

環境報告書 2 0 0 8



2007年度環境フォトコンテスト優秀作品

株式会社 **東芝** セミコンダクター社
マイクロエレクトロニクスセンター

CONTENTS

目次

ごあいさつ

- 02 ごあいさつ

地球にやさしい事業場を目指して

- 03 マイクロエレクトロニクスセンターの環境経営
- 04 ISO14001認証取得
- 05 環境方針
- 07 事業活動に伴う環境負荷
- 08 環境会計

環境コミュニケーションの充実

- 09 社内での環境コミュニケーション
- 11 地域・行政・取引先との環境コミュニケーション

事業活動における環境配慮

- 14 環境リスクの低減（排水・大気）
- 15 環境リスクの低減（化学物質）
- 16 地球温暖化防止活動の推進
- 17 資源の有効利用推進

マイクロエレクトロニクスセンターの概要

- 18 概要

編集方針

本環境報告書は、株式会社東芝 セミコンダクター社マイクロエレクトロニクスセンターの環境活動をステークホルダー（利害関係を有する方々）の皆様に分かりやすく紹介することを目指しています。

記載内容は、環境省発行の「環境報告書ガイドライン2003」「GRIガイドライン2002」を参考に編集しています。

報告対象範囲

対象期間 : 2007年度(2007年4月1日から2008年3月31日まで)

対象組織 : 株式会社東芝 セミコンダクター社マイクロエレクトロニクスセンター及び事業場の構内常駐会社

対象事業場 : マイクロエレクトロニクスセンター(小向地区)、半導体システム技術センター分室、大船分室

株式会社東芝 セミコンダクター社マイクロエレクトロニクスセンターは、日々の暮らしや社会、そして様々な産業分野において、欠かすことのできないエレクトロニクス製品の最重要デバイスである半導体の開発を通して豊かな価値を創造するとともに、環境への取組みを経営の最重要課題の一つとして位置づけて地球との共生を図ることで、持続可能な社会へ貢献します。

セミコンダクター社では、E C P* 開発推進委員会を設置し、環境調和型製品の創出と市場への提供を積極的に推進しております。当事業場は開発拠点としてその中心的な役割を担っており、製品の低消費電力化による省エネルギー、小型化による資源の有効利用など、環境に配慮した製品の開発を進めています。また、製品の機能向上などにより、組み込まれた機器の省エネルギーにも貢献しています。

半導体は様々な製品の省エネルギーや省資源の実現に有益である一方で、その製造工程では非常に多くのエネルギーを必要とします。また当事業場でも、開発業務において多くのエネルギーを使用しています。京都議定書の第一約束期間がスタートした本年はグリーンIT元年といわれておりますが、当事業場では従来から省エネルギー型のIT機器の選定や、設置場所の集約による空調動力の削減などを実施しており、IT機器が増加する中でも大きくエネルギー起源CO₂を削減してきました。今後はITを活用した省エネルギー施策も積極的に検討し、地球温暖化防止に継続的に取り組んでいきます。

東芝グループ環境ビジョン2050の下「地球と調和した人類の豊かな生活」に向けた環境経営を推進するとともに、企業市民として地域社会からの信頼を得られるように、従業員全員が一体となって、環境を考え、環境に配慮し、持続可能な社会の構築に努めていきます。

この環境報告書において私たちの2007年度の活動成果をご報告いたします。ご一読いただき、当事業場の環境活動に対するご理解をいただくとともに、ご意見をお聞かせいただければ幸いです。



株式会社東芝 セミコンダクター社
マイクロエレクトロニクスセンター

所長 大戸秀起

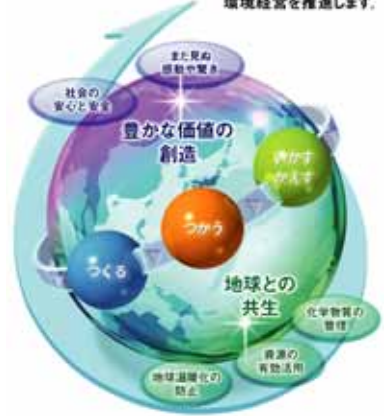
マイクロエレクトロニクスセンターの環境経営

東芝グループでは、“人と、地球の、明日のために。”のグループスローガンの下に、製品を“つくる”段階から、“つかう”ときのことを考え、使い終わったものを資源に“かえす”こと、すなわち製品のライフサイクル全般での環境負荷低減を心掛けています。

マイクロエレクトロニクスセンターも、この東芝グループスローガンの下で事業を展開し、製品の研究・開発から廃棄にいたるまで徹底的に管理し持続可能な循環型社会の構築に貢献しています。

環境ビジョン 2050

東芝グループは、地球と調和した人間の豊かな生活に向けて、環境経営を推進します。



環境マネジメントシステム（EMS）の構築

EMS推進体制

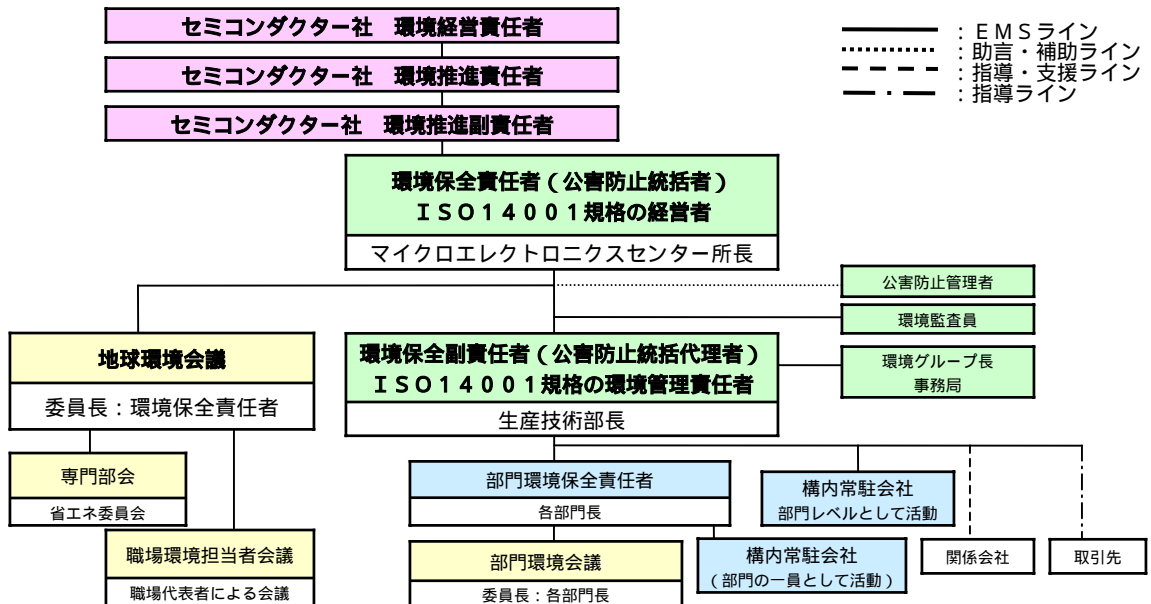
当事業場では、持続的な社会の実現に資するため、株式会社東芝 セミコンダクター社のマルチサイト環境基本規程に基づいてISO14001:2004に適合する環境マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、維持し、継続的な改善・向上を推進しています。

