



新しい時代を元気にします
Empower for new days

明電グループ
環境報告書 2005

MEIDEN ENVIRONMENTAL REPORT 2005



MEIDEN

新しい時代を元気にします

Empower for new days

“Empower”には「元気づける」、「活力を与える」という意味があります。

明電グループは長年にわたる技術と実績によって裏打ちされた、的確な提案力、高い問題解決力によって、人や社会のお役に立ちたい。そして、新しい時代をもっともっと元気にするパワーであり続けたい、と考えます。

トップコミットメント

人間のため、社会のため、そしてこの地球をより住み易くするために貢献する

明電舎はこれまでメーカーとして100年を生きてきました。今後も、技術を磨き、技術を駆使して、会社の発展を図っていくことが基本的な「生き方」であると考えています。しかし、技術は絶えず革新しています。したがって、次の歴史を作るためには、当社がこれまで培った技術をベースとして新しい技術を創造し、価値のある企業として社会に認知されなければなりません。

こうして社会インフラの構築に寄与し、また事業活動によって得た利益を社会、株主、社員に還元していくことが、企業としての社会的な責任を果たしていくことになると思います。と同時に、地球温暖化防止、オゾン層保護などの地球環境保全は私たち人類にとって最も重要な課題であり、環境保全と企業活動を調和させ、社会経済の持続的発展を図ることが重要であると考えます。

当社では、環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」の認証を1998年に沼津事業所が初めて取得し、1999年に太田事業所、2000年に名古屋事業所及び工事事業部、2002年に沼津事業所、名古屋事業所及び甲府工場を統合、2003年にはエンジニアリング事業本部が取得し、環境保全体制の基盤を整えてまいりました。

2003年度からの3ヶ年中期経営計画「チャレンジ&クリエイトプラン」の中にも、リサイクルの推進、地球温暖化防止などの目標を掲げ取り組みを続けています。明電舎では、「人間のため、社会のため、そしてこの地球をより住み

易くするために貢献する」ことを基本理念とし、あわせて「人間らしく働き、人間らしく生活でき、人間味のある企業集団」をめざすことを宣言し、地球環境と社会経済の持続的発展のため、全力を尽くしてまいります。

明電舎の企業理念

当社は、先端技術の開発を積極的に進め、安全で優れた製品やサービスをご提供することで社会に貢献することを目指しております。また、グローバル化・ボーダレス化が進む現在、国際社会の一員として、地域社会の一員として、それぞれの地域でそれぞれの文化、習慣などを尊重し、社会との相互信頼を基盤として事業を推進しております。



大崎開発事業について

当社は、株式会社世界貿易センタービルディングとの共同事業により、東京都品川区大崎駅西口の当社工場跡地に地上30階、地下2階の業務・商業ビル“ThinkPark”を建設中で、2007年8月の竣工を目指しております。

ThinkParkは、当社の歴史を育んできた東京・大崎の地にわたしたちがつくる森です。ビルは多様なテナント特性や社会ニーズに対応できる多機能ビルであり、ビルを囲む緑のスペース“大崎の森”は、入居者だけでなく、訪れた方々や地元の皆様にもリラックスしていただける憩いの空間となります。



本報告書は、2004年度における当社及び関係会社の環境保全活動の内容と成果をまとめました。皆様の忌憚のないご意見をお聞かせいただければ幸いです。



株式会社 明電舎
取締役社長

片岡啓治

緒言	1
トップコミットメント	1
環境マネジメントシステム	3
環境基本理念と行動指針	3
会社概要	3
環境報告書の対象範囲	3
環境保全活動の歩み	4
環境対策推進体制の強化	5
ISO14001認証取得状況	5
環境自主行動計画目的・目標	6
中期環境保全計画	6
事業活動による環境への影響	7
地球温暖化対策	7
オゾン層保護	10
廃棄物減量化対策	11
ダイオキシン対策	13
有害化学物質の排出削減	13
化学物質の管理活動（PRTR）	14
環境保全投資	15
グリーン調達・グリーン購入	16
関係会社における環境保全活動	17
環境関連製品	19
集中連系形太陽光発電システム実証研究	19
環境関連製品による環境負荷低減対策	21
製品の環境影響評価	24
環境関連ビジネス	25
トータル・エネルギー・ソリューション	25
教育・訓練	27
地域活動	28
「やまなしエコ事業活動トライアル」に登録	28
「やまなしエコライフ宣言」に登録	28
情報公開	29
環境情報の公開	29
環境会計	29
土壌・地下水の汚染状況と浄化対策	30

環境マネジメントシステム

環境基本理念と行動指針

環境基本理念

明電舎は「人間のため、社会のため、そしてこの地球をより住み易くするために貢献する」ことを基本理念とし、あわせて『人間らしく働き、人間らしく生活でき、人間味のある企業集団』をめざします。

制定：平成 6年4月26日

あわせて『人間らしく働き、人間らしく生活でき、人間味のある企業集団』をめざします。

環境行動指針

- (1) 地球環境問題解決のため、製品の製造から廃棄段階に至るまでのライフサイクルにおいて、環境に配慮した環境負荷低減型の製品づくりに努め、廃棄物の削減を図るとともに、省エネルギー、省資源、有害物質の使用量削減などにより、地球環境の保全活動に全従業員が積極的に参加する。
- (2) 環境関連の法律、規制及びその他の要求事項を遵守し、環境保全へ積極的に取り組む。
- (3) 環境問題は地球規模の永続的な問題と認識し、環境の国際規格であるISO14001規格に準拠した社内体制を確立して、より一層の環境管理レベルの向上に努める。

制定：平成 6年4月26日

改訂：平成12年4月 1日

- (4) 当社の事業活動、製品又はサービスの環境影響評価の中から、環境目的及び目標を設定し、環境管理活動の継続的な向上を図る。
- (5) 環境保全を配慮した技術力の向上に努め、高度で信頼性の高い技術及び製品を開発し、省資源・省エネ・新エネ・グリーン製品を提供する。
- (6) 環境教育、広報活動などを実施し、全従業員の環境保全の理解と、環境に関する意識の高揚を図る。
- (7) 工場緑化に努めると共に、関係諸官庁、地域住民とのコミュニケーションを図り、地域社会と協調し、環境保全活動に貢献する。

会社概要

- 社 名 株式会社 明電舎
- 本社所在地 東京都中央区日本橋箱崎町36番2号
電話(03)5641-7000(代)
- 代 表 者 取締役社長 片岡 啓治
- 創 立 1897年(明治30年)
- 事 業 内 容 電気機械器具の製造並びに販売
- 資 本 金 170.7億円(2005年3月31日現在)
- 売 上 高 1428.62億円(2004年度)
- 従 業 員 数 3,811名(2005年3月31日現在)

環境報告書の対象範囲

この報告書は、明電舎及び関係会社の2004年度における環境保全活動についての報告書です。記載した環境負荷データは、沼津事業所(但し2002年度より分社化した変圧器・遮断器製造部門は除く)、太田事業所(回転機・発電装置部門を含む)、名古屋事業所、東京事業所の社内4事業所、甲府工場、工事業部、エンジニアリング事業本部と関係会社21社中14社を対象にそれぞれ集計しました。

●対象関連会社

明電商事(株)、(株)甲府明電舎、明電ケミカル(株)、明電鑄工(株)、明電シスコ(株)、明電機電工業(株)、北斗電工(株)、明電板金塗装(株)、明電ホイストシステム(株)、MSA(株)、明電興産(株)、明電システムテクノロジー(株)、明電プラント&エンジニアリング(株)、明電メディアフロント(株)

環境保全活動の歩み

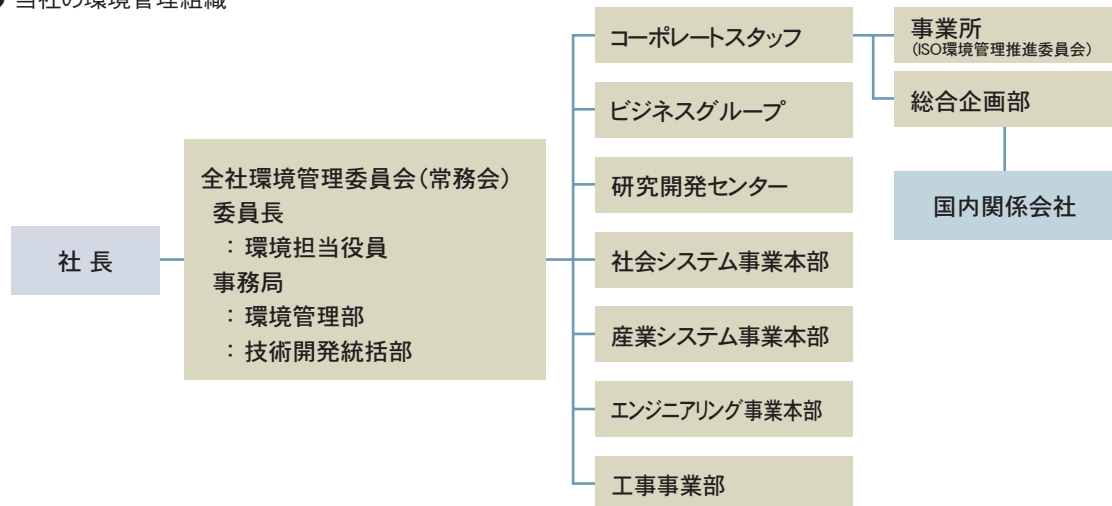
社内環境保全活動の取り組み	年	世の中の動向
	1987	●「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」を採択
	1991	●経団連「地球環境憲章」を採択
	1992	●リオ・デ・ジャネイロ(ブラジル)にて地球サミット 「環境と開発に関する条約」を採択 ●通産省は、産業界87団体へ環境問題への自主的対応のための行動計画の作成を要請
●「環境に関するボランティアプラン」の策定 ●全社環境保全委員会設置 ●環境対策推進室発足	1993	●(社)日本電機工業会「環境に関するボランティアプラン」の作成とその実現のための自主的協力を要請 ●環境基本法制定(公害対策基本法から環境基本法へ) ●省エネ法改訂
●洗浄用特定フロン全廃	1994	
●トリクロロエタン全廃	1995	●容器包装リサイクル法制定
	1996	●経団連環境アピール「21世紀の環境保全に向けた経済界の自主行動宣言」 ●ISO 14000 シリーズ発効 ●(社)日本電機工業会より、「電機業界の地球環境保全のための自主行動計画」の周知
●社長の年頭挨拶において「ISO 14000シリーズ」への的確な対応の必要性を強調	1997	●(社)日本電機工業会による「有害大気汚染物質の自主管理に関する調査」実施 ●第3回気候変動枠組条約締結国会議(COP3)が、京都において開催 ●廃棄物の処理及び清掃に関する法律改訂
●沼津事業所でISO 14001認証取得 ●環境管理部発足し全社統括	1998	●地球温暖化対策推進法制定
●太田事業所でISO 14001認証取得 ●沼津事業所の燃料転換(灯油を都市ガス化) ●トリクロロエチレン全廃	1999	●改正省エネ法施行 ●PRTR法制定 ●ダイオキシン対策法制定 ●環境影響評価法施行
●名古屋事業所でISO 14001認証取得 ●環境保全3カ年計画の策定 ●明電グループ環境報告書発行 ●工事事業部でISO 14001認証取得 ●太田及び名古屋事業所の焼却炉停止 ●ジクロロメタン社内全廃	2000	●循環型社会形成基本法制定 ●廃棄物処理法の改訂 ●再生資源利用促進法改訂(資源有効利用促進法) ●グリーン購入法制定 ●食品リサイクル法制定 ●建設リサイクル法制定
●明電プラント(株)でISO 14001認証取得 ●沼津事業所で当社製乾留形焼却炉運転開始 ●グリーン製品設計ガイドライン策定 ●環境会計の導入	2001	●PCB廃棄物処理特別措置法制定 ●フロン回収破壊法制定
●変圧器・遮断器部門の分社化 ●プリント板鉛フリーはんだ装置導入 ●3R推進功労賞を受賞 ●当社グリーン製品を認定開始 ●微量PCB問題対策プロジェクト設置	2002	●建設リサイクル法施行 ●「自動車リサイクル法」公布
●ISO 14001の3地区統合(沼津・名古屋・甲府統合) ●エンジニアリング事業本部のISO取得 ●鉛フリー塗料の採用開始 ●微量PCB調査報告書提出 ●緑化協力賞(沼津市緑化推進協議会より表彰)	2003	●廃棄物処理法の改正 ●環境教育推進法の施行
●省エネ法における経済産業省立入調査 ●2工場で、再資源化率98%以上達成 ●避雷器部門分社化 ●焼却炉撤去完了 ●旧大崎工場跡地土壌浄化	2004	●2003年度版環境報告書ガイドライン公表 ●「京都議定書」発効 ●PCB廃棄物処理事業開始(北九州市) ●都市緑地法施行

