、営業・工事部門・保守部門においては事業プロセスの改善により環境負荷低減を目指し、評価指標を「原単位」と「総量」の両面で管理しています。

③ Green Management

環境活動を担う人財育成や環境マネジメントの強化、環境コミュニケーションの推進など環境経営基盤を継続的に向上する取り組みです。評価指標として「生物多様性の保全」「環境教育・人財育成」「環境コミュニケーション」の3つの項目で管理しています。

環境目的・目標（環境アクションプラン）

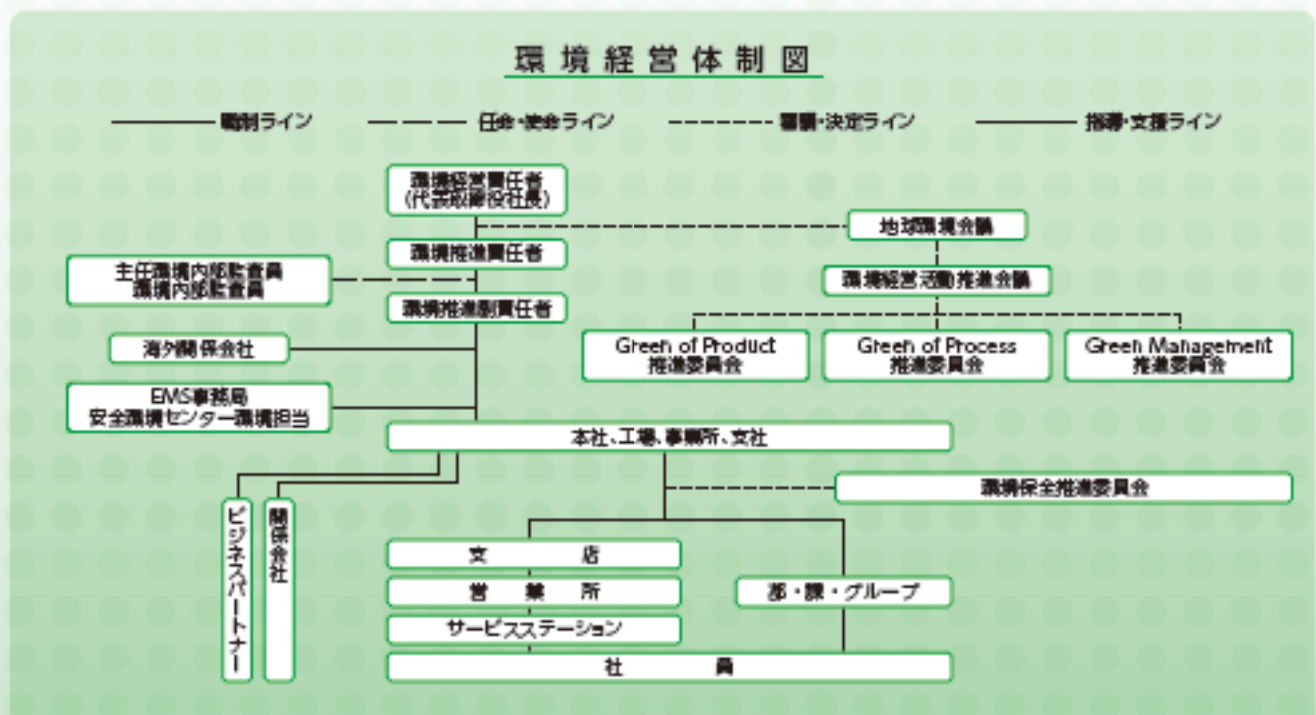
製品の売上高管理や環境負荷の総量管理を導入し、環境経営を強化します

2012年度を最終年度とする第4次環境アクションプランを前倒して終了し、取り組みの内容を強化拡充した2012年度から2015年度までの4年間を活動期間とする「第5次環境アクションプラン」から踏襲し、さらに、「Green Management」を加えた取り組みを進めるとともに、これまで以上に事業経営と環境経営の一本化を進めるため、実績獲得と環境貢献の両面で具体的目標を掲げ実行していきます。