当事業場の環境マネジメントシステムの推進体制は、マイクロエレクトロニクスセンター所長を環境保全責任者、生産技術部長を環境保全副責任者と定めています。また、環境活動単位（部門）ごとに部門環境保全責任者を定めて環境活動を推進しています。

部門のくくりは、事業活動の形態、業務内容と部課グループ間の関わり等を考慮し決定しています。

月に一度、環境保全責任者を委員長とした地球環境会議、省エネルギー活動を推進するための省エネルギー委員会、職場代表者による環境担当者会議を開催し、環境マネジメントシステムの推進・維持を行っています。また、定期的にマイクロエレクトロニクスセンター所長によるマネジメントレビューを実施し、システムの適切性、妥当性及び有効性を継続させています。

環境マネジメントシステム推進体制図



ISO 14001 認証取得

当事業場は1997年2月にISO 14001の認証を取得し、以降年1回の審査を受け3年ごとの更新を行っており、2004年8月には半導体システム技術センター分室、大船分室を含めて、認証範囲を拡大しました。

また、2007年度には半導体事業全体をスルーした活動を目指しセミコンダクター社グループとしてISO 14001 統合認証を取得しました。

ISO 14001 審査履歴		
1997年2月	本審査	認証登録
1998年3月	1年次サーベイランス	継続
1999年3月	2年次サーベイランス	継続
2000年3月	更新審査	認証更新
2001年3月	1年次サーベイランス	継続
2002年2月	2年次サーベイランス	継続
2003年3月	更新審査	認証更新
2004年2月	1年次サーベイランス	継続
2004年8月	更新及び拡大審査	拡大認証登録
2005年8月	1年次サーベイランス	継続
2006年8月	2年次サーベイランス	継続
2007年7月	統合審査 STEP 1	統合認証取得

株式会社東芝 セミコンダクター社 ISO 14001 統合認証取得

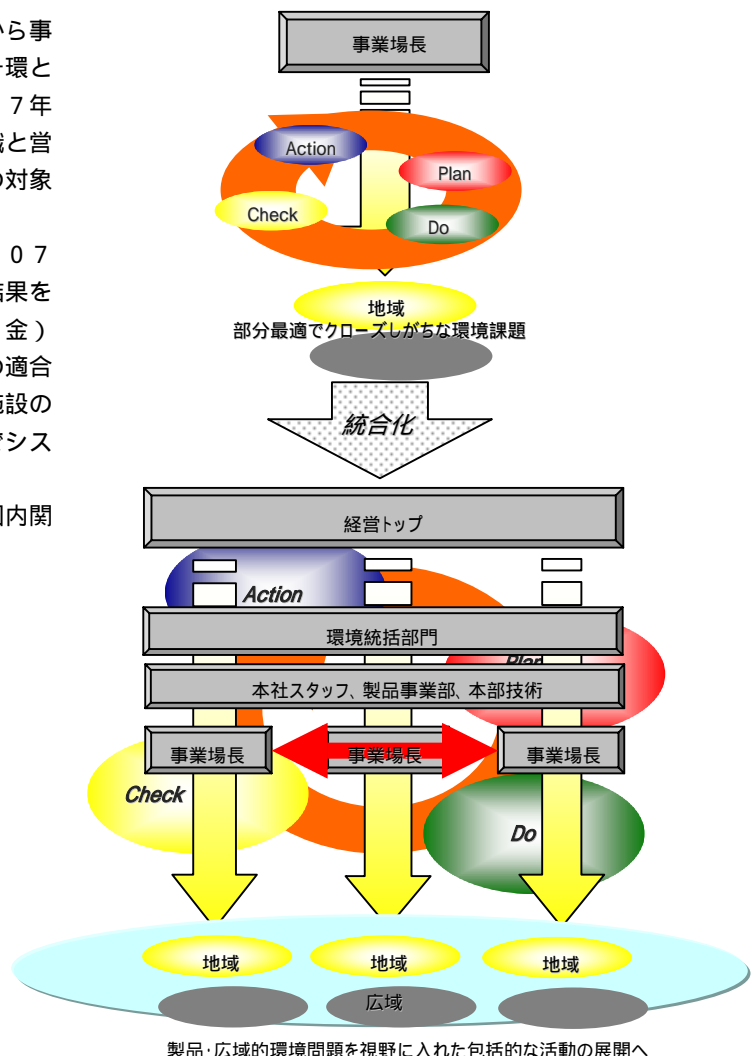
ISO 14001 統合認証取得

セミコンダクター社では事業場中心の環境保全活動から事業全体をスルーした活動（環境経営）を目指し、その一環としてISO 14001の統合認証を進めており、2007年度はSTEP - 1としてセミコンダクター社の本社組織と営業拠点、及び当事業場を含む国内主要7サイトを統合の対象に審査が行われました。

審査は2007年6月20日（水）に開始され、2007年8月8日（水）に第三者判定委員会にて「合格」の結果を頂きました。当事業場の審査は7月5日（木）、6日（金）の二日間に亘って行われ、環境マネジメントシステムの適合性、有効性、内部監査に関する事項及び3地区の環境施設の管理状況に加え、部門審査として3地区合計11部門でシステムの運用状況等について審査されました。

2008年度にはSTEP - 2として、認証範囲を国内関係会社まで拡大します。

ISO 14001 統合化イメージ



環境方針

環境方針は社会環境等の変化に敏感に対応しながら、定期的にレビューし、適切な改定を行っています。この方針に整合した継続的な環境マネジメントシステム活動を推進していきます。

東芝 セミコンダクター社グループ 環境方針

—理念—

東芝 セミコンダクター社グループは、東芝グループの理念である「“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ることで持続可能な社会へ貢献します。