環境対策推進体制の強化

当社は、2000年度に環境保全活動を一層推進するために、中期経営計画の中で中期環境保全計画を策定しました。その際に、環境の推進体制も見直し、本社

スタッフ部門も含めた組織に改め、多岐に渡る環境保全への対応を図っています。

● 当社の環境管理組織



ISO14001 認証取得状況

当社は、環境管理システムを構築し、環境保全の充実を図るために全社をあげて取り組んでいます。1996年に環境管理の国際規格であるISO14001が制定されたのを機に、1997年度より生産拠点である全事業所のISO14001取得に取り組んできました。1998年2月に沼津事業所、1999年3月に太田事業所が取得

し、続いて2000年2月に名古屋事業所が取得しました。また、工事部門においても、工事事業部が2000年12月に取得しました。そして2002年2月には、甲府工場を含めて沼津、名古屋を統合したかたちで認証を取得し、2003年7月にはエンジニアリング事業本部が新たに取得しました。

● ISO認証取得一覧表

事業所名	取得時期	対象工場・部門・関係会社
沼津事業所 甲府工場 名古屋事業所 (サイト統合)	1998年2月	沼津:システム装置工場、コンピュータシステム工場、電子機器工場、 明電ケミカル(株)、明電板金塗装(株)、明電興産(株)、MSA(株) 他 名古屋:ロジスティクス工場、明電興産(株)、明電ホイストシステム(株) 他 甲府:甲府工場、(株)甲府明電舎 他
太田事業所	1999年3月	回転機システム工場、動力計測システム工場、明電機電工業(株) 他
工事事業部	2000年12月	五反田事務所、関西支社、中部支社、北海道支店、東北支店、中国支店、九州支店
エンジニアリング 事業本部	2003年7月	事業統括部、技術統括部、電子装置事業部、関東事業部、関西事業部、中部事業部、 静岡事業部、九州事業部、北海道事業部、東北事業部、中国事業部

環境自主行動計画目的・目標

当社の環境行動計画目標は、(社)日本電機工業会(JEMA)の目標に準じて策定しています。廃棄物削減の目標に関しては、2000年度より従来の再資源化

率・最終処分委託率管理に加えて、ゼロエミッション達成という目標を掲げました。

自主行動計画推進テーマ	行動計画目的・目標
地球温暖化防止への取り組み	2010年度に生産高CO ₂ 原単位を1990年度比で25%以上削減する。
HFC、SF ₆ など温室効果ガスの排出抑制	2005年度にはSF ₆ の購入量を1995年度購入量の3%以下にする。
産業廃棄物削減への対応	2005年度にゼロエミッション達成（最終処分委託率2%以下）

中期環境保全計画

2000年度からの中期経営計画ニューコンストラクション21(NC21)の一環である中期環境保全計画では、環境保全、環境に配慮した製品の開発、スタッフ部門の活動に対する施策を具体的に定め、それぞれの部

門で環境への取り組みを推進してきました。今後も2003年度からは、新たな中期経営計画チャレンジ&クリエイトプラン(C&Cプラン)を策定し、新たな目標を設定して環境保全活動を推進しています。

●2003年度からの新たな環境保全3ヶ年計画

	チャレンジ&クリエイトプラン 施策	2004年度目標	2004年度実績	評価	2005年度目標	
環境保全	ゼロエミッションへの挑戦 埋立処分量の年度ごと半減 活動	最終処分委託率 2.3%以下 埋立処分量 128t以下	最終処分委託率 2.6% 埋立処分量 197t	×	最終処分委託率を 2%以下とする(再資源化率では97%以上、'91年度比最終処分委託量では5%以下)	
	地球温暖化防止対策	CO ₂ 排出原単位管理	90年度比 CO ₂ 原単位77%以下	90年度比 CO ₂ 原単位 81%	×	●CO ₂ 排出を生産高原単位で'90年度比20%以上削減
		SF ₆ 排出削減	95年度 SF ₆ 購入量の3%以下	95年度 SF ₆ 購入量の 0%	○	●SF ₆ 購入量を'95年度購入量の3%以下にする
	物流におけるCO ₂ 排出削減	輸送に要した CO ₂ と原単位管理の確立	輸送に要した CO ₂ と原単位管理の確立	輸送に要した CO ₂ と原単位管理の確立	○	●物流でのCO ₂ 排出量把握と原単位管理の確立
	環境ISO14001認証取得 環境省エコアクション21取得 支援 (関係会社)	関係会社の取得支援	支援1件	○	関係会社における環境省エコアクション21取得支援	
開発品	グリーン製品拡大活動計画	工場毎1件以上	工場平均1件以上	△	明電エコシンボル製品の拡大	
その他	グリーン調達・ グリーン購入の導入	グリーン調達率 40%以上	グリーン調達率 44%	○	グリーン調達率を45%以上	
		グリーン購入率 95%以上	グリーン購入率 82%	×	事務用品のグリーン購入率を95%以上	
	情報開示	社外向HPで環境情報公開	環境報告書公開	○	環境報告書1年に1回発行	
	環境会計(環境コストの管理)	環境報告書での開示	環境報告書で開示	○	コストと効果を金額とCO ₂ や有害物質削減量の両面から算出	
	環境教育	環境に関わる研修会の開催	新入社員教育幹部研修	○	環境に係わる研修会の開催	
土壌汚染管理	特定施設廃止時の土壌測定	特定施設廃止なし	-	特定施設廃止時の土壌測定		

事業活動による環境への影響

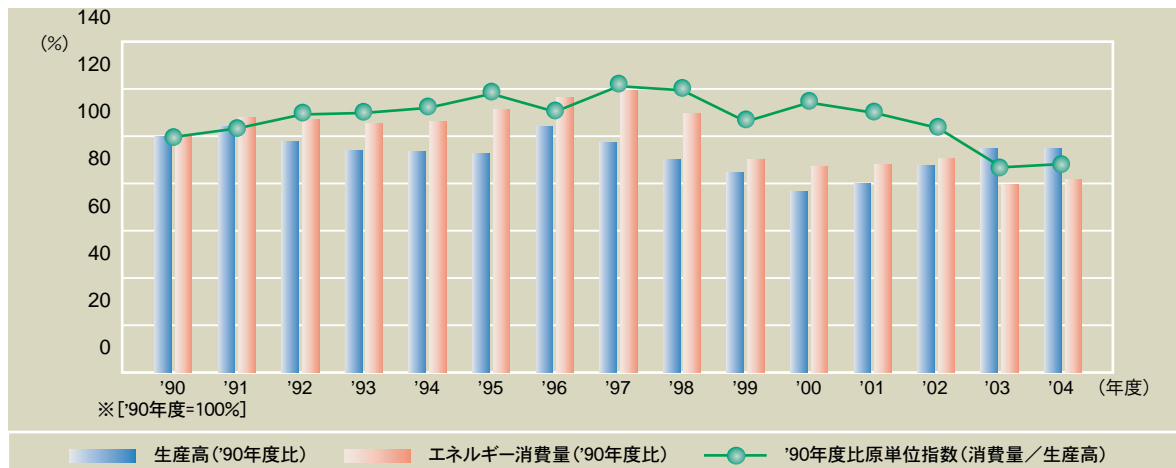
地球温暖化対策

(1) 省エネルギー対策

当社は、エネルギー使用量の削減の第一段階として、全員参加による無駄なエネルギー使用の排除、すなわち不要照明、OA機器の消電、冷暖房の温度設定、クリーンルームの温湿度管理の見直し、不要設備の停止などに取り組んできました。第二段階は設備効率の改善を主な施策として、加熱設備の効率向上、回転機のインバータ制御化、蛍光灯のインバータ化などを

計画し、省エネを推進しています。2002年度より変圧器・遮断器部門が分社化したために1990年データを見直して、変圧器・遮断器部門の生産高・エネルギー使用量を削除し、新たな基準値設定も行いました。2004年度は前年度と比較し、生産高が同じにもかかわらず、エネルギー消費量が2%増加したため、1990年度比エネルギー原単位指数は2%悪化しました。

● エネルギー原単位推移

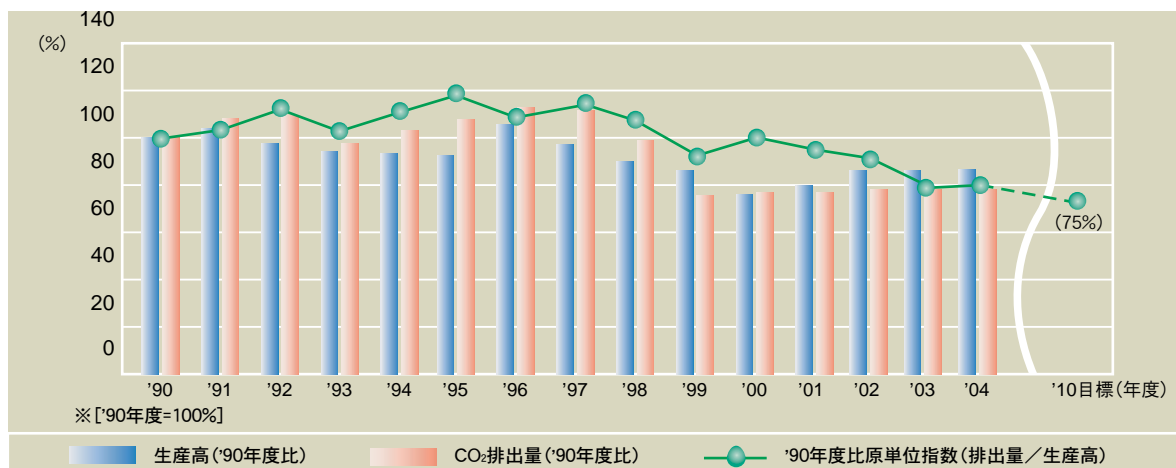


(2) 二酸化炭素 (CO₂) 排出量

大気中のCO₂増加が地球温暖化の要因としてクローズアップされています。当社では、(社)日本電機工業会の自主行動計画に従って、CO₂原単位指数(CO₂排出量/生産高)を2010年度までに1990年度比で25%削減を目標に、CO₂排出要因であるエネルギー