東芝エレベータグループ 第5次環境アクションプラン			
環境効率		2014年度実績	2015年度計画
製品の環境効率の改善(2000年度基準)		3.78倍	3.97倍
Green of Product		2014年度実績	2015年度計画
総合	エクセレントECP 売上高基大	744億円	995億円
地球温暖化防止	エコプロダクツによるCO2排出削減	8.4万t-co2	11.7万t-co2
資源有効活用	製品の省資源化率基大	43.098万ton	57.795ton
Green of Process		2014年度実績	2015年度計画
地球温暖化防止	温室効果ガス総排出量(t-co2)の抑制(2001年度基準) *CO2換算計数:国内/5.10、海外/7.43 抑制=2001年度(基準年度)排出量実数-当年排出量計目標	1,186.0 t-co2	-3,868.3 t-co2
	エネルギーCO2排出量単位(t-co2/億円)の改善(2010年度基準) 改善=当年前年比計目標/2010年度(基準年度)前年比実数	62.0%	76.8%
	製品物産CO2排出量単位(t-co2/億円)の改善(2010年度基準) 改善=当年前年比計目標/2010年度(基準年度)前年比実数	98.0%	133.4%
資源有効活用	資源消費(ton)の抑制(2001年度基準) 抑制=2001年度(基準年度)資源消費実数-当年資源消費計目標	-2,482.0 ton	-2,506.7ton
	資源消費発生量単位(ton/億円)の改善(2010年度基準) 改善=当年前年比計目標/2010年度(基準年度)前年比実数	68.0%	71.3%
	廃材処分率(%)の削減(グループ総発生量比) 削減=当年前年比計目標/2010年度(基準年度)前年比実数	0.08%	0.22%
	水投入量単位(m3/億円)の改善(2010年度基準) 改善=当年前年比計目標/2010年度(基準年度)前年比実数	44.8%	54.2%
科学物質管理	総排出量(ton)の抑制(2001年度基準) 抑制=2001年度(基準年度)排出量実数-当年排出量計目標	17.6 ton	12.2ton
	取扱い量単位(ton/億円)の改善(2010年度基準) 改善=当年前年比計目標/2010年度(基準年度)前年比実数	31.0%	37.4%
Green Management		2014年度実績	2015年度計画
生物多様性の保全	事業所を基点とした地域連携による生態系ネットワークの構築推進	国内、海外製造拠点での保護活動参加定着グローバル展開・第1次測定達成率100%(継続)	国内、海外製造拠点での保護活動参加定着グローバル展開・第1次測定達成率100%(継続)
環境教育・人材育成	東芝ecoスタイルリーダーの育成	東芝ecoスタイルリーダー登録者累計84人	東芝ecoスタイルリーダーによる活動の推進 東芝ecoスタイルリーダー登録者140名
環境コミュニケーション	「つながる」環境コミュニケーションのグローバル展開	中国版環境ニュースレター「我愛地球」創刊	世界の環境問題に取り組み「環境一斉アクション」の展開 ・国内 主要点(SSまで) ・海外 6拠点(+ (MsEE) (MsEL) (CRKL) (KTEL))

環境経営体制

東芝グループでは、グループ全体でグローバルに環境経営を推進しています。環境経営の柱は 1. 環境マネジメント体制の強化、2. 環境調和型製品・サービスの提供、3. 環境に配慮した生産・販売・プロセスの構築、4. 環境コミュニケーションの推進であり、これらを中心に積極的な活動を行っています。

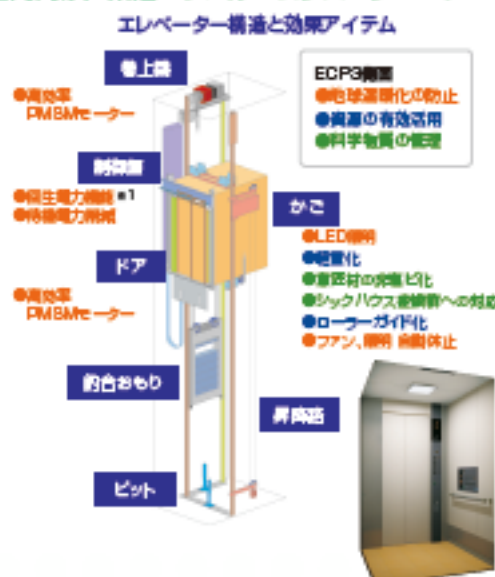


1. エクセレントECP製品紹介

東芝グループではあらゆる製品・サービスについて環境性能を徹底的に追及し、開発する製品すべての製品・サービスで「環境性能NO. 1」を目指しています。その結果、販売(又は公表)時点で環境性能NO. 1である商品を「エクセレントECP」として認定しています。

エレベーター

■(国内向け) 東芝マシナールームレスエレベーター SPACEL-GR <スパーセルGR>



環境性能

- 省エネルギー
 - ・再生電力機能と待機電力などの削減で消費電力を最大 50%削減^{※1}
 - ・新型制御装置の採用による待機電力の削減
 - ・全機種のかご天井に LED 照明を採用
- 省資源
 - ・標準型エレベーターとして業界初の「ローラーガイド」を採用、メンテナンス時のガイドレールへの給油をゼロ化
- 化学物質管理
 - ・かご窓部材の非塩ビ化
 - ・LED 照明の採用により、照明の水銀フリー化
 - ・シックハウス症候群への対応^{※2}

※1 業界トップクラスの省エネ性能。再生電力機能(消費付加仕様を採用した、乗員15人乗り105m/min(STD天井相当)と従来機種との比較(2013年1月当社調べ)

※2 国土交通省(建築基準法)、厚生労働省(シックハウス13物質)、文部科学省(学校環境衛生の基準)規制値に適合

■国内市場向け

●東芝マシナールームレスエレベーター (オーダー型) ORDER SPACEL-GR



- 受賞
- 平成25年度地球温暖化防止活動 環境大臣表彰
第10回エコプロダクツ大賞 経済産業大臣賞
■製品環境性能(一例)
- ・省エネルギー
消費電力最大50%削減^(*)
 - ・省資源
ガイドレール用潤滑オイルの廃止
 - ・有害物質削減
エレベーターかごへの非塩ビ材料の採用

●東芝オーダーエレベーター ELCRUISE



- 受賞
- 平成25年度地球温暖化防止活動 環境大臣表彰
第10回エコプロダクツ大賞 経済産業大臣賞
■製品環境性能(一例)
- ・省エネルギー
消費電力最大50%削減^(*)
 - ・省資源
ガイドレール用潤滑オイルの廃止
 - ・有害物質削減
エレベーターかごへの非塩ビ材料の採用