—方針—

東芝 セミコンダクター社グループは、環境への取組みを経営の最重要課題の一つと位置づけます。モノづくりにおいては、半導体製品の設計・製造における環境負荷の低減を経営と調和させながら積極的に行います。また、流通、販売、サービス、廃棄などの事業活動においても、環境に配慮した企業活動を実践し、環境配慮型半導体製品の提供と組み込まれた機器の省エネにより社会に貢献することを目指します。

1. 倫理観（コンプライアンス）と継続性（サステナビリティ）

- 1) 法令、当組織が同意した業界などの指針および自主基準など当組織の環境側面に適用可能な法的及びその他の要求事項を遵守します。
- 2) 監査の実施や活動のレビューにより環境マネジメントシステムの継続的な改善を図ります。

2. 実行（エクセキューション）

企業活動の実行においては、全ての事業プロセスにおける環境側面について、環境影響を評価し、環境負荷の低減、汚染の防止などに関する環境目的および目標を設定して、積極的な環境施策を展開します。

- 1) コンプライアンスの徹底・浸透を図るため、環境マネジメントシステムを統合化し、環境経営の一元化に取組みます。
- 2) 環境配慮型製品の創出・社会への提供を通じ、地球温暖化をはじめとする社会の環境負荷低減に取組みます。
- 3) 動力及び製造設備を中心とした省エネルギー・温暖化ガス排出削減施策の実施により、地球温暖化防止を推進します。
- 4) 循環型社会構築のために生産性の向上、廃棄物の総排出量の削減、水資源の受入れ量削減など資源の有効活用を推進します
- 5) 使用する化学物質の管理ならびに特定した化学物質の環境排出量の削減により、環境リスクの低減を実現します。
- 6) 環境配慮型製品、技術の情報開示や地域・社会との協調連帯により、ステークホルダーとの相互理解の促進に取組みます。
- 7) 組織の従業員の環境意識を高め、環境に配慮した企業活動をグループ全員で実行します。

この環境方針は、社内外に開示するとともに本組織で働くすべての人々に方針を周知し、方針に沿った企業活動を推進します。

2008年 4月 1日
株式会社東芝 セミコンダクター社

環境経営責任者

齋藤 昇三

(株) 東芝 セミコンダクター社
マイクロエレクトロニクスセンター 環境方針

－ 理念 －

マイクロエレクトロニクスセンターは、東芝グループの理念である「“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ることで持続可能な社会へ貢献します。

－ 方針 －

マイクロエレクトロニクスセンターは、東芝 セミコンダクター社グループの環境方針に基づき、開発部門を多く有する都市型事業所として、周辺地域との融和を図り、地域社会及び地球環境に配慮した事業活動を推進します。

当事業所は、研究開発都市川崎の東部に位置し、多摩川に沿って周辺を住宅地に囲まれた小向地区と、川崎駅に近接した半導体システム技術センター分室、及び横浜市栄区の大船分室と横浜市新杉田町 JR 新杉田駅前に位置する東芝横浜事業所内のアドバンストマイクロエレクトロニクスセンターを含めて、事業活動における電力消費量削減を中心とした環境負荷の低減を進めます。また、半導体の設計・開発の拠点として、日々の暮らしや様々な産業分野に欠かすことのできない半導体製品の開発支援を通じて社会に貢献します。

1. 環境影響評価の結果を考慮して、環境目的・目標、及び実施計画を定め、環境マネジメントシステムの継続的な改善及び汚染防止に全員で取り組みます。
2. 環境に関する法令、同意した協定、業界指針及び自主基準など当事業所の環境側面に適用可能な法的及びその他の要求事項を順守します。
3. 事業活動、製品及びサービスに係わる環境負荷の低減及び有益な環境側面の運用展開を含め、次の活動を推進します。
 - (1) 動力、設計・開発・評価用設備を中心とし、執務室・実験室空調もあわせた電力消費量削減を推進し、地球温暖化防止に貢献します。
 - (2) 排出物総発生量を削減し資源の有効利用を推進します。
 - (3) 使用する化学物質の管理並びに特定した化学物質の環境排出量の削減により、環境リスクの低減を図ります。
 - (4) 著しい環境負荷を有する取引先への環境配慮の指導・支援を推進します。
4. 良き企業市民として、従業員の環境意識向上及び地域社会との協調連帯を図ります。

この環境方針は、社内外に開示するとともに本組織で働く全ての人々に周知します。

2008年6月1日
株式会社東芝 セミコンダクター社
マイクロエレクトロニクスセンター

所 長 大 戸 秀 起

事業活動に伴う環境負荷

事業活動には電気や都市ガスなどエネルギーの使用、用水の使用、化学物質の使用、CO₂（二酸化炭素）の排出、NO_x（窒素酸化物）の排出、廃棄物の排出等の環境負荷が発生します。

これらの環境負荷データを収集、分析し、環境負荷量の削減に努めています。

使用したもの

エネルギー

電力
: 8,967万kwh
ガス
: 2,527KNm³

化学物質

指定有害化学物質
: 27,079kg

水

市水
: 162,675m³
工水
: 243,540m³

資材・原材料

鉄
: 4,873.1t
プラスチック
: 152.2t
その他
: 10,324t



マイクロエレクトロニクスセンターの事業活動



排出したもの

二酸化炭素

: 39,698t-CO₂

窒素酸化物

: 1,258kg

廃棄物

総排出量
: 496.2t

最終処分量
: 2,902.6kg

化学物質

指定有害化学物質
: 545.6kg

放流水

: 373,183m³

環境会計

東芝グループでは、環境保全活動に関わるコストと効果を定量的に把握し環境経営に活かすため、1999年度より「環境会計」制度を導入しています。当事業場でも1999年度から集計を始め、環境経営の指針として活用しています。

(千円)

環境保全コスト分類		コスト実績		
		投資額	費用額	
事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するためのコスト	公害防止	スクラパーの維持運用 排水処理施設維持運用 配管二重化	24,299	110,417
	地球環境保全	省エネルギー対策 フロン対策	179,985	74,757
	資源循環	排水回収処理施設維持運用 廃棄物処理 リサイクル棟メンテナンス	90	35,588
生産・サービス活動の上流、又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト		鉛フリー対応	0	16
管理活動における環境保全コスト		環境マネジメントシステム運用 環境教育・構内緑化・排水分析	0	177,487
研究開発における環境保全コスト		環境保全に資する研究開発または製造工程における環境負荷低減のための研究開発	5,689	2,288,425
社会活動における環境保全コスト		該当なし	0	0
環境損傷に対応するコスト		地下水浄化・分析	0	63,259
合計			210,063	2,749,949

