

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

環境保全活動と地域との協調

2010年 2月 18日
株式会社東芝 府中事業所
施設管理部 環境保全担当

(株)東芝 府中事業所の位置づけ

東芝グループ環境経営推進体制

(株)東芝 電力流通・産業システム社 組織図

(株)東芝 電力流通・産業システム社 環境経営推進体制

東芝府中事業所 概要

敷地面積 : 655,571m² 建物面積 : 358,000m²
 従業員数 : 約9,200名
 正規従業員 : 約2,820名
 分社会社、グループ独自企業、他 : 約6,390名

エネルギー年間使用量(H20年実績)
 電力 : 69,253MWh (自家発電分9,512MWh含む)
 都市ガス : 5,575km³
 水使用量 : 284,112t

東芝府中事業所 主要製品

交通・産業分野
 ■ 駅間システム
 ■ 駅間電機設備(スイッチギア)
 ■ マイクロエレクトロニクス装置・機器
 ■ 産業用コンピュータ機器

電力供給分野
 ■ 高圧電圧制御システム
 ■ 系統監視制御・保護システム

社会インフラシステムの複合事業所

上下水・放送分野
 ■ 上下水道監視制御システム
 ■ ビル・工場システム
 ■ 放送送信機システム

東芝エレベーター株式会社
 ■ エレベーター
 (国内向、海外向)
 ■ 標準型、オーダー型

東芝三菱電機産業システム株式会社
 ■ 産業システム
 ■ パワーエレクトロニクス装置

東芝ディーエムエス株式会社
 ■ 産業装置

東芝グループ環境ビジョン2050

2050年のあるべき姿
 《地球と調和した人類の豊かな生活》

エコプロダクツアプローチ
 「豊かな価値の創造」からのアプローチ

全く新しい価値を提供する
 バリューイノベーション

「地球との共生」からのアプローチ
 エネルギーアプローチ

やり方を抜本的に変えて価値を生む
 プロセスイノベーション

府中事業所 環境保全基本方針

「調和から貢献へ一歩進んだエコファクトリー」を目指して

- ◆ 事業プロセスにおいて、次の環境配慮活動に取り組み、環境負荷低減に努めます。
 - 生産設備、動力供給設備等に使用する電気・ガス削減によるCO₂ 排出量削減
 - 整理整頓の徹底による不要物削減、及び廃棄物の3R推進
 - 化学物質等の削減、環境関連設備の改善等による環境負荷低減
 - 資材調達先に対する環境評価・指導実施によるグリーン調達推進
- ◆ 地域社会との協調連携により環境活動を通じて社会に貢献します。
 - 相互理解の促進のために、積極的な情報開示とコミュニケーションを行います。
 - 地域社会の環境活動に参画・協力します。

環境に貢献する製品の提供

1. 電気を作る

電力の供給・使用最適化のためのトータルエネルギーソリューションを提供する監視制御システム

今の暮らしには、電気のない生活は考えられません。その電気を生み出す発電所は、大規模で高度な監視制御システムがあつてはじめて運転することができます。安定して効率よく電気を生み出すために、発電所の監視制御を中心とした私たちのエネルギーシステムが使われています。発電所から皆さんのものに、確実にロスを少なく電気を送り届けるための監視制御システムや、事故の際に電力システムを守る保護システムも提供しています。



環境に貢献する製品の提供

2. 暮らしを支える

環境・社会インフラを支える監視制御システム

生活を支える水運水の水質確保

排水を自然に帰す下水処理



廃棄物焼却施設での適正処理の確保

商業焼却施設監視制御システム



工場・ビル全体のエネルギーや空調管理



快適で、しかも自然環境への思いやりと、人々の快適な暮らしを支えるために、さまざまな場所で私たちの監視制御システムが生かされています。

※1: 廃棄物の燃焼状態を監視し、投入量や送風量などを制御して、安定した燃焼で、ダイオキシンなど有害物質の発生を抑えます。

環境に貢献する製品の提供

3. 電気を活かす (1/2)

快適で豊かな暮らしをつくる冷媒レス・高効率の交通システム

のぞみ専用主変換装置と主電動機



高性能が要求される新幹線用に、騒音の少なく、効率のよい主電動機(モーター)や主変換装置(主電動機への電気を制御する装置)を作っています。

交流直流電気機関車



鉄道は、物を大量に効率よく運ぶ、環境に優しい交通手段として見直されています。交流直流電気機関車なら、日本中どこでもノンストップで走ることができます。

※1: 減速するときに、モーターを発電機として利用して電気を回収します。回収した電気を電路に戻すのも主変換装置の役目です。

環境に貢献する製品の提供

3. 電気を活かす (2/2)