(電力、燃料油、燃料ガス)使用量の削減に取り組んでいます。2004年度では、2010年度の目標(2010年度目標は生産高CO₂原単位を1990年度比25%以上削減)までその差6%となっています。

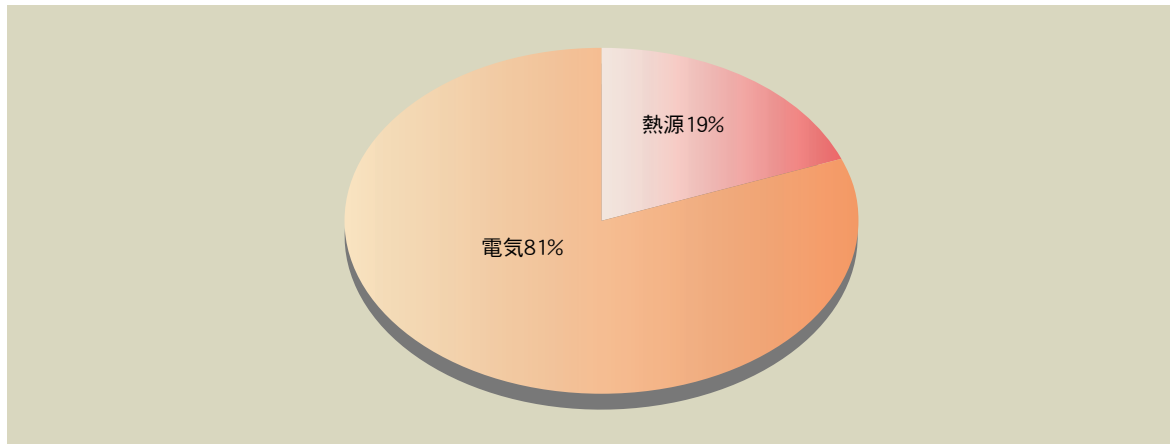
● CO₂排出原単位推移



当社の使用エネルギーの多くは電力で年間約3000万kWhを消費しています。したがって、省エネ施策は

電力の省エネ活動を中心に展開しています。

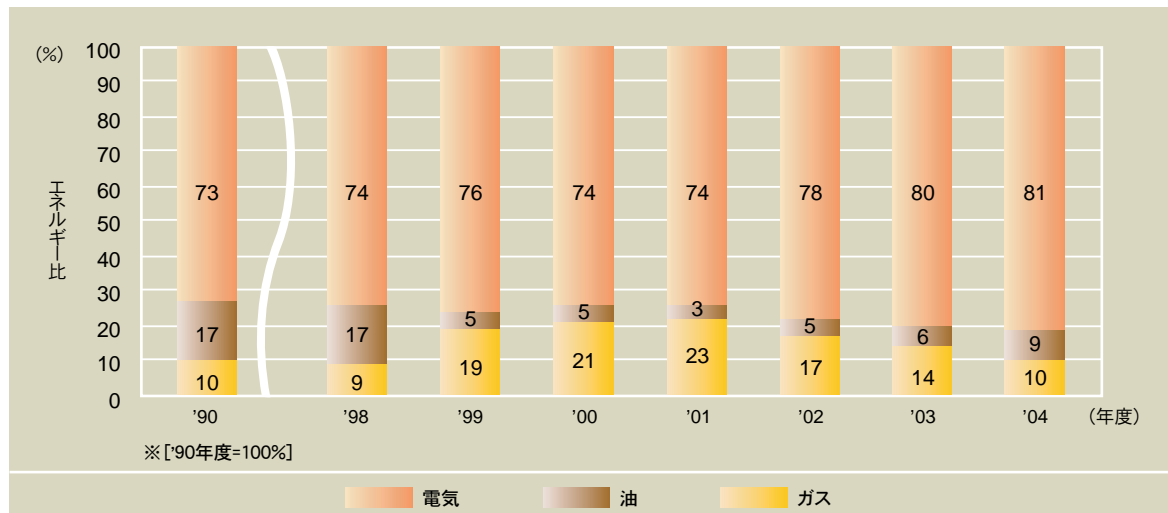
● エネルギーの種類別内訳（2004年度）



下図は1990年度から現在までの電気・油・ガスのエネルギー比率を現したものです。1999年度に沼津事業所で使用しているボイラー設備の燃料を、灯油から

CO₂排出量が少ない都市ガスへ転換したのを皮切りに、暖房用燃料などの油をガスへ転換する活動を推進しています。

● 燃料油からガスへの転換

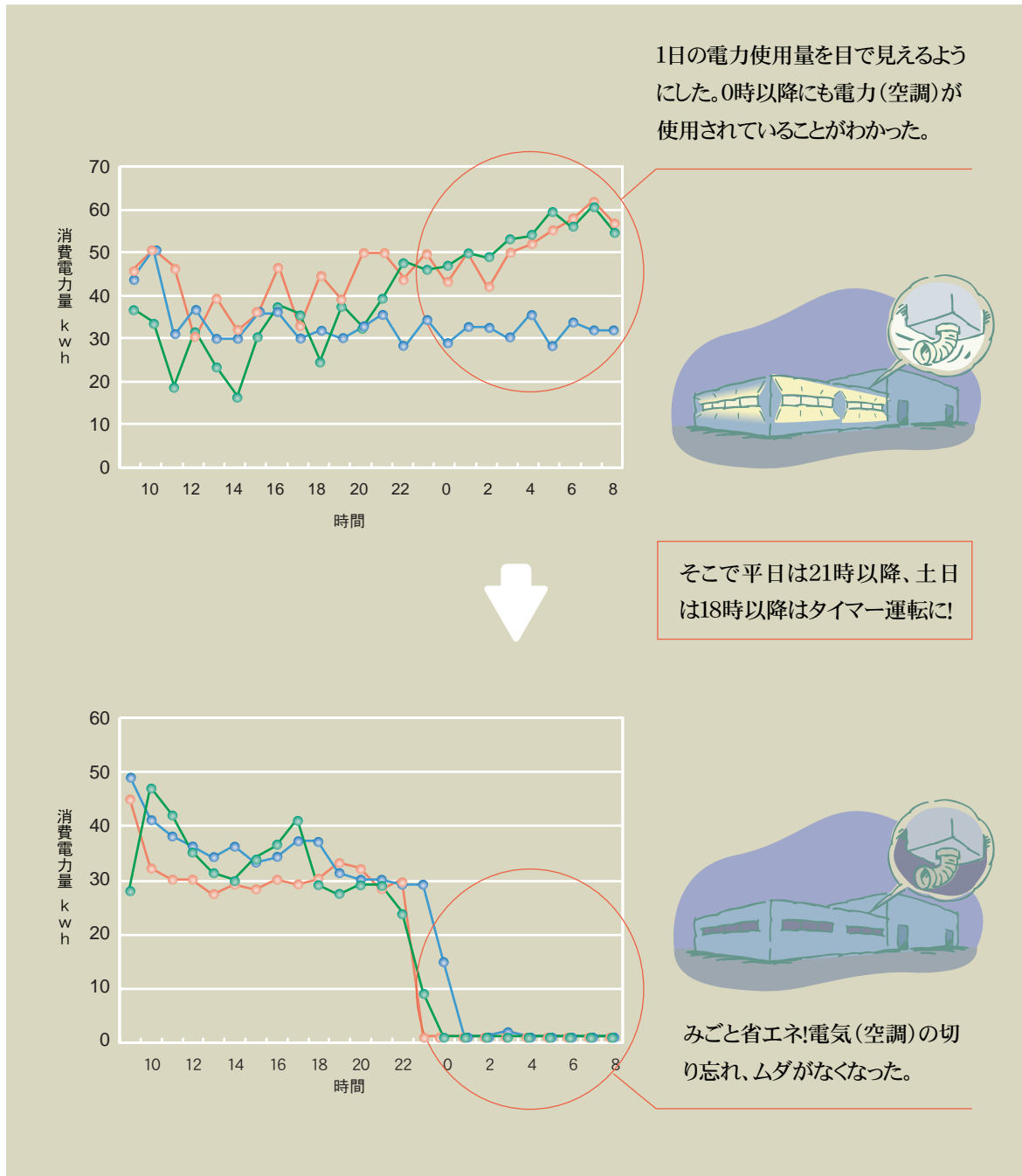


電力監視システムの導入

省エネには使用エネルギーを把握することが不可欠です。計画に対し、事務所及び設備がどの程度の使用状況であったかを知らなければ、的確な対応がとれません。当社では、沼津事業所をモデルに社内LANを用いた当社製電力監視システム「エナセーブモニ

タ」の導入を行っています。今までに、コンピュータシステム装置工場、新事務棟、システム装置工場、電子機器工場に導入しました。2004年度は、エネルギー多消費部門である研究部門空調室の温湿度センサー導入を実施しました。

● エナセーブモニタ導入の効果



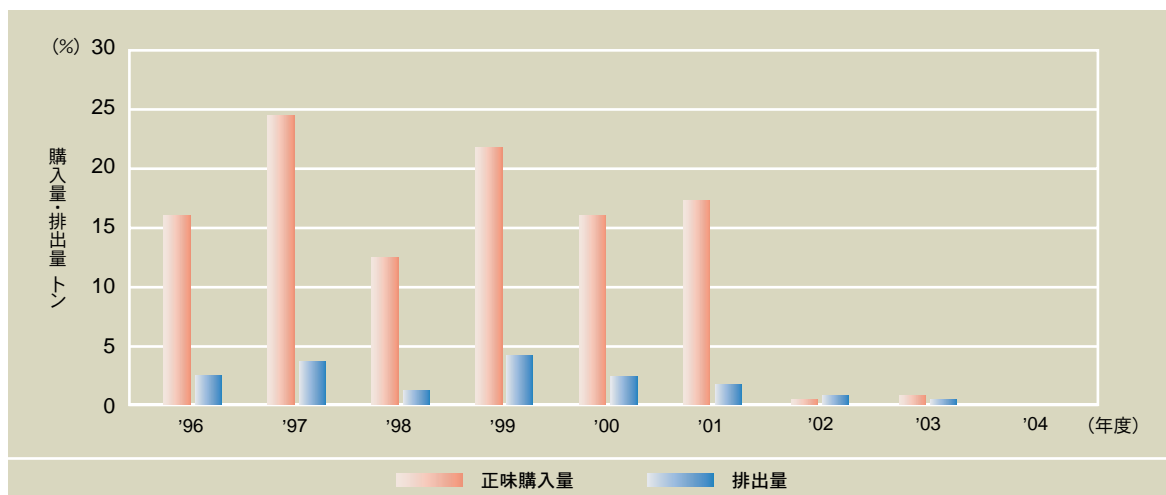
(3)六フッ化硫黄(SF₆ガス)排出状況

当社が排出する温室効果ガスは二酸化炭素(CO₂)と六フッ化硫黄(SF₆ガス)です。CO₂は生産活動に伴うエネルギー消費時に大気に排出されるため、エネルギー消費量と深い関係があります。SF₆ガスはガス絶縁装置製造時に主として検査、組立、試験工程で大気に排出されます。量が少なくてもCO₂に比べ23,900倍の温室効果があるため無視できません。

