azbil

グループ企業活動報告書 2008

azbil report 2008

株式会社 山武

azbil

[ázbil]

グループ理念

**私たちは、「人を中心としたオートメーション」で、
人々の「安心、快適、達成感」を実現するとともに、
地球環境に貢献します。**

そのために、

- **私たちは、お客さまとともに、現場で価値を創ります。**
- **私たちは、「人を中心とした」の発想で、
私たちらしさを追求します。**
- **私たちは、未来を考え、革新的に行動します。**

当社は、2006年度(2007年3月期)に創業100年を迎えたことを機に、
新たな世紀での飛躍に向けて、グループ社員一人ひとりの気持ちを
ひとつにし、チームワークを発揮してお客さまの課題解決に
あたるためのグループシンボルを制定しました。

それがazbil(Automation・Zone・Builder)です。

azbilには、「人を中心としたオートメーションで、人々の『安心、
快適、達成感』を実現するとともに、地球環境に貢献します」という
グループの理念の想いが込められています。

丸みのある小文字は柔らかい人間味を表し、モチーフの楕円と
右上に弾むリズムで無限の可能性を表現しています。

このシンボルのもと、お客さまや地域、社会、株主の皆さまから期待され、
それに応えていく変革を生む企業風土づくりに挑戦しつづけます。

注意事項:本レポートに記載されている、山武の現在の計画、目標、戦略など過去の事実でないものは、将来の業績に関する見通しであり、これらは、現在入手可能な情報から得られた山武の経営者の判断に基づいております。したがって、これら業績見通しは、将来の業績を保証するものではなく、さまざまな重要な要素により、大きく異なる結果になることがあります。実際の業績に影響を与える要素には、次のようなものが含まれます。(1)山武を取り巻く経済情勢、特に設備投資動向、(2)海外における相当の売上、資産や負債を有する米ドルなどの円に対する換算レート、(3)急激な技術革新やグローバル経済の進展のもとで、市場において激しく競争し、顧客に受け入れられる製品やサービスを継続的に提供していく能力など。なお、山武の業績に影響を与える要素はこれらに限定されるものではなりません。

- 社会性報告は、GRI(Global Reporting Initiative)の「維持可能性報告のガイドライン(2006年版)」を参考にしています。記載金額は切り捨てで表示しております。
- 環境報告は、環境省の「環境報告ガイドライン(2007年版)」およびGRI(Global Reporting Initiative)の「維持可能性報告のガイドライン(2006年版)」を参考にしています。記載数値および金額は四捨五入で表示しております。
- 財務データおよび財務諸表は有価証券報告書をベースに作成しており、記載金額は切り捨てで表示しております。

CONTENTS

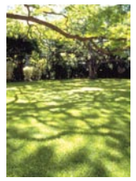
2 ご挨拶

4 事業の概要／山武のあゆみ

8 ハイライト
5期連続の増収増益を達成。2007年度(2008年3月期)のポイントをわかりやすく解説しています。

10 トップインタビュー
お客さまや社会とともに持続的成長をめざすグループの経営ビジョンを㈱山武 代表取締役社長 小野木が語ります。

16 特集
「人を中心としたオートメーション」の追求により、本業を通じて持続可能な社会の実現に貢献
「人を中心としたオートメーション」の追求により、本業を通じて社会に貢献している当グループが、低炭素社会実現に向けて提供する最新の技術とソリューションを紹介します。



24 事業概況
2007年度(2008年3月期)の事業概況ならびに今後の施策と展望について各事業の担当役員が報告します。

26 ビルディングオートメーション事業
28 アドバンスオートメーション事業
30 ライフオートメーション事業
32 国際事業
34 研究開発
36 知的財産
38 品質
39 計測標準

40 社会性報告
山武らしいCSRをめざし、CSRの確立や社会とのかかわりなどを進めています。

42 CSR経営の確立
44 コーポレート・ガバナンス
45 リスクマネジメント
46 コンプライアンス
48 社員とのかかわり
50 地域社会とのかかわり

52 環境報告
環境憲章・環境方針に基づき、グループ全体で環境保全活動を推進しています。

54 事業活動における環境負荷
56 マネジメントシステム
58 環境会計
59 製品・サービスに対する環境配慮
60 グリーン調達と化学物質管理
61 環境配慮製品のご紹介
62 地球温暖化防止
64 省資源・廃棄物削減
65 環境汚染予防

66 財務報告

68 財務概況
72 連結貸借対照表
74 連結損益計算書
75 連結株主資本等変動計算書
76 連結キャッシュ・フロー計算書
77 連結財務諸表作成のための基本となる重要な事項

79

79 会社概要
80 株式の状況
81 役員

「azbil report」とは?

本レポートは、アニュアルレポートと環境・社会報告の要素を一冊に統合したもので、ステークホルダーの皆さまにより深く当グループの事業活動をご理解いただくためのさまざまなコンテンツで構成しています。地球環境や社会に対して、私たちが何を考え、事業を通じてどのようなことに取り組み、そして何を課題としているのかについて、わかりやすく編集しました。

私たちは、「azbil report」をステークホルダーの皆さまとの重要なコミュニケーション手段と考えています。

azbil report 編集メンバー

発行:2008年7月　次回発行予定:2009年7月

「人を中心としたオートメーション」による新たな価値の創造、提供を通じて、お客さまや社会とともに自らの持続的成長をめざします。

近年の社会構造の変化や地球温暖化・省エネルギーに対する関心の高まり、急激な技術革新の潮流などの中、山武が生業としてきた「オートメーション」に新しい役割が期待されています。私たちは、1906年の創業以来、計測と制御の技術「オートメーション」を追求し、「山武ならでは」のソリューションをお届けしてまいりました。そして2006年、創業100周年を迎えた際に、こうしたオートメーションに対する時代の要請を強く認識し、次代に向けた新しい事業展開の方向を示すものとして、企業理念「人を中心としたオートメーションで安心、快適、達成感を実現するとともに、地球環境に貢献する」と、その意味を込めたグループシンボル「azbil（Automation・Zone・Builder）」を新たに制定いたしました。この理念とシンボルのもと、長年培った計測・制御の技術とノウハウを強みに「人を中心としたオートメーション」を追求することで、持続可能な社会の実現に向けて先進的な役割を果たすとともに、自らの企業価値の最大化をめざしています。

今、私たちは、この「人を中心としたオートメーション」の確立・展開に向け、2013年度（2014年3月期）を最終年度とする10カ年長期目標を掲げ、その目標達成にグループ一丸となって取り組んでいます。2007年度（2008年3月期）は、この長期目標達成に向けて「基盤を確たるものにする期」と位置づけた3カ年中期計画の初年度にあたりました。㈱金門製作所の完全子会社化や同社の事業基盤強化に向けた「金門・山武ジャンプアップ計画」、海外拠点・サービス体制の拡充など、文字通り“基盤を確たるものにする”ための取組みを進めてまいりました。基盤強化と並行して事業伸長にも積極的に取組み、業績は期初計画を上回る、売上高2,485億円、営業利益は204億円と山武初の200億円超を達成することができました。この結果は5期連続の増収増益でもあり、ひとえに、株主の皆さまやお客さまをはじめとするステークホルダーの皆さま方のご理解、ご支援の賜物と、心より感謝申し上げる次第です。

