

山武グループ 環境報告書2003

心地よさを人に地球に



YAMATAKE

ビジョン&ストラテジー



「計測・制御」により 高付加価値の提供

山武グループは、建物・工場・プラントなどにおける「計測と制御」を中心に事業を展開し高度な付加価値とライフタイムバリューの提供により、お客さまから高い信頼を得てまいりました。歴史的に見ますと、戦後から高度成長期にかけては、オートメーション技術によって人を苦役から解放することを理念として事業を展開し、生産性向上・効率性の追求によるお客さまへの価値提供を行ってまいりました。1970年代石油ショック時代から現在まで、省エネルギー・省資源の技術を進化させ、「Savemation」(Save + Automationからなる造語)を企業理念として社会・お客さまの「省」に貢献してまいりました。

ライフタイムバリュー：顧客の設備・装置・建物等のライフサイクルを通じた価値を最大化するソリューション

「心地よさを人に 地球に」 の実現

21世紀は「環境の世紀」といわれ、地球温暖化、廃棄物、環境汚染、資源の枯渇など地球環境問題に対する対応が人類共通の大きな課題となっています。

山武グループは、1996年に企業ビジョンを「心地よさを人に 地球に」と定め、人と地球の調和をめざして豊かな社会と地球環境保護に貢献することを社内外に明確にいたしました。さらに、2001年には「山武グループ環境憲章」を制定し国内外のすべての事業活動において、持続可能な循環型社会構築の貢献に向けてグループ全体で行動することを宣言いたしました。具体的には事業活動全般において汚染防止、資源・エネルギーの有効活用、廃棄物の削減・リサイクルに努めるとともに、環境配慮型製品・サービスの

開発を強化してまいります。

「計測と制御」技術によりお客さまの建物、工場、プラントの省エネルギー、省資源、廃棄物削減など環境課題の解決手段を提供することは山武の仕事そのものであり義務でもあると考えております。「微複省再」(微細化、複合化、省エネルギー・省資源、再生)の言葉のように、ナノテク、環境対応技術をさらに開発、活用することによって「心地よさを 地球に」を実現しますとともに、高齢者等に対するケアサービス事業を通して、「心地よさを人に」を実現してまいります。

より幅の広い社会的責任を 果たす

また、多角的な視点から幅広く求められる企業の社会的責任を果たすことは重要な経営課題の1つであり、2003年4月に「企業行動推進室」を設置して一層の体制強化を図り、企業倫理・コンプライアンス・ガバナンスの強化、社会貢献などを積極的に推進してまいります。

グループの行動指針として掲げております現場・現実・現物の三現主義に基づく「論より行動」(“動く”ではなく“人が働くことにより付加価値をつける”)および「倫理観のあるマネジメント」の実践を基本に、山武グループは、これからも「計測と制御」の技術で世界に貢献すると同時に、「環境の山武」として社会・お客さま・社員の共通目標としての持続可能な社会の実現に向けて先進的な役割を果たしてまいります。

2003年6月

株式会社 山武
代表取締役社長

佐藤良晴

山武グループの環境経営

環境マネジメントシステムの拡大と充実

2002年9月に旧山武産業システム（現アドバンスオートメーションカンパニー）が、2003年4月には山武本社がISO14001の認証を取得し、経営統合後の（株）山武の国内における主要事業所のすべてが認証を取得いたしました。新たに認証取得した本社は企業活動の中核であり、会社全体にかかわる業務に組み込んで環境管理レベルを上げるとともに、本来業務における環境貢献を実行してまいります。また、今回の合併により環境マネジメント組織が、本社、2カンパニー、3工場毎に運用される体制となるため、今後これを一つに統合して管理レベルの向上、環境情報管理インフラの統合化や維持管理の効率化を進めてまいります。

環境負荷低減の社内の活動推進

山武における環境経営には二つの側面があります。第1は「すべてのビジネスプロセスにおいて、環境負荷を低減させる社内の活動」です。環境汚染防止、省資源、省エネルギー、廃棄物削減・リサイクル、再利用について継続して取り組んでまいります。グリーン調達、環境配慮型製品・サービスの開発には力を入れ取り組んでまいります。最近特に製品における有害化学物質の対応強化が求められるようになりました。山武グループは、「環境中期行動計画」に明示して、従来からこの対応を進めてまいりましたが、今年度は鉛フリーはんだ化の推進および有害化学物質の代替・削減について、全社にプロジェクトチームを編成してより積極的にこれらの課題に取り組んでまいります。

お客さまの環境課題解決に貢献

山武における環境経営の2つ目の側面は、「ビジネスを通してお客さまの環境課題解決に貢献する」ことです。山武グループは、計測・制御のメーカーであり、従来から製品・サービスの提供を通じて建物、工場において省エネルギー、省資源など環境に貢献するビジネスを進めてまいりました。環境ソリューションの取り組みを更に拡大し、お客さまの環境課題の解決のお役にたきたいと願っております。自社工場などにおいて山武グループの製品やソリューションを使って省エネルギー、省資源、廃棄物削減を実現し、評価、検証を行っております。ここで充分実績を上げたものをお客さまに提供するサイクルの確立を目指してまいります。現在、藤沢工場で行っている省エネ工場見学会では、この取り組みをお客さまにご紹介し好評を博しております。



株式会社 山武 取締役
執行役員副社長

島 弘志

環境の取り組みは、事業ライン、工場・オフィスといったサイト、開発・製造・生産技術など機能の三位一体で取り組む必要があります。つき詰めれば「環境」は社員一人ひとりの課題だと痛感しており、全社一体となり「環境の山武」を目指してまいります。

山武グループ環境憲章

山武グループの企業理念「省(Savemation)」とビジョン「心地よさを人に 地球に」に基づき、地球環境保全への取り組みを、経営の最重要課題のひとつととらえ、国内外の全ての事業活動において、地球に優しい企業として、持続可能な循環型経済社会構築の貢献に向けて継続的に行動し、環境先進企業を目指す。

1. 国内外の環境関連法規制を遵守する。
2. 事業活動全般にわたって環境負荷を配慮し、汚染防止、資源・エネルギーの有効活用、および廃棄物の削減、リサイクル、適正処理に努める。
3. 環境配慮型の製品・サービスづくりに努める。
4. 環境負荷低減に資する資材および機器類を優先的に購入する。
5. 環境改善への取り組みを支援する製品・サービス、ソリューションの提供を積極的に行なう。
6. 環境教育を通じて意識高揚を図り、一人ひとりが自ら責任を持って環境保全活動を遂行できるように啓発する。
7. 環境保全への取り組みを適切に情報開示し、社会とのコミュニケーションを図る。

2001年4月1日
株式会社 山武
代表取締役社長 佐藤 良晴

山武グループと社会・環境

山武の製品・サービスはこんな所で活躍しています

産業設備や工場の生産ラインの制御機器として

産業システム/制御機器事業

石油化学・食品・薬品・自動車・半導体などの工業市場において、各種制御機器や産業用制御システムなどプロセス・オートメーションに関わる製品・サービス、ソリューションをご提供しています。



プラント



ビール工場



協調オートメーションシステム「Harmonas」



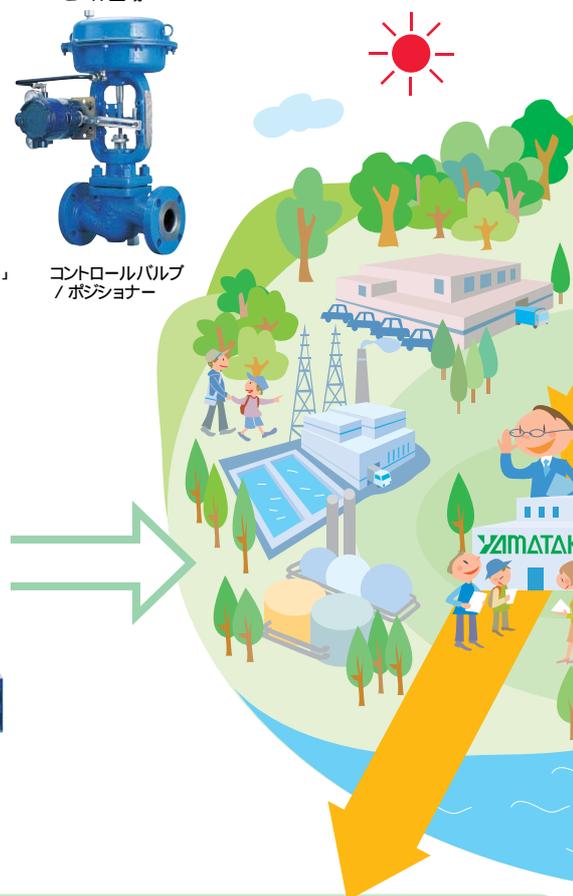
コントロールバルブ / ポジショナー



気体用マスフローメータ



デジタル温度調節計



山武のOUTPUT

温室効果ガス(CO ₂)排出量	11,007トン 物流665トン(推定値、P14参照)
化学物質 大気排出量	33.5トン
廃棄物等総排出量	1,113トン
廃棄物最終処分量	130トン
SOx排出量	10.8トン うち物流分: 1.0トン
NOx排出量	18.1トン うち物流分: 9.9トン

山武グループの営業拠点

国内：153拠点 海外：11カ国、16現地法人

目次

ビジョン

ビジョン&ストラテジー	1
山武グループの環境経営	2
山武グループと社会・環境	3
山武グループのプロフィール	5
環境目標と実績	7

マネジメント

環境マネジメント	9
環境会計	11

エコアクション

廃棄物削減	12
省エネルギー活動	13
製品に対する環境配慮	15
梱包における環境配慮 / グリーン購入・調達	17
環境汚染予防	18

エコビジネス

環境ソリューション	19
-----------	----

ソーシャル

労働安全衛生	22
地域・社会貢献活動	23
環境コミュニケーション	24
第三者意見	25
会社概要	26

編集方針・対象範囲

山武グループは環境報告書を、私どもとかわるすべての方(ステークホルダー)とのコミュニケーションの重要な手段と考えています。本年版の特徴は、当社の製品・サービス・ソリューションを通じた社会・環境のかかわり方、および環境パフォーマンスデータの範囲拡大を目指しました。今後も皆さまのご意見、ご質問を環境活動および環境経営に反映させてまいりたいと考えております。忌憚のないご意見をお寄せくださいますようお願い申し上げます。



インターネットマーク

本書で紹介できなかった記事などをホームページより詳しく紹介していますので、こちらをご覧ください。
<http://jp.yamatake.com/corp/eco/>

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「持続可能性報告ガイドライン」。

対象期間

山武グループの2002年度(2002年4月1日から2003年3月31日)の主な活動結果をもとに作成しました。一部に2003年4月以降の活動と将来の見通しを含んでいます。

対象範囲

グループ全体を対象としていますが、特に製造拠点である藤沢、湘南、伊勢原、山武コントロールプロダクト、太信を中心に取り上げています。

次回発行予定

2004年7月

お問い合わせ

株式会社 山武 環境推進室
Tel 0466-20-2190 Fax 0466-27-2557
電子メール epo@jp.yamatake.com

Global Reporting Initiative 企業の持続可能性報告書の世界的なガイドラインを立案・提唱するために1997年に設立された国際的な組織。

山武のINPUT

総エネルギー投入量	電力	25.4百万kWh
	重油	63.0kl
	灯油	32.6kl
	LPG	11.5万m ³
	都市ガス	17.9万m ³
水資源投入量	水道	10.1万m ³

国内製造：5拠点

建物設備の制御機器として

ビルシステム事業

ビルディング・オートメーションのパイオニアとして、オフィス・ホテル・工場・庁舎・病院・ホールなど建物の電気・空調・熱源・衛生・セキュリティ設備のきめ細やかな制御と統合管理をご提供しています。



官公庁



オフィスビル



総合管理サービス「BOSS-24」



ネットワークBAシステム

ヒューマンケアサービス

業界ナンバーワンの会員数を有する緊急通報サービスと地域密着型で心のこもった在宅介護サービスをご提供しています。



安全センター

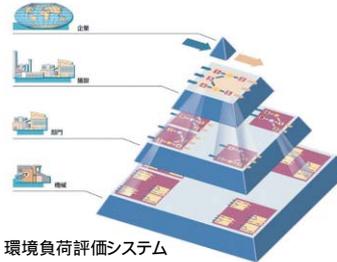


ケアサービス

環境・都市防災・安全などにも貢献

新規事業

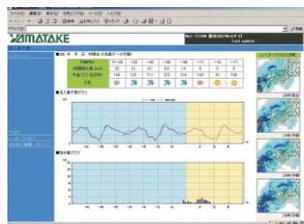
将来のグループの柱となりうる環境ソリューションをご提供する環境事業、住宅用のセントラル空調システムのホームコンフォート事業、画像認識事業など新たな社会的ニーズに応える新規事業を開拓しています。