下図にSF₆ガス購入量に対する大気への排出量を示

します。1995年度以前には排出量が約40%でしたが、1996年度から1998年度にかけて、ガス回収装置の増強、部品検査時に使用するSF₆ガスを他のガスへ転換するなどにより排出量を下げることが出来ました。また、2002年度以降は、分社化によってガス購入量そのものが大幅に減り、2004年度ではSF₆ガスを使用する部門のすべてが分社化されたため当社におけるの使用はなくなりました。

● SF₆ガス大気排出率推移(排出量/購入量)



オゾン層保護

1993年3月に(社)日本電機工業会の「環境に関するボランタリープラン」の一環として、オゾン層を破壊する物質の削減指針が出されました。当社は、従来から進めていたフロン対策を強化し、脱フロン対策としてプリント板製造設備に水洗浄機を導入し、洗浄用特定フ

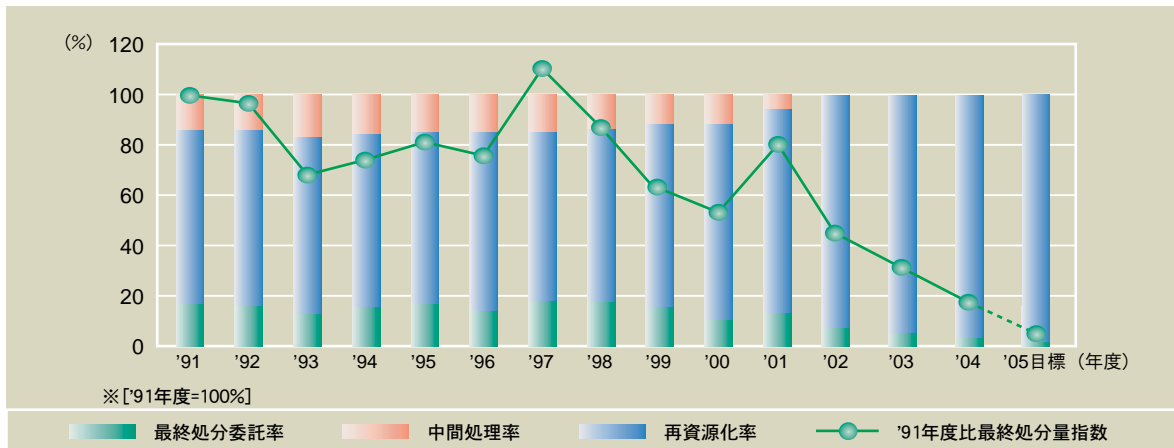
ロンは、1994年3月に全廃しました。その後トリクロロエタンを1995年12月に全廃し、1995年度末までにオゾン層保護のため3品目(特定フロンを含むCFC、トリクロロエタン、四塩化炭素)を全廃しました。

廃棄物減量化対策

廃棄物処分場の不足、廃棄物焼却時のダイオキシンの発生が大きな環境問題となっています。当社の新しい中期環境保全計画でも引き続き、「廃棄物ゼロ」に向けた活動を3事業所（沼津、太田、名古屋）と甲府工場で推進していきます。この廃棄物削減の取り組みとして、廃棄物のリサイクルを推進しています。すなわち、廃棄物を分別し、種類ごとに環境により優しい再資源化方法を吟味選択しています。紙類は「全てリサイクル」をモットーに徹底した再資源化を図り、資源の枯

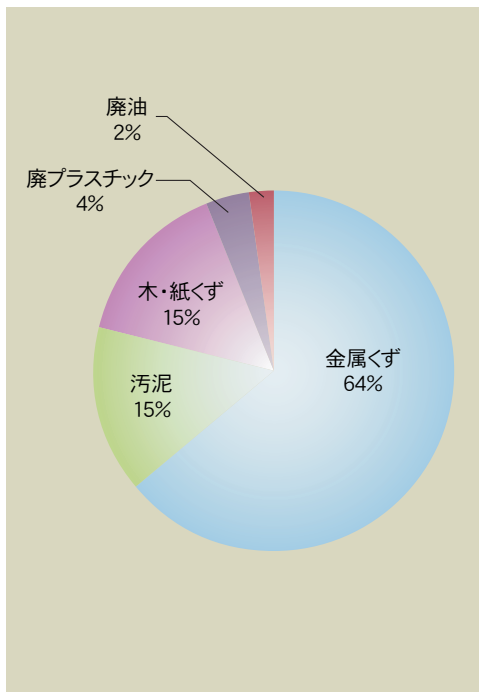
渇防止及び焼却廃棄物の削減に取り組んでいます。2002年度から進めていた社内焼却廃止ですが、2003年度には、ただ一つ残っていた沼津事業所でも社内焼却を廃止しました。今後、焼却設備は炭化炉研究用として使用される予定です。また、2004年度は甲府工場に加え太田事業所においても、最終処分率が当社ゼロエミッションの目安としている2%以下となりました。今後も、2005年度までの「廃棄物ゼロ」達成に向けてリサイクルを推進していきます。

● 廃棄物排出の推移



下図は、2004年度に排出された廃棄物の内訳です。

● 2004年度廃棄物内訳(質量比)



(1) 金属くずの再資源化

金属くずの主なものは、鉄、銅、アルミニウムで、従来からリサイクルを行っています。

(2) 汚泥の再資源化

発生汚泥の多くはセメント原料として再資源化を図っています。今後汚泥の種類に対応した再資源化の拡大を推進します。また、鉛含有の塗装汚泥に対しては塗料の鉛レス化にも取り組みます。

(3) 木・紙くずの再資源化

従来からの古紙リサイクルに加え、使用済み梱包用木材をチップやおが粉の原料としてリサイクルを行っています。

(4) 廃プラスチックの再資源化

分別した廃プラスチックはリユースを第一に考え、次にマテリアルリサイクルによる原料としての再資源化、最後にサーマルリサイクルによる燃料などへの利用を考慮して再資源化を推進しています。

(5) 廃油の再資源化

廃油は分離精製して再使用あるいは燃料として再資源化しています。

●焼却ゴミの分別によるリサイクル（沼津事業所）



沼津事業所内ではプラスチック類を燃料ゴミとしてリサイクルしていましたが、2002年度から処理依頼先をRPFメーカーに変更したため、紙類や、その他多種プラスチック類もリサイクル可能となりました。そのため、以前焼却されていたチリ紙や、菓子袋なども燃料ゴミとして分別したため、社内焼却量を前年の40%削減することが出来ました。2003年度からは、処理コスト削減のために集積用コンテナを導入しました。

	焼却量	燃料ゴミ量	合計
2001年度	55ton	47ton	102ton
2002年度	34ton	67ton	101ton
2003年度	18ton	48ton	66ton
2004年度	21ton	70ton	91ton

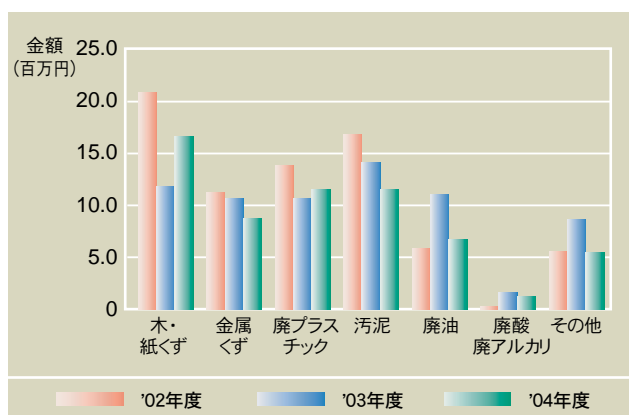
電源装置リサイクルへの取り組み

電源装置をお納めしている機器製造メーカー様の依頼により、当社では使用済み電源装置を回収し、再利用基準に従って使える部品を再利用して、再度製品

として出荷する取り組みを行っています。この取り組みでは、装置に使用されている構造部品、電気部品のうち、部品点数で約80%の部品をリユースしています。

廃棄物処理費用

太田事業所、名古屋事業所での紙・木くずの社内焼却処理を2001年度から完全に廃止して、紙・木くずのリサイクルを実施しているため、これらの処理費用の割合が高くなっております。また、2002年度より工事部門で業務上発生した廃棄物についても集計に加えるようにしたため、建設関連の主な廃棄物である汚泥の費用が前年より増加しました。2004年度は、沼津事業所での木材のリサイクル100%達成もあって、処理費用総額は昨年度より減少しております。



ダイオキシン対策

当社では、沼津、太田、名古屋の3事業所で焼却施設が稼働していましたが、2002年12月の排出基準強化に備え、太田事業所は2000年11月、名古屋事業所は2001年1月に社内焼却を停止し、外部委託によるリサイクルの推進を図りました。沼津事業所については、2001年4月より、ダイオキシン発生の非常に少な

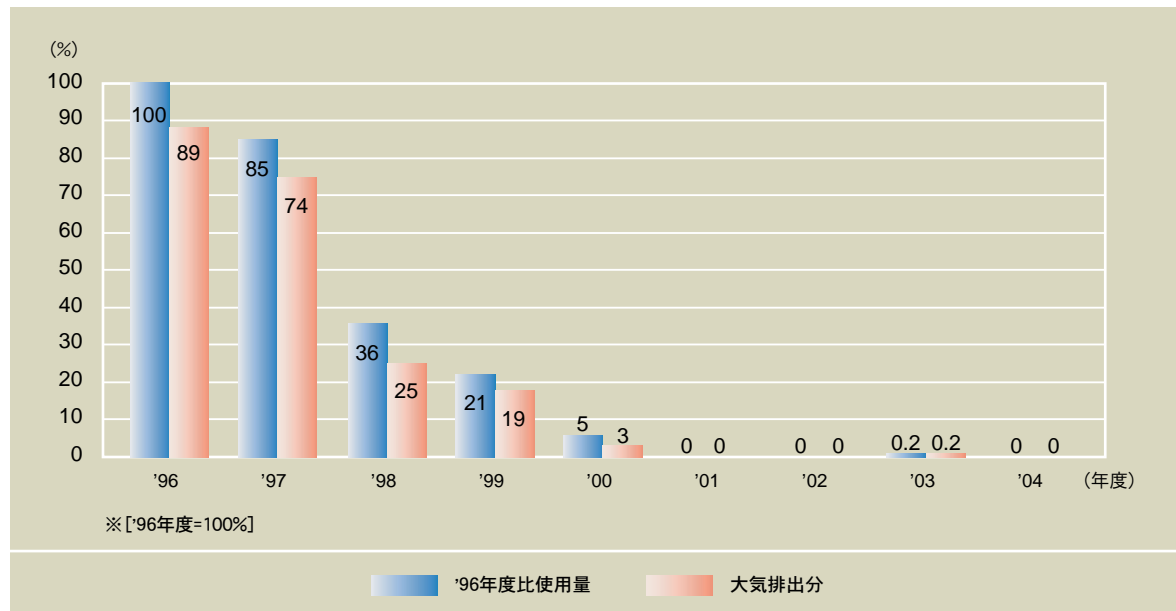
い当社製の乾留形焼却炉による処理を開始しましたが、2003年10月に焼却量減少に伴う重量比処理単価の上昇から社外処理委託に変更し、社内焼却を停止しました。これによって、研究を除く当社における社内焼却は、すべて社外委託へと切り替わるようになりました。