■海外市場向け

●標準形省機械室エレベーター ELCOSMO-Ⅲ



- 製品環境性能(一例)
- ・省エネルギー
消費電力最大50%削減^(*)
 - ・省資源
かご軽量化・レール給油レス
 - ・有害物質削減
鉛フリー基板

●標準形マシナールームレスエレベーター SPACEL-Ⅱ



- 製品環境性能(一例)
- ・省エネルギー
消費電力最大50%削減^(*)
 - ・省資源
かご軽量化・レール給油レス
 - ・有害物質削減
鉛フリー基板

●機械室有り標準形エレベーター NEW ELCOSMO-E



- 製品環境性能(一例)
- ・省エネルギー
消費電力10%削減
 - ・省資源
巻上巻小巻軽量化
 - ・有害物質削減
鉛フリー基板

●オーダー形省機械室エレベーター ELCOSMO-ⅢL



- 製品環境性能(一例)
- ・省エネルギー
消費電力最大50%削減^(*)
 - ・省資源
かご軽量化・レール給油レス
 - ・有害物質削減
鉛フリー基板

●オーダー形マシナールームレスエレベーター SPACEL-ⅢL



- 製品環境性能(一例)
- ・省エネルギー
消費電力最大50%削減^(*)
 - ・省資源
かご軽量化・レール給油レス
 - ・有害物質削減
鉛フリー基板

エスカレーター

■東芝エスカレーター Kindmover

運転方式

- 省エネルギー運転
- 低速停止待機運転
- 高効率運転
- 4階停止

照明

- LED照明
- 水銀フリー

表示装置

- 鉛フリー



ECPS機能

- 地球温暖化の防止
- 資源の有効活用
- 科学物質の管理

安全機能

上乗載検知

- 重量35%増小によりフレーム鋼材削減
(インパーク無電用従来比)



制御基板

- 鉛フリー

トラスフレーム、板金

- 鋼材表面被膜シナーの中シレン含有率低減
- 6価クロムメッキ廃止

環境性能

●省エネルギー

- ・インバーター制御の採用により、省エネルギー運転機能や高効率運転機能により、消費電力を最大45%削減^{#1}
- ・スカートガード照明、階段下照明、コムライトへのLED採用により消費電力を最大5%削減

●省資源

- ・インバーター搭載時にも、トラス寸法を延長せず、従来と同等サイズとし、鋼材の使用量を削減

●化学物質管理

- ・LED照明の採用により、照明の水銀フリー化
- ・鉛フリーの制御基板の採用により鉛使用量を削減

リニューアル

■エレベーターリニューアル ELFRESH

全層リニューアル (型式: E3C-30B)

エレベーターを構成するすべての機器、機器類を撤去し、新機材に交換して全く新しいエレベーターに再生させるリニューアルです。



工法による省資源率一覧	削減率	削減率	削減率
省エネルギー	45%	5%	5%
省資源	35%	5%	5%
化学物質管理	100%	100%	100%

床層リニューアル (型式: E1C-30B)

エレベーターの床層を撤去し、新機材に交換して利用可能な状態にするリニューアルです。



工法による省資源率一覧	削減率	削減率	削減率
省エネルギー	45%	5%	5%
省資源	35%	5%	5%
化学物質管理	100%	100%	100%

環境性能

●省エネルギー

- ・回生電力機能と待機電力などの削減で消費電力を最大50%削減^{#1}
- ・新型制御装置の採用による待機電力の削減
- ・全層種のかご天井にLED照明を採用

●省資源

- ・標準型エレベーターとして業界初の「ローラーガイド」を採用、メンテナンス時のガイドレールへの給油をゼロ化

●化学物質管理

- ・かご窓材の非塩ビ化
- ・LED照明の採用により、照明の水銀フリー化
- ・シックハウス症候群への対応^{#2}

床層リニューアル (型式: E1C-30B)

床層の撤去を中心に、必要に応じて交換、新機材等を搭載する工法で、40%の削減率で完了することが可能です。

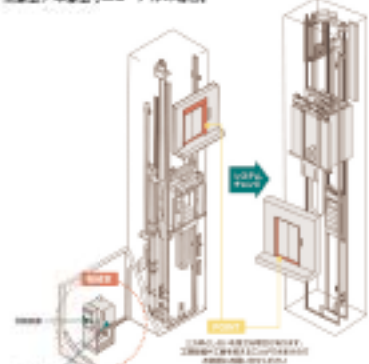


工法による省資源率一覧	削減率	削減率	削減率
省エネルギー	45%	5%	5%
省資源	35%	5%	5%
化学物質管理	100%	100%	100%

居住型エレベーター全層/床層リニューアル (型式: E3C-30B)

#1 リニューアル後、最終階付加スペースを有効に活用し、作業員への負担が低減です。

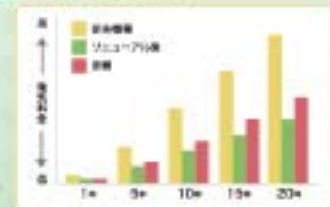
#2 全層/床層リニューアルの場合。



#1 業界トップクラスの省エネ性能、回生電力機能(両層付加仕様を採用した、乗用15人乗り105m/min(STD天井相当)と従来機種との比較(2013年1月当社調べ)