産業界は今、お客さまのニーズの多様化・変化に対応した高付加価値製品の生産のほか、安全・品質の確保、少子高齢化や環境負荷低減など、多くの課題への対応を求められています。私たちは、「人を中心としたオートメーション」を企業理念に、お客さまの現場で、お客さまと一緒に新しい価値を創造し、お客さまが抱えるこうした諸課題の解決に貢献できる新しい企業集団創りに向けた基盤整備に取り組んでいます。原油・原材料価格の高騰、設備投資の減速など、事業環境は不透明感を増しつつありますが、環境の変化は新たな事業に挑戦していく好機と捉え、果敢に挑戦し、さらなる成長への確たる事業基盤を構築してまいります。

2008年7月

株式会社 山武
代表取締役社長
小野木聖二

人を中心とした オートメーションが さまざまなシーンで 役立っています。 たとえば…

建物や生産現場、生活における快適性、
生産性の向上と省エネルギーの両立を実現しています。
さらに少子高齢化対応や安全な生活の実現など、
社会の「安心、快適、達成感」を実現するとともに、
地球環境に貢献します。

ワンポイント解説

株式会社 山武
経営企画部
企画グループ
内藤 博人

私どもは計測と制御の技術をコアにして幅広く社会に貢献しています。開発や製造などの“ものづくり”とフィールドでお客さまの課題を解決する“ソリューション”を組み合わせ、さまざまな分野でオートメーションシステムを構築しています。生活にかかわるサービスも加え、「人を中心とした」の発想で、お客さまとともに「現場で価値を創る」努力を重ねています。

石油精製工場
石油工場では、原油を温めてガソリンや灯油に分解しています。その温度を精密に管理することで品質のいいガソリンが少ないエネルギーで生産されます。azbilのシステムはその制御や管理を任されています。

自動車工場
多くのエネルギーを使用する工場では電気の使い方を工夫したり、生産方法を効率化するなど環境負荷低減に積極的に取り組んでいます。また、製造現場では多くのスイッチやコントローラが活躍しています。azbilの生産管理や空調管理の技術がその取組みに大きく貢献しています。

ホテル
お客さまに繰り返しご利用いただける快適空調環境を保つことを第一とし、不在時や夜間などのエネルギー使用変動を考慮し、メリハリのある運用による環境負荷低減などを行っています。

住宅・ライフライン
都市ガスやLPガスは地区のガスステーションから送られてきます。安心してガスを利用できるよう、信頼性の高い異常診断などの機能を持つガスステーションや、家庭のガスメータを提供しています。住まいの空調をつかさどり、省エネルギーやシックハウス防止などができる全館空調システムも用意しています。

化学工場
プラスチック製品や化学繊維は化学的な処理により作られた素材を加工して作られています。ここでの化学反応状態の保持や材料の調合などをazbilのシステムで管理しています。

ごみ処理場・公共設備
下水処理場のバクテリアの温度、ごみ焼却所の焼却温度、発電所のユーティリティ管理、異常時の緊急対応など、azbilのシステムは社会の重要な場所で環境保全や環境の安定に寄与しています。

半導体・電子機器工場
携帯電話やパソコンに使われているICや液晶などは、azbilのセンサやスイッチを組み込んだ機械で生産されています。また、不良品削減のため、azbilのシステムで工場内を一定温度・湿度に保ったり、不良解析をしています。

オフィスビル
さまざまな人が利用するビル全体において、安全、快適に仕事ができる環境を用意します。各フロア、テナントの居住環境の制御やセキュリティ管理を総合的なビル管理システムでエネルギーコストを最適にしながら実現しています。

生活
一人暮らしの高齢者などの緊急時の適切かつ迅速な対応や、日常の健康管理を行う緊急通報、生活支援サービスを行っています。また、介護サービス、介護相談、グループホーム運営などを行っています。

研究所
実験などに必要な特殊な室内環境を安全に保ちながら、使用エネルギーを適切に管理・記録をします。また、重要資料室や研究室などのセキュリティも管理します。

食品工場・薬品工場
食品製造におけるおいしさを左右する調合や温度の制御、製造中の異物混入の回避、器具を清潔に保つ洗浄、さらには出荷した製品の管理などをazbilのセンサやシステムがサポートしています。医薬品の工場や医療現場では多くの種類の薬を厳密な品質で管理し、正しく使用することが重要です。azbilの精密な計測と製品管理により、安全で品質のよい薬が正しく届けられます。

デパート・ショッピングセンター
快適にショッピングを楽しめる空間はもちろん、ピーク時に対応する大容量の空調や冷暖房同時運転など、フロアやテナントの状況に合わせた運転を行い、さらに使用エネルギーを最適に抑えます。

病院
人命を預かる病院を24時間安全快適な空間とするため、院内感染を防止する特殊空調や、セキュリティシステムを提供しています。さらにエネルギー使用状況の調査を行い、省エネルギー運用の提案で、病院経営を支援します。

学校
敷地内に点在するさまざまな用途の建物や設備を一括管理します。また、重要資料室や研究室などのセキュリティも管理します。

1906	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2008

さらなる成長に向けて

1906
- 創業者の山口武彦が山武商会を創立

1939
- 蒲田工場（現：東京事業所）操業開始

1953
- 米国ハネウエル社との技術提携契約に基づき、同社と資本提携（保有割合：50%）

1958
- 株式を店頭公開

1961
- 株式を東京証券取引所市場第二部に上場
- 藤沢工場（現：藤沢テクノセンター）操業開始

1966
- 山武ハネウエル計器㈱を山武ハネウエル㈱（現：㈱山武）と商号変更

1969
- 株式を東京証券取引所市場第一部に上場

1972
- 寒川工場（現：湘南工場）操業開始

1973
- 伊勢原工場操業開始

savic-net™ 50

1990
- 米国ハネウエル社の出資比率が50%から24.15%に変更
- 米国ハネウエル社との技術提携契約を包括的提携契約に変更

1997
- 米国ハネウエル社との包括的提携契約を事業ごとの提携契約に変更

1998
- 山武ハネウエル㈱を㈱山武と商号変更

2002
- 米国ハネウエル社との資本提携解消

2005
- 本社を丸の内に移転、都内の営業機能を品川に統合
- ㈱金門製作所の優先株式取得により実質的な経営権を取得

2006
- グループ理念制定・グループシンボルazbilを制定
- 創業100周年
- 藤沢テクノセンター内に高度な省エネ運用を実現する新技術棟（第100建物）が竣工