環境保全効果分類		効果実績	算出方法
	主な取組内容		
実質的経済効果	電気使用量削減・ガス使用量削減 廃棄物削減・水使用量削減	100,620	電気や廃棄物処理の支払金額削減(前年度比)と有価物売却益の合計
みなし経済効果	排水環境負荷量削減 大気環境負荷量削減	238,069	環境基準とACGIH-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い、カドミウム公害の賠償費用を乗じて金額を算出。大気・水域・土壌等への環境負荷の削減量を前年度比で示すとともに金額換算して表示する。
顧客効果	該当なし	0	効果(円) = [(旧機種の年間消費電力量 - 新機種の年間消費電力量) × 年間販売台数 × 電力量目安単価]
リスク回避効果	環境構造物投資	2,638	環境構造物投資に対する効果を、将来起きる可能性のあるリスクを回避する効果として評価。 リスク回避効果 = 化学物質等保管・貯蔵量 × 浄化修復基準金額 × 発生件数

用語解説

環境保全コスト：環境保全のための投資額及び費用額であり、事業活動に起因する環境負荷を抑制することを目的としたコスト又はこれに結びついたコスト。

環境保全効果：環境保全活動により達成された「環境負荷低減(環境パフォーマンスの向上)」の効果及び事業活動でもたらされた経済的収益効果。

投資額：環境保全設備の新規投資、既存設備に対する更新投資、環境保全設備の付属設備に関する修理にかかる投資を行った場合の金額。

費用額：人件費、原材料費、減価償却費、引当金繰入額など。

集計対象範囲

マイクロエレクトロニクスセンター(小向地区)
半導体システム技術センター分室
大船分室

集計対象期間

2007年4月1日～2008年3月31日

社内での環境コミュニケーション

当事業場ではより良い地球環境の実現のため環境コミュニケーションの充実に努めています。

社内に向けた取組みとして、環境月間や3R推進月間などの期間を利用し、各種の環境保全啓発行事を実施し、従業員の環境意識高揚を図っています。

また、11月から社内でのPETボトルキャップ回収を始め、NPOを通じて世界の子供たちにワクチンを提供する活動を始めました。

2007年度環境標語優秀作品

知恵と工夫と実践で、今日からはじめるエコライフ
(湯浅信彦さんの作品)

環境月間行事

所長によるメッセージ
「環境月間」看板の掲示
ポスターの掲示
環境標語コンテスト
環境フォトコンテスト
講演会・見学会

3R推進月間行事

「3R推進月間」看板掲示
3R教育の実施
もったいない運動
家庭における3R活動アンケートの実施

その他

PETボトルキャップリサイクル

環境月間

環境フォトコンテスト・環境標語

フォトコンテストは今回が3回目、従業員に地球環境保全の意義や意識の浸透を図り、理解を深めることを目的に開催しています。自然との関わりを表現したものや自然の恵みを表現したもの、身近な環境問題を取り上げたものなど多数応募があり、その中から5作品が受賞しました。

環境標語は3地区合計の応募総数が1,261件と多数の応募がありました。部門選考、電子投票を行い、得票数上位10作品の中から地球環境会議にて優秀作品を選考しました。

環境施設見学会・環境講演会

環境月間に併せて環境施設見学会、講演会の聴講などの各種行事を企画し、従業員の積極的な参加がありました。

2007年度の環境月間には以下の見学・講演会を実施しました。

- ・三栄レギュレータ株式会社 東京工場
- ・株式会社テルム 本社 家電リサイクルライン見学
- ・講演会 半井小絵さん(株式会社東芝 横浜事業所にて)

環境フォトコンテスト優秀作品



朝日が鮮やかだったで賞
佐々木優夫さんの作品



今年もおいしいお米が収穫できるで賞
深瀬朝江さんの作品



雄大な自然をいつまでも残したいで賞
山下新生さんの作品



太陽の日差しがまぶしいで賞
菅原永治さんの作品



資源開発の代償は無残な姿で賞
平岩正さんの作品

3 R 推進月間

もったいない運動

当事業場ではリユースの促進を目的に、各職場で眠っているリユース可能品を発掘し、必要としている部門で有効活用してもらう「もったいない運動」を実施しています。

3 R 推進月間である10月は「もったいない運動強化月間」と位置付け、当事業場の各3地区において臨時的展示コーナーを設置しPRを行った結果、文房具の他、ロッカーや椅子など総重量約700kgをリユースしました。



もったいない運動特設リユースコーナー



昼休みはリユースコーナー大盛況!

リユース実績内訳

品名	重量(kg)
ロッカー	220
椅子	156
スチール棚	150
作業台	75
モニター	50
文房具類	30
工具類	5
電工品	5
掃除用具	1
その他	6
合計	698

PETボトルキャップリサイクル

NPOを通じて世界の子供たちにワクチンを提供するとともに、資源の有効活用を図っています。

2007年11月1日(木)からPETボトルキャップの分別回収を実施しています。キャップはNPOで回収し、NPOは樹脂買取業者に売却し売却益をユニセフへ寄付します。

寄付金はユニセフで『ポリオワクチン』という小児麻痺用ワクチンの購入費に充てられます。PETボトルキャップ約400個で『ポリオワクチン1本約20円』を購入することができます。

この活動を事業場全体で取り組むことで、CSR活動の一環として社会に貢献するとともに、リサイクルの推進により資源の有効活用を図っています。

2008年4月の時点(活動開始から5ヶ月間)で、キャップの回収量は284,400個となりました。これは、ポリオワクチン**711本分**に相当します。

自販機横に置いたPETボトルキャップ回収BOX



地域・行政・取引先との環境コミュニケーション

当事業場では、会社創立記念日に行われるお祭りなどのイベントや事業場周辺の清掃、行政主催の環境活動への参加などを通じて広く社外との環境コミュニケーションを図っています。