環境負荷評価システム



新画像センサー「万里眼」

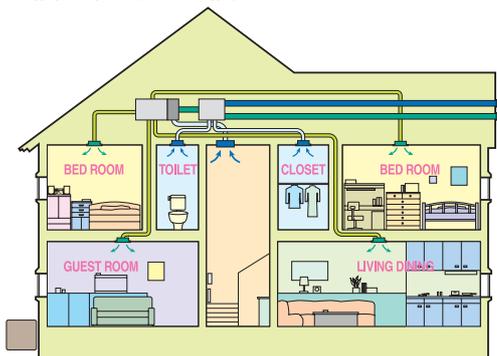


下水流入量予測システム



食のトレーサビリティシステム

個人住宅の空調システムとして



セントラル空調システム(きくばり)

山武グループのプロフィール

計測と制御で時代のニーズに貢献

山武は2006年に創業100周年を迎えます。今までに工業システム市場、ビルシステム市場の計測・制御機器およびシステムを販売し、技術力・信頼性の高さとお客さまに密着したサービスで高い評価をいただけてまいりました。

1906年(明治39年)欧米から工作機械を輸入することで山武の事業は始まりました。1939年には米国のブラウン・インストルメント・カンパニー製の計測機器を国産化しました。戦後の高度成長期には当時、既に世界的な企業だったハネウエルと資本提携し、1966年に山武ハネウエルと社名を変更しました。

苦役からの開放

戦後の復興からコンビナートを始めとする重厚長大産業の発展期、そして高度成長期を経て、少量多品種生産のニーズが高まる時代の流れの中で、一貫して山武は計測・制御機器で生産現場を支え続けてまいりました。

危険な作業との隣り合わせが当たり前だった頃、いち早く企業理念「労働における人の苦役からの開放」を掲げ、産業のオートメーション化に貢献しました。機械が代替できる作業は機械に、人間はより創造的な価値を生み出す仕事へと。現在も変わらぬ山武の願いです。

「Savemation」と「心地よさを人に 地球に」

1970年代はオイルショックを契機に世界中で省エネルギー、省資源の気運が高まりました。山武は新たな概念「Savemation」を提示し、これを企業理念としました。限りある資源をAutomation技術によってSaveしていこうという「環境の世紀」と言われる、21世紀につながる考え方です。また1996年に企業ビジョン、「心地よさを人に 地球に」を定めました。

開発、生産、販売からサービスまで一貫した価値の提供

ビルシステム事業

ビルシステム事業においては、建物の環境に関わる省エネルギー、省力、省資源、快適、安全、利便性を実現するため、システムの開発から製造、販売、施工、エンジニアリング、メンテナンスサービス、管理まで一貫して提供しています。

ビルのオートメーションでは国内ナンバーワン、世界でもトップレベルとの評価をいただいています。

産業システム / 制御機器事業

産業システム / 制御機器事業では、石油化学関連の市場をはじめ、食品、薬品、自動車、半導体市場などの工業市場におけるお客さまのさまざまな課題に、各種制御機器、システムの提供からエンジニアリング、コンサルティング、メンテナンスサービスにいたるまで、オートメーションに関わる一貫した技術とサービスでお応えしお客さまの資産価値とパフォーマンスの最大化を実現します。

省エネルギー

地球温暖化の防止が世界の共通のテーマとなり、CO₂削減はすべての産業において大変重要な課題であり、この分野で貢献するのは、山武の責務とも考えています。ESCO(Energy Service Company = エネルギーパフォーマンス保証事業)の領域で高いCO₂の削減を実現しています。また当社の藤沢工場は省エネルギー技術とソリューションにより製造設備の使用電力・空調・照明などについて、多くの省エネルギー施策を行い、実証を行っています。この結果を、ソリューション事業へ活用を図っています。また省エネ工場見学会を開催し多くの見学者に省エネのノウハウを提供しています。

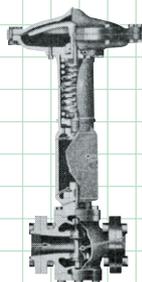
新規事業

環境安全についての取り組みとして、都市の下水道流入量予測システム、燃料電池の遠隔監視システム、食品の安全性を保証するトレーサビリティを確立する事業に取り組んでいます。住宅における快適な空間を提供するホームコンフォート事業や、お年寄りの生活を支える介護事業、緊急通報事業などに取り組んでいます。常に未来を見つめながら、創業以来一世紀の経験を「心地よさを人に 地球に」の実現に活かしてまいります。

商品でみる100年史



1906
創業者の山口武彦が山武商會を創立



1933
日本初のコントロールバルブ誕生



1958
マイクロスイッチ



1959
弁タンバ電動操作器
モジュロールモータ



1977
室内型温湿度検出器
ネオセンサ



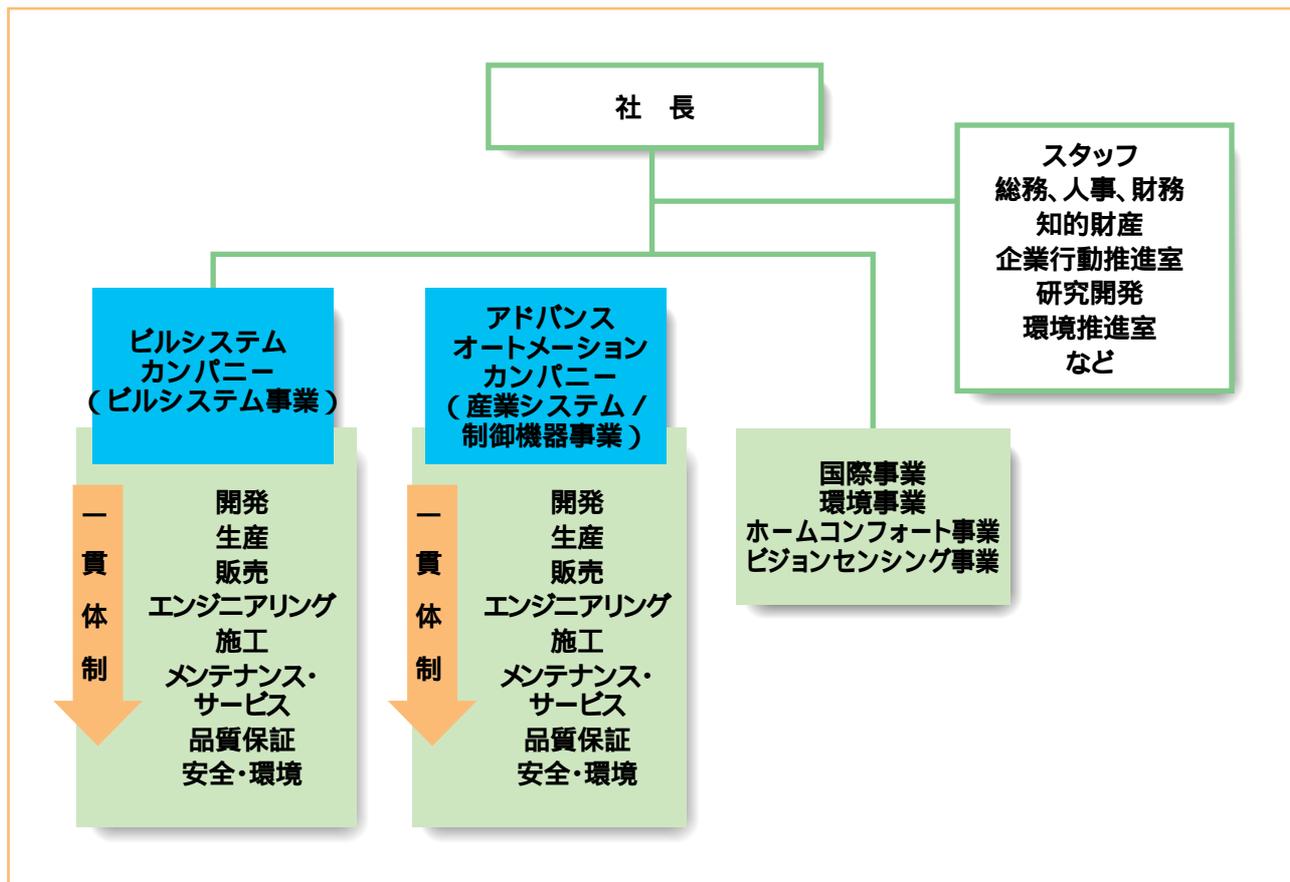
1983
差圧 / 圧力発信器
ST3000

株式会社 山武の新体制について

2003年4月、株式会社山武、山武ビルシステム株式会社、山武産業システム株式会社の3社は経営統合しました。社内カンパニー制度を新たに導入し、一貫体制による独立採算で事業を展開することで、経営資源の効率化を図ります。

また、統合した3社の総合力をダイナミックに発揮し、グローバル化・環境保全・省エネ・安全など、社会的なニーズに対応した新たなソリューションビジネスの創造と拡大を図るため、国際事業や環境事業などの新規事業を展開します。

新体制図



- ・ 合併により、各カンパニーは開発・生産部門を統合し、開発、生産、販売、エンジニアリング、メンテナンス・サービスまでの一貫体制を強化しました。
- ・ 企業倫理の徹底、コンプライアンス(法令遵守)体制確立のため、企業行動推進室を新設しました。



1988
分散形制御システム
TDCS3000LCN



1996
ビルディング・オートメーション・システム
savic-netEVシリーズ 中央監視装置



1997
μF (Microflow) センサ応用製品



2001
天然ガス熱量分析計
HGC

環境目標と実績



川崎 光男

(株)山武
品証環境本部長

「自然に、無意識のうち
に、環境に良いことを
している。」そんな
仕組みづくりをしてい
きたいと考えています。

2002年度は、環境保全活動の範囲を製造拠点中心からオフィス部門へと拡大し、(株)山武では、予定通り主要オフィスでのISO14001の認証を取得しました。これにより全社一丸となった活動を展開する体制が整いました。

エネルギー消費では、電力消費量を前年度比3.3%削減し、燃料転換等の対策によりCO₂排出量を前年度比で7.2%の大幅な削減を達成しました。また、鉛フリーはんだや有害化学物質の削減に向けた活動に着手しました。

また、環境配慮設計において、環境ラベル認証開発件数比率、売上高比率が目標を達成しました。

<自己評価基準> =目標達成 =目標50%以上 ×=目標の50%未満 -=該当せず

項目	2002年度目標	2002年度実績	自己評価
環境経営の レベルアップ	<ISO14001認証取得拡大> 山武産業システム認証取得 山武本社+主要支店認証取得	いずれも予定通り認証を取得	
	<環境経営情報システム> 環境負荷集計システムの構築 環境会計情報システムの構築	国内生産拠点のデータベース化完了 環境会計部会で検討を開始	
	<環境教育> 階層別教育プログラムの整備・実施 内部監査員のレベルアップ教育実施 全社員対象の環境教育実施	階層別/内部監査員教育を実施 全体プログラムの再構築の検討を開始 環境月間にイントラネットで環境教育を実施	
情報開示、 社会貢献	<環境コミュニケーション> 環境報告書の年1回発行・情報開示 環境ホームページの定期更新および内容充実	環境報告書2002を発行し、事業所ごとの 負荷データをホームページで公開	
	<社会貢献> 各事業所で地域の環境イベントを支援(年1回) 環境貢献関連執筆・講演実施件数12件	クリーンアップ、環境イベントへの参加 執筆・講演19件	
環境汚染の防止、 ゼロエミッション	<環境汚染防止> PRTR指定化学物質の管理強化 ジクロロメタン使用量の削減20%(2001年度比) 物流段階および社有車のCO ₂ 排出量の把握 環境汚染に係わる近隣クレームゼロ	化学物質管理を強化し、期限どおり届出終了 ジクロロメタン使用量8.2%削減。代替材料を決定 仕組みを構築し、2002年12月から把握開始 近隣クレームなし	
	<ゼロエミッション(リサイクル)> 廃棄物の再資源化率95% 「使用済み製品・部品」の回収体制実態把握	再資源化率88%(2001年度81%) 実態を把握し、仕組みを策定	
省エネルギー、 省資源	<省エネルギー> 電力消費量の削減3%(2001年度比) CO ₂ 排出量の削減3%(2001年度比)	電力消費量3.3%削減(2001年度比) CO ₂ 排出量7.2%削減(2001年度比)	
	<省資源> 紙使用量の削減10%(2001年度比) マテリアルバランスの実態把握	紙使用量4.1%削減	×
グリーン購入	<グリーン購入・調達> 事務用品のグリーン購入比率90% グリーン調達ガイドラインの作成・試行 購入資材の包装の改善(通い箱化、減量化等)	事務用品のグリーン購入比率71.1% ガイドラインを作成し、試用運用を開始。 案件ごとに改善実施中	
環境配慮設計	<環境配慮設計> 環境ラベル認証製品開発件数比率60% 環境ラベル認証製品売上高比率20% LCA手法の習得と重点製品での試行	環境ラベル認証製品開発件数比率65.4% 環境ラベル認証製品売上高比率24.4% LCA実施4件	
	<化学物質使用削減> 鉛フリーはんだの導入検討	鉛フリーはんだ導入方針を決定し、着手	