2007
- 研究開発機能を藤沢テクノセンターに統合

2008
- ㈱金門製作所を株式交換によって完全子会社化

さらなる技術革新に向けて

1933
- 工業計器専門工場を設立し、流量計、フロート式液面計、炭酸ガス分析計等の生産を開始

1948
- 米国ハネウエル社の電子管式計器を初めて輸入

1958
- 基本形マイクロスイッチの国産を開始

1968
- 空調中央管制装置システム6Jを開発

電気式小型計器・空気式小型計器

1972
- 建物向け中央管理システムDELTA2000を発表

1975
- 工業向け分散型制御システムTDCS™2000を米国ハネウエル社と共同開発、第1次製品を発表

1984
- 光電スイッチFE7シリーズを販売開始
- 電磁流量計Magnew™ 3000を開発

1985
- 世界最新の調節弁CV3000シリーズを開発

1988
- 防災・防犯システムを販売開始

TDCS3000™ LCN

1995
- 工業向けシステムHarmonas™を販売開始

Harmonas™

2000
- 世界初、サファイア製の高精度、高耐食性圧力センサを開発

2003
- 空調コントローラ Infilex™ ACならびにInfilex™ ZMの販売開始

空調用デジタルコントローラ

2006
- ビルディングオートメーションシステムsavic-net™ FX、セキュリティシステム、インテリジェントコンポ販売開始

2007
- RoHS指令対応の空調制御弁をラインアップ―環境負荷低減のニーズに対応
- 計測標準センターが「圧力」「温度」「湿度」のJCSS登録事業者となる
- 配線工事が要らないワイヤレス・ネットワークシステムWiSensor™を販売開始

持続可能な社会に向けて

1995
- 環境問題に第一優先で取り組む「環境推進プロジェクト」がキックオフ

1996
- 藤沢工場（現：藤沢テクノセンター）、制御機器業界で初めて環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001認証を取得
- 湘南工場、工業市場向け現場用計測制御機器の製造事業所として初めてISO14001認証を取得

1997
- 伊勢原工場、工業市場向けシステムおよび建物市場向けシステム業界で初めてISO14001認証を取得、主要工場における認証取得が完了
- 山武コントロールプロダクト㈱において、ISO14001認証を取得

2000
- ESCO（Energy Service Company）事業を開始

2001
- 環境保全活動の精神を集約したグループ環境憲章を制定

2002
- 藤沢テクノセンターで省エネ工場見学会を開始

2007
- 藤沢テクノセンター内の新技術棟（第100建物）が、建築物総合環境性能評価システム「CASBEE－新築」で最高位ランクの「S（素晴らしい）」評価の認証を取得
- 藤沢テクノセンターにおける省エネ工場見学会の総来場者数が5,000名を突破

藤沢テクノセンター

ワンポイント解説

株式会社 山武
総務部渉外グループ
後藤 博

㈱山武は、2006年12月1日、創業100周年を迎えました。その100年の歩みは、計測・制御技術をもとに、省力、省資源・省エネルギー、快適、安全など、常に時代が求める社会とお客さまの課題を解決し、日本の発展に貢献してきた歴史です。この間、創業者山口武彦の「浮利を追わず」、「人間の苦役からの解放」という精神は脈々と受け継がれ、「人を中心としたオートメーション」の新たな理念に活かされています。

ホームページ「山武のあゆみ（http://jp.yamatake.com/corp/history/index.html）」で、「山武百年史」（2007年6月発刊）をご紹介しています。

2007年度（2008年3月期）連結決算の状況

5期連続の増収増益を達成
グループ初の営業利益200億円超を実現

売上高 前年度比**6.0**%増の**2,485**億円に伸長

営業利益 前年度比**18.3**%増の**204**億円に拡大

当期純利益 前年度比**0.6**%増の**107**億円、基盤整備関連ほかで特別損失を計上

ROE 3期連続で**9.0**%台を達成

年間配当金 1株当たり**10**円増配を実施、普通配当では**5**期連続増配

2007年度（2008年3月期）のトピックス

経営・管理
- 事業基盤強化を迅速に推し進めるため、㈱金門製作所を株式交換によって完全子会社化を発表
- 研究開発のスピードアップを図り、商品力を強化するため、先端技術実験棟の建設に着手

ビルディングオートメーション事業
- 大幅な増収増益、売上高は初めて1,000億円台超を実現
- 国内首都圏を中心とする再開発プロジェクト等で新規建物向け投資が好調を持続
- 環境負荷（CO_2）低減ニーズの高まりを背景に既設建物向け省エネ事業が大きく拡大

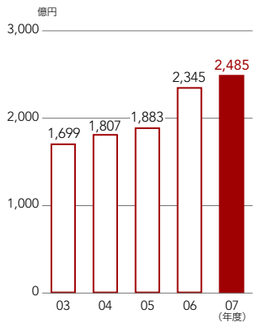
アドバンスオートメーション事業
- 国内設備投資の鈍化という事業環境ながら初の売上高1,000億円台を達成
- 事業拡大に向けた基盤整備として、㈱金門製作所・京都工場に電磁流量計の生産を移管
  次世代高性能製品生産に向け、湘南工場の生産設備を強化
- 投資が引き続き期待される安全・安定操業や省エネ、高度制御への顧客ニーズに応える課題解決型事業を推進

ライフオートメーション事業
- 「金門・山武ジャンプアップ計画」を推進、事業基盤整備・体質強化策を積極展開
- 営業活動、製品開発等でグループ一体となった事業シナジーを推進
- ライフアシスト分野では、生活習慣病予防サービスや介護予防サービスなどの事業領域を拡大

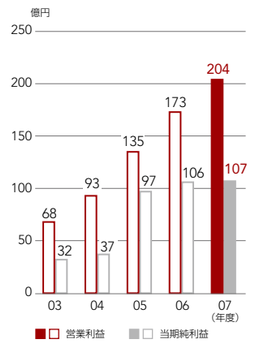
国際事業
- 海外現地法人における工場市場向け売上は、中国・その他アジア地域において着実な伸長を実現
- 国際事業の基盤整備のため、アジア・中東地域における海外事業拠点の強化・拡大を推進

環境・社会貢献
- 藤沢テクノセンター省エネ工場見学会の来場者が5,000名を突破
- 2008湘南国際マラソンに協賛、環境に配慮した大会づくりをサポート
- 藤沢テクノセンターが「第6回日本環境経営大賞」で表彰委員会特別賞を受賞