また、お取引先様に対しても、視察などを通して、積極的にコミュニケーションを図っています。

桜井所長（当時）による（MC）まつり開会宣言



地域とのコミュニケーション

省エネルギー活動実施状況アンケート
環境交流会開催
事業場周辺清掃活動

社外環境活動への参加

チーム・マイナス6%
1人1日1kgCO₂削減運動
ライトダウンキャンペーン
エコファミリー環境家計簿

お取引先様への環境配慮支援

グリーン調達
廃棄物処理委託先の視察

行政とのコミュニケーション

川崎市環境行動事業所認定

地域とのコミュニケーション

（MC）まつり

毎年の会社創立記念日に、事業場を従業員家族や地域住民の皆様へ開放して（MC）まつりを開催しています。

（MC）まつりでは各職場がゲームコーナーやドリンク、食べ物の売店などを出店します。環境グループでは省エネルギー活動実施状況アンケートを行い、大勢の方に協力していただきました。アンケート参加者には古紙で作られたリサイクルティッシュを贈呈しました。



省エネルギー活動実施状況アンケートに大勢の人が参加

東芝環境交流会

2007年10月3日に東芝科学館のサイエンスホールにおいて事業活動説明会をマイクロエレクトロニクスセンター、研究開発センター、小向工場の共催で開催しました。

同説明会には、近隣町内会の役員約20名と川崎市の方々に出席していただき、環境保全活動内容について御説明を行うとともに、創業者の部屋や東芝1号機ものごたり、半導体の歴史やデジタル技術・映像など、東芝科学館内の各種ブースを見学していただきました。



当事業場の環境保全活動の説明に聞き入る町内会の方々

取引先との環境コミュニケーション

廃棄物処理委託先視察

当事業場では、お取引先様に対して環境影響評価を実施させていただき、著しい環境影響を及ぼす可能性のあるお取引先様には、環境側面の改善に努めていただくようお願いし、必要に応じて指導・支援を行っています。

また、廃棄物の収集運搬及び廃棄物処理委託先様には、現地確認を実施して環境側面の改善に努めていただくよう要請しています。現地確認は、環境影響評価の結果に基づき、著しい環境側面を有する委託先様には1回以上/年、それ以外の委託先様には1回以上/3年の頻度で実施しています。

2007年度は17社（年間計画では12社）について定期視察を行い、施設管理状況、委託物の保管状況等が各社とも問題ないことを確認しました。

廃棄物処理委託先	委託内容	視察実施日
萬世リサイクルシステムズ(株)	廃油 中間処理	4月27日(金)
三栄レギュレーター(株) (コアックス)	古紙リサイクル	5月25日(金)
松田産業 入間工場・武蔵工場	廃酸・ガラス屑 収集運搬/中間処理	6月25日(月)
武蔵野化学(株)	廃油 中間処理	7月20日(金)
三友プラントサービス(株)	廃油・廃酸・廃プラスチック 類中間処理	7月26日(木)
(有)土田商店	鉄屑・廃家電 収集・運搬/ 中間処理	8月24日(金)
影島興産(株)	鉄屑 中間処理	8月24日(金)
JEF環境(株)	廃油 中間処理	9月21日(金)
クレハ環境(株)	廃酸・廃油 中間処理	11月16日(金)
近藤産興(株)	廃油 中間処理	10月25日(木)
中部リサイクル(株)	廃油 最終処分	10月25日(木)
エルテックサービス(株)	廃プラスチック 最終処分	11月22日(木)
中商(株)	廃油・廃プラ類・医療系廃 棄物中間処理	11月22日(木)
京葉興業(株)	汚泥 中間処理	1月18日(金)
富士炉材(株)	ガラス屑及び陶磁器屑収集・ 運搬/中間処理	2月 8日(金)
山一商会(株)	カレット処理	3月14日(金)
旭商会(株)	廃プラスチック類 中間処理	3月14日(金)

行政とのコミュニケーション

マイクロエレクトロニクスセンターは川崎市環境行動事業所に 認定されています。

当事業場は川崎市の「環境行動事業所」に認定されています。川崎市では、環境への配慮に優れている事業所を認定する制度「環境行動事業所認定制度」が運用されており、この制度は環境保全に関する活動を積極的に実施している事業所であって、一定の基準を満たしている事業所を「環境行動事業所」として認定するものです。川崎市環境行動事業所認定に必要な条件は以下の4つであり、当事業場は全ての条件を満たしています。

- (1) ISO14001の認証を取得している、若しくは所定の認定機関がISO14001と同等であると認めた環境マネジメントシステムを実施していること。
- (2) 環境マネジメントシステムを実施し、その取組みの内容を自ら公表していること。
- (3) 環境への影響が重大な事故又は環境の保全に係る管理体制の重大な欠陥に起因したと認められる事故を起こした場合、その事故の起きた日から3年以上経過していること。
- (4) 公害を除去するための措置が特に必要な指定事業所でないこと。



川崎市環境行動事業所認定書

環境リスクの低減（排水・大気）

当事業場から排出される排水および排ガスは法規制値よりも厳しい自主基準値を設定して適正に管理しており、継続的な大気、水質等の環境負荷低減を図っています。

排水処理施設の水質は常時監視し、万が一異常が発生した場合は、下水道の最終放流口への放流を遮断するシステム（緊急遮断弁）を有しており、その他生活系及び雨水排水経路の水質も常時監視し、万全の体制を整えています。

また、水質は定期的に分析し、結果を川崎市に報告しています。

大気の管理については、大気汚染防止法に該当する施設（ボイラー1台）を所有していますが、日常管理を徹底し大気汚染の防止に努めています。スクラバーや活性炭吸着塔などの排ガス洗浄塔においても、徹底的な日常管理の下事業活動により排出する排ガス、敷地境界線上の大気（悪臭物質を含む）について適正に管理しています。

最終放流口の環境コーナー



最終放流口A点



単位：mg / L（pHを除く）

	測定対象物質	規制基準	自主基準	実測値
有害物質	カドミウム及びその化合物	0.1	0.02	<0.01
	鉛及びその化合物	3	0.02	<0.01
	六価クロム化合物	0.5	0.06	<0.05
	水銀及び7種水銀	0.005	0.0006	<0.0005
	その他の水銀化合物			
	砒素及びその化合物	0.1	0.02	<0.005
	シアン化合物	1	0.04	<0.02
	トリクロロエチレン	0.3	0.003	<0.001
	テトラクロロエチレン	0.1	0.001	<0.0005
	1,1,1-トリクロロエタン	3	0.003	<0.001
	四塩化炭素	0.02	0.0002	<0.0001
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	0.004	<0.001
	ジクロロメタン	0.2	0.002	<0.001
	1,2-ジクロロエタン	0.04	0.004	<0.001
	1,1-ジクロロエチレン	0.2	0.002	<0.001
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06	0.003	<0.001
	1,3-ジクロロプロペン	0.02	0.002	<0.001
	ベンゼン	0.1	0.003	<0.001
フッ素化合物	15	13	1.4	
ホウ素	230	2	<0.1	
その他の項目又は物質	水素イオン濃度（pH）	5.7~8.7	6.0~8.0	7.3
	生物化学的酸素要求量（BOD）	300	100	22
	浮遊物質（SS）	300	50	7
	ルルル抽出物質（鉱油類）	5	3	<2
	ルルル抽出物質（動植物油脂類）	30(10) (注1)	10	2.8
	銅及びその化合物	3	0.8	0.06
	亜鉛及びその化合物	2	0.8	0.06
	鉄及びその化合物（溶解性）	10	0.8	0.21
	ニッケル含有量	1	0.03	<0.01
	マンガン及びその化合物（溶解性）	1	0.2	<0.1
	クロム及びその化合物	2	0.1	<0.05
	燐含有量	20	5	0.5
	窒素含有量	150	90	4
	フェノール類	0.5	0.05	<0.02