#2 国土交通省(建築基準法)、厚生労働省(シックハウス13物質)、文部科学省(学校環境衛生の基準)規制値に適合

●新機材で、省エネアップ



最新の中心を据え、上層・下層を制御するハルカシステム、そしてエレベーター全体をコントロールする制御システムを制御に一元します。消費電力を削減、維持費を大幅に削減、省エネ効果の高いエレベーターを実現します。

製品の環境効率

東芝グループ環境ビジョン 2050 に掲げた「地球と調和した人類の豊かな生活」の実現は、製品・サービスの環境効率を高めていくことにほかなりません。生活の質を高めるとともに、ライフサイクルにわたる環境影響をできる限り小さくすることで、環境効率を向上させることができます。東芝では独自の手法で数値化することにより、環境効率の高い ECP の創出活動を進めています。

環境効率算出事例



地球温暖化の防止

消費電力を抑えた新・エレベーターシステム

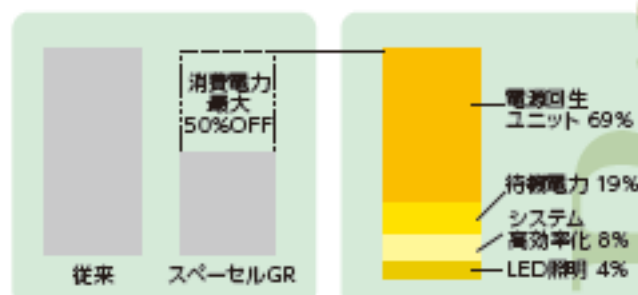
■消費電力最大 50%削減

新型制御装置と回生電力の利用をはじめ、LED 照明の全面採用やエレベーターシステムの効率化などにより消費電力を従来製品と比べ最大 50%削減しました。

消費電力を抑えた新・エスカレーターシステム

■消費電力最大 45%削減

インバータ制御の採用により、一層省エネルギー性能が向上しました。省エネルギー運転機能や、低速停止待機運転機能により、消費電力を最大 45%削減しました。



※乗用15人乗り 速度105m/min (STD天井担当) の従来機種との比較 イメージ図

資源の有効活用

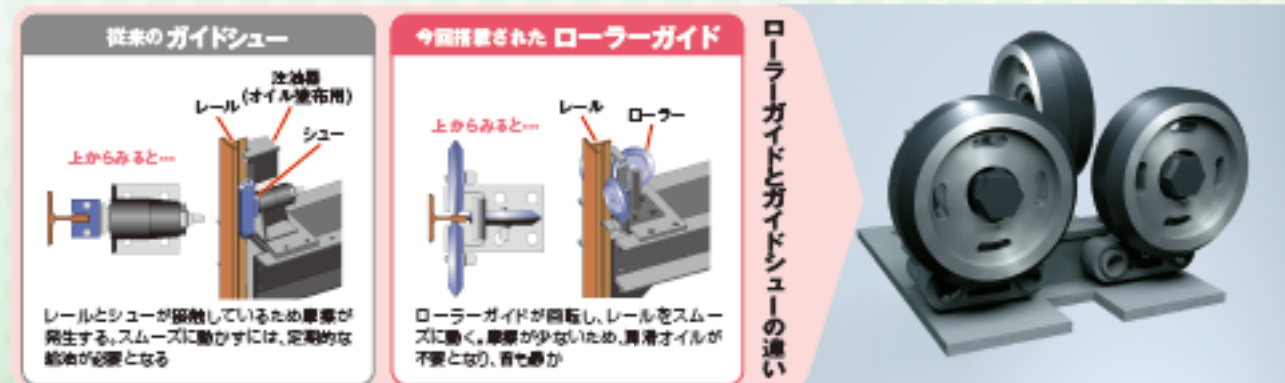
循環型社会に向けて、製品ライフサイクル全体にわたり、資源採取を小さく、また廃棄物となる資源も少なくしていくことが求められます。東芝グループでは、「リデュース」「入口循環の拡大」「出口循環の高度化」の3つの視点で、製品 3R を推進していきます。また、3R 設計とリサイクルシステム設計の両面から施策を導入し、ライフサイクルでの環境負担低減をめざし推進活動を展開していきます。

マシンルームレスエレベーター

マシンルームレスエレベーターでは、従来エレベーターに不可欠であった機械室が不要になり、機械室に関わるエレベーター工事範囲外の建築・設備工事も一切不要になりました。

ガイドレール用潤滑オイルを廃止

かご室・つり合いおもりにローラーガイドを採用したことにより、従来のガイドシューで必要だった潤滑オイルを廃止しました。



制御装置の電池交換サイクルの適正化

寿命診断を行うことで、交換サイクルではなく、電池寿命に見合った交換を実施します。

地球温暖化

地球温暖化防止の貢献のため、温室効果ガスの削減や製品輸送にともなうCO₂排出量の抑制などの取り組みを行っています。また、サプライチェーン全体を通じたCO₂排出量の把握に努めています。