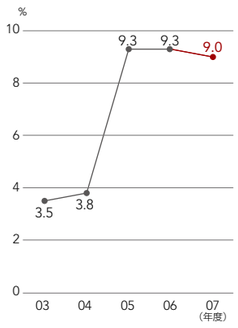
売上高



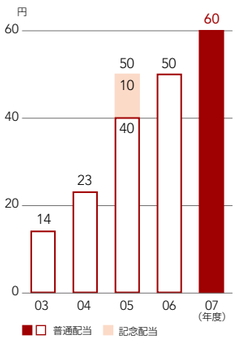
営業利益／当期純利益



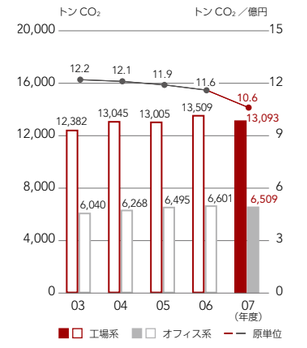
自己資本当期純利益率（ROE）



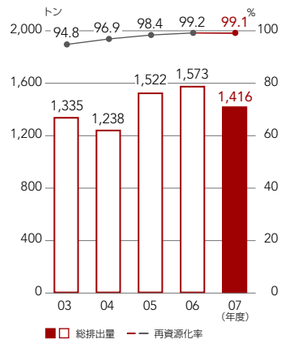
1株当たり年間配当金



CO_2排出量／原単位



廃棄物総排出量／再資源化率



「人を中心としたオートメーション」を軸に
事業の変革を進め、世界トップクラスの
企業集団をめざします。今はこの目標達成に向け、
確固たる事業基盤の構築に取り組んでいます。

Q　グループ理念「人を中心としたオートメーション」を掲げておられますが、そのめざす方向をお聞かせください。

「人を中心としたオートメーション」の追求を通じて、持続可能な社会の実現に向けて先進的な役割を果たすとともに、自らの企業価値の最大化をめざします。

A　当グループは、1906年の創業以来、計測と制御の技術を核にオートメーション事業を展開してきました。“オートメーション”という言葉には、ややもすれば冷たい響きがあり、「機械が主役」「人は脇役」というイメージを持たれる方も少なくないと思われます。高度成長期の大量生産・大量消費時代にはそのような傾向も見られましたが、本来、オートメーションは人々の暮らしを快適で豊かなものにする手段であると私たちは考えます。ましてや「機械に人が使われる」オートメーションは、私たちが追求するオートメーションではありません。また、社会環境の変化とともに、お客さまや社会がオートメーションに求める価値も単なる自動化・効率から安全・品質の確保、少子高齢化や環境負荷低減への対応、独自の高付加価値製品の生産へと変化してきています。

　私たちは2006年10月、創業100周年を迎えるにあたり、改めてオートメーションの原点に立ち返り、人が快適にいきいきと生活し、働くことができる“人が主役”の、すなわち「人を中心としたオートメーション」について議論を重ねました。その結果、これからのオートメーションの役割や課題が浮き彫りとなってきました。例えば、地球温暖化問題。オフィスビルや工場、病院、ショッピングセンター、住居などにおける環境負荷低減を徹底的に行えば、環境保全に貢献することができます。ただし、その対価として、人々の快適さが損なわれては意味がありません。環境負荷を最小化する一方、そこで働き、生活する人々に「安心、快適、達成感」を同時に提供する。これが「人を中心としたオートメーション」がめざす方向です。そして、これらの課題は、長年にわたり、さまざまな課題が発生する現場でオートメーションに取り組んできた私たちが他社に先駆けて解決しなければならない使命である、という結論に達しました。

　私たちは、この理念を表現したグループシンボル「azbil」のもと、「人を中心としたオートメーション」の追求・実現により、山武ならではの価値を提供することで事業を発展させ、企業価値の最大化を実現するとともに、持続可能な社会の構築に向けて先進的な役割を果たしていきたいと考えています。こうした考えは「azbil」ブランドとともにお客さまに認知され、「非常に良い発想ですね」といった過分なお褒めの言葉も頂戴しています。これも、お客さまのご期待の表れと考え、決意を新たにするとともに、事業実体の充実に向けて、基盤整備に取り組んでいきます。

Q　2007年度（2008年3月期）を初年度とする中期計画の3カ年を「基盤を確たるものにする期」と位置づけています。「基盤を確たるものにする」とは何でしょうか。

「人を中心としたオートメーション」を軸とした事業変革を追求し、持続的な成長を可能にする強固な事業基盤を構築します。

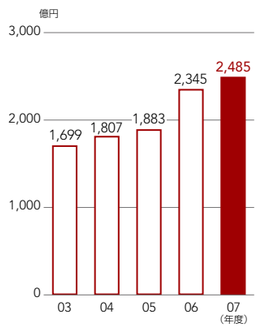
A　現在、当グループは2013年度（2014年3月期）を最終年度とする10カ年長期目標達成に向けて事業を推進しています。最終目標は、山武ならではの「人を中心と

したオートメーション」事業を確立し、世界トップクラスの企業集団となることです。この目標を達成するため、「気持ち創り期」(2004～2006年度)、「基盤を確たるものにする期」(2007～2009年度)、「発展期」(2010～2013年度)という3つの段階を設定し、それぞれのテーマに沿った経営戦略を立案、実行しています。

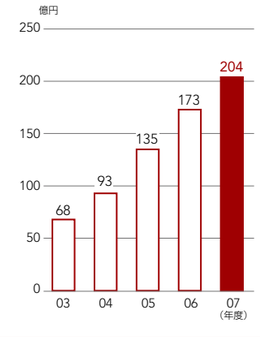
「基盤を確たるものにする期」と位置づけた現3カ年中期計画においては、「人を中心としたオートメーション」の理念のもと「商いの創造(事業構造の変革)」「働きの創造(業務構造の変革)」「気持ち創り(新しい企業文化の創造)」を「顧客満足」と「山武ならでは」に留意して、その基盤を強固にし、持続・成長させていく取組みを進めています。前3カ年中期計画の実施を通して、挑戦し、協働する企業文化の醸成は大きく進みました。現3カ年中期計画においては、さらに業務の"見える化"を進め、構造化を図ることで、お客さまのさまざまなご要望に迅速・的確かつ高水準な対応を可能にするチームワークによる業務遂行能力の向上を図ります。また、「人を中心としたオートメーション」を軸とした事業への転換を加速させます。このため、現在基幹となるビルディングオートメーション(BA)事業、アドバンスオートメーション(AA)事業、ライフオートメーション(LA)事業における「人を中心としたオートメーション」の方向性を明確にし、その具現化に向けて邁進中です。

こうした業務・事業変革の徹底した追求、実現により、持続的な成長が可能になると考えています。そのために必要な施策・投資も積極的に実施、グループの事業基盤を強固で、まさしく"確たる"ものに築きあげていきます。