	測定項目及び物質	規制基準	自主基準	実測値	単位
ボイラー	窒素酸化物排出量（日規制）	63	51	20	mg / 1000KJ
	硫黄酸化物排出量	140	14.33	<0.9	mg / 1000KJ
	窒素酸化物排出総量（年規制）	6,225	2,500	1,258 (注2)	Kg/年
	粒子状物質排出総量（年規制）	966	240	139 (注2)	Kg/年
排ガス洗浄塔	フッ化水素	2.5	0.5	<0.1	mg / Nm3
	塩化水素	8	4	0.06	ppm
	硫酸	10	1	<0.04	ppm
	ベンゼン	10	1	<0.1	ppm
	トルエン	100	1	<0.1	ppm
	キシレン	150	2	<0.1	ppm
	二酸化窒素	100	1	<0.1	ppm
	アンモニア	50	10	<0.1	ppm
	塩素	1	0.2	<0.03	ppm

* 実測値は年間の平均値を算出しています。（定量下限値以下の場合、定量下限値を測定値として算出しています。）

* 注1：（ ）内の数字はこれを超えた場合に除害施設の設置又は必要な処置をとらなければならない基準値です。

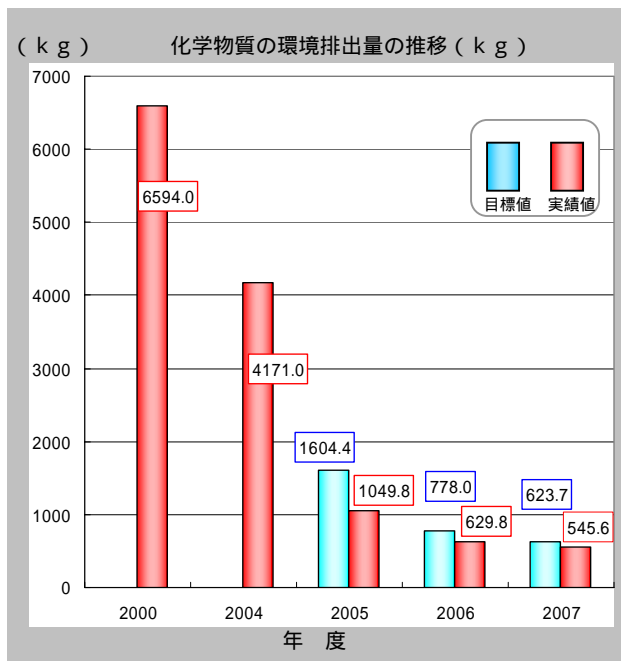
* 注2：窒素酸化物排出総量と粒子状物質排出総量は実測値ではなく、実測濃度に基づく計算値です。

環境リスクの低減(化学物質)

当事業場では指定有害化学物質排出量の抑制、冷凍機のおゾン層破壊物質の代替化などを環境目的・同目標に掲げ活動しており、すべて計画通りに実施することができました。

また、指定有害化学物質の排出量・移動量等の情報開示も行っています。

環境目標	指定有害化学物質排出量抑制
具体的方策	化学物質使用量削減のためのプロセス変更 E C O 倶楽部による集計結果の検証とフィードバック
目標値	623.7kg以下/年
実績値	545.6kg 目標を達成しました。



主な取組み

東芝グループ第4次環境ボランタリープラン指定有害化学物質使用量適正化

東芝グループ第4次環境ボランタリープラン（*注1）指定有害化学物質を化学物質管理システム「E C O 倶楽部」を使用して適正に管理し、排出量623.7kg以下/年を目標に活動を行ってきました。

その結果、2007年度は在庫薬品の有効利用、排水回収装置停止による塩酸使用量削減等により排出量は545.6kgと目標を達成することができました。

「E C O 倶楽部」では月々の化学物質使用量を部門別に把握することができます。また、M S D S（*注2）情報を簡単に検索することができるので、その情報を基に危険性や有害性を認識し、化学物質の適正管理及び安全な使用につながっています。



P R T R 対象物質の管理

P R T R（*注3）対象物質について、東芝グループではP R T R法施行（2000年3月30日）以前から、独自に指定化学物質の排出、移動量などの把握に努めてきました。P R T R法では、第一種指定化学物質の年間取扱量が1t以上（特定第一種指定化学物質においては0.5t）となった場合に都道府県経由で国に排出量・移動量を報告しますが、当事業場では、東芝グループの指針に準拠し、年間0.1t以上取扱う第一種指定化学物質を開示対象とし、排出量、移動量以外にも取扱量、消費量、除去処理量、リサイクル量を開示しています。

P R T R 対象物質使用量・排出量・移動量

(単位: k g / 年)

P R T R 対象物質・群	使用量	大気	公共水域	土壌	自立埋設	業者廃棄	下水道	廃水処理	製品転化	副生成物	分解	処理施設	その他
ふっ化水素及びその水溶性塩	481.4	3.7	0	0	0	0	12.5	465.2	0	0	0	0	0
銅水溶性塩（錯塩を除く）	143.3	0	0	0	0	143	0	0	0.3	0	0	0	0