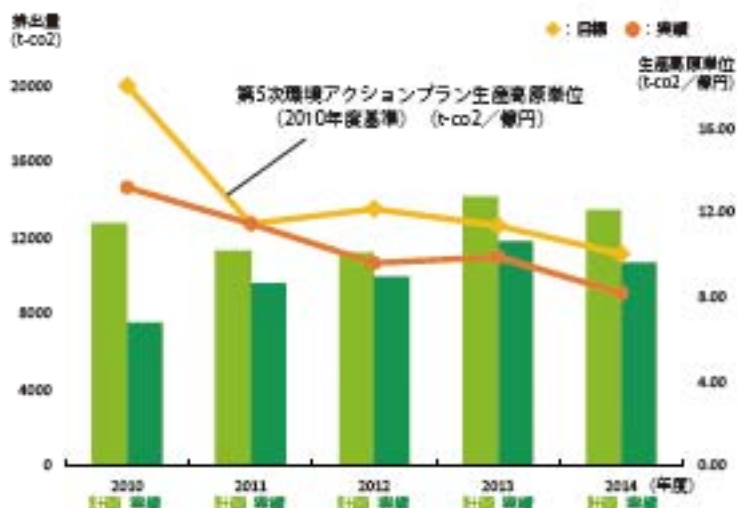
エネルギー起源CO₂排出量原単位の推移

東芝エレベータグループは、国内製造拠点の府中工場、上野原事業所、姫路事業所、海外製造拠点の上海工場、瀋陽工場を中心に、エネルギーの削減活動に取り組んでいます。比較的負担の大きい海外製造2拠点で省エネ診断を受け、LED照明への切替や工場棟天井窓の明り取りの交換と、様々な改善施策を実施しました。

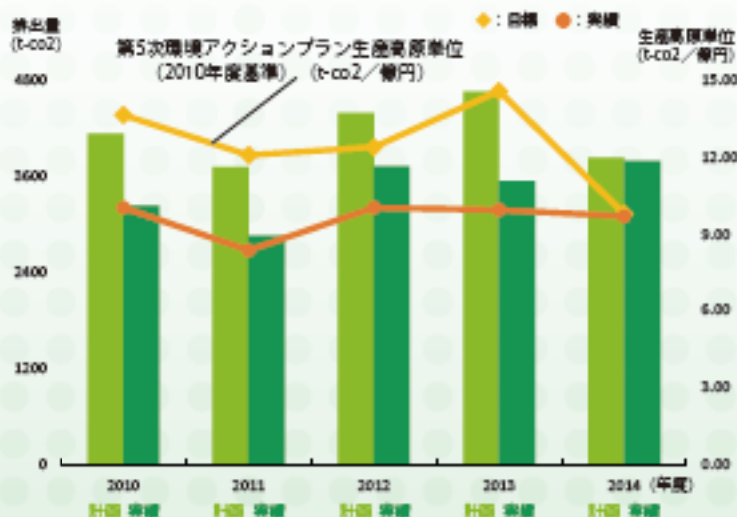
エネルギー起源CO₂排出量は前年度比で10.5%を削減し、原単位は2010年度比で約62%削減となりました。



執務エリアの照明の簡引きを実施

国内製品輸送に伴うCO₂排出量原単位の推移

製品販売物流に伴うCO₂排出量及びその原単位については、モーダルシフトを推進し、鉄道や海上輸送の活用や大型トラックへの切り換えを実施し、目標を達成しました。



鉄道コンテナ輸送の仕組み

鉄道コンテナ輸送とは幹線部分の鉄道と集荷・配達トラックによる複合一貫輸送システムです。



資源の有効活用

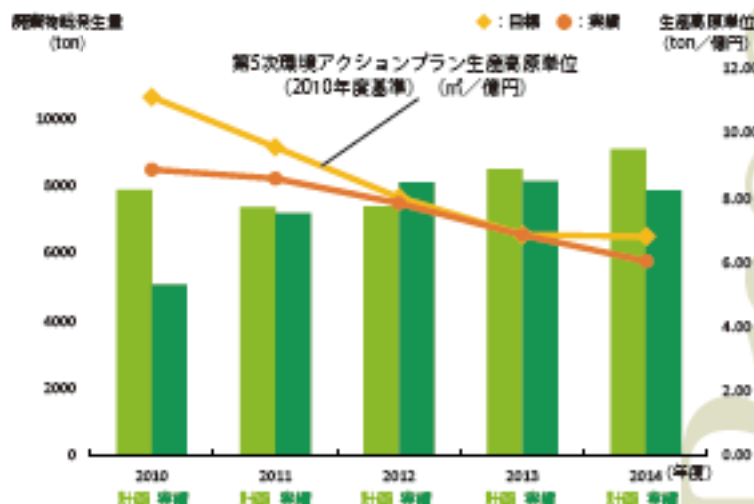
事業活動に必要な原材料や水資源の削減と有効利用に取り組み、廃棄物量や最終処分量の削減に努め、より質の高いリサイクルを目指します。

廃棄物総発生量および総発生量原単位の推移

東芝エレベータグループは、徹底した分別の実施と廃棄物のリサイクル率の向上を推進しており、総発生量原単位は、2010年度基準比で約32%削減しました。今後も更なる改善に向けて活動を推進していきます。



廃棄物最終処分場現地確認を実施



廃棄物最終処分量と最終処分率の推移

最終処分量と最終処分率については、東芝エレベータグループ内の各拠点において廃棄物の分別を徹底することにより2010年度基準比として2014年度は最終処分量、最終処分率ともに目標を達成しました。