売上高



営業利益



Q　それでは、「基盤を確たるものにする期」1年目の2007年度(2008年3月期)を振り返って、業績と計画の進捗をどのように評価していらっしゃいますか？

5期連続の増収増益と初の営業利益200億円超を達成しました。今後はさらに利益体質の強化とともに基盤整備を推進します。

A　おかげさまで2007年度(2008年3月期)の連結業績は順調に伸び、売上高および利益面において5期連続の成長を果たしました。当年度よりスタートした3カ年中期計画では、初年度の目標として「連結売上高2,440億円」「連結営業利益200億円」を掲げ、後にこれを「連結売上高2,485億円」「連結営業利益203億円」に上方修正しましたが、いずれもクリアすることができました。基盤整備に向けた取組みも順調に進捗し、まずまずの成果を出すことができたと考えています。これも、株主さまやお客さまのご支援、グループ社員の努力の結果として深く感謝する次第です。しかしながら事業環境は、下期以降、原油・原材料価格の高騰やサブプライム・ローン問題に端を発した米国経済の減速による影響が強まり、現在も国内設備投資の抑制傾向、円高・ドル安といった要素による不透明感が増してきています。こうした状況に対処していくために、今後さらなる事業基盤の強化、利益体質の造り込みを進めていきます。

「人を中心としたオートメーション」について、社員と議論を重ねる㈱山武 代表取締役社長 小野木

Q　では、「基盤を確たるものにする期」2年目となる2008年度(2009年3月期)の施策をお聞かせください。

㈱金門製作所の事業基盤・体質強化策の着実な遂行。実験棟や海外営業拠点の新設にも着手します。

A　現在、事業基盤の整備として、基幹3事業の縦軸と開発・生産からサービスといった機能の横軸を組み合わせた縦横連携による生産性・課題解決能力の向上、次代に向けた事業の育成、各事業の融合領域の拡大を推進しています。

そのひとつとして、「金門·山武ジャンプアップ計画」を展開しています。グループ内での協業を通じて、LA事業の業績で大きな位置を占める㈱金門製作所の基盤強化および利益体質の向上に取り組んでいます。2008年4月には同社を完全子会社化し、一体経営により計画の進捗をさらに加速させています。

このほか、藤沢テクノセンターに先端技術実験棟を新設し、商品力強化につながる研究開発のスピードアップを図ります。また、海外における事業展開に関しては、既存拠点の強化に加えて、ベトナム、インド、ドバイに拠点を新設し、アジア・中東地域への営業展開を拡充します。このように、さまざまな角度から事業基盤の整備を進めていきます。

国際事業に関しては、過去米国ハネウエル社との提携関係にあったため独自の事業展開の歴史は浅く、売上に占める比率はまだ1割に満たないというのが現状ですが、言い換えればまだまだ成長の余地があると考えています。国際事業が成長するということは、国内市場の影響を緩和し、事業の安定・持続的成長につながります。企業体質の強化という点からも重要な経営課題として、事業基盤の整備、強化に取り組んでいきます。現在は、BA、AA事業を、投資が堅調なアジア地域に注力して展開しています。将来的にグローバルに活躍するお客さまのご要望にお応えしていくためにも、世界市場を牽引する欧米や新たな市場としての東欧、南米などを視野に入れつつ、まずはアジア地域において、経験を蓄積し、その基盤を整えていきます。

先端技術実験棟(完成予想図)

現在の当社を取り巻く事業環境には不透明感が増しつつありますが、当社はこの環境変化を新たな事業に挑戦していく好機と捉えています。

Q　近年、環境対応を含め、企業の社会的責任（CSR）はますます重みを増しています。CSR活動への取組みについてご説明ください。

経営の重要課題として積極的に取り組んでいます。本業を通じての社会貢献など、山武ならではの取組みも進めていきます。

A　CSR経営の確立は、グローバル社会で活動する企業の責任として、積極的に取り組んでいくべき経営の重要課題と認識しています。現在、CSR経営の推進を3カ年中期計画の目標に設定し、体制の確立、システムの構築などに積極的に取り組んでいます。具体的には、企業倫理・法令遵守（コンプライアンス）、リスクマネジメント、財務報告の内部統制、グループ経営（コーポレート・ガバナンス）、人事労務・安全、品質・環境の6項目を重点領域とした取組みを展開しています。

そのひとつ「環境」では、社会に対する環境教育の場の提供や、環境に配慮したマラソン大会の運営支援などに取り組んでいます。自らの企業活動における環境負荷低減についても積極的に取り組んでおり、2008年6月には、これまでの活動の成果をもとに、グループのCO_2排出総量削減目標を発表しました。今後、生産ラインの省エネ化、低燃費車への変更などの施策を追加し、この目標達成をめざします。

このほか、当グループの特徴は、事業そのものの遂行を通して、地球環境や社会への貢献ができることです。快適で効率の良い生産空間の創出、安全で能力が発揮できる生産現場の実現、ライフラインの安全・維持、介護・健康支援などで社会に貢献していきます。また、グローバル社会喫緊の課題である地球温暖化防止についても、山武の技術を活用したCO_2低減に関わる事業を拡大することで貢献していきます。

Q　昨年に続いて社外取締役が選任されました。その意図をお聞かせください。

企業価値・株主価値の向上をめざし、社外からの視点でコーポレート・ガバナンスを強化します。

A　㈱山武は、コーポレート・ガバナンス強化の観点から、会社法第2条第15号に定める社外取締役として、ユージン・リーの重任とともに、池田甫を新たに迎えました。これに安田信を加えた3名を独立した立場で広い視野から会社の経営と執行の監督にあてることで、企業価値・株主価値のさらなる向上をめざしていきます。

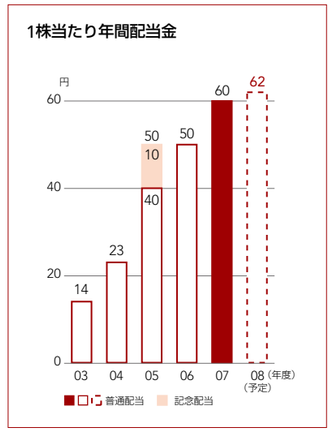
コーポレート・ガバナンス強化の観点ではこのほか、2008年度（2009年3月期）からスタートした金融商品取引法に基づく内部統制報告制度に対応し、適正な財務報告が保証されるための体制整備を進めています。また、企業価値を高め、株主利益を保全するという視点から「株式会社の支配に関する基本方針」を決定しました。

Q　引き続いて増配を実施しましたが、株主還元に関する考え方を教えてください。

普通配当における5期連続増配を実現しました。今後も配当水準の維持・向上に努めます。

A　2007年度（2008年3月期）は、1株当たり30円の期末配当を実施させていただきました。これにより当年度の年間配当金は、同額の中間配当と合わせて1株当たり60円となり、普通配当では5期連続増配を実現しています。