エネルギーを多彩に制御するパワーエレクトロニクス機器

風力発電用変換装置



“風”を電力に換える風力発電はクリーンなエネルギーです。出力の一定しない発電エネルギーを有効に活かす電圧安定化装置や周波数変換装置が地球温暖化防止に役立っています。

ドライブ装置



産業プラントの巨大なモーターやクレーンなどの動力装置。これらの大電力を正確に無駄なく制御するドライブ装置も私たちの製品です。

固体絶縁スイッチギヤ(SIS)

電力の安定設備として電路の開閉(入り切り)を行う“スイッチギヤ”。現在主流のガス絶縁スイッチギヤには、絶縁媒体としてSF₆ガス^{※2}が使用されていますが、地球温暖化効果が高いという問題があります。私たちは、絶縁媒体として新素材の絶縁物を開発し、SF₆ガスを全く使用せず、かつガス絶縁スイッチギヤと比べて小型・軽量の固体絶縁スイッチギヤ(世界初)を製品化しています。

制御コンポーネント



産業用コンピュータやマイクログリッド設計など、いろいろな監視制御システムを支え、エネルギーの有効利用に貢献する制御コンポーネントも私たちの製品です。

※1: [鉄鋼圧延プラント] 原料を研いて溶かし、鋼材に圧延する押延プラントです。
 ※2: [SF₆ガス] 温室効果の高い電圧から実際に使用する低圧へ変換する設備です。変換効率のよい設備によって省エネルギー活動も継続しています。
 ※3: [SF₆ガス] CO₂二酸化炭素の2,000倍の地球温暖化効果がある気体です。

環境に貢献する製品の提供

4. 放送新時代を支える

最先端の技術で省エネを配慮したデジタル放送

今、放送の分野はこれまでのアナログからデジタルへ大きく変わろうとしています。これを単なる方式の変化ではなく、大きな改善につながるチャンスととらえて、省エネ・省資源を目指したデジタル放送機器を開発しています。



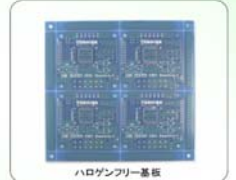
※1 [VIDEOS] 大容量のメモリを搭載し映像を高精細に記録します。ユーザーなどにより放送される素材などに従って、
 ※2 [車載型地球局] 電波を受信する機能をもつものを地球局といいます。車載型地球局は中継などで使われています。

環境に貢献する製品の提供

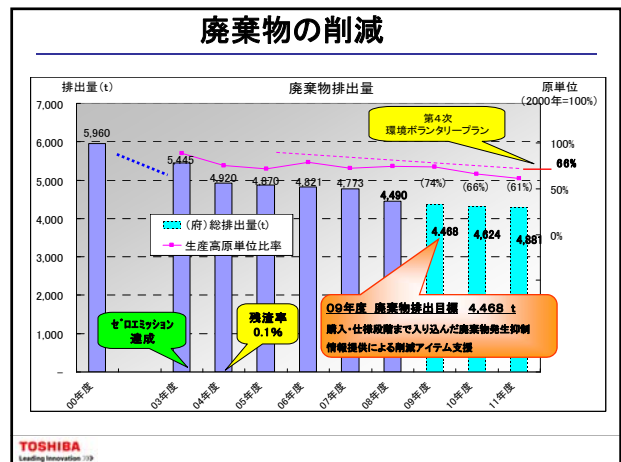
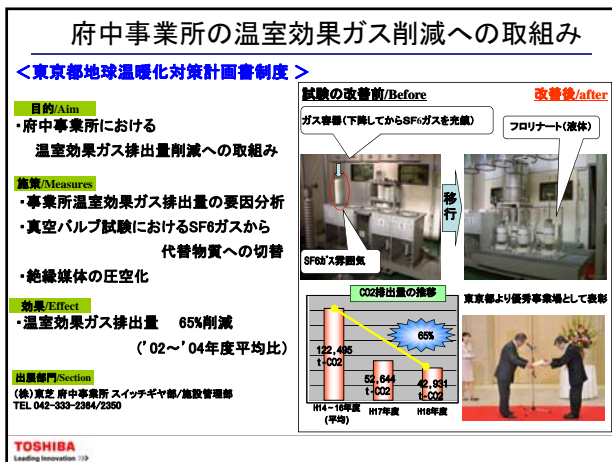
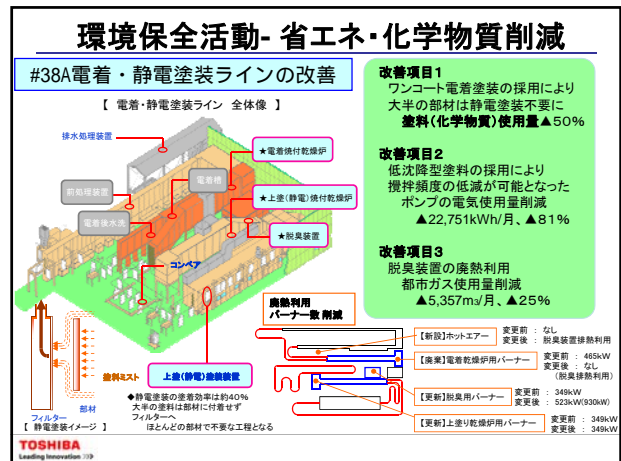
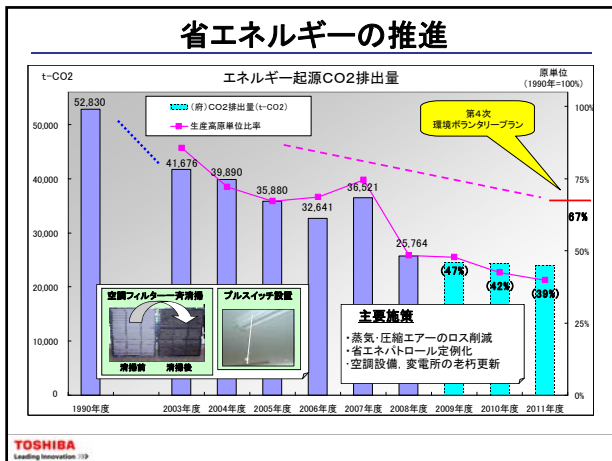
5. 情報社会を支える