*注1：東芝グループの中期自主環境行動計画

*注2：化学物質等の安全データシートの略

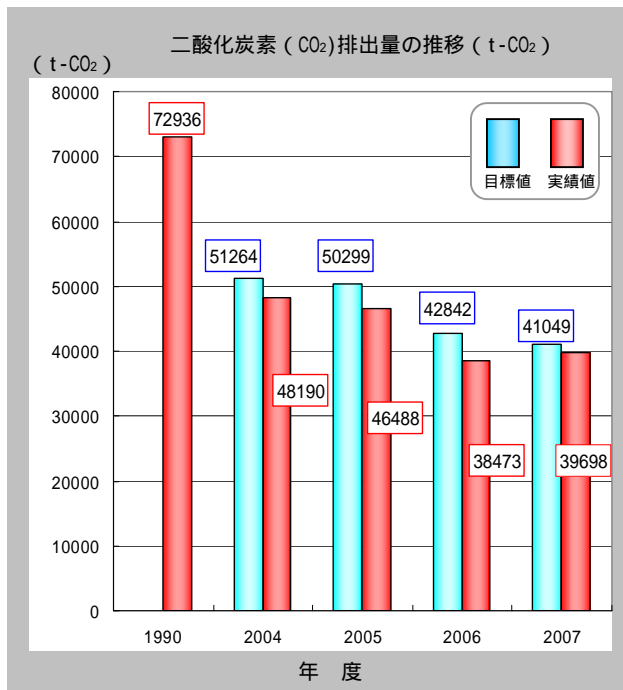
*注3：化学物質排出移動量届出制度の略

地球温暖化防止活動の推進

当事業場では、地球温暖化を防止するために、燃料・電気等を消費する設備の維持管理、使用方法の改善など、省エネルギー活動を推進しています。

また、行政等の取組みに呼応し、クールビズやネオンの消灯なども積極的に取り組んでいます。

環境目標	CO ₂ 排出量削減[t-CO ₂] 省エネルギー状況の確認と施策の発掘
具体的方策	電力使用量抑制を中心とした省エネルギー活動 ・変電室温度運用管理見直し ・テスター室空調機電力の削減 ・クールビズ、ウォームビズによる空調電力削減の継続 ・省エネルギー委員会による諸施策の発掘
目標値	41,049[t-CO ₂]以下/年
実績値	39,698[t-CO ₂] 目標を達成しました。



主な取組み

電力使用量削減を中心とした省エネルギー活動

当事業場は、東芝グループ第4次環境ボランタリープラン計画値をすでに達成しており、2005年度以降は、省エネルギー法の年1%改善の考え方にに基づき、前年度実績1%減を基本として目標値を設定しています。2007年度は、空調・冷凍機運転パターン最適化などの諸施策により、目標を達成することができました。

今後も地球温暖化防止に対する意識を強く持って、省エネルギー施策を推進していきます。

主な省エネルギー施策

場所	省エネルギー施策	CO ₂ 削減量 (t-CO ₂)
小向地区	冷熱源施設統合	308.1
	空調省エネルギー対策 (循環ファンの間引き)	64.5
	空調効率向上 (C/C温度変更)	51.5
半導体システム技術センター分室	テスター室・EWS室 空調動力削減	290.6
	ターボ冷凍機・送水ポンプ電力削減	114.9
	温水機管理の見直し	144.6
大船分室	テスター合理化改善	256.9
	ターボ冷凍機・送水ポンプ電力削減	140.7
	圧縮機電力削減	157.1

真空ポンプ運転効率の向上

真空ポンプ設備更新に伴い、小型で効率の高い機器を選別し導入することで高い省エネルギー効果を得ることができ、CO₂削減につながった。



設備更新 (2007年12月)

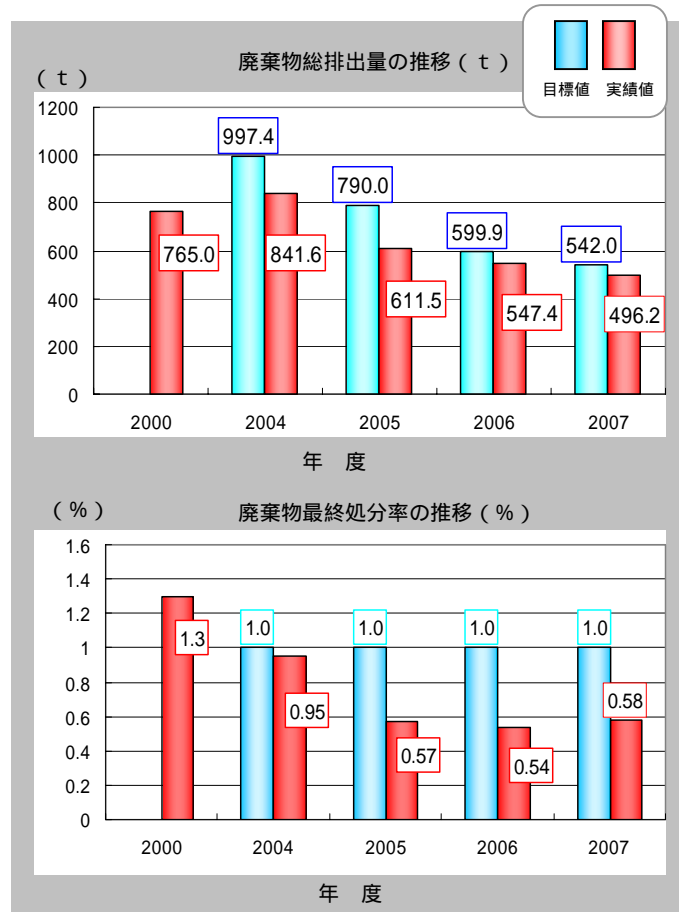


CO₂削減量: 14.4 t-CO₂

資源の有効利用推進

当事業場では、事業活動に伴って発生する廃棄物を適正に分別、保管、収集・運搬及び処理・処分することにより関係法令の順守と環境保全の向上を図っています。また、もったいない運動やO A紙の削減など、廃棄物発生を抑制する取組みも積極的に行っています。

環境目標	廃棄物総量削減
具体的方策	廃棄物の削減 ・コピー用紙の購入量削減 ・硫酸レスプロセス導入による廃液削減 ・生ゴミの減量化 ・もったいない運動の継続
目標値	542.0t 以下/年
実績値	496.2t 目標を達成しました。



主な取組み

O A紙の削減

当事業場では2007年度から、コピー用紙使用量削減プロジェクトを開始しました。当事業場における総廃棄物の約12%はコピー用紙です。コピー用紙の印刷方法の見直しや会議におけるプロジェクター使用推進等により、紙の使用量を抑制し、環境負荷の低減を図っています。