水受入量と生産高原単位の推移

東芝エレベータグループは、生産工程で使用する水資源はほとんどありません。全体的に生活用水の使用が増えていますが、2010年度基準比として2014年度は国内・外製造拠点の漏水点検や節水教育などに取り組み、目標を達成しました。



節水活動を実施



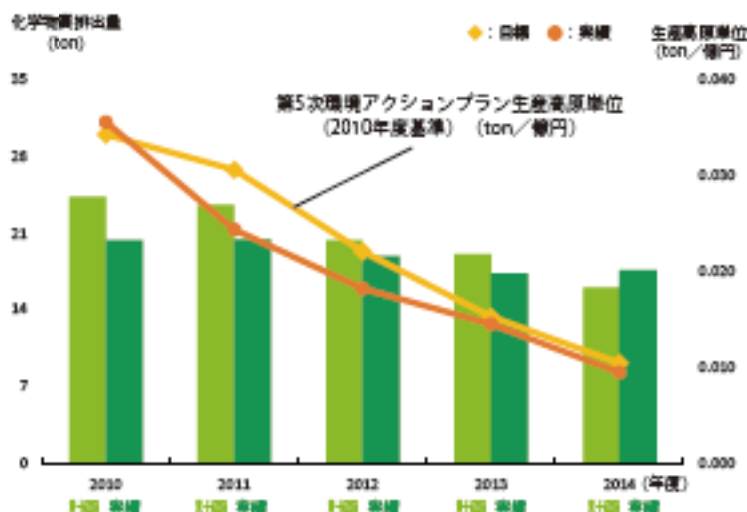
化学物質管理

事業活動手順のなかで化学物質の適切な管理を実施し、使用物質の代替化やプロセス改善により、排出量を削減します。

削減対象物質の排出量の推移

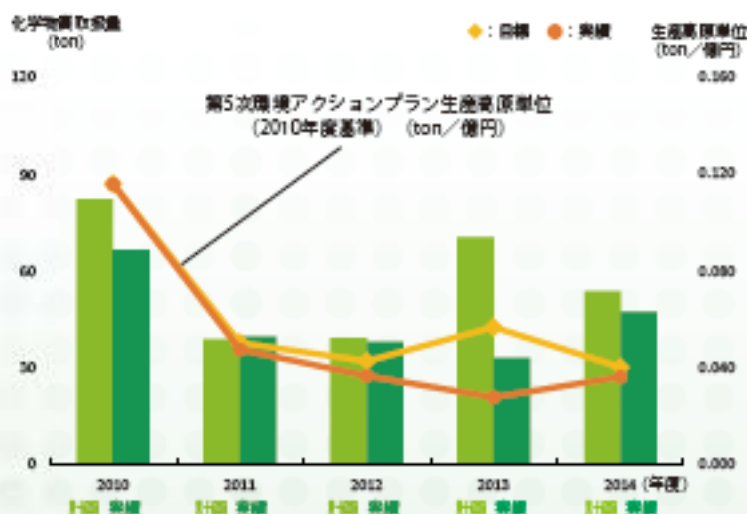
製造工程で排出されるトルエン、キシレン等の VOC*排出量抑制は、化学物質に関する最大の課題であることを認識し、作業工程の排除活動を継続してきましたが、新塗装ラインへの移行作業の遅れや生産量の増加など排出量は前年度から増える結果となりました。引き続き、工程改善を継続的に推進し、削減を図っていきます。

※VOC：揮発性有機化合物



削減対象物質の取扱量原単位の推移

化学物質について「出来るだけ使用しない」「可能な限り削減又は代替する」「適正な管理を行う」という考えの基に改善を推進してきましたが、2014年度は、取扱量原単位で2010年度基準比で約71%の削減となりました。



生物多様性の保全

世界的な生物多様性の損失を食い止めるため、東芝グループの取り組み体制を構築し、事業活動が生態系に与える影響の「見える化」を推進していきます。また、影響の大きさを定量的に把握し、優先度を意識して事業活動に取り組んでいきます。



橋内の野路菊



従業員による植樹活動



巣中で保護された鳥



社内募集し、従業員自宅で
栽培している金柑の木

生物多様性マップ化

当社製造拠点では、敷地内にある動植物の種類、生息地点を調査し、マップ化に取り組んでいます。



府中事業所



東芝エレベーター(日本)有限公司

ecoスタイルリーダー

第5次アクションプランでは「環境教育・人材育成」の一環として「東芝ecoスタイルリーダー」の育成を進めています。環境部門に関わらず環境意識が高い従業員が社内外の環境に関する資格(東京商工会議所主催eco検定、東芝総合環境監査員など)を保有し、環境活動やイベントなどの参加することにより、全従業員の環境意識向上へ繋げることを目的としています。2014年度は、目標50名に対し、84名認定となりました。引き続き、認定増員を推進していきます。



子ども環境教室

東芝電梯(中国)有限公司は、子供を対象にした省エネ、節水、資源有効活用、ゴミの分別教育を行っています。2014年度は従業員、家族72名が参加しました。学習会や会社構内での自然活動を実施し、大変好評を頂いています。



学習会での質疑の様子



参加された従業員、家族

内部監査員教育



東芝総合環境監査の計画を伴う枠組みの中で、「環境経営監査」「サイト監査」「技術監査」を実施しています。

内部監査員教育は海外現地法人にて毎年定期的に行い、東芝監査サイト監査員(ローカル監査員)の育成やサイト監査員の力量向上に取り組んでいます。2014年は(株)東芝からローカル監査員2名認定されています。