有害化学物質の排出削減

化学物質による地球環境汚染は、後世まで影響を及ぼすことが警告されています。当社では、地球環境問題としてオゾン層破壊を招く特定フロン及び1,1,1-トリクロロエタンの使用を1995年度に全廃しました。塩素系有機溶剤（ジクロロメタン）については代替物質へ

の切り替えが積極的に行われ、2000年12月に全廃することができました。しかし、関係会社との事業統合で、微量ではありますが再使用したこともありましたが、2004年度は使用されておりません。

● 有害大気汚染物質（ジクロロメタン）の削減



化学物質の管理活動 (PRTR)

当社は、1998年3月の(社)日本電機工業会におけるPRTR^(※1)ガイドラインに従って、環境汚染化学物質による環境リスクを低減させるために、化学物質に関する総合的管理に着手しました。その後1999年のPRTR法制化^(※2)に伴い、管理体制を構築し、排出・移動量の管理を行っています。

※1.PRTR: Pollutant Release and Transfer Register (環境汚染物質排出・移動登録)

※2.PRTR法:「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」

● 2004年度 PRTR調査

化学物質名	単位	取扱量	大気水土壤へ排出	消費量(製品へ)	除去処理量	廃棄物移動量	リサイクル量	管理形埋立
キシレン	ton	17.71	12.53	4.20	0.00	0.98	0.00	0.00
スチレン	ton	9.60	4.00	4.40	0.00	1.20	0.00	0.00
ダイオキシン類	mg	0.352	0.348	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000
トルエン	ton	9.76	3.60	6.16	0.00	0.00	0.00	0.00

※取扱量が1t以上の物質を記載し、特定第1種指定化学物質については0.5t以上を記載しています。

※除去処理量は「PRTR対象物質」が場内で中和、分解、反応処理などにより他物質に変化した量をいいます。

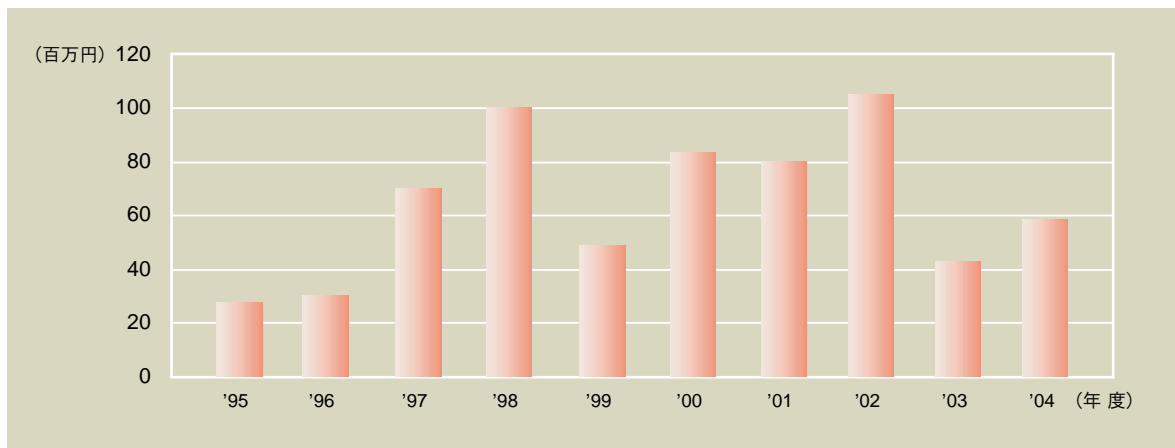
※消費量は「PRTR対象物質」が化学反応により他物質に変化したり、製品に含有もしくは付随して事業所外へ持ち出される量をいいます。

環境保全投資

図は当社における環境関係設備投資額の推移を示しています。1992年度の脱フロン対策費を除いて1995年度までは、公害関係設備のメンテナンスが主に行われてきました。1996年度からは省エネ関係の設備投資を重視し始め、1997年度にISO14001の取得を契機とし、環境保全に対する条件整備や省エネ投資が積極的に行われるようになりました。さらに、2000年度以降の中期環境保全計画においては、省エネ・製品の

環境対策を主な対象として基盤整備につとめています。2001年度から照明機器やファン・ポンプのインバータ化を積極的に行い、製造部門と事務所における照明のインバータ化を完了しました。また、省エネに有効なエネルギー監視システムも沼津事業所の製造、研究部門、事務棟に導入を行いました。2004年度は、焼却炉の解体やPCB機器保管庫の設置が主な投資となりました。

● 環境保全投資推移



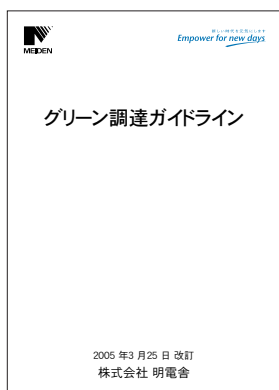
● 環境保全設備投資 中期計画 (チャレンジ&クリエイティブプラン)

実施項目	プロジェクト(設備)名	中期計画投資額(百万円)
地球温暖化防止 ①省エネ対策 ②温暖化ガス抑制	<ul style="list-style-type: none"> ●省エネ用機器の導入 ●屋根の断熱塗装 ●モータのインバータ化 ●電気炉からガス焼成炉へ更新 ●SF₆ガス回収装置増設 	89.8
製品の環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ●鉛フリーはんだ装置導入 	25.0
廃棄物関連	<ul style="list-style-type: none"> ●廃棄物計量システムのネットワーク化 ●廃棄物ストックヤードの整備 ●廃プラスチック圧縮機導入 	22.2
その他環境保全設備	<ul style="list-style-type: none"> ●水処理設備性能改善 	59.0

グリーン調達・グリーン購入

環境に配慮した商品づくりのためには、環境負荷の小さい部品、材料の調達が重要であるため、積極的にグリーン調達を推進しています。

●グリーン調達ガイドライン



当社の資材部門では、2001年1月に資材の購買活動に対する指針として環境に配慮されたものを優先的に調達するガイドライン『グリーン調達ガイドライン 地球環境の保全をめざして』を策定しました。資材部門は、この基準書に基づき、環境に配慮した資材調達活動を推進しています。2004年度は、EU(欧州連合)での電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限指令(RoHS指令)、各国における法制化強化に対応して改訂を行いました。

明電舎ホームページ「資材調達」URL

<http://www.meidensha.co.jp/procure/pages/frame80/index.html>

事務用消耗品のグリーン購入活動は、総務部門を中心に活動しています。コピー用紙については全社でグリーン商品への切り替えを行っています。各事業所で

は、グリーン商品を優先して購入できるようISO活動項目にグリーン購入率を取り上げ、毎月のトレースを行っています。

● 2004年度事業所別グリーン購入実績 (対象品目:事務消耗品)

項目	単位	沼津	太田	名古屋	甲府	合計
事務用品購入総額	百万円	16.43	12.35	0.98	3.26	33.02
グリーン商品購入額	百万円	15.64	8.42	0.95	2.06	27.07
グリーン購入率	%	95	68	97	63	82

関係会社における環境保全活動

関係会社の環境保全活動は、以前より各社個別に活動していましたが、(社)日本電機工業会の「環境に関するボランティアプラン」(1993年3月)の指針が出されたのを機に、関係会社が共通の目標に向かって活動を始めました。

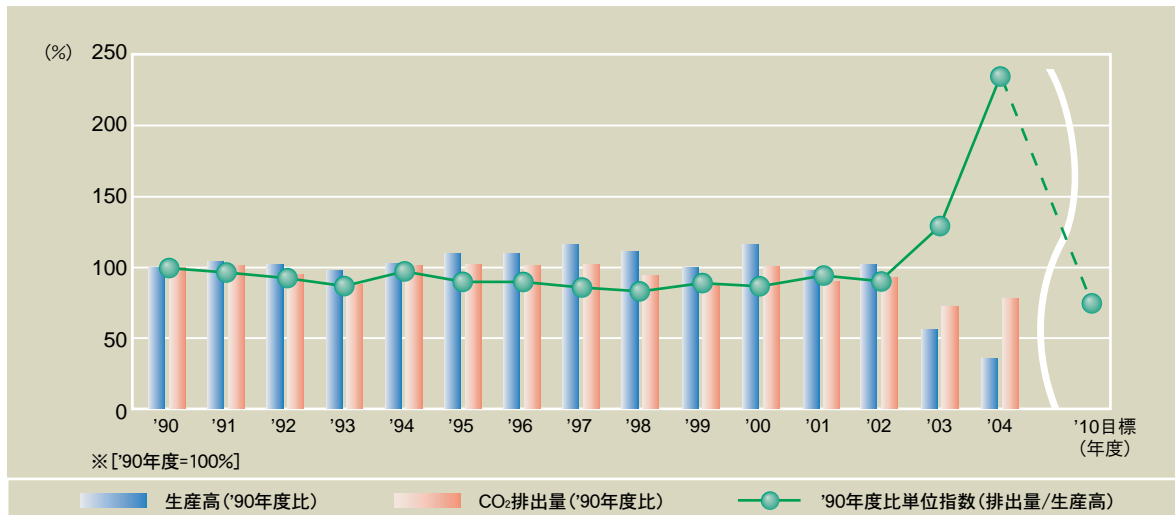
その後、地球温暖化防止(省エネ、CO₂排出削減)、廃棄物削減、有害大気汚染物質削減など(社)日本電機工業会の自主行動計画に準じて、環境保全活動を展開しています。