2003年度の計画は実施対象を工場とオフィス部門に分け、それぞれに対する目標を設定いたしました。

環境マネジメント・環境パフォーマンスの継続的な改善を図っていくためには、グループ全体として管理レベルを向上させる必要がありますので、未取得事業所への認証拡大や認証統合を重点的に進めてまいります。また、2003年度は先般発効された欧州規制に対応するため、鉛フリーはんだの導入に向けた全社展開や有害化学物質の削減に向けた取り組みを加速させてまいります。

2003年度目標	2005年度目標	掲載P
<ISO14001認証取得拡大> (株)山武 認証統合(2004年6月)準備 AAC支店拡大、YS/YTS環境管理活動導入	海外の新規製造拠点における認証取得 国内の非製造拠点における認証取得	9
<環境経営情報システム> 非製造拠点の環境負荷集計システムの構築 (株)山武 環境会計情報システムの構築	YG化学物質データ一元管理システムの構築 YG環境会計の内容充実および精度向上	11
<環境教育> 環境教育体系の再構築および教育内容の整備 階層別教育/内部監査員のレベルアップ教育実施	教育内容の充実・教育継続 環境に係わる有資格者の養成 (環境測定、環境監査、エネルギー管理等)	10
<環境コミュニケーション> YG環境報告書の内容充実 環境ホームページの定期更新および内容充実	同左継続 同左継続	24
<社会貢献> 各事業所で地域の環境イベントを支援(年1回) 環境貢献関連執筆・講演実施件数12件以上	同左継続、環境ボランティア休暇制度検討と導入 環境貢献関連執筆・講演実施件数15件以上	23
<環境汚染防止> トルエン、キシレンの削減に向けた調査、検討 ジクロロメタン使用量の削減50%(2001年度比) 物流段階および社有車のCO ₂ 排出量の把握	PRTR指定化学物質の削減20%(2003年度比) ジクロロメタン全廃 物流段階および社有車のCO ₂ 削減20%(2002年度比)	18 14
<ゼロエミッション(リサイクル)> 廃棄物再資源化率96% 「使用済み製品・部品」の回収体制確立と導入	廃棄物再資源化率98%(2004年度ゼロエミッション達成) 「使用済み製品・部品」の回収体制定着	12
<省エネルギー> 湘南工場、伊勢原工場の省エネ施策の立案 CO ₂ 排出量の削減1.5%(2002年度比)	YCPをモデル工場とし省エネを推進する。 CO ₂ 排出量の削減4.5%(2002年度比)	13
<省資源> 紙使用量の削減10%(2001年度比) マテリアルバランスの実態把握	紙使用量の削減20%(2001年度比) マテリアルバランスの把握精度向上	-
<グリーン購入・調達> 事務用品のグリーン購入比率95% 生産材・仕入品のグリーン調達比率20% 購入資材の包装の改善(通い箱化、減量化等)	事務用品のグリーン購入比率100% 生産材・仕入品のグリーン調達比率50% 同左継続	17
<環境配慮設計> 環境ラベル認証基準適合製品件数比率66% 環境ラベル認証基準適合製品売上高比率25% LCA分析手法実施件数比率10%	環境ラベル認証基準適合製品件数比率70% 環境ラベル認証基準適合製品売上高比率30% LCA分析手法実施件数比率30%	15
<化学物質使用削減> 鉛フリーはんだの導入と全社展開計画の策定・実施 化学物質使用状況調査対応の仕組み構築 欧州規制物質の使用抑制計画策定と実施	鉛フリーはんだ全社展開計画の実行完了 化学物質使用状況調査の仕組み充実 欧州規制物質の使用抑制計画の実行完了	16

YG:山武グループ AAC:(株)山武 アドバンスオートメーションカンパニー YS:山武商会 YCP:山武コントロールプロダクト YTS:山武テクノシステム LCA:ライフサイクルアセスメント
オフィス系の目標は、環境パフォーマンスに係わる2003年度目標を「現状把握と推進」としています

環境マネジメント



里村 修平

(株)山武
品証環境本部
環境推進室長

このかけがえのない、美しい惑星『地球』の環境を守っていくために、みなさんと活動していきたいと思います。

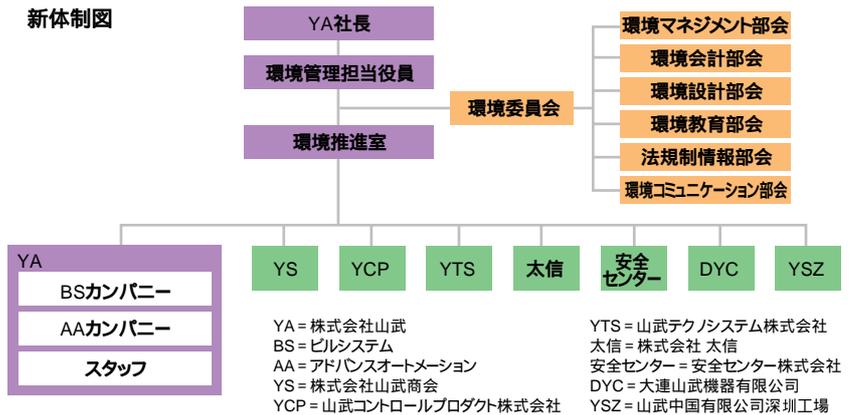
環境マネジメントシステムは環境保全活動を行い、パフォーマンスを改善するための基本となるものです。環境方針、山武グループ環境中期行動計画に従い、各カンパニー、工場、関連会社毎に目的・目標を策定しPDCAを回します。さらに各部署において管理計画を策定し、部署ごとにPDCAを回します。管理計画は本来業務における環境負荷低減の取り組み、および有益な環境側面に対して力を入れて取り組みます。実施状況は、外部審査、内部監査により確認します。環境マネジメントの推進活動、法規制の動向把握と社内展開、環境配慮設計、環境教育、環境会計、環境コミュニケーションなどは環境委員会の分科会がグループの横通し組織として推進します。

環境推進の新体制について

新体制移行に伴い、環境マネジメントの体制を2003年4月から再編成しました。環境管理担当役員は社長に直結して環境保全活動の全般について社長を代行し、環境推進室は諸施策の立案、推進および統括を行います。環境委員会は環境管理担当役員を委員長として、各社の担当経営者と環境管理責任者が出席し、山武グループの環境管理に関する重要な方針・施策を審議・レビューします。環境委員会の下には全社共通課題、専門的課題を効果的に解決するために各種専門部会を設置しています。

新体制では、シルバーケア事業を担う「安全センター」と新たな製造拠点となる

「山武中国有限公司深圳工場」を環境委員会メンバーに加えしました。



ISO14001 認証取得状況

2002年度は山武産業システム(株)(現アドバンスオートメーションカンパニー)の本社、主要事業所5拠点と(株)山武 本社、主要事業所4拠点でISO14001の認証を取得しました。この結果、製造拠点はもとより国内の主要オフィス部門が認証を取得しましたので、全社一丸となった環境負荷低減活動を推進する体制が整いました。

山武産業システムの認証取得に際して、「えこなび」というITを活用した情報共有ツールを新規に開発し、Webを利用した文書管理、記録管理、環境コミュニケーション管理、内部監査管理等により効率的な運用を図りました。(株)山武

本社の認証取得活動でもこれを導入して成果物を再利用するなど、管理に煩わされることなく本来の活動に専念することができました。また、藤沢工場でも紙ベースの管理から「えこなび」に切り替えを行い、運用管理の効率化を図っています。



新規開発した「えこなび」
テーマは「情報の一元管理」「取組状況の可視化」



山武産業システムの受審風景



(株)山武での受審風景

統合認証に向けた取り組み開始

山武では、ISO14001発行前からISO取得に取り組み、1996年8月に藤沢工場にて認証を取得しました。次に環境負荷の大きい製造拠点から順次ISO取得を進め、グループの全製造拠点の認証取得を完了させました。さらに、オフィス系にも広げてきた結果、環境マネジメントシステム(EMS)が6箇所まで機能する状況になっています(*印)。そこで、2004年6月を目標にEMSを一つに統合し、山武本社として管理レベルの質的向上、維持管理の効率化を図ることにしました。

ISO認証取得状況一覧

1996年8月	㈱山武 藤沢工場【E8821】	*
1996年11月	㈱山武 湘南工場【E8318】	*
1997年3月	㈱山武 伊勢原工場【TW97/09396EM】	*
1997年9月	山武コントロールプロダクト㈱【E10856】	
2000年7月	㈱太信【E18262】	
2001年12月	大連山武機器有限公司【09-2001-0187】	
2001年12月	山武ビルシステム㈱【772973】(現㈱山武ビルシステムカンパニー)	*
2002年9月	山武産業システム㈱【SGS/J/E217】(現㈱山武アドバンスオートメーションカンパニー)	*
2003年4月	㈱山武 本社【TW03/00259EM】	*

審査登録機関は山武ビルシステムがLRQA(ロイド)、大連山武機器有限公司がCQC(中国)、その他はSGSジャパンです 【 】内は審査登録番号です

環境監査状況

環境マネジメントシステムが継続して効果的に運営されていることを確認するために内部監査と外部審査の2重チェックを行っています。内部監査は年2回実施し、環境パフォーマンスの達成状況、法規制の遵守状況、緊急事態の準備・訓練の実施状況など環境リスク面に対する監査を行っています。また、内部監査員のレベルアップのためのフォローアップ教育や拠点を越えた相互監査を実施しています。

外部審査状況

主要製造拠点については、ISO14001の認証を取得してから、2回目の認証更新審査を迎えました。

環境負荷の削減に継続的に取り組んだ結果、紙・ゴミ・電気といった基本事項は大きく改善しています。2002年度は環境に配慮した製品・サービスの開発など本来業務における活動、特に有益な環境側面の活動をどのように推進していくかが課題でした。



外部審査風景



詳細はホームページをご覧ください。

環境教育

山武グループ各社は独自の環境教育体系を構築して、継続的に教育を行っています。2002年度は下表の通り、環境に関する階層別教育、ISO14001に基づく内部監査員等の専門別教育と一般教育および緊急事態対応訓練等を

行いました。

また、社員の啓発や環境情報の伝達のために、エコニュースという定期刊物を全員に配布していますが、紙を削減するためEメールや電子掲示板という電子媒体での配布を進めています。

環境法規制の遵守

山武グループでは、約3ヶ月ごとに法規制情報部会を開催しています。ここでは、全社法規制管理担当者が中心となり、法規制の動向を監視して、各社の対応を整理しています。この結果は出席者が情報を持ち帰って社内展開するとともに、イントラネットに掲示し、誰もが参照できるようにしています。さらに、タイムリーな情報を入手するために、環境専門の会員制環境情報提供サービスと契約し、法規や法制化の動向などを監視して、関連する部署に迅速に情報を展開しています。なお、2002年度は環境の法規制違反、事故、罰金はありませんでした。

2002年度環境教育実績

種別	内容	参加人数、時間
階層別教育	新入社員教育	48人、67時間
専門別教育	内部監査員教育およびフォローアップ教育	66人、948時間
工場別教育	環境教育 I,II	延べ3,468人に対して合計2,826時間

藤沢、湘南、伊勢原、山武コントロールプロダクトの実績
ビルシステムカンパニーではISO14001内部監査員2日間コースを256名に対して実施しました。

環境会計

環境会計とは、企業の環境保全コストと環境保全対策に伴う経済効果(金額単位)、及び環境保全効果(物量単位)を定量的に把握する仕組みの一つで、環境保全活動を効率的かつ継続的に推進していくための重要な経営指標と考えています。山武では、1999年度の実績の集計から環境会計を試行的に導入し、環境報告書に情報を公開しています。