監査

内部監査

内部監査員

2000年より社外環境活動専門機関 日本環境認証機構(JACO)による教育を受け、有資格者数は2014年度までに68名(国内47名、海外21名)となっています。



東芝総合環境監査

東芝グループの一員として(株)東芝が独自に構築した評価システム「東芝総合環境監査」を定期的実施しています。2014年度は国内製造拠点3箇所、海外製造拠点2箇所の計5箇所の監査を実施しました。現場中心の監査を実施することで予防保全の考え方が浸透し、事故や法基準違反の予防に結び付いています。



外部審査

環境マネジメント(ISO14001)審査

社外環境活動専門機関 日本環境認証機構(JACO)により、環境マネジメントシステムに関する国際規格ISO14001の審査を1回/年に受け、認証を得ています。

審査は「認証(更新)審査」→「1年次サーベイランス」→「2年次サーベイランス」の3年間1サイクルで行われます。2014年度は東芝エレベータ国内グループ会社まで1年次サーベイランス審査を受け、認証継続が得られました。



環境会計

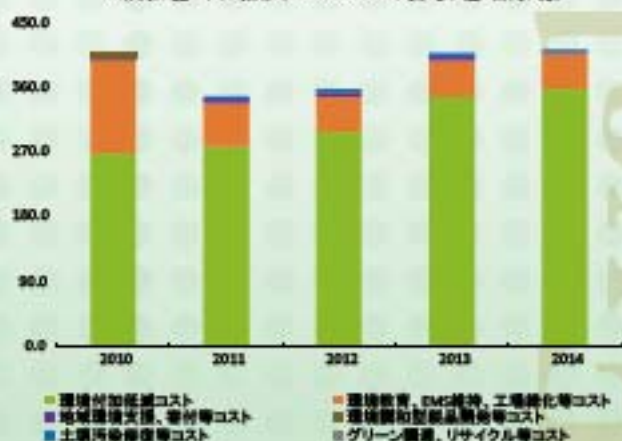
東芝エレベータグループは、環境経営に関わるコストとその効果を定量的に把握し、企業活動の指針として活用するために、環境会計を導入しています。

2005年度からは、海外現地法人を加え、環境会計の集計範囲を拡大しました。

環境保全費用は前年度より同等 415.4百万円となりました。内容別の環境保全費用では、環境負荷低減分野が最も大きく、次いで環境教育、EMS維持、工場緑化等分野となっています。

環境保全効果の総額は前年度(過期)より2.3倍増の337.1百万円となりました。内訳として実質効果が162.8百万円、みなし効果が15.9百万円、顧客効果が153.3百万円、リスク回避効果が5.2百万円となりました。

環境保全コスト推移(2010~2014年度)【単位:百万円】



環境コミュニケーション

一斉アクション活動

環境意識の向上と従業員の連帯感の醸成を目的として、東芝グループの従業員約 20 万人が地域に根ざした環境活動を一斉に世界中で実施しています。

東芝エレベータグループの第 2 回一斉アクション活動は、日本国内の支社・支店・営業所・関連会社のうち 129 拠点において環境関連の活動を実施し、次の拠点に BATON タッチしていくという独自の活動に取り組みました。



中国支社 鳥取営業所

- 「マイボトル持参」
- 5名参加
- 顧客先へ事務所から各自マイ水筒を持参し、ペットボトルを使用せず、ゴミ削減した。



中部支社 北陸支店

- 「河北潟クリーン作戦」
- 25名参加
- 10年ほど前からこの活動に毎年参加しており、継続的な参加が話題となり、東芝グループ内でも参加に繋がった。



北関東支社 群馬支店

- 「ペットボトルキャップの積極的回収」
- 16名参加
- ペットボトルキャップを色分けし、回収した。



関西支社 梅田四宮営業所

- 「充電式電池へ交換とecoバッグも導入」
- 25名参加
- 毎日使用する保守員のヘッドライトのアルカリ電池を充電式に変更。更にecoバッグも推奨した。



中部支社 岐阜営業所

- 「3つの環境活動」
- 15名参加
- パソコンの電源置きとペットボトルキャップ・古切手の積極的回収を実施した。



BATONが本社を出発



九州支社 南九州支店

- 「事務所周辺の清掃」
- 18名参加
- 入居しているビル周辺の清掃を実施した。



山陰東芝エレベータ株式会社

- 「電源プラグ抜き」
- 18名参加
- 帰社時はパソコンの電源を必ず抜き、待機電力の削減に努めた。



中部支社 徳島営業所

- 「事務所周辺の清掃」
- 12名参加
- 入居しているビル周辺の清掃を実施した。



関西支社 徳島営業所

- 「事務所周辺の清掃」
- 6名参加
- 事務所裏側河津公園周辺の清掃をした。



関西支社 東芝エレベータプロダクツ株式会社

- 「特別ノー残業デーと一斉消灯」
- 180名参加
- 特別ノー残業デーを設定し、全社員一斉帰宅（一斉消灯）を実施した。

①	一斉消灯	37件	⑧	バス送迎最終便繰上げ	1件
②	事業所周辺ゴミ拾い	34	⑨	充電式電池へ交換	1
③	電源プラグ抜き	21	⑩	ビオトープ清掃	1
④	サービスカー・バイク 整理整頓	16	⑪	マイボトルの積極的使用	1
⑤	ペットボトルキャップ積極回収	7	⑫	衣料支援プロジェクト	1
⑥	プロジェクター推進(ペーパーレス)	3	⑬	家庭でのマイカー清掃	1
⑦	電話機・照明清掃 等	2	その他	グリーンカーテン・古切手回収	3