(1) 関係会社のCO₂排出削減

関係会社においてもCO₂削減の取り組みが図られています。2004年度は、エネルギー多消費部門が関係会社に加わったため、原単位指数は大きく悪化しました。

今後も2010年度の目標に向けて、設備改善などの展開を図っていきます。

● 関係会社CO₂排出原単位推移

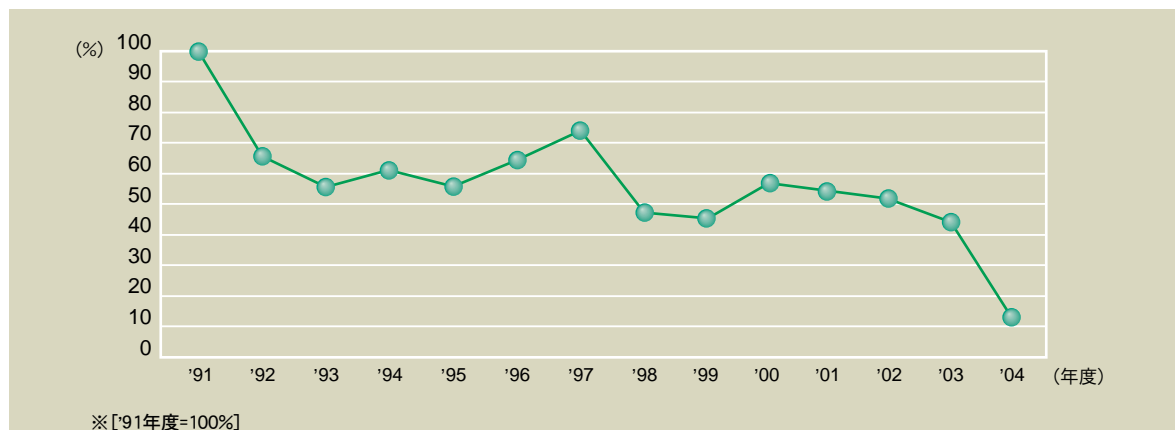


(2) 関係会社の廃棄物排出削減

関係会社において、廃棄物全体の約80%を占めているのが鋳物廃砂です。この鋳物廃砂の削減のために、再利用可能な鋳物廃砂への移行を進めています。

2004年度は、汚泥のリサイクルが可能となり、1991年度比最終処分委託量は大幅に減少しました。

● 関係会社廃棄物排出推移 (各年度最終処分委託量/1991年度最終処分委託量)

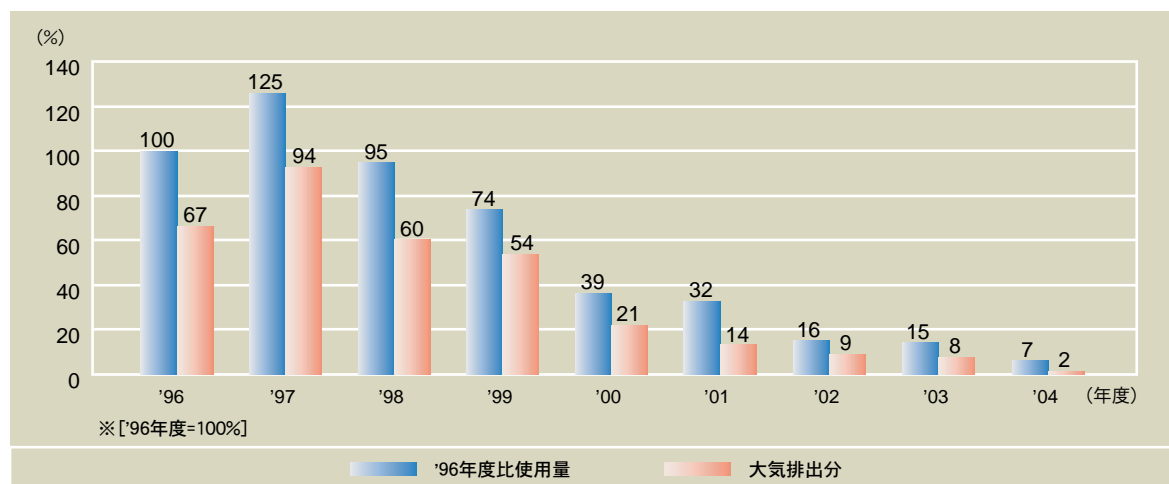


(3) 関係会社の化学物質排出削減

関係会社におけるジクロロメタンは、主に加工部品切削後の洗浄と、電線の絶縁被覆剥離などに使用されています。ジクロロメタンの取り扱い量は、毎年減少傾向にあり、2002年度では、1996年度比で16%まで減少し、大気への排出量も1996年度比で10分の1以下

にまで削減しました。2004年度は、電動機用コイル末端の部品の洗浄については一部使用を廃止しました。エナメル剥離については技術的な問題もあり、改善に取り組んでいます。

● 有害大気汚染物質(ジクロロメタン)の削減



(4) 関係会社の化学物質の管理活動(PRTR)

関係会社においても、環境汚染物質の排出量・移動量調査を実施しています。2003年度は3社が定期報告を行いました。

● 関係会社2004年度PRTR調査

物質番号	化学物質名	単位	取扱量	大気水土壤へ排出	消費量(製品へ)	除去処理量	廃棄物移動量	リサイクル量	管理形埋立
25	アンチモン及びその化合物	ton	12.00	0.00	10.46	0.00	0.55	0.99	0.00
30	ビスフェノールA	ton	0.35	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00
40	エチルベンゼン	ton	2.40	1.10	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00
63	キシレン	ton	18.72	15.13	3.22	0.00	0.37	0.00	0.00
68	クロム及び酸化クロム化合物	ton	2.40	0.00	2.03	0.00	0.13	0.24	0.00
100	コバルト及びその化合物	ton	6.50	0.00	5.55	0.00	0.33	0.62	0.00
177	スチレン	ton	1.20	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00
202	メチルテトラヒドロ無水フタル酸	ton	21.20	0.00	21.20	0.00	0.00	0.00	0.00
227	トルエン	ton	11.95	11.60	0.00	0.00	0.35	0.00	0.00
230	鉛及びその化合物	ton	1.04	0.00	0.82	0.00	0.22	0.00	0.00
232	ニッケル化合物	ton	1.27	0.00	1.11	0.00	0.06	0.10	0.00
311	マンガン及びその化合物	ton	12.61	0.00	12.05	0.00	0.33	0.23	0.00

【単位:t/年】

環境関連製品

集中連系形太陽光発電システム実証研究

新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) が公募を行った研究開発事業『集中連系形太陽光発電システム実証研究』の研究グループの一員として明電舎も参加しています。太陽光エネルギーは新エネルギーとして注目されているひとつです。しかし、太陽光発電システムの

普及が進むと、電圧上昇による出力抑制や系統への影響の顕在化が普及拡大の妨げとなる可能性が指摘されています。こうした問題を解決するため、「PalTown 城西の杜」において各住宅に太陽光パネルを設置し実証研究が行われています。(同研究は平成14年～18年の5ヶ年で実施される予定)



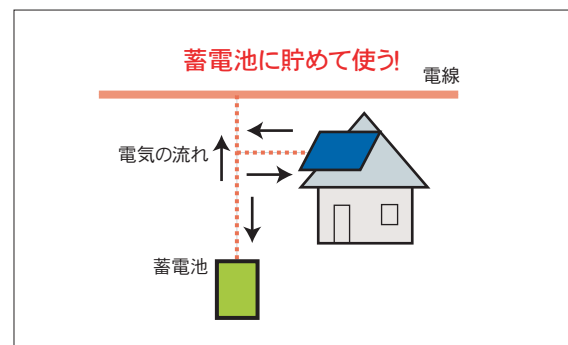
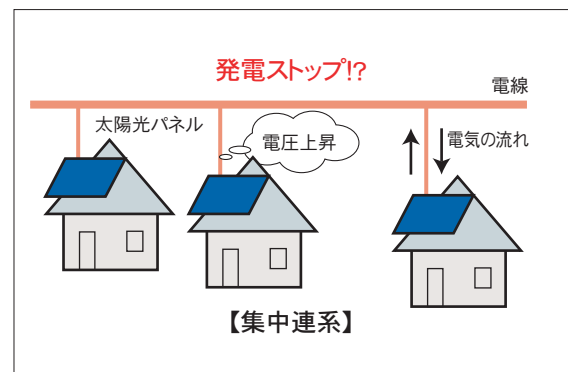
実証検証地域「Pal Town城西の杜」

もっと、もっと、太陽光発電システムが普及するには・・・

これまでも太陽光発電システムの研究は行われてきましたが、数百台レベルの研究はほとんど行われてきませんでした。この研究は、「PalTown城西の杜」の各住宅の屋根に発電能力約4kWの太陽光パネルを設置し、太陽光発電システムを特定地域に集中させて、データを収集しながら太陽光発電システムの拡大普及の妨げとなる問題を解決するために行われています。太陽光発電システムは、ご存じの通り、発電した余剰電力は電線を通じて「売電」し、電力不足の場合は「買電」する仕組みで、この切り替えは各住宅で自動的に行われています。しかし、普及が進むと特定の配電系統(電線)に集中的にされることが予想されます。この「集中連系」により電圧が上昇をはじめ、一定の電圧になると出力抑制機能が働き、発電が止まってしまう。つまり、電圧の上昇により発電システムが利用できなくなってしまう。



そこで、発電した余剰電力を蓄電池に充電し電圧の上昇を抑え(出力抑制回避)、電力不足の時は充電した電気を利用できるようにするという研究をおこなっています。その他、普及拡大の妨げとなる様々な問題に取り組んでいます。



明電舎がおこなっている研究は

この研究には、いくつかの会社・大学等が参加しています。当社もそのグループの一員として、担当する研究課題に取り組んでいます。

研究には数百軒分の詳細な計測データが必要となります。明電舎は、この詳細データを収集するための計測システムの開発及びデータ収集をおこなっています。また、電圧上昇時の出力抑制回避を効率よくおこなうために、数百軒の太陽光発電システムを制御する集

中制御装置を開発しました。

今後は、電圧の上昇、出力制御状況の調査、出力抑制回避機能の動作分析・評価等及び実証検証地域（PalTown城西の杜）以外においても電圧上昇、出力抑制がどの程度発生するかを事前にシミュレーションすることができるソフトウェアの開発をおこなっていく予定です。

明電舎の研究

- 計測システムの開発
- 出力抑制回避機能の分析・評価
- 集中制御装置の開発
- 応用シミュレーションの開発

研究に使用されている当社製品



制御端末

パワーコンディショナーの運転モード、蓄電池の充電量・放電量などを遠隔制御します。

計測端末

太陽光発電システムの発電量、蓄電池の充電量・放電量、系統の電圧を計測しています。また、高調波や電流・電圧波形の計測もおこなえます。

現在（平成16年12月末）220軒の住宅に太陽光パネルが設置されていますが、今後、建設が予定されている住宅にも太陽光パネルを設置し、最終的には600軒（世界最大）の実証研究を行っていく予定です。

明電舎はこれからも計測システム・制御端末などの製品開発・技術、そして、太陽光発電システムを有効利用するための運転方式や蓄電池の運用方式の研究を通して太陽光発電システムの普及に貢献していきます。

環境関連製品による環境負荷低減対策

当社では、製品の小型化、長寿命化を図り、資源の有効活用と廃棄物の抑制を図るとともに、省エネ化による使用時の環境負荷低減に取り組んでいます。低コストで高品質かつ環境に配慮した製品を提供す

るために、グリーン製品設計ガイドライン、製品環境アセスメント基準の作成を行っています。更に、設計段階から製品の環境への影響を評価し、環境配慮形製品の開発を促進していきます。