2002年度は環境会計専門部会で検討を重ね、山武が目指す環境会計のあるべき姿、導入の範囲や導入のステップなど環境会計のマイルストーンを描くところまで作業を進めてきました。今後は環境会計システムのデータベース化を早期に試行し、環境負荷集計システムと連携して、環境会計による合理的な意思決定を行えるシステムを構築していきたいと考えています。

環境保全コスト

集計範囲：藤沢工場、湘南工場、伊勢原工場、山武コントロールプロダクト

対象期間：2002年4月1日～2003年3月31日

(単位：百万円)

分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額
1 主たる事業活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト(事業エリア内コスト)	① 公害防止コスト 大気汚染・水質汚濁防止活動等	1.2	78.9
	② 地球環境保全コスト 省エネルギー活動等	48.5	26.3
	③ 資源循環コスト 廃棄物のリサイクル、処理・処分等	6.8	28.9
	①～③の合計	56.5	134.1
2 主たる事業活動に伴ってその上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト(上・下流コスト)	—	0.0	0.0
3 管理活動における環境保全コスト(管理活動コスト)	ISO14001認証維持、環境情報の公開、環境広告、環境教育、事業所の緑化・美化等	0.0	140.2
4 研究開発活動における環境保全コスト(研究開発コスト)	環境・新エネルギー分野の研究開発	0.0	157.0
5 社会活動における環境保全コスト(社会活動コスト)	河川清掃、海岸清掃等	0.0	0.3
6 環境損傷に対応するコスト(環境損傷対応コスト)	—	0.0	0.0
合計額		56.5	431.6

環境保全対策に伴う経済効果

(単位：百万円)

効果の内容	金額
リサイクルにより得られた収入	5.8
省エネルギーによる費用削減	34.1
資源消費量削減(水)	3.1
合計額	43.0

- ・環境コストの集計は、環境省の「環境会計ガイドライン(2002年版)」の環境保全コスト主体型に準拠しました。
- ・生産活動を中心とする環境負荷低減活動のコストと効果を集計しましたので、環境ビジネスや環境配慮型製品・サービスの事業収支は集計していません。
- ・設備投資は実行した年度に全額計上し、減価償却費の集計は行わないこととしています。
- ・「みなし効果」は採用せず、省エネルギー活動による節約額など実際に得られた効果に限定して集計しています。

廃棄物削減

山武では、大切な資源を有効に活用するため、また、循環型社会の構築に向けて、廃棄物の削減・再利用・再資源化の向上に取り組んでいます。
 また、廃棄物の最終処分量をゼロに限りなく近づける「ゼロエミッション」は2004年度に達成するよう挑戦を続けています。
 2002年度は、回収した使用済み部品を保守部品として再生使用する体制を構築し、より長くご使用いただくための製品の延命化に対する取り組みを始めました。

ゼロエミッション
 廃棄物の総発生量に対して、埋立処分量を2重量%以下または再資源化率98重量%以上にする

金子 和隆

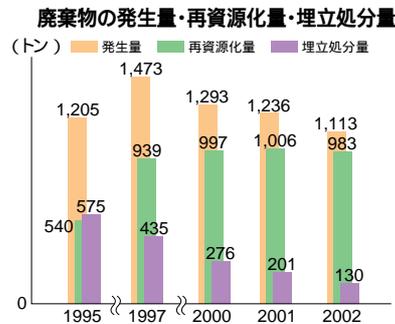
(株)山武
 総務部
 業務グループ



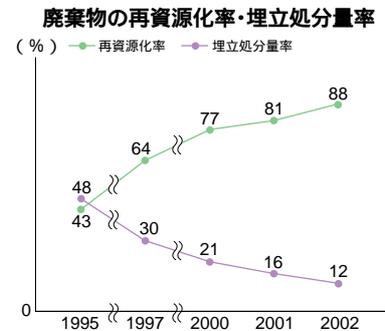
首都圏の最終処分場の残余年数が逼迫しています。オフィスでのゼロエミの取り組みも重要となってきています。

廃棄物削減 2002年度の実績

廃棄物の根本的な削減のため、ごみを買わない・出さないという視点から様々な活動に取り組んでいます。2002年度は、ミックス紙のRDF燃料化、塗装汚泥の再資源化、煙草フィルターの分別回収、生ごみ処理機の導入拡大などを実施しました。この結果、国内全製造拠点の2002年度の実績は、再資源化率88.4%で前年度より7%改善し、総排出量も10%削減しました。今後もゼロエミッション達成に向け、取り組みを強化していきます。



詳細はホームページをご覧ください。



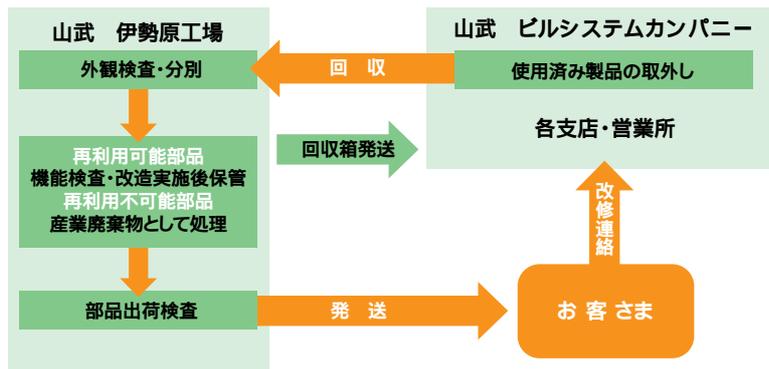
詳細はホームページをご覧ください。

再生処理品で部品供給

ビルシステムカンパニーでは、使用済み製品の回収・再生処理を行い、保守部品として継続供給できる体制を2002年に構築しました。このシステムによりお客様の廃棄物が削減できるだけでなく、保守部品を継続して供給すること

により循環型社会で求められている製品寿命の延長が可能となりました(最長で5年程度を目標としています)。回収実績は、現在まで約30現場、再生処理品の販売実績として約100点程度となっています。

回収部品のリユース



生ごみ処理機の導入

湘南・藤沢工場では、開発中の「高速消滅型生ごみ処理機」を導入しています。これは、山武独自の微生物と母材を用いたもので、温度・水分・酸素・pHなどの運転条件を制御し、より効率的な最適環境制御を行うための研究開発用という側面も担っています。

山武では、まず社内でも試験導入して、試行錯誤を繰り返しつつノウハウを蓄積し、問題点を解決し事業化を目指しています。



省エネルギー活動



桑原 定夫

(株)山武
藤沢工場
環境安全グループ

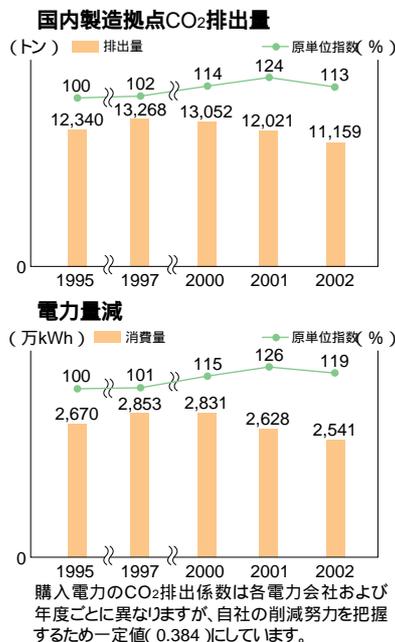
省エネは、まず身近なところから取り組むことが重要。こまめな消灯やよしずなど草の根活動も意外と効果的です。

山武グループでは、地球温暖化防止に貢献するため、CO₂排出量の削減の取り組みを最優先課題として継続的に展開しています。1999年から藤沢工場では省エネタスクチームを編成し、動力源・空調・電力設備・照明等の省エネ対策を実施し、省エネ・モニタリングシステムを導入して対策の効果把握できるようにしています。この成果を順次他の工場へ展開してきました。さらなるCO₂削減のため、重油からガスへの転換など、よりクリーンなエネルギーへの代替等も積極的に推進しています。

CO₂排出量の実績

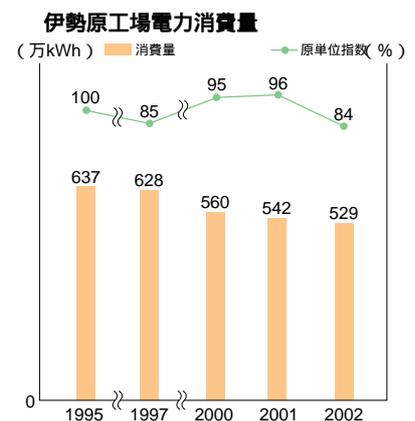
国内製造拠点の5工場では、CO₂排出量の中で電力消費量が88%を占めています。2002年度は空調や生産設備の更新やこまめな節電により、電力消費量の実績は前年比3.3%を削減することができました。また、2002年度は藤沢工場の暖房用ボイラーを廃止したり、山武コントロールプロダクトの生産設備(アルミ溶解炉)の更新などを行い、特A重油からCO₂排出量のより少ないガスに燃料転換したことにより、CO₂排出量では前年比7.2%削減することができました。

サイトごとのデータはホームページをご覧ください。



エネルギー管理指定工場解除 伊勢原工場

伊勢原工場は、「エネルギーの使用合理化に関する法律」第12条に基づき第二種エネルギー管理指定工場(電気の使用量が年間600万kWhから1,200万kWh)に指定されていましたが、2002年9月この指定の解除が認められました。伊勢原では、1997年のISO14001の認証取得を契機に活動を開始し、照明の蛍光灯の間引き、連続通電機器の運転時間の見直しなどすぐにできることから活動を開始しました。そして、2000年度からは大型投資を含んだ対策に着手し、空調機のデマンド制御、蛍光灯の安定器更新、空調機などの設備更新を実施し、2002年には530万kWhと100万kWh以上の削減を達成しました。今後もより高い目標を設定し、さらなる省エネ活動に取り組んでいきます。



赤井 健二

(株)山武
ビルシステムカンパニー
事業開発部
エネルギー環境グループ

省エネ工場見学会

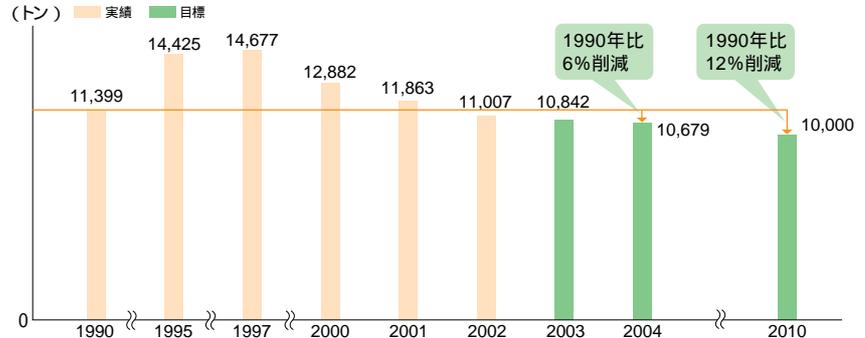
省エネは地球温暖化の抑制に貢献すると同時に、生産コストを低減して利益を生み出すという成果につながります。藤沢工場ではあらゆる角度から省エネに取り組んできた結果、3年間で22%という大幅な省エネルギーを達成しています。

ここで培った経験・ノウハウを広くお客さまにご提供すべく、2001年6月より「省エネ工場見学会」を開催してまいりました。最近の省エネルギーへの気運の高まりから2002年7月から毎月の定期開催をスタートしたところ、毎回盛況で見学会を増設してご要望にお応えしています。2002年度の実績は894名(236社)のお客さまに足を運んでいただきました。

CO₂排出量の長期削減計画

この度、山武グループでは、国内製造拠点のCO₂排出総量を、2010年度を目標年として、1990年比で12%削減させる計画を策定しました。これまで各製造拠点で積極的な省エネルギーを実施してきたため、現時点でCO₂排出量は1990年比-3%という状況ですが、今後もグループとして年率1%以上の削減を目指し、京都議定書の目標である-6%は2004年度に達成し、2010年度に1万トンを目指します。

国内生産拠点CO₂排出量の実績と目標



電力のCO₂排出係数は環境省発行の「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果」(平成14年8月)のデータを使用しています。山武ではCO₂以外のメタンなどの温室効果ガスは使用していません

物流段階で発生する環境負荷の把握

山武グループでは、2002年度より製造拠点からお客さまに製品をお届けする時(出荷分)に発生する輸送時のCO₂排出量の把握を試行しました。今回の把握の範囲は自社便とチャー