当グループは、株主の皆さまへの利益還元を経営の重要課題のひとつとして位置づけており、連結業績、自己資本当期純利益率、純資産配当率の水準と、将来の事業展開および企業体質強化のための内部留保等を勘案した上で、今後も株主還元重視の観点から、配当水準の向上に努めつつ、安定した配当を維持していきたいと考えています。この考えから、2008年度（2009年3月期）の配当については、さらに普通配当を2円増額し、1株当たり62円の年間配当を計画しています。



Q　2008年度（2009年3月期）は10カ年長期目標の折り返しの年となります。目標達成に向けた意気込みをお聞かせください。

山武ならではの「人を中心としたオートメーション」事業を推進し、世界トップクラスの企業集団をめざします。今後の発展にご期待ください。

A　“お客さまの安全・安心や企業価値の向上、地球環境問題の改善などに貢献する世界トップクラスの企業集団になる”という長期目標の達成は、「人を中心としたオートメーション」の事業内容を高めたその結果であり、確固たる事業基盤が構築されていることです。2007年度（2008年3月期）までの進捗から見ると、この変革は十分可能であると考えています。

ビルディングオートメーション（BA）、アドバンスオートメーション（AA）、ライフオートメーション（LA）の3事業は、それぞれに市場の特性が大きく異なります。BA、AAの2事業でも比較的バランスの取れた事業構成となっていますが、生活分野に関係の深いLA事業が拡大・伸長すれば、さらにバランスの良い事業ポートフォリオを構築することができます。また、当グループは、プラント・工場の生産設備やオフィスビルなど各種の建物で重要な役割を果たす計測・制御機器やシステムを提供していますが、このため、長期にわたる安定的な機器と保守体制の提供が求められます。従って、事業を安定的かつ継続的に展開する強固な事業構造、経営基盤を確立することは、お客さまの安心、信頼にお応えするということでもあり、それがグループの持続的な成長につながります。これは、すなわち企業価値の向上と同義であり、株主さまのご期待にお応えすることでもあると考えています。

株主の皆さま、お客さま、地域社会の皆さまをはじめとしたステークホルダーの皆さまにおかれましては、山武ならではの「人を中心としたオートメーション」事業を推進し、世界トップクラスの企業集団をめざす当グループの今後の発展にご期待ください。

特集
「人を中心としたオートメーション」の追求により、本業を通じて持続可能な社会の実現に貢献

地球温暖化問題、高齢化社会、危機管理対応など、私たちを取り巻く社会環境は日々深刻化し、めまぐるしい早さで変化しています。

こうした社会情勢の中、一個人、一地域の真摯な取組みが求められることはもちろん、一企業、一国家といった枠組みを越えた、技術力や発想力、実行力が求められています。

社会の一員として、持続可能な社会の実現に貢献していくことが当グループの企業理念そのものでもあります。人々の「安心・快適・達成感」を実現するために、制御機器メーカーの老舗として、長年培った計測と制御の技術を礎に、豊富な人的財産、巧みの技、現場力などを駆使し、さまざまなフィールドでお役に立っています。

私たちは、地球温暖化への取組みをはじめ、より良い社会の発展のために、「人を中心としたオートメーション」の追求により、本業を通じて社会に貢献しています。

人を中心としたオートメーションがサポートする社会

「省エネルギー」、「CO_2低減」はもとより、より良い社会の実現のために、「人を中心としたオートメーション」の発想を持ってさまざまな取組みを行っています。

グループの理念

- 安心
- 快適
- 達成感
- 地球環境

提供するソリューション例

安全に安心してすごせるライフライン
ガス・水道メータの自動遮断機能

執務・労働・生活の快適性確保
ビルオートメーションシステムや、産業オートメーションシステムによる、居住空間の快適化や、業務負荷の低減など

食品ほか製造・ロジスティックス上の安全確保
生産管理システムによる操作ミスの防止や、ロジスティックス管理を運用

執務・労働・生活における安全
建物のセキュリティ管理、工場などでの保全、安全管理などをサポート

ビル・工場での省エネルギー
ビル運用のCO_2削減、工場での使用エネルギー削減などを、現状分析から運用改善を通じて実現

環境リサイクル
食品循環資源(生ごみ)に関する機器提供からコンサルティング

製造、運用におけるノウハウの標準化
ベテランの知識やノウハウをデータベース化し、システムで運用サポート

介護、介護予防、緊急通報
専門家による介護相談やケアプランの作成、一人暮らしの高齢者向けの緊急通報サービス

めざす社会の姿

- 安心して快適にすごせる社会
- 低炭素社会
- 循環型社会
- 少子高齢化に対応する社会

低炭素社会実現に向けて｜1
生活空間における省エネルギー

世界的な原油価格の高騰がエネルギー問題をクローズアップし、これらの課題に対処する確実かつ効果的な対策として、エネルギー機器の高効率化、省エネルギー性の向上を実現する環境制御技術が一段と注目を集めています。

また、日本政府は洞爺湖サミット議長国としての責務を負い、総エネルギー使用量の約半分を占める産業部門はもちろんのこと、近年エネルギー需要が増加している民生・運輸部門での省エネルギー政策を強化しています。

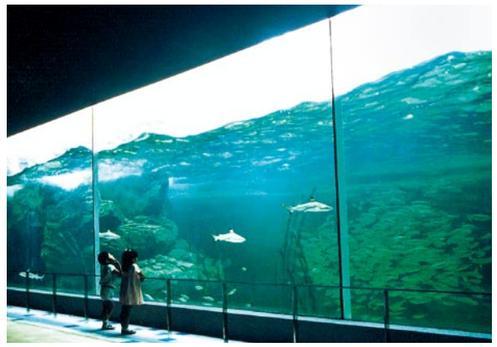
このような環境下において、当グループは長年培った空調制御技術、豊富な経験とデータに基づく効率的な省エネルギー計画の算出技術、それらを実現する豊富なノウハウと技術力を用いて総合的な環境ソリューション事業を展開し、低炭素社会の実現をめざしています。

ESCO事業の概要

ESCO（Energy Service Company）事業は、省エネルギーを民間の企業活動として行い、工場やビルの省エネルギーに必要となる技術・設備・人材・資金などすべてのサービスを包括的に提供する事業です。お客さまが省エネルギー改修に要した投資費用はすべて省エネルギーによる経費削減分で賄われることに加え、既存の環境を損なうことなく省エネルギー改修工事を実現し、お客さまの利益と地球環境の保全に貢献します。

当グループはESCO事業発足当初から参入し、トータルエネルギーマネジメントサービス（tems™）を中心に据えた省エネルギーの包括サービスを展開しています。

ESCO事業の導入事例*



“CO_2ダイエット作戦”にESCO
神戸市立　須磨海浜水族園

須磨海浜水族園は、神戸市が計画する“CO_2ダイエット作戦”のもと、全国の水族館に先駆けてESCO事業を実施しました。神戸市営施設としても初の試みで、水槽の循環ポンプ制御や空調制御の省エネ改修を行い、対象設備に対して46.1%の省エネを実現。CO_2換算で年間約400トン、原油換算で年間約260kl以上の削減に成功しました。