環境にやさしい新素材を採用したプリント配線板

機能アップと同時に進む小型化。情報社会を支える電子機器の急激な進化に応える高密度配線板を生み出しています。高密度化による材料の削減だけではなく、ハロゲンフリー^{※3}素材への対応、鉛フリー実装への対応など、多方面で環境に取り組んでいます。



※1 [ハロゲンフリー]: ハロゲン(塩素や臭素などは劇毒の成分として一時的に使われていますが、燃焼時などで燃やした場合、ダイオキシンや毒性の強い臭化水素など有害物質発生のおそれがあります。ハロゲンフリーとはこのハロゲン物質を使用しないことです。



地域協調活動の紹介(2) ～イベント参加～

府中市リサイクルフェスタ

日時：2009年8月6日(日)
内容：事業所環境活動の紹介、エコ向けパンフレット配布
実行委員として協力



府中市商工まつり

日時：2009年8月7日(金)～9日(日)
内容：「府中市1万トンごみ減量大作戦」のPR活動
(PR費99万1000円配布, 生ゴミ処理場紹介)



府中市ごみ減量推進街頭キャンペーン

日時：2009年6月30日(土)
内容：「府中市1万トンごみ減量大作戦」のPR活動
(ごみ減量呼びかけ, PR費99万1000円配布, 個別収集PR)



府中市リサイクルフェスタ(7/1-マーケット)

日時：2009年10月31日(土) 8時-6時入場無料
内容：ごみ減量啓発, マーケット, 実行委員として協力



TOSHIBA
Leading Innovation

地域協調活動の紹介(3) ～見学対応～

小学生環境見学 受入

日時：2009年7月17日, 8月5日, 10月29日, 12月8日, 他
内容：エコ向けパンフレット配布, PR費9万9千円, 機関車製造現場見学
累計600名以上



小学生PC分解ワークショップ

日時：2009年12月5日(土) PTAへの協力 親子21組参加
内容：PCを實際に分解して、環境やリサイクルの大切さを学ぶ



モンゴル留学生見学/交流

日時：2009年12月22日(火)
内容：事業所環境活動紹介, 機関車製造現場, 他見学



小学生防災キャンプ

日時：2009年8月22日(土)～23日(日)
内容：降ボールの製作, 寝床作成, 防災意識を学ぶ



TOSHIBA
Leading Innovation

ジュニア向け環境パンフレットの作成

将来を担う小中学生への啓発活動を目的、(府)環境保全活動を平易に紹介したジュニア向け環境パンフレットを作成。府中市教育委員会に紹介すると共に、同委員会を通じて、市内全小学校(22校)宛に配布いたしました。

事業所見学受入時や、地元環境関連イベント開催時にも配布し、分かりやすい、との感想を得ている。



TOSHIBA 東芝グループ 社会貢献活動 人と、地球と、明日のために

24



東芝グループ
地球環境マーク

ありがとうございました

TOSHIBA 東芝グループ 社会貢献活動 人と、地球と、明日のために

36