ター便のみで、かなりの量を占めている託送便と呼ばれる運送会社に委託するもの(混載、積替あり)の把握とその削減計画の立案が今後の課題となっています。

自社便およびチャーター便による
輸送距離：52万km
CO₂排出量：222トン

データの対象期間は2002年12月～2003年3月の4カ月間です。
輸送距離は一部推定を含みます。

オフィスエコの取り組み

(株)山武 本社

通常オフィスでは、自分たちがどの部分で、どの位エネルギーを使用しているのか、また、個別の削減努力がいくらの金銭的効果に繋がるのかということ把握するのが困難です。

そこで、山武本社ではビルのオーナーに働きかけ、部署ごとの実績を計測する省エネ・モニタリングシステムを導入しました。ISO14001の取り組みを一層強化し、将来的にモデルオフィスとなることを視野に入れた活動を開始しています。

ビルシステムカンパニー

東京エンジニアリングセンター

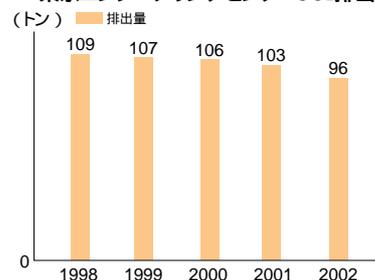
東京エンジニアリングセンターは、サービス・技術支援部門が入居している4階建ての自社ビルです。

従来から省エネを推進しており、電気使用量、都市ガス使用量などのデータを記録・分析していましたが、ISO14001

の認証取得を契機に、改めて省エネに取り組まれました。冬季は、室内熱負荷の大きい24時間ヒートラン運転室の暖房を停止し換気のみ運転とし、24時間ヒートラン試験の運用を見直し、その一部をとりやめました。

また、以前から照明の蛍光灯の間引きを行っていましたが、2002年12月よりさらに蛍光灯40本の間引きを行い、老朽化し騒音も大きく効率の良くないエアコン設備も更新しました。この結果2002年度は前年比6.8%のCO₂排出量を削減しました。

東京エンジニアリングセンターCO₂排出量



アドバンスオートメーション

カンパニー 中部支社

テナントビルに入居している中部支社では、照明のこまめな消灯やOA機器の省エネ設定などは既に実施済みであったために、新たな取り組みとして、作業環境を確認しながら照明の蛍光灯の間引きを行いました。

結果、前年度に比べて電気代が約40万円減となり、照明分のみの試算では、電力消費量が15%減、蛍光灯だけで21万円のコスト削減効果をあげることができました。



「まだまだできる省エネ。やってみたらできちゃった」

製品に対する環境配慮



金森 庄三

(株)山武
アドバンス
オートメーション
カンパニー
CP事業本部
開発1部長

環境負荷低減や有害化学物質の使用削減要求に応えるため、環境設計手法を確立し普及させる必要性を痛感しています。

山武では、1997年から「環境設計ガイドライン」を制定して、新製品開発に際して、設計、生産から使用、廃棄に至る製品ライフサイクル全段階にわたり環境に配慮した製品づくりを積極的に進めています。2002年4月～2003年3月に開発した新製品では、14%の環境設計改善(当社比)を達成しました。また、欧州WEEE(廃電気電子)指令/RoHS(有害物質使用削減)指令、ELV(廃自動車)指令などによる有害化学物質規制に対応するために、「環境設計ガイドライン」を改訂し、2003年度から運用を開始します。2003年度は鉛フリーはんだ化、有害化学物質対応に重点的に取り組みます。

環境設計アセスメント

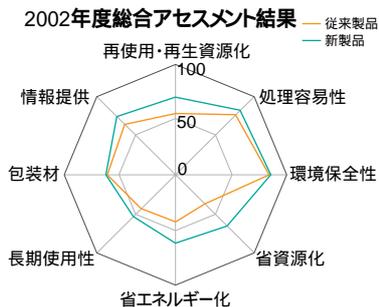
製品が地球環境へ与える負荷を少なくするためには、企画・設計の初期ステージから資材調達、製造工程ライン、物流ステージ、販売、使用、廃棄段階に至る、製品のライフサイクル全般のステージにわたって環境に配慮することが必要です。

山武グループにおいては新規製品を開発する際、8つのカテゴリーについて設計項目を定め、環境配慮型製品づくりの基本要素とし、「ライフサイクル全般にわたって地球環境への負荷の低減」に取り組んでいます。

2002年度の結果として、山武グループ総合平均改善度14%の改善を図ることができました。特に省資源化で23%、省エネルギー化で24.3%改善しました。

8つのカテゴリー:

省エネルギー化、省資源化、有害化学物質の使用廃止・削減などを含む環境保全性、長期使用性、再使用・再資源化、処理容易性、包装材、情報提供。

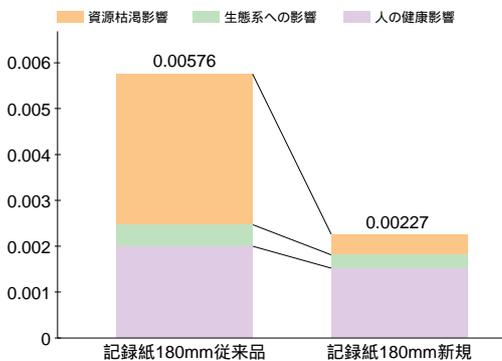


LCAによる製品評価

LCAとは、製品の原料資材の調達から製造工程、輸送、お客さまでの使用、リサイクル・廃棄に至るまでの「一生」(ライフサイクル)で発生する地球環境への負荷を定量的に把握し、総合的に評価する手法です。

この手法自体まだ開発途上にありますが、山武では1999年度の調査開始以降、順次調査対象製品を拡大してきました。2002年度の実施事例としてデジタルプロセス記録計の記録チャートのLCA結果を示します。

デジタルプロセス記録計による記録紙180mmタイプのエコインジケータ99手法による分析結果



LCAのプロ



自己宣言型環境ラベル「山武グループ環境ラベル」

2001年4月より山武グループ環境ラベル認証制度を導入し、お客さまへ環境情報を積極的に公開してきました。山武グループでは、タイプ環境ラベルといわれる「自己宣言型環境ラベル」を採用しています。製品の環境配慮に関する山武グループ独自の基準をクリアして開発された製品にこのラベルを

添付し、「環境配慮型製品の継続的な改善」と「製品の環境配慮情報の公開」を保証しています。なお、山武グループの環境ラベルはISO14012に準拠しています。



環境ラベル認証製品のご紹介

電磁式フローメータ 「Magcube」

磁界内を流れる流体の起電力によって流量を計測する電磁流量計は、稼働部がないので機械的なトラブルが少なく、高精度でメンテナンス性にも優れています。これまでプラントの製造ラインで使用されてきましたが、高性能であるがゆえの値段の高さが普及のネック。地域冷暖房の温冷水ラインや工場の一般ユーティリティなどの潜在的な市場でも活躍するためには、個別の用途に合わせた機能を低価格で実現することが不可欠でした。山武では、リーズナブルな電磁式フローメータ「Magcube」の製品化に成功。変換器ケースはポリカーボネート、ライニングはポリプロピレンと安全なプラスチック材料を採用。消費電力を従来品の5分の1以下に抑えました。



環境ラベル適合判断基準

環境設計アセスメントを実施した場合は、従来品との比較において

- ・ 個別項目で30%以上改善し、総合評価がプラスであること。
- ・ 総合評価で改善率が10%以上であること。

プロセス制御用コントローラ 「DOPC」

大・中規模プラント制御システム向けプロセス制御用コントローラには高速で安定したデータ処理が求められます。新たに開発したDOPCでは、冗長機能の強化により信頼性を高め、演算制御能力も約3倍に向上。大容量のデータでもこれまでにない高速安定処理が可能となりました。環境性能面では、従来製品に比べ38%の省電力化、30%の軽量化を図りました。さらに、電源ユニットや収納キャビネットの使用数を削減できますので、筐体/付帯機器の省資源、省スペースも実現できます。



小型三方弁 「アクティブル」

ビルの空調では冷温水を循環させて冷温熱を室内に届けています。この水の制御に使う弁として設計、開発された製品が小型三方弁「アクティブル」です。従来、こうした用途にはグローブ弁が一般的でしたが、アクティブルではボール弁を採用。ボール弁は小型化に適している上、小さな力でも作動するので、従来品に比べ、重量で50%の軽減、バルブ駆動電力も半分以下にまで削減しました。大規模ビルだけでなく、中小規模の建物の空調を制御します。



杉野 芳英

(株)山武
生産本部 生産技術部長

鉛フリーはんだ化の取り組み

当社は、1999年に鉛フリーはんだタスクチームを編成し、「はんだ」の鉛フリー化に関する情報収集、技術の習得を進めてきました。

欧州における鉛を含む有害物質使用規制指令(2006年7月)の正式決定を受け、電子情報技術産業協会(JEITA)のロードマップに沿い、2005年末を目標に鉛フリーはんだ化の完了を決定しました。

目標達成に向け、生産本部生産技術部内に鉛フリーはんだ実行チームをつくり、量産化技術と量産ラインの確立を推進しています。吸着確認用フローセンサの鉛フリーはんだ化製品を2003年7月から納入する予定です。また、全社プロジェクト体制で、事業ラインの全製品に対する鉛フリーはんだ化のスケジュールを2003年度中に完了させる予定です。

梱包における環境配慮 / グリーン購入・調達

包装廃棄物の削減のため、お客さまから梱包材の引取りや簡素化のご要求が数多く寄せられています。

山武では、輸送中の安全を確保しつつ包装の簡素化のために、包装設計の見直し、荷姿の改善、納入方法の変更等に取り組んできました。重量物の輸送時の梱包材を木枠から強化ダンボールに変更、取引先と工場との通い箱化などを推進しています。

また、環境に与える負荷ができるだけ小さい製品・サービスを優先的に購入するグリーン購入については、事務用品等のオフィス用品を中心とした「グリーン購入」と、生産活動に関連する資材等の「グリーン調達」に分けて取り組んでいます。

梱包レス納入システムの導入

ビルシステムカンパニーでは製品をお客さまに納入する時、段ボールの代わりに繰り返し使えるプラスチック製の「通い箱」を導入した「梱包レス納入システム」を2001年から運用しています。

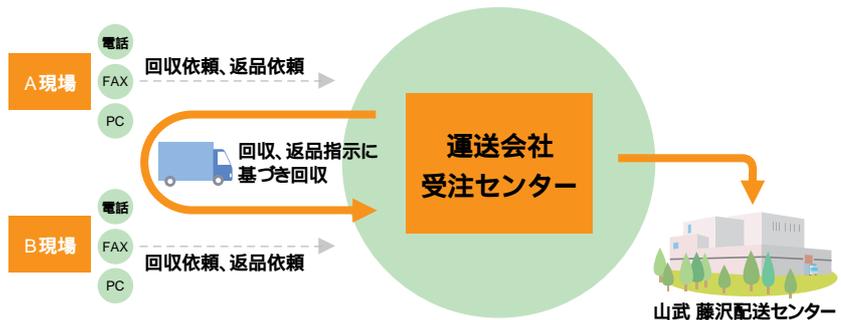
2002年度は9件の首都圏の大型建設現場に対して実施し、建設現場の廃棄物の削減に貢献しました。また、新たに地方の現場に対しても納入の仕組みを構築し、宮城県・秋田県の建設現場各1件に対してこれを適用し、納入可能な現場を全国へ拡大しました。今後も実施の範囲を拡大していく計画です。

梱包改善でコスト削減達成

藤沢配送センターでは、2002年12月から、軽量少量物(1.0kg以下)の梱包材をダンボール箱から、専用紙袋に変更しました。これにより、年間430万円のコスト削減を達成することができました。



梱包レス納入システム「通い箱の回収」フロー



グリーン購入

山武では、事務用品等のオフィス用品を中心としたグリーン購入を推進させるため、2001年度からインターネット購買システムを採用し、グリーン購入実績を把握しています。2002年度は環境配慮商品を中心にこのシステムから購入可能な品目を前年度の3倍の4,200品目に拡大しました。2002年度の集計結果は、総購入金額28,454千円、グリーン購入比率71.1%で、前年度より6%向上しました。

グリーン調達

山武では、お客さまへ環境に配慮した製品・サービスをご提供するために、従来の品質・コスト・納期に環境を加え、環境への負荷ができるだけ小さい資材・部品等を選定し、優先的に調達していきます。このため、「グリーン調達ガイドライン」を作成し、その試用運用を開始しました。今後、このガイドラインに基づき、取引先の環境への取り組み状況と調達する資材そのものの環境配慮について評価し、製品のグリーン化を推進してまいります。

対象範囲：藤沢、湘南、伊勢原、山武コントロールプロダクトです。

対象品目：事務用品と購入金額が多いもの上位4品目(コピー用紙、OHPフィルム、紙コップ、トイレトペーパー)