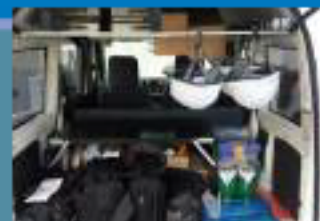
東京支社 東京臨海支店

- 「パソコン電源アダプター抜き」
- 22名参加
- 使用時以外パソコンの電源アダプターを抜き、節電を実施した。



東北支社 山形営業所

- 「事務所周辺の清掃」
- 4名参加
- 入居しているビル周辺の清掃を実施した。

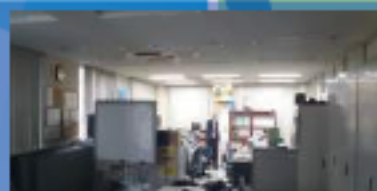


北海道支社 札幌東営業所

- 「サービスカー荷台の整理整頓」
- 14名参加
- 無駄なものを載せないようにし、燃料の節約をした。



関西支社 神戸東営業所から
西宮営業所へBATONタッチ



東芝エレベータエンジニアリング株式会社

- 「事務所消灯」
- 19名参加
- 事務所の消灯を実施することにより、従業員へ省エネの意識向上へ繋がった。



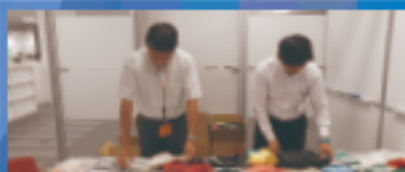
東京支社 新橋営業所

- 「会議資料のプロジェクター推進」
- 25名参加
- 会議資料を紙で配布せず、プロジェクターを使うことにより省資源となった。



関東支社 幕張営業所

- 「事務所周辺の清掃」
- 9名参加
- 入居しているビル周辺の清掃を実施した。



本社・テルトエンジニアリング株式会社

- 「衣料支援プロジェクト」
- 500名参加
- 従業員へ呼び掛け、衣料300枚、段ボール8箱をNPO法人へ寄付した。従業員だけでなく家族の協力も得ることとなり、広範囲に環境への意識向上へ繋がった。



京都 京中

- 社用車に無駄なものをのせない整理整頓。



東京支社 富士古田サービスステーション

- 「サービスカー荷台の整理整頓」
- 2名参加
- 無駄なものを載せないようにし、燃料の節約をした。



上野原営業所

- 「省エネと社用バス最終便切り上げ活動」
- 80名参加
- 一斉退社による節電活動とその日の社用バスの最終便を1往復切り上げし、省エネ活動の実施をした。

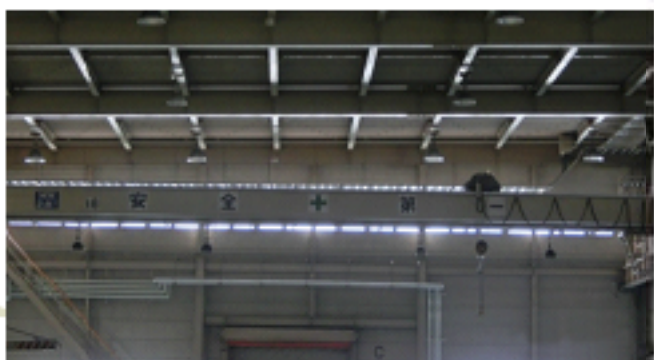


神奈川支社 横須賀営業所

- 「照明器具清掃による省エネ」
- 8名参加
- 事務所天井照明器具の清掃を実施し、事務所も所員の気持ちも明るくなり、更には省電40W照明3本の削減に繋がった。

事業所活動

全国181拠点で環境デーに一齐消灯を実施



北海道支社 一般廃棄物から「車イス」贈呈



東北支社 宮城大畷で「東芝の森づくり」活動に参加



東関東支社 外部講師を招いて環境教育を実施



北関東支社 植林活動「ふるさとの森づくり」に参加



中部支社 「東芝グループ150本の森づくり」森林整備活動に参加



関西支社 外部講師を招いて環境教育を2回実施



上野原事業所 地域住民と生物多様性勉強会



姫路事業所・東芝エレベータプロダクツ どんぐり植樹及びどんぐり拾い



東芝電梯(中国)有限公司 持ち寄った電池をLEDへ交換活動



東芝電梯(瀋陽)有限公司 「爆竹ならさないで運動」と「CO₂排出低減マイカー募金植樹活動」を展開



川崎市主催 第11回アジア・太平洋エコビジネスフォーラムで環境への取り組みについて講演



社員や家族の環境向上を図るため、年に2回環境ニューズレターを発行しています。「地球温暖化防止」をメインテーマに掲げ、地球温暖化に関連する環境破壊現象、事業所の環境活動や環境に配慮した当社の新商品の紹介をしています。

2014年度は日本版に加え中国現法へも配布しました。メインテーマは日本同様とし、各コーナーを地域にあったテーマにしています。



東芝エレベータ株式会社