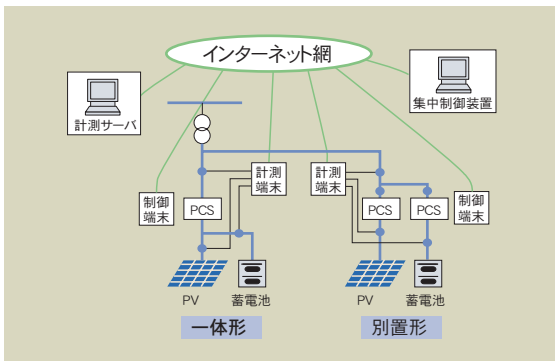
風力発電システム、マイクロタービン、太陽光発電システム、バイオマス火力発電システム、小水力発電システムにより、省エネルギー、地球温暖化防止に貢献しています。



風力発電システム



マイクロタービンの複数台システム



集中連系形太陽光発電システム実証研究



タイ向けバイオマス火力発電プラント



小水力発電システム



脱硝装置付きディーゼルエンジン
CO₂レーザーシステム

製品の縮小化・軽量化、省エネルギーなど、設計計画時より、ライフサイクルコスト(LCC)の低減に取り組んでいます。



N形キュービクル



NAS電池用PCS



瞬時電圧低下補償装置



複合形デジタル保護継電器

光触媒を用いた脱臭装置や、メンテナンス性に対して優れている電気二重層キャパシタなど、大気や水の汚染防止、電力貯蔵の研究開発を行なっています。



光触媒式空気浄化装置



電気二重層キャパシタ

環境関連製品

廃棄物燃焼時に問題となるダイオキシン類の発生を抑制できる乾留形熱分解処理システムを用いた下水汚泥炭化システムなどで環境保全に貢献しています。

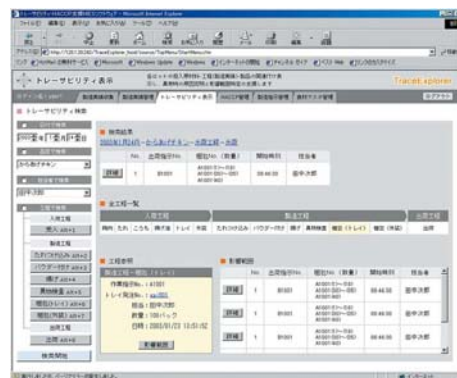


下水汚泥炭化システム

環境調和形ディーゼルシステム、トレーサビリティシステム、インバータやモータなど各種製品の省エネ化、環境技術、環境負荷低減に貢献する、また支援する製品の開発や事業化に取り組んでいます。



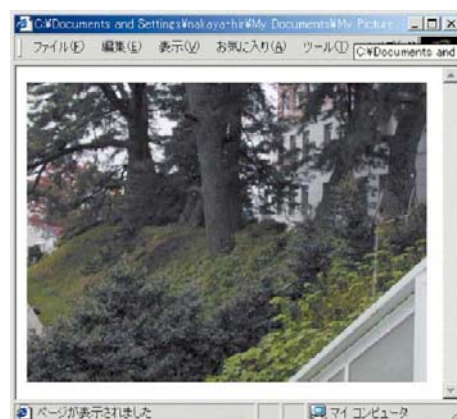
環境シャシーダイナモシステム



トレーサビリティシステム



草の根情報システム

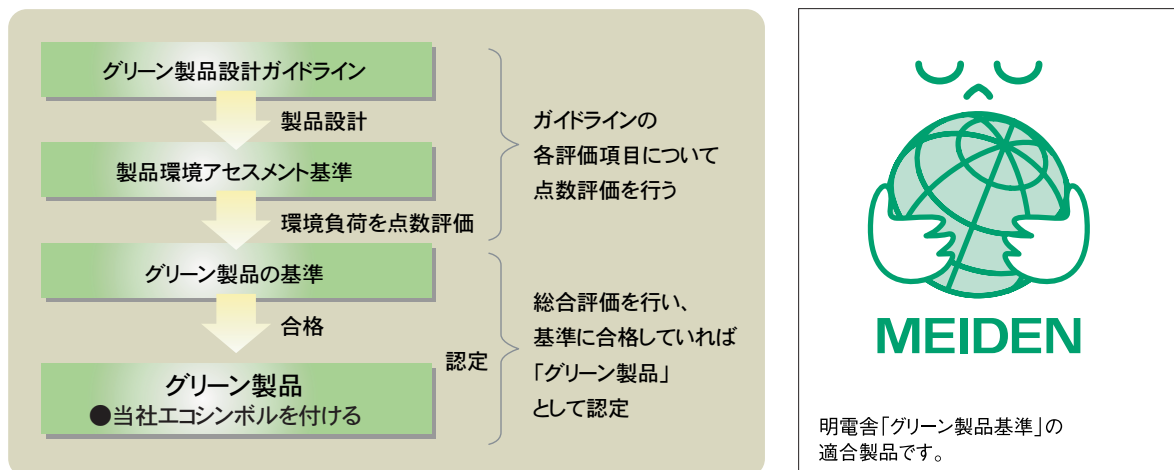


製品の環境影響評価

当社では、2000年度より当社の製品環境基準を設け、製品にグリーンマーク制度を導入する取り組みを進めています。グリーン製品設計ガイドラインに基づいて製品設計を行い、製品環境アセスメント基準に従った点数評価の結果、基準に合格すれば「グリーン製品」として

認定し、当社エコシンボルを付けます。2000年度には、製品の環境影響評価基準を制定し、グリーン製品ガイドラインを策定しました。2001年度以降2003年度まで、電子機器部門の産業用コントローラなどの15製品を「グリーン製品」として認定しました。

● エコシンボル導入のフロー



● 認定実績

2004年度	<ul style="list-style-type: none"> ●無停電電源装置 サイリック3800 ●エレベータ用インバータ VT800 ●ポリマー形避雷器 ●回生電力吸収装置 キャパポスト ●ローカル制御システム IPMAT-L2 ●OPS9000 ●水力一体型制御装置 	<ul style="list-style-type: none"> ●PMDY ●脱硝装置 ●中容量発電機 JG2000 ●省エネPMモータ TBI-ZFPS ●ACコントローラ ●MXTホイスト
--------	---	---

環境関連ビジネス

トータル・エネルギー・ソリューション

お客様にとって一番良い環境負荷低減策とは?明電舎の技術とノウハウで開発・提案・設計・製作・工事・試運転・運転管理・メンテナンスまでをお客様の立場に立ちトータルソリューション致します。当社はコージェネレー

ションシステムの納入実績が数多くあります。これらの実績で培われた経験とノウハウをもとに、お客様にとって最適な方法をご提案致します。特に、熱需要の多い病院・ホテル・工場などで、お客様に満足頂く提案が可能です。

1 簡易診断(ウォークスルー調査)



お客様より、事前または診断時にエネルギー使用状況データや設備図面をご提供いただきます。それをもとに、お客様の現場を歩いて、設備仕様や運用状況などの調査を実施します。通常1日程度で行います。

2 コンセプトシミュレーション

簡易診断終了後、どの程度の導入効果が得られるか概略検討を行います。簡易診断のデータ及び図面をもとにお客様にとって、どんなソリューション手法(コージェネレー

ションシステムの導入、モータのインバータ化、照明器具の高効率化、太陽光発電、風力発電、小水力発電)が有効であるか検討します。

3 詳細診断



お客様の設備に計測器を設置させて頂き、データの収集を行います。詳細なデータを収集し、より精度の高い省エネルギー提案を致します。

4 パフォーマンス提案

詳細診断のデータをもとに、省エネ設備の導入手法である※1ESCOにより、最適な省エネ効果とお客様の負担を少なくする方法を検討し、事業計画書を作成して、お客様

に提示致します。この計画書には省エネ保証量、契約期間、ESCOサービス料などが記載されています。

契約

5 設計・施工

設計から施工まで全て当社が責任を持って行います。

6 O&M(オペレーション&メンテナンス)



導入された設備の運転管理、維持管理・保守管理は当社が行います。当社の沼津事業所内に設置されている「カスタマーセンター」にて、お客様施設の運転データを取り込み、365日24時間体制で常時リモート監視を行います。

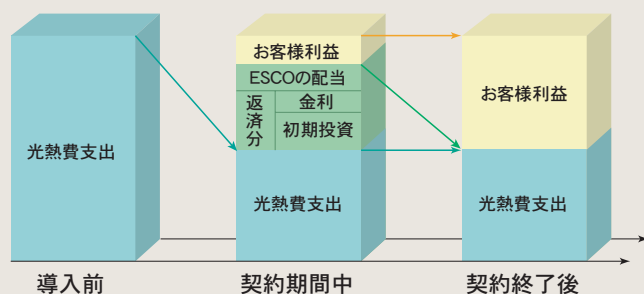
7 パフォーマンス検証

お客様設備の運転測定データの分析・報告をします。ESCOでは省エネルギー効果を当社が保証します。実際に設備を導入した効果を計測検証し、保証値が満足さ

れているか確認をします。お客様は導入効果を確認後、ESCOサービス料をお支払い頂きます。

※1 ESCOってなに？

ESCO(Energy Service Company)事業とは、お客様に省エネルギーサービスを包括的に提供するビジネスです。ESCO事業では、初期投資なしで省エネルギーと光熱水費削減の同時達成ができます。



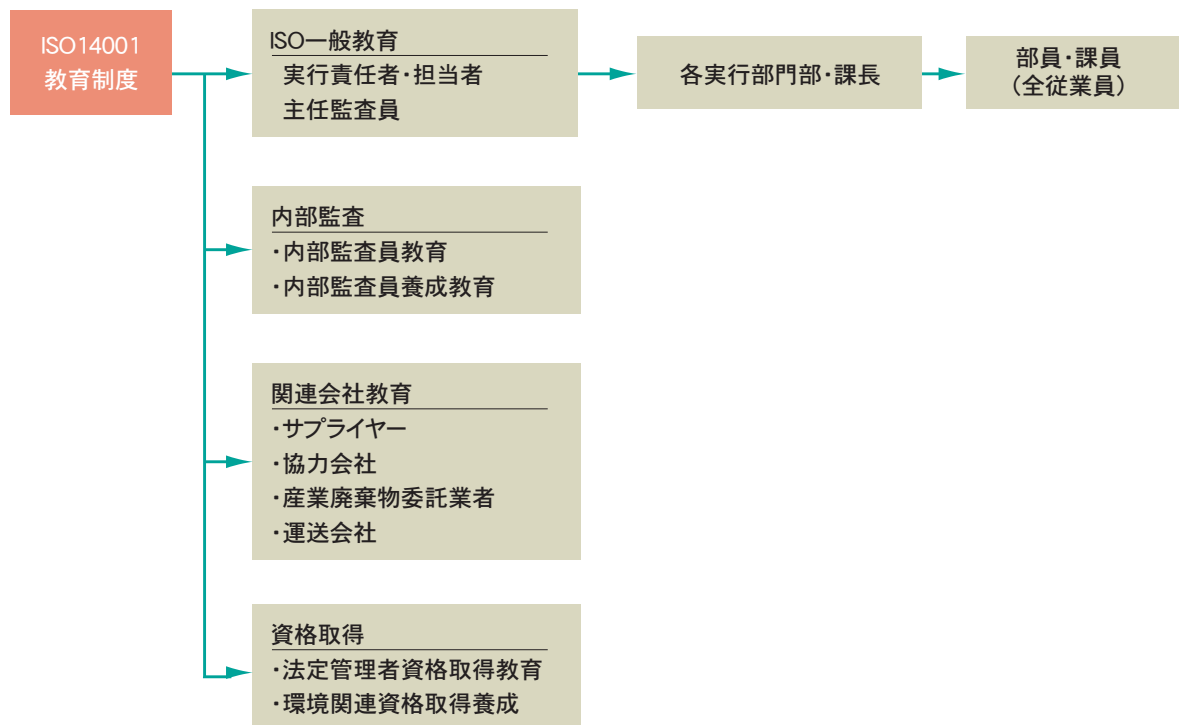
教育・訓練

教育・訓練

環境保全活動は従業員一人ひとりの意識や行動がその成果に大きな影響を与えます。当社では環境問題への理解を深めるため、ISO14001のシステムの中に教育体系を組み込み、内部監査員養成教育、従業員環境教育、関連会社教育、各種環境関連資格取