優秀ESCO表彰制度で「銀賞」を受賞
共立蒲原総合病院

共立蒲原総合病院は、熱源装置の改修で静岡県初の自治体ESCO事業を実施し、年間で約23%の省エネと約20%のCO_2排出量の削減を実現しました。病院としては東海地区初のESCO事業となり、近隣から大きな注目を集めたほか、財団法人省エネルギーセンターが主催する第2回優秀ESCO表彰制度（2007年）で「銀賞」を受賞しました。

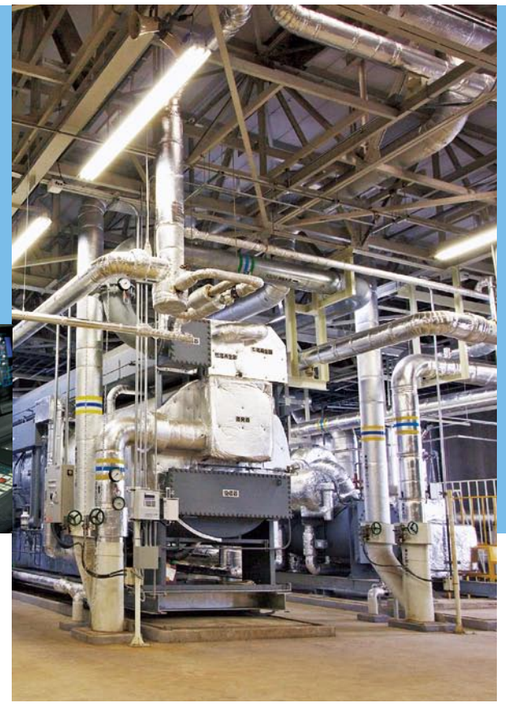
日本初の省エネ運用支援型を実現
ショッピングセンター　セルバ

宮城県仙台市北部にある「ショッピングセンター　セルバ」は、日本初の省エネ運用支援型ESCOを実現し、第3回優秀ESCO表彰制度（2008年）で「特別賞」を受賞しました。これは、目標値よりもさらに高い省エネルギーを達成すれば、オーナーとESCO事業者だけでなく、ビル管理会社にも成果が配分される画期的なスキームです。

* 当社広報誌でご紹介させていただいた納入事例の一部などをお客さまのご了解のもとに転載しています。

低炭素社会実現に向けて｜2
工業分野における省エネルギー

熱源の自動制御により、省エネルギー化・
省人化・省資源、CO_2排出削減を実現



冷凍機が並ぶ熱源は工場内に4棟ある。床下は蓄熱槽（右）
原動力監視室内U-OPTの計画と実績画面（左）

トヨタ自動車株式会社　田原工場

工場の省エネルギー・省資源活動の一環としてエネルギー使用におけるムリ・ムダ・ムラを排除する熱源支援システムU-OPTを導入。熱源の効率的運転の実現により、省エネルギー化・省人化はもちろん、CO_2の排出削減にも大きく貢献しています。

エネルギー使用におけるCO_2排出削減

トヨタ自動車は創業以来「自動車を通して豊かな社会づくり」に貢献してきました。現在は“研究開発”“ものづくり”“社会貢献”についてサステナビリティ（持続可能性）を追求し、生産拠点である工場ではサステナブル・プラントの実現をめざしています。

2002年から同社が着手した原動力イノベーションでは、効率的な熱源運転を実現する熱源支援システムを豊田地区にある工場に順次導入しています。高級ブランドのハイブリッド車レクサスなどを年間約50万台生産している田原工場もそのひとつです。

同工場ではボイラ、コジェネレーション、冷凍機、蓄熱槽などの熱源で生成した冷・温水を、年間を通して、建屋はもちろんのこと塗装ラインにも供給しています。塗装は周囲環境の温度、湿度が品質に影響するため、空調の安定供給が絶対条件。そのため、人が制御する場合にはどうしてもエネルギーに余裕を持たせる運転になりがちでした。そこで、熱源支援システムの自動制御による効率的な運転で、省エネルギー化･省人化･省資源、CO_2排出削減をめざしたのです。

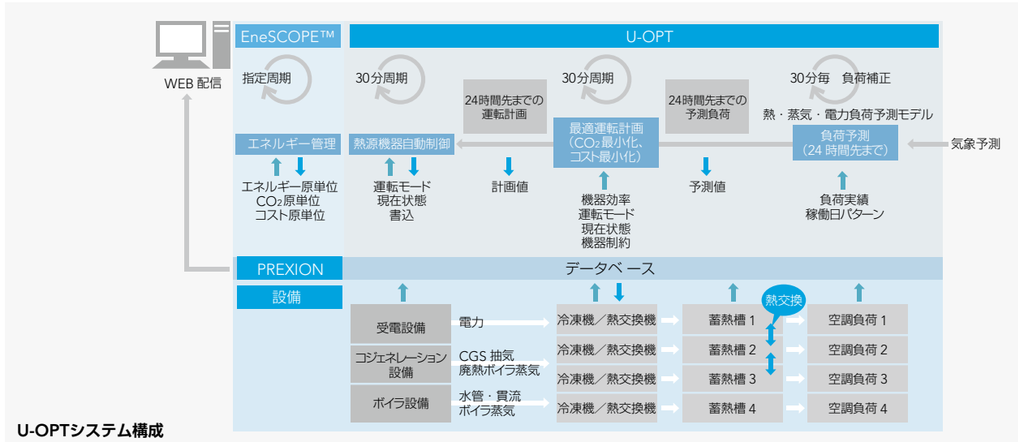
現場が安心して使えるシステムを一緒に構築

2006年、エネルギー使用におけるムリ・ムダ・ムラの排除を実現するため、熱源支援システム導入プロジェクトがスタートしました。同工場が採用した熱源支援システムは、熱源におけるCO_2排出量やエネルギーコストを最小化する山武のエネルギー最適化パッケージ U-OPTでした。

「工場内には山武のフィールド機器が多く使われており、何かあったときには電話1本で素早く対応してくれることから日ごろから信頼していました。安心して仕事を依頼できるパートナだからこそ採用しました」（今野氏）

製造ラインが24時間連続で操業する中､オペレータとコミュニケーションを取りながら、時間をかけて既存の運転方式から自動制御方式への移行を検討し、進めていきました。

さらに、実際に稼働させる前には1週間の検証テストを行いました。システムの信頼性を確かめると同時に現場の方の自動制御への不安を解消するためです。山武社員が交代で24時間立ち会い、オペレータとコミュニケーションを図りながら時間をかけて、既存の運転方式から自動制御方式への移行を支援しました。