各部門においてコピー用紙削減推進リーダーを選任し、リーダーを中心に2007年11月より具体的な取組みを開始しました。

- コピー用紙削減の具体的施策
- N - u p印刷*、両面印刷のデフォルト設定
- 会議資料のプロジェクター化
- 共用フォルダ、電子化の活用

* N - u p印刷：一枚に複数ページ印刷する方法。両面印刷と同時に活用することで大幅な紙の削減効果を得られる。

生ごみの減量化

タバコの吸殻処理方法を見直すことで、生ゴミの減量化を図っています。従来から小向地区を中心に運用されていた方法を、9月から半導体システム技術センター分室、大船分室地区部門でも順次展開しました。この施策によって、生ゴミを2006年度比で522kg/年削減(06年度比：12.9%減)することができました。

タバコの消火方法変更

変更前 ジャブ漬け方式 (水の中に吸殻を捨てる方法。吸殻が水分を吸収してしまい、吸殻自体の約180%も重量が増えてしまう。)

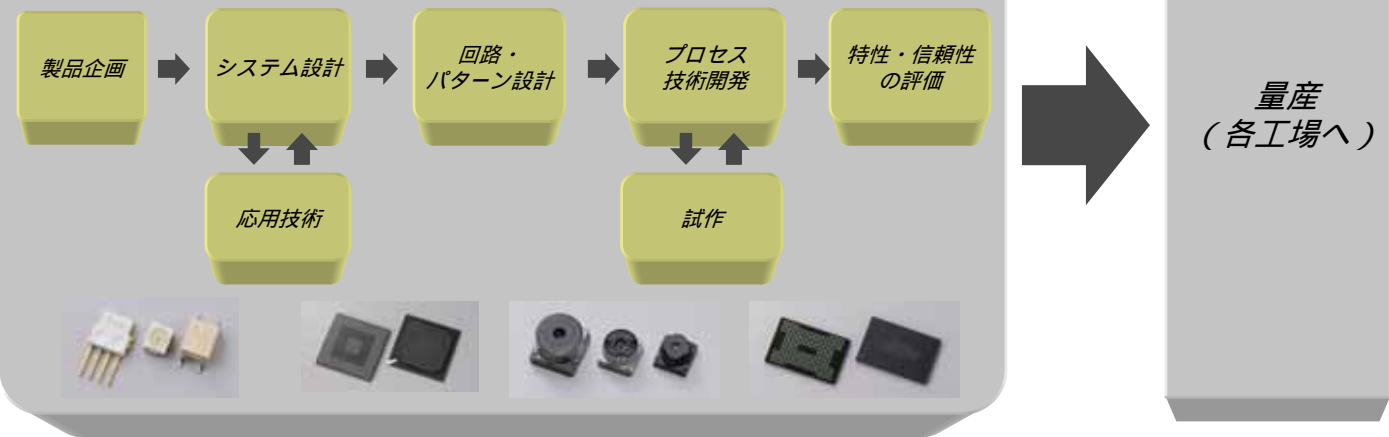
変更後 ディップ方式 (タバコの先だけ水につけて、確実に消火したことを確認してから廃棄する。吸殻を水の中で浸けっぱなしにしないので、重量の増加を抑えられる。)

マイクロエレクトロニクスセンターの概要

事業概要

当事業場は、東芝半導体の開発拠点として、設計、製品開発、システム技術開発、応用技術、プロセス技術開発を担っています。

マイクロエレクトロニクスセンターのミッション



概要

名称：マイクロエレクトロニクスセンター

発足：1958年 トランジスタ工場として発足

1983年 多摩川工場 Micro Electronics Centerに改称

1987年 半導体システム技術センター設立

1994年 半導体システム技術センター大船分室設立

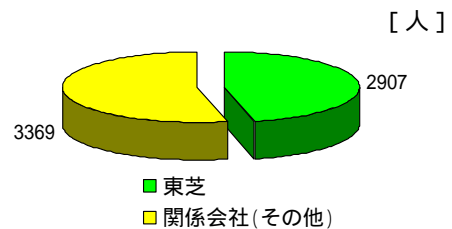
1999年 マイクロエレクトロニクスセンター発足

人員：6,276名 (2008年4月1日現在)

敷地面積：34,803㎡

延床面積：156,551㎡(3地区合計)

マイクロエレクトロニクスセンター人員内訳



各拠点概要

小向地区

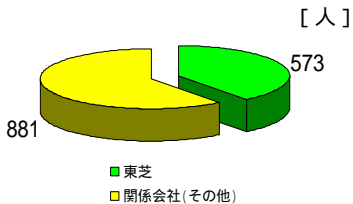
所在地：川崎市幸区小向東芝町1番地

人員：1,454名(下グラフ参照)

敷地面積：34,803㎡

延床面積：90,389㎡

小向地区人員内訳



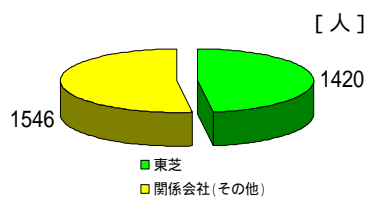
半導体システム技術センター分室

所在地：川崎市幸区堀川町580番1号

人員：2,966名(下グラフ参照)

延床面積：36,226㎡

半導体システム技術センター分室人員内訳



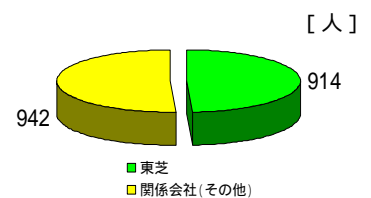
大船分室

所在地：横浜市栄区笠間2丁目5番1号

人員：1,856名(下グラフ参照)

延床面積：29,936㎡

大船分室人員内訳





株式会社 **東芝** セミコンダクター社

マイクロエレクトロニクスセンター *Micro Electronics Center*

〒212-8583 神奈川県川崎市幸区小向東芝町1 TEL 044-549-2511 (ダイヤルイン)

半導体システム技術センター分室 *Semiconductor System Engineering Center Office*

〒202-8520 神奈川県川崎市幸区堀川町580番1号 (川崎東芝ビル) TEL 044-548-2001 (ダイヤルイン)

大船分室 *Ofuna Office*

〒247-8585 神奈川県横浜市栄区笠間2丁目5番1号 (STEビル) TEL 045-890-2001 (ダイヤルイン)

発行 生産技術部環境保全担当 総務部総務担当 TEL044-549-2511 (ダイヤルイン)

本報告書の内容や当事業場の環境保全活動に関するご意見、ご質問などございましたらご遠慮なく上記の発行担当までお問い合わせください。