得の支援などを行っています。今後さらに教育の拡大を行っていく計画です。また、環境管理部ホームページの開設、電子メール掲示板により、従業員の啓発活動をタイムリーに行っています。

● 教育体系



地域活動

甲府工場 「やまなしエコ事業活動トライアル」に登録

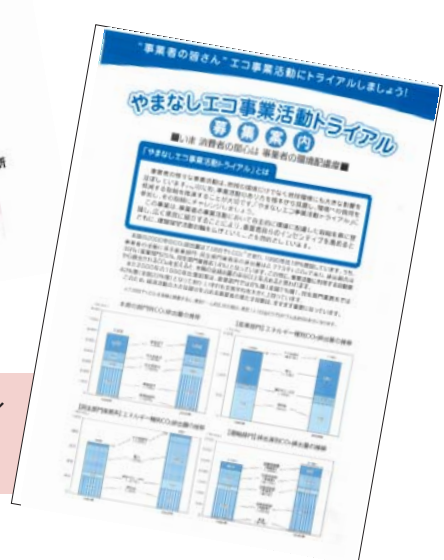
山梨県では、県内事業者の環境対策の取り組みを一般県民にも広く周知してもらうため、また、事業者のインセンティブを高め環境配慮の取り組みを広げることを目的として平成16年7月「やまなしエコ事業活動トライアル」を実施しました。(山梨県ホームページで会社名など公開)

CO₂などの温室効果ガスのため地球温暖化は進んでいます。100年で日本では1℃上昇し、山梨県では2℃も上昇しています。

山梨県にあります甲府工場では、温暖化防止などの環境への取り組みをおこなってきました。今回、この「やまなしエコ事業活動トライアル」に登録をおこない、さらなるステップアップを目指します。



- 甲府工場取組目標
1. 電気使用量の削減
 2. グリーン購入の推進
 3. ゼロエミッションへの挑戦



甲府工場・甲府明電舎は04年度の廃棄物のリサイクル率が99.4%でした。

甲府工場・甲府明電舎の従業員 「やまなしエコライフ宣言」に登録

山梨県では、ごみの減量につながる取り組みで「できること」「すでにおこなっていること」を選択し、その実践を社会に向けて宣言、登録する「やまなしエコライフ宣言」を実施しています。

この宣言に明電舎甲府工場の従業員106名と株式会社甲府明電舎の従業員40名が登録をおこないました。一人の山梨県民の立場で、ごみの削減にも積極的に参加し、山梨の環境を守っていきたくと考えております。



環境情報の公開

みなさまに当社の環境保全活動を知っていただくために、さまざまな場を通して環境情報を公開しています。

(1) 環境報告書の発行

当社では2000年9月に環境報告書を発刊し、それ以降毎年発行しています。

PDF版 環境報告書 2005のダウンロード

PDF版 環境報告書 2005は、こちらでダウンロードできます。

URL <http://www.meidensha.co.jp/kankyou/index.html>



『PDF版 環境報告書 2005』

(2) 環境ホームページの開設

社内向けには1999年8月に環境ホームページを開設しましたが、多くの方々とのコミュニケーションのために、環境報告書の発行と同時に、2000年11月、環境に関する当ホームページを開設しました。

URL <http://www.meidensha.co.jp/pages/corp05/index.html>

(3) 展示会への出展

環境保全活動への取り組みや環境関連製品を実際に見ていただくために、当社は、全国各地で開催されている各種の展示会に積極的に参加し、多くのみなさまにご理解を得られるよう努力しています。

会期	展示会名称	主催
'04/ 5	水道フェスタinおおた	群馬県太田市
'04/ 5	八王子環境フェスティバル	八王子環境フェスティバル実行委員会
'04/ 6	京都水道展	(社)日本水道工業団体連合会
'04/ 7	下水道展'04横浜	(社)日本下水道協会
'04/10	しずおか環境・森林フェア	しずおか環境・森林フェア実行委員会
'04/10	バイオマス・ニッポンin九州	バイオマス・ニッポンin九州運営事務局

環境会計

当社は2001年より環境保全コストの集計を開始いたしました。環境会計を環境保全目的での効率的な資源配分を実現するためのツールとして、また外部のステークホルダーの皆様へ明電舎の環境への取り組みを開示するツールとして利用することにより、効率的な、

透明性の高い環境経営を目指しています。環境保全コストの分類、算出基準については、環境省ガイドラインを参考にしていますが、2004年度は、環境管理部の活動に関わる設備投資・費用について集計をしました。

集計範囲：当社の沼津・太田・名古屋事業所、甲府工場 対象期間：2004年4月1日～2005年3月31日

●環境保全コスト

分類	投資額	費用額	主な取組みの内容
事業エリア内コスト	58.1	36.9	公害防止、地球環境保全(省エネルギーなど)、廃棄物処理、資源循環コスト
公害防止コスト	23.8	7.2	環境設備の維持・管理、ダイオキシン規制対策、騒音・振動・悪臭防止活動
地球環境保全コスト	23.6	8.1	各種省エネ機器新規導入、照明の省エネ、電力モニタの導入及び運用、屋根の断熱対策推進、空調設備の省エネ
資源循環コスト	10.7	21.6	廃棄物別リサイクル推進、収集作業合理化推進、産業廃棄物の処理処分・保管・管理活動
上・下流コスト	0	3.7	グリーン調達活動、グリーン製品の開発、容器包装のリサイクル・回収コスト
管理活動コスト	0	186.5	従業員への環境教育のためのコスト、ISO関連費用、環境負荷の監視測定費用、環境マネジメントシステム運用コスト、事業所内緑化コスト
社会活動コスト	0	5.1	地域への環境に関する協力、地域の企業との交流会参加、事業所外の清掃、草刈り、ゴミ拾い
環境損傷対応コスト	0	0	
合計	58.1	232.2	

●環境保全効果

環境保全効果の分類	環境パフォーマンス指標(単位)	昨年度	04年度	基準期間との差(環境保全効果)
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	総エネルギー投入量(KL)	10261	9194	1067
	水資源投入量(km ³)	158	205	▲ 47
事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果	温室効果ガス排出量(t-C)	4338	3814	525
	廃棄物等総排出量(t)	5597	6884	▲ 1287
	廃棄物最終処分量(t)	255	170	86
	水質(BOD、COD)(mg/l)	12.1	23.7	▲ 12
	NOx排出量(kg)	2303	2256	47
	SOx排出量(kg)	109	103	6

●環境保全対策に伴う経済効果(実質的効果)

効果の内容		単位:百万円
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減	3.7
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	0.3
合計		4.0

土壌・地下水の汚染状況と浄化対策

明電舎は東京都品川区にて大正2年以降、操業を続けてきました。かねてから製造部門を他地区に移転して、大崎駅西口前の旧大崎工場跡地に事務所・店舗・商業施設などを現在建設中です。建設事業に先立って、旧大崎工場の土壌および地下水の汚染状況を調査して、行政と緊密に連絡を取り、その結果を報告するとともに浄化処理を行っています。

土壌および地下水の汚染状況は下表の通りです。調査の結果、鉛・水銀などの重金属類と5種類の揮発性有機化合物(以下、VOCと称する)が基準値を超過しましたが、敷地境界での地下水は基準値以下であり、汚染は敷地外に広がっていないと考えられます。砒素を除いて、これらの物質は、製品の製造工程中や部品の一部として使用されていました。

●土壌・地下水の汚染状況と浄化対策

物質	基準値	測定結果	基準値との倍率	浄化対策
鉛	150 mg/kg	160~22000 mg/kg	1.1~147	敷地外への 搬出除去方法
	0.01 mg/L	0.011~0.083 mg/L	1.1~8.3	
水銀	3 mg/kg	3.3~68 mg/kg	1.1~23	
	0.0005 mg/L	0.0007~0.0037 mg/L	1.4~7.4	
砒素	50 mg/kg	62 mg/kg	1.3	敷地外への 搬出除去方法と 原位置浄化工法
1,1ジクロロエチレン	0.02mg/L	0.022~0.11mg/L	1.1~5.5	
シス1,2ジクロロエチレン	0.04mg/L	0.043~6.3mg/L	1.08~158	
トリクロロエチレン	0.03mg/L	0.031~8.1mg/L	1.03~270	
テトラクロロエチレン	0.01mg/L	0.011~9.9mg/L	1.1~990	
ベンゼン	0.01mg/L	0.029mg/L	2.9	

浄化対策については行政の指導の下、安全かつ確実に進めています。重金属類は、汚染土壌を敷地外の施設に搬出して除去しました。VOCは、搬出除去する方法と現状の状態での浄化するHRC工法(原位置浄

化工法)を併用しました。敷地外への搬出除去は2005年6月に完了する予定です。一方、HRC工法での浄化は2007年10月までに完了する予定です。

株式会社 明電舎

本 社 〒103-8515
東京都中央区日本橋箱崎町36-2 (リバーサイドビル)
電 話 (03)5641-7000
ファクシミリ (03)5641-7001

北海道支店 (011)261-5531
東北支店 (022)227-3231
横浜支店 (045)664-4051
北関東支店 (048)859-7003
北陸支店 (076)261-3176
中部支社 (052)231-7181
関西支社 (06)6203-5261
四国支店 (087)822-3437
中国支店 (082)221-4255
九州支店 (092)771-7041
東京事業所 (03)3492-1111
太田事業所 (0276)32-1111
沼津事業所 (055)921-5111
名古屋事業所 (052)509-1200

本報告書に関するお問い合わせは

環境管理部 (沼津事業所内)

〒410-8588 静岡県沼津市東間門字上中溝 515
TEL(055)929-5600 FAX(055)929-5900
URL <http://www.meidensha.co.jp>

●この印刷物について
用 紙 : エコマーク認定 古紙配合率100%再生紙使用
インキ : エコマーク及びアメリカ大豆油協会認定
アロマフルー型大豆油インキ使用
表面加工 : なし



※この印刷物は雑誌古紙として、古紙回収ルートで処理されれば再生可能です。