グリーン調達基準

(グリーン調達ガイドラインから抜粋)

環境取組に関する基準

- ・ISO14001等のマネジメントシステムを構築している、または自主的な環境取り組みを行っている。

調達する製品に関する基準

- ・3R(リデュース、リユース、リサイクル)による省資源化、廃棄物削減に積極的に取り組んでいる。
- ・製品に含有、および製品の生産工程に使用の物質が「環境負荷物質リスト」にある禁止、削減、管理を遵守している。
- ・製品の梱包に対し、省資源化設計を行っている。また、回収などによるリユース、リサイクル等の取り組みを行っている。
- ・製品の梱包に使用の物質が「環境負荷物質リスト」にある禁止、削減、管理を遵守している。

環境汚染予防

環境汚染防止のため、定期的に環境影響評価手順に基づく評価を実施し、緊急事態の対応と訓練を実施しています。2003年1月には「山武グループ緊急事態対応マニュアル」を制定し、万一の有害物漏洩時のグループ全体の対応体制と初動措置等も定めました。

また、有害化学物質については、適正な管理はもちろんのこと今後も使用量の更なる削減を図り、より有害性の少ない物質への代替を進めていきます。

神崎 公男

(株)山武
藤沢工場
環境安全グループ



排水処理管理・監視に力をいれ、環境の保全と美しい湘南の海を守って行きたいですね。

大気汚染防止

ボイラー排ガス中の汚染物質濃度について、法規制および県条例より厳しい自主管理基準を設定し、公害防止装置の維持管理や定期的な排ガス分析による排出濃度管理を行っています。

さらなる汚染防止の目的から、藤沢工場ではボイラーを2002年10月に廃止しました(重油から都市ガスへ転換)。また、洗浄剤として使用しているジクロロメタンは、除害処理装置を設置し濃度管理を行っています。2002年度にはジクロロメタンの代替材料を決定し、2003年度から工程ごとに順次切り替えを予定しています。

また、山武コントロールプロダクトでは、2002年5月にアルミ溶解炉をガス炉に更新しました(重油からガスに転換)。同時にその燃料用地下タンクも廃止しました。

水の効率利用と水質汚染防止

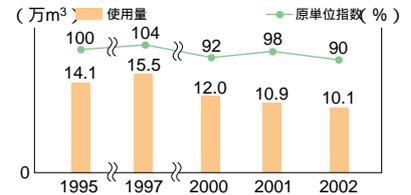
水は貴重な資源であり、山武グループでは水の使用量の削減に努めています。クリーンルームでは、半導体製造工程の洗浄に多量の純水を使用していますが、この排水をトイレの中水として再利用し、水資源の節減を図っています。

各工場における生活排水と厨房排水は、排水処理設備で適切に浄化した後、公共下水道へ放出しています。工程排水は連続監視している中和凝集沈殿装置により法規制値を遵守し、適切な維持管理を行っています。2002年度は、自動停止弁やバッファ槽の設置および応答の早い当社製pH検出器へ更新するなど緊急時の対策を実施しました。

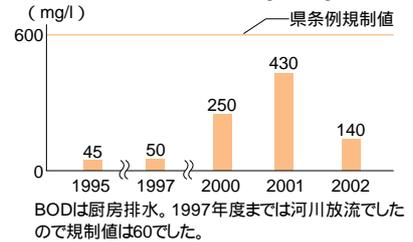


詳細はホームページをご覧ください。

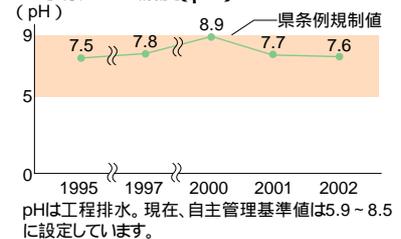
水道使用量



生物化学的酸素要求量(BOD)



水素イオン濃度(pH)



PRTR法への対応

PRTR法では、2002年4月から当初2年間は使用量が5トン以上の対象物質(2004年から1トン以上)の報告が義務付けられていますが、山武グループで1トン以上使用している対象物質を以下に示します。

「特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律」
PRTR: Pollutant Release and Transfer Register 環境汚染物質排出・移動登録

PRTR法 第一種指定化学物質

(単位: トン/年)

事業所名	対象化学物質名	取扱量 2001年実績	取扱量 2002年実績	大気への 排出量	水域への 排出量	土壌への 排出量	廃棄物としての 移動量	自ら行う廃棄物の 埋立処分量	リサイクルのための 移動量
山武 湘南工場	ジクロロメタン	18.750	18.750	15.325	0	0	0	0	3.425
山武 湘南工場	トルエン	5.300	5.182	5.182	0	0	0	0	0
山武 湘南工場	キシレン類	2.510	2.537	1.782	0	0	0.755	0	0
山武コントロールプロダクト	ジクロロメタン	21.400	18.114	7.914	0	0	0	0	10.200
山武コントロールプロダクト	キシレン類	3.130	2.593	2.227	0	0	0	0	0.366
山武コントロールプロダクト	トルエン	-	1.475	1.092	0	0	0	0	0.383
山武コントロールプロダクト	鉛	3.238	1.181	0	0	0	0	0	0.414

藤沢工場、伊勢原工場、榑太信は、該当なし (PRTR法対象物質の取扱量が、1トン未満のため) データの対象期間は2002年4月1日～2003年3月31日です
山武コントロールプロダクトの鉛はすべて「はんだ」で、製品への移動量は0.767トンです
昨年度の山武コントロールプロダクトのジクロロメタンの取扱量は集計が間違っておりませんでした。

環境ソリューション



岩倉 誠

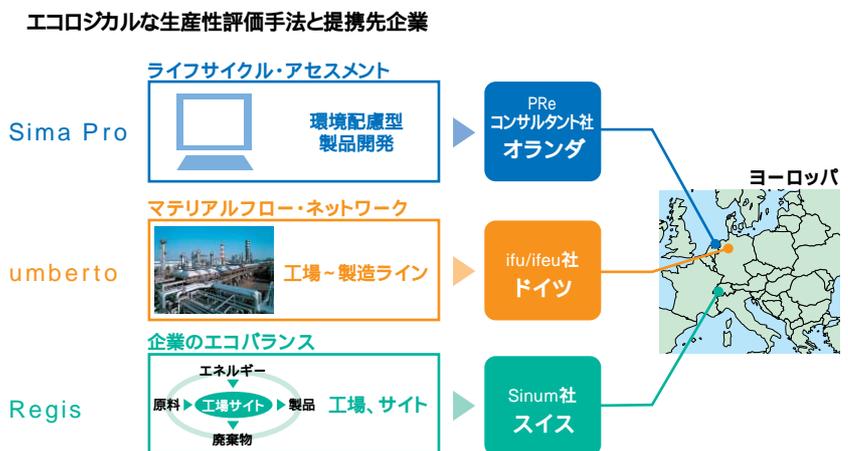
(株)山武
執行役員
環境事業推進本部長

新事業を山武の将来の一端を担う事業に育てるべく全力投球しています。

山武ではお客様の建物・工場・プラントにおける環境負荷低減活動を支援する事業を環境ソリューション事業と呼んでいます。省エネルギー・ソリューションとして、省エネ診断からご提案、省エネ計測・モニタリング・省エネ制御システムの構築、設備管理の最適化までを展開してまいりました。今後ともこれらを強化・推進するとともに、新たなソリューションとして、環境負荷評価管理、新エネルギー遠隔監視、都市環境防災、生ごみリサイクルシステム、食のトレーサビリティシステムに取り組んでおり、幅広い分野で「環境の山武」としての公知を得ることを目標としています。

環境管理ソフトウェア

山武では、欧州を中心に広く普及しているライフサイクルアセスメント(LCA)による生産性評価手法を、日本国内にご紹介しています。この手法を適用すると、環境パフォーマンス評価指標を体系的かつ定量的に表すことができ、この指標を企業の経済的価値創造および環境コストと関連づけることにより、環境会計を支援し、最適な環境負荷改善活動に結びつけることができます。使用目的に応じて、右の3種類のLCAソフトウェアをご提供しています。



下水流入量予測システム「Net-TCBM」

Net-TCBMは公共下水道のポンプ場および処理場の安定運営を支援する下水流入量の予測サービスです。下水流入量は季節、曜日、時刻で大きく変動する上、近年の地球温暖化の影響と思われる局地化した降雨の影響を

受け、予測が更に困難になっています。急激な流入量の増加は高汚染物質の河川、海洋への流出に繋がり、環境保全と公衆衛生上の大きな問題点となっています。

Net-TCBMは下水処理場で蓄積された

1～3年分の様々なデータと気象情報をもとに雨天時で16時間先、晴天時で22時間先までの下水流入量をリアルタイムで予測する山武オリジナルの画期的な予測技術です。



「水のEXPO～下水道フェア」に展示

「Net-TCBM」建設技術審査証明を取得

Net-TCBM下水流入量予測装置は2003年3月に(財)下水道新技術推進機構からソフトウェアとしてはじめての建設技術審査証明を受けました。長時間先までの高精度の予測があれば、公共下水道のポンプ場および処理場では、あらかじめ調整池の水位を下げて増水時処理に備えることができ、高汚染物質の河川、海洋への流出を効果的に対策することが可能となります。これを下水道の処理容量そのものの増強等の手段で対応するには、膨大なコストがかかるだけでなく、増強工事により甚大な環境負荷が発生します。Net-TCBMの情報処理技術と予測技術を使用した解決策は、地域社会に安全と汚染防止を提供するだけでなく、経済側面でも地方自治体の財政安定に貢献します。

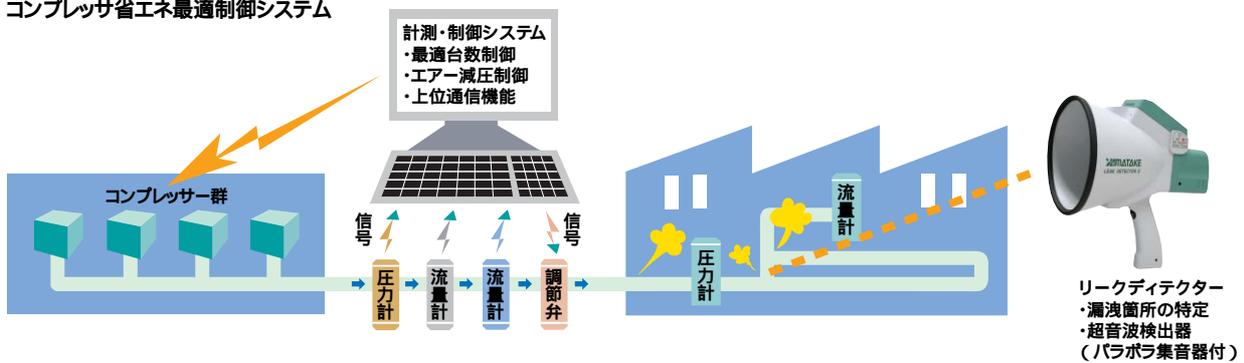
省エネルギー・ソリューション

生産現場における環境ソリューションとは何でしょう？コージェネレーションや熱、用水のカスケード利用を実施しているか、コンプレッサが過剰に圧縮空気を送り出していないか？こうした工程内で常態化しているロスの発生は、環境負荷であると同時に継続的に経済的な損失を出していることとなります。

山武は、創業以来つちかかってきた計測と制御技術を環境問題の解決に応用、展開しています。お客さまごとに異なる悩みを、綿密なデータ収集と解析、ヒアリングして分析し、最適な省エネ制御システムの提案から、設計、工事、納入後の効果検証、運用サポートまで行っております。ある電機部品製造業のお客さまでは、

山武の監視制御システムである「Harmonas」(ハーモナス)を導入して系統ごとの圧力の低減、最適台数制御を実施しました。その結果コンプレッサ10台(合計680kW)のシステムで、電気代を年間490万円削減しました。投資額は約750万円でしたので、投資回収は約1.5年でした。

コンプレッサ省エネ最適制御システム



ソリューション事例:圧縮空気の省エネルギー

精密電子部品を製造している若狭松下電器株式会社殿では、徹底した省エネルギーに取り組み、省エネ優良企業として福井県県知事賞を受賞しています。この省エネ活動をお手伝いしたのが山武の高性能気体流量計です。こちらの工場では、使用するエネルギーの23%を圧縮空気用の動力が占めていました。そこで2001年8月に大流量マスフローメータCMLと気体用マスフローメータCMSを導入。CMLとCMSが計測したデータは、常時ホスト

コンピュータに送信されます。この流量とコンプレッサの稼働量を比較し、常に過不足なく適切な空気量が送り出されるような制御を実現しました。導入の結果、それまで稼働していたコンプレッサは5台から2台にまで削減。5台のコンプレッサは100、200、300馬力と能力が様々ですが、自動的に最適な組み合わせが選択され、適量の圧縮空気を送り出せるようなシステムに再構築されました。得られた空気の省エネ量をコストに

換算すると、一般に2年にかかるといわれるイニシャルコストの回収が、わずか10ヵ月で終了し、環境負荷を削減しただけでなくお客さまにとっての投資メリットを提供することができました。



圧縮空気メイン配管の流量計測を担うCML

音響設備診断

各種設備が異常をきたすと、事故や故障に至る前に異音が発生します。山武はごくわずかな異音を24時間キャッチし診断する「音響設備診断」をシステム化し、設備の予防保全に貢献しています。

神鋼神戸発電株式会社殿の神戸発電所には、山武の分散型オンライン音響設備監視システム「Plant Watcher-type-A」が導入されています。このシステムにより、設備の劣化や異常を早期に発見、故障やトラブルを未然に防止することができ、地域のライフラインを担う電力の安定供給をサポートしています。



BEMS運用支援事業

建物のエネルギーや環境負荷を機能的に管理するしくみ、BEMS (Building Energy Management System)が普及し始めています。

山武はデータ収集装置やデータ管理ソフトウェアなどのシステム商品の提供だけでなく、データの回収・分析・編集や改善策の立案といった継続的な運用業務にも携わり、お客さまと共に建物内の環境負荷削減に取り組んでおります。

BEMS事例 晴海アイランドトリトンスクエア殿

晴海アイランドトリトンスクエアでは、BEMSレポートによる環境パフォーマンス情報開示など、積極的な環境情報管理を行っています。2003年2月には、(財)建築環境・省エネルギー機構より評価書を取得しました。建設後の運用面に対して同機構が評価書を交付した初めての事例となりました。

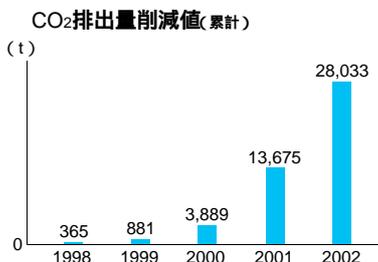
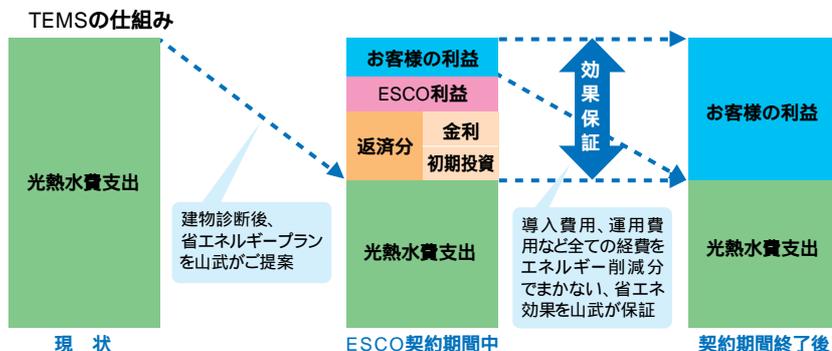


BEMSレポートについては、山武がコンテンツ作成をサポートしています。

ESCO事業「TEMS」

山武では、制御を通じた豊富なビルディング・オートメーション技術のノウハウを活かし、地球環境保護とランニングコストの削減を目的としたESCO事業「TEMS」を提供しています。

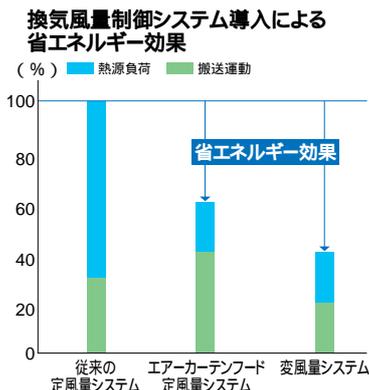
TEMSとは、建物のエネルギー診断、省エネルギー計画・実践・効果測定・管理運用アドバイス、さらにファイナンス関係を含めた総合省エネルギー保証サービスです。初期投資を負担することなく地球温暖化対策に貢献します。この事業による2002年度のCO₂排出量の削減値は、1997年度を基準として28,033トンにのぼります。



クリティカル環境事業

クリティカル環境事業は、研究や生産現場での「危機管理を必要とする空間(クリティカル環境)」において、圧力・温度・湿度・気流・空気清浄度などを厳密かつ継続的にコントロールし、生産性と安全性の向上、そして省エネルギーを実現する事業です。生産現場の状況に応じた換気風量制御システムの導入により、換気ファンの搬送動力や空調処理に要する動力を大幅に削減します。また、最適な排ガス処理方式・機種を選定を行うとともに理想的なダクトワーク計画をご提案し、大気汚染

を発生させない環境にやさしい施設を実現します。



電力デマンド機能付き節電コントローラ「ENEBREAK」

スーパーマーケットなど、人の出入りの激しい環境下での空調システムは、変動に対応できるよう連続運転するのが一般的。ENEBREAKは、空調機を間欠運転することで快適空間の維持と省エネルギーを同時に達成する制御システムです。無駄のない最適な空調制御を実現し、電力消費を抑え、温暖化対策とコスト削減をお手伝いします。



労働安全衛生

山武では、事業活動に対応した管理体制を構築して、安全衛生活動に積極的に取り組んでいます。

工場では生産現場での安全衛生活動はもちろん、職場環境の向上および従業員の健康管理に向けた活動を推進しています。特に、近年クローズアップされてきた心の健康問題に対応するため、メンタルヘルスケアに対する取り組みを強化しています。また、ビルシステム事業では危険が内在している建設工事現場、産業システム事業では危険物と隣り合わせるプラント内の現場といった社内での活動に留まらない取り組みを協力会社の社員も含めた体制で取り組んでいます。

白井 利幸

(株)山武
アドバンス
オートメーション
カンパニー
執行役員
環境安全推進室長



安全も環境も、一人ひとりの取り組みが企業体質を強化する糧となると考えます。

ビルシステム事業での取り組み

安全衛生活動スローガン

“まず確認!危険予知と作業手順”

ビルシステムカンパニーでは、安全を事業運営上の重要事項と位置付け、働く人の安全と健康を守り、企業の活力と安全を通してお客さまへの信頼を築くための活動を展開しております。既に全サイトで品質と環境のマネジメントシステムを認証取得しており、今後は労働安全衛生のシステム化を進め、統合システムとすることが目標です。

2002年7月3日、品川区立総合会館「きゅりあん」において東京本店の安全大会が開催され、640名が出席しました。33回目の開催である今大会では、2月に発生した2件の災害により、約20ヵ月にわたって継続してきた無事故・無災害記録がストップしたことを受け、改めて安全に対する意識の啓蒙が図られました。2002年度の安全スローガンは“まず確認!危険予知と作業手順”。これを常に念頭に、安全で快適な職場作りを実現します。



産業システム事業での取り組み

安全衛生管理方針の制定

アドバンスオートメーションカンパニーでは、安全衛生管理方針を定め職場環境の安全衛生管理体制を整えています。この方針は全事業所に掲示し、安全衛生委員会、朝礼時など、機会あるごとに唱和する他、携帯カードを作成し、全社員および協力会社社員に配布しています。

－わたしたちの行動－

- 1 フールブーフ(過ちを犯しても事故に至らない)管理の状態を追求する
- 2 わたくしたちの安全基準とお客さまの安全基準を理解・遵守して仕事をする
- 3 安全用具を正しく使う。必ず使う
- 4 動作の安全を意識する。5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰)に心がける
- 5 ヒヤリハットの教訓を活かす

危険ゼロへのヒヤリハット活動

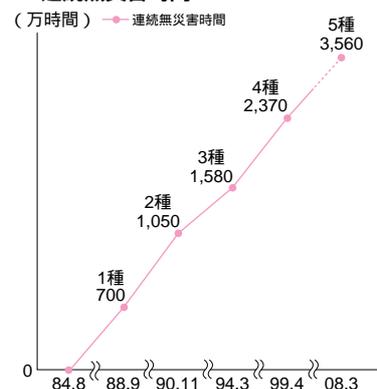
全国90ヵ所におよぶ各営業拠点では、社員の安全と健康の確保はもちろんのこと、お客さまの安全操業を第一の使命に、作業現場での体験をもとにした「ヒヤリハット事故防止活動」を実施しています。安全衛生活動の一つとして、1997年より全員参加で継続的に取り組んでいます。

工場での取り組み

連続無災害への挑戦

藤沢工場では、2002年度の休業災害0件、連続無災害2,998万時間であり(2003年3月末)、次なる目標である第5種連続無災害(3,560万時間)へ継続して挑戦しています。目標達成のため、「災害ゼロから危険ゼロ運動」の一環から、休業災害発生の予備軍とも言えるカットパン災害やヒヤリハット事故の防止対策に力を入れています。

連続無災害時間



メンタルヘルスケア

伊勢原工場の診療所は、神奈川県で7ヵ所しかない「健康づくりモデル育成事業場」に指定されています。伊勢原では多くの開発者やシステムエンジニアが在籍していることから、社内に健康相談室を設置するなど、メンタルヘルスケアについて積極的に取り組んでいます。2002年度は「管理者のためのメンタルヘルス」などの講演会を実施しました。

地域・社会貢献活動

山武グループでは地域の清掃などのボランティア活動を積極的に行っています。事業で得られた技術・ノウハウや工場の環境保全活動の成果を皆さまのお役に立てるように、広く公開しています。また、身体・知的障害者の雇用なども積極的に進め、すべての人が共生する「ノーマライゼーション」を実践しています。

社会貢献活動例

5月26日	藤沢市主催 第26回ゴミゼロクリーンキャンペーン(藤沢工場)
6月8日	弘法山クリーンハイキング(山武コントロールプラダクト)
7月16日	神奈川県環境保全協議会主催 第25回公害防止管理者大会 講師派遣
10月19日	寒川町環境シンポジウム(湘南工場)
その他の活動	工場周辺道路の清掃活動、地域の方を納涼祭へ招待、少年野球へのグランド提供(各工場) 環境関連の執筆13件、講演6件などを実施しました。

相模川クリーンキャンペーン

寒川町主催による相模川クリーンキャンペーンに、湘南工場の管理職と労働組合の有志18名が地域の方々と一緒に参加しました。ごみの多くは、空き缶などのレジャーごみですが、自転車や古タイヤ、さらには不法投棄された車もあり、心無い行為に参加者は憤りを感じました。環境問題を身近な課題として捉える良い機会にもなりました。



高校教員向け研修の開催

湘南研修センターで、全国設備工業研究会の会員である工業高校の先生方を対象とした研修「自動制御の基礎とビル管理システム」を開催しました。研修は省エネなどビル制御の修得をめざして3日間にわたって行われ、講義あり、実習ありの充実した内容となりました。この研修は、2002年を初年度として3年間行われる予定です。



一般向け「省エネ工場見学会」の開催

藤沢工場で八戸工業高等専門学校の生徒さん43名の省エネ見学会が開催されました。初めは緊張気味の様子でしたが、工場を実際に見学すると、みな真剣に説明に聞き入り、技術的な質問なども多数寄せられました。当社では、社会貢献活動の一環として省エネ工場見学会のご依頼を積極的に受け入れています。



知的障害者の雇用を果たす山武フレンドリー



大竹 留二
山武フレンドリー(株)
総務部次長

「人には誰にだって出来ることと出来ないことがある。だから、知的にハンディを持っていても、立派にこなせる仕事は沢山ある筈だ。」そんな思いで創業された特例子会社山武フレンドリー株式会社は、山武グループの事業運営に付随する周辺作業を中心とした業務を行っています。

13名の知的障害者と4人のスタッフは、構内除草や清掃、廃品の回収、分別やメール・コピーサービス、生産ラインからはみだした作業、そして研究開発部門のデータ集計の援助作業等と、実に幅広い業務に対応しています。私たちスタッフは、知的障害者が安心して職場生活を送れる環境を整備するだけではないのです。特段の投資も運営費用も必要ありません。山武フレンドリーの13人+4人は、17人ではなく1つであり、13×4の可能性と自信に満ちて、フレンドリーの運営方法を各企業に呼びかけています。地域との共生、社会支援、障害者雇用といった「社会貢献」を意識しない、自然体の笑顔が職場に溢れています。

- 経営目標**
- ・ 全国の企業にフレンドリー方式を広め障害者雇用の拡大に寄与する
 - ・ 障害者雇用を通じて地域社会と共生し、社会貢献を果たす
 - ・ 浮利を追わず収支バランスを重視する
- 経営方針**
- ・ 分け隔てなく働ける環境を作り、知的障害者のための雇用を果たす
 - ・ 運営にお金をかけないでノーマライゼーションを果たす
 - ・ 地域福祉、地域学校、企業との連携を密にする

平成14年度も各賞を戴きました。
 ・ 厚生労働大臣賞(藤沢工場) ・ 神奈川県知事賞 ・ 雇用開発協会理事長賞 ・ 藤沢市長賞

環境コミュニケーション

近年、企業の果たすべき社会的責任としての情報開示やステークホルダーとのコミュニケーションが強く求められてきています。山武では、環境マネジメントシステムに基づき行動した内容や結果を積極的に社内外に情報公開し、山武製品をご利用いただいているお客さまをはじめとした、従業員・株主・取引先・社会といったあらゆる立場の方々と双方向コミュニケーションを促進していきたいと考えております。そして、このことは、自身の環境保全活動をいっそう進化させる原動力となるものと考え、さまざまなメディアを利用して積極的に情報発信しています。

田中 裕美

(株)山武
ビルシステムカンパニー
本社 経営管理部
総務グループ

環境情報の伝達を通し、少しでも社員全員の環境に対する意識を高めるお手伝いができればと思っています。



工場見学会の定期開催

見学会は、多様な方々と直接コミュニケーションできる絶好の場と考えております。一人でも多くの方に参加していただくため、Webサイトで開催予定日や見学会のご紹介を掲載しています。参加ご希望の方はWebサイトから直接お申し込み下さい。



 <http://jp.yamatake.com/corp/eco/factorytour/index.html>

環境報告書の発行

1999年から環境報告書(英文は2000年から)を発行し、今回で5冊目となりました。今年度の制作は環境コミュニケーション部会で行いました。本部会は2003年度から名称を改め、色々なステークホルダーの方々との一層のコミュニケーションの拡充を図っていく予定です。



環境報告書のバックナンバーはWebサイトから入手いただけます。

ENEX2002に出展

2月6日から8日まで、東京ビッグサイトで「ENEX2003～第27回地球環境とエネルギーの調和展」が開催されました。山武では電力デマンド機能付節電コントローラ「ENEBREAK」などを出展し業界関係者の大きな関心を集めました。また「省エネ工場見学会」をご紹介し、300名を越すお申し込みがありました。



インターネットでの情報発信

ホームページには、環境報告書には記載していない事項など、以下のものをご紹介します。

- ・サイトごとの環境パフォーマンス
- ・環境配慮製品の環境データ
- ・LCAによる製品評価
- ・環境配慮製品の紹介(Savemation誌より)
- ・アプリケーション事例(Savemation誌より)
- ・環境報告書のバックナンバー

今後ともインターネットの特性を活かし、詳細情報やタイムリーな出来事を随時掲載してまいります。

 <http://jp.yamatake.com/corp/eco/>

PR誌

「Savemation」の発行

お客さま向けPR誌「Savemation」を毎月発行し、お配りしています。環境保全や環境に配慮した製品・サービス・ソリューションの紹介、環境コラムなども掲載しています。



環境広告「環境自己宣言」

山武グループが地球に優しい環境企業をめざすことを、より多くの方々に知っていただく手段として、新聞や雑誌などで『環境自己宣言!』とうたった広告を掲載しました。



第三者意見



千葉大学法経学部総合政策学助教授
倉阪 秀史氏
専門分野：環境経済論、環境政策論



人感センサーで照明を制御

建築から40年を経過している工場において3年間で22%の省エネを実現した状況を拝見して、感銘を受けました。最新のデータ計測機器の導入と人手によるさまざまな改善策を組み合わせれば大いに省エネはできるということですね。計測データをだれでも見られるようになってきていることは、それだけでも効果があると思いますが、データを環境マネジメントの仕組みとうまく組み合わせれば、より高い成果につながっていくと思います。

報告書の記述だけでは見学させていただいた省エネ工場での対策がわかりませんでした。読者は過去に遡って読みませんので、過去に記載した事項についても具体的に記載した方が親切です。環境負荷のInput-Outputマップは、今



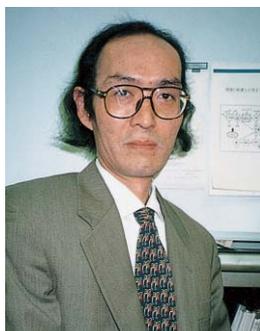
電力集中管理パネル

年度はじめて掲載されるものですが、単年度だけでなく経年データも示すことで、取り組みの成果を評価できますので、次年度以降は工夫していただきたいと思います。

ESCO事業には今後の広がり期待できそうですね。省エネの効果を示すだけではなく、どのように省エネを行うのかを明示すると、もっと読み手が貴社の事業を理解しやすくなるでしょう。社会的責任のページに関しては、GRIガイドラインなどを参考にしつつ、例えば「製品情報の信頼性を確保するための仕組み」なども掲載した方がよいと思います。もう一步、コミュニケーションを深める工夫があると報告書の完成度が高まると思います。



計測制御システムで動力用の空気を制御



エコビジネスネットワーク代表
安藤 眞氏
専門分野：環境経営推進サポート、
環境ビジネス調査・分析・
コンサルティング

山武の環境への取り組みを最初に知ったのは、1996年。国内の産業界でISO14001認証取得(藤沢工場)の先鞭をつけた時である。以来、山武の環境活動には注目してきた。確かな活動方針、それに伴う成果は健全かつ着実にしている。

環境報告書においても開示方法が常に斬新かつ、明快である。環境パフォーマンス項目ごとにその関連する担当者が紹介され、環境マネジメントシステムの整備・使用状況に具体的にコメントしているのは好感が持てる。過去2回にわたる藤沢工場の認証取得の更新は、次のステップアップに生かされている。工場見学会など地域・社会貢献活動、従業

員への環境教育などへと結実している。また多くの企業が事業所の環境負荷の改善ばかりに気をとられている中で、将来の市場のグリーン化を見据えた製品・サービスのグリーン化による環境事業開発を積極的に進める姿勢は刮目すべき。山武グループのPR誌「Savemation」なども併せて読むと、産業および市場において先駆的な役割を果たす山武の姿勢がさらによく理解できる。数少ないグリーン企業のひとつに数えられるのではないかな。

会社概要

会社の概要

商号：株式会社 山武
 英文商号：Yamatake Corporation
 創業：1906年12月1日(明治39年)
 設立：1949年8月22日(昭和24年)
 本社：東京都渋谷区渋谷二丁目12番19号
 東建インターナショナルビル
 代表者：代表取締役社長 佐藤良晴
 資本金：105億円
 売上：単独500億円 連結1,679億円
 (2002年度実績)

従業員数：5,852名(2003年4月1日現在)

主要事業：山武グループの中核として、ビルシステム事業、アドバンスオートメーション事業において製品・システムの開発から生産、販売、施工、メンテナンスサービスまでを一貫して展開するとともに、国際事業及び環境事業、省エネ事業、ホームコンフォート事業、ケア・サービス事業など社会的ニーズの高い新事業も積極的に推進しております。

山武グループの概要

株式会社 山武
 国内子会社数：10社
 株式会社 山武商会
 山武コントロールプロダクト株式会社
 山武テクノシステム株式会社
 山武エキスパートサービス株式会社
 山武フレンドリー株式会社
 山武ケアネット株式会社
 安全センター株式会社
 熊本安全センター株式会社
 株式会社 太信
 株式会社イー・エス・ディ
 国内関連会社：1社
 株式会社ビルディング・パフォーマンス・コンサルティング

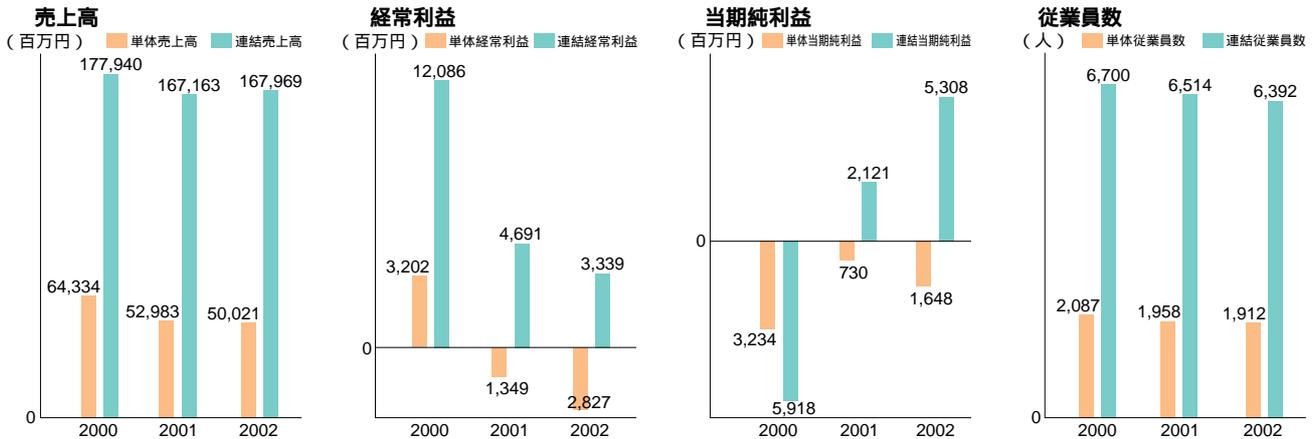
海外拠点

海外関係会社数：16社 海外事務所：2カ所

製造拠点

(株)山武：藤沢工場、湘南工場、伊勢原工場
 国内子会社：2社、海外関連会社：1社

詳細はこちらまで、山武グループホームページ
<http://jp.yamatake.com/>



環境管理活動の沿革

はISO14001認証取得を表しています。

- 1906年**
創業
- 1978年**
企業理念
「Savemation (セーブメーション)」制定
- 1995年**
5月：環境安全推進室設置
11月：地球環境経済人サミットに参加
12月：第1回全社環境会議開催
- 1996年**
山武グループビジョン
「心地よさを人に 地球に」制定
1月：環境基本方針制定
3月：環境管理委員会発足
8月：藤沢工場ISO14001認証取得
11月：湘南工場ISO14001認証取得
- 1997年**
3月：伊勢原工場ISO14001認証取得
4月：全社環境教育制度化完了
5月：環境設計ガイドラインまとまる
6月：環境庁PRTRパイロット事業への参画
7月：ISO14001認証取得マニュアル刊行
8月：「ISO14001の取組み」発行
9月：山武コントロールプロダクトISO14001認証取得
- 1998年**
1月：グリーン購入基準導入
3月：再資源化20%向上
7月：全社環境負荷データまとまる
- 1999年**
1月：環境設計製品社内発表
4月：情報開示の強化
9月：環境報告書発行
- 2000年**
4月：環境会計と環境パフォーマンス指標の試行運用
4月：省エネルギー活動の体系的実施
7月：太信ISO14001認証取得
9月：環境報告書英語版発行
10月：山武ビルシステム環境技術センターが竣工、運用開始
- 2001年**
3月：自己宣言型タイプII環境ラベル制定
4月：山武グループ環境憲章制定
8月：山武グループ環境報告書発行
12月：大連山武機器有限公司ISO14001認証取得
12月：山武ビルシステム全社でISO14001認証取得
- 2002年**
1月：山武グループ環境中期計画作成
9月：山武産業システムISO14001認証取得
- 2003年**
4月：山武本社ISO14001認証取得

表紙メッセージ

「心地よさを人に地球に」広げていきたい

宇宙に浮かぶ青い星「地球」はいのち豊かな奇跡の星であり、宇宙の中でも、希有の存在。そんな地球に住む私たちは、この星の煌めきをなくすことがないように、サステナブルで心豊かな社会の実現をめざしていきたいと考えています。

山武グループの環境活動、そして事業活動が、地球のすべてのいのちと響き合い、大きな輪になってつながりあってほしい。そんな思いを込めて、地球と人のハーモニーで表現しました。



株式会社 山武

お問い合わせ先

株式会社山武 環境推進室

〒251-8522 神奈川県藤沢市川名1-12-2

TEL ☎ (0466)20-2190 FAX ☎ (0466)27-2557

E-mail : epo@jp.yamatake.com

山武グループ環境保全活動ホームページ

<http://jp.yamatake.com/corp/eco/>



この環境報告書は、古紙配合率
100%再生紙を使用しています。



この環境報告書は、環境にやさしい
大豆油インキで印刷しています。