U-OPTシステム構成

「現場の声を聞きながら、機器のローテーションや連続運転制約などを考慮したシステムを構築してくれたので、オペレータにとって使い勝手の良いシステムになりました。また、これまでの経験をもとにした運転と自動制御による最適化運転との方向性が違うときも、データをもとに分かりやすくレポートしてくれたおかげで、スムーズに移行できました」（藤原氏）

こうしたことから今では安心して熱源運転制御をU-OPTに任せています。また、エネルギー使用のさらなる最適化のために、エネルギー管理ツールであるEneSCOPE™を活用し、継続的にPDCAを回しています。ライン変更など、条件が変わったときの各熱源装置の再チューニングも山武が担当しています。

サステナブル・プラント実現に向けて

机上における事前の予測では6%の効果が期待されていましたが、実際は夏で4～7%、冬で3%のCO_2排出量の削減という運用効果を実現しています。もちろんオペレータの負荷が低減されたことはいうまでもありません。また、U-OPTのエネルギー予測と実績の誤差はわずかに±3%です。

「高い予測精度だからこそ、安定供給とシビアな制御が必要な当工場の要求に応えてくれています。そして、多大なエネルギーを使用している大規模工場において4～7%のCO_2排出量削減は非常に大きな数値です。本格稼働させる今年はさらなる効果が期待できます」（津田氏）

今回の実績により、駆動関係部品を製造している衣浦工場でもU-OPTで熱源支援システムを現在構築中です。

2年目となる田原工場のU-OPTはEneSCOPE™を活用して日々の改善に活かすと同時に、機器のメンテナンスにも活用し、さらに効果の高いシステムへと発展させる計画です。収集したデータを活用することにより、定期的なメンテナンスではなく、機器のコンデションに合わせた適正なメンテナンスも可能となったのです。

「田原工場は来年で30周年を迎えます。サステナブル・プラントへのキック・オフも行いました。工場があってよかったと地域から評価されるためにも環境経営目標は必ず達成しなければなりません。そのためにも山武の現場を熟知したソリューション力に期待しています」（今野氏）

用語解説

エネルギー最適化パッケージ
U-OPT（ユーオプト）
3時間ごとに更新される伊藤忠テクノソリューションズ株式会社の気象サービスを利用した気象予測を踏まえて24 時間先までの熱・電気の使用量を予測しモデル化。その予測から各機器の最適運転計画を作り、運転計画に基づいて熱源を自動制御する。

エネルギー監視・解析管理システム
EneSCOPE™（エネスコープ）
継続的な省エネ活動のPDCAを実行するために、電力や各種燃料、蒸気や水の使用量を収集・解析・管理し、エネルギー使用量やCO_2排出量さらに冷凍機やボイラなどの設備の使用状況を可視化する。

トヨタ自動車株式会社　田原工場

所在地：愛知県田原市緑が浜3-1
操業開始：1979年1月
主な生産品目：レクサス（LS、GS、IS）、ランドクルーザープラドなど

グループ企業を含めた生産台数で世界1、2位を争う自動車のトップメーカ。ハイブリッド乗用車を世界に先駆けて発売するなど、積極的な環境活動でも業界をリードしています。

プラント・
エンジニアリング部
第4動力課長
今野 博昭氏

プラント・
エンジニアリング部
工場計画室
第1工場グループ
津田 春次氏

プラント・
エンジニアリング部
第4動力課
シニアエキスパート
藤原 益邦氏

* 当社広報誌でご紹介させていただいた納入事例の一部などをお客さまのご了解のもとに転載しています。

低炭素社会実現に向けて｜3
CO_2削減に貢献する研究開発

当社が追求する低炭素社会実現のためには、生活する人々に負担を強いてCO_2を削減するのではなく、人々の「安心・快適・達成感」を同時に実現する技術力の開発が不可欠です。独自の計測と制御の技術を発展・進化させる研究開発は、当グループの成長の源泉です。新しい研究開発拠点として2006年に竣工した藤沢テクノセンターに先端技術開発部門を集約し、さらなる研究開発の強化とスピードアップを図っていきます。

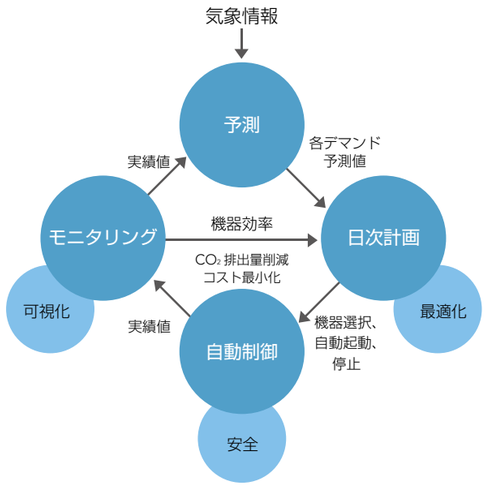
ここでは近年の研究開発の成果として商品化され、既に建物や工場の省エネルギー、省力化、CO_2排出量低減を実現している画期的な商品と総合的な環境ソリューションビジネスを展開するための開発事例を紹介します。

U-OPT
エネルギー製造システムのCO_2排出量やエネルギーコストを最小化

工場熱源設備、地域冷暖房などユーティリティ設備においては、複雑な制約条件のもと、安定供給を維持しながら、省エネルギー、省力化、エネルギー管理を実現することが至上命題となっています。

U-OPTは、ユーティリティ設備の熱源安定供給、省エネルギー、省力化、エネルギー管理、設備傾向監視をサポートし、工場全体の熱源設備におけるエネルギーコストやCO_2排出量を最小化する省エネ改善支援システムです。

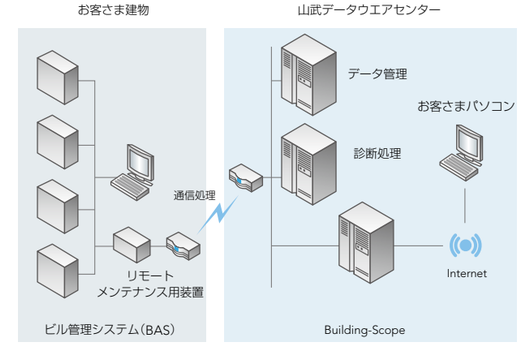
気象予測データ、外気条件、負荷実績から24時間先までの精度の高い負荷予測を実現するほか、CO_2排出量を最小化するボイラ、コジェネレーション、冷凍機、蓄熱槽などの最適な運転計画を立案します。シミュレーション機能を用いて、運転方針の改善や熱源制御方式の検討などを行うことも可能です。また、エネルギー管理機能により、効率監視と効果の把握、さらなる省エネルギーを実現します（P20～21事例参照）。



ビルディング・スコープ
エネルギーデータ配信サービスで改正省エネ法対応に貢献

建物の省エネ、快適性を向上させるためには、エネルギー運用分析が必須です。しかし、エネルギー運用の分析には、検針、データ収集・分析、データグラフ作成など煩雑な作業が伴い、建物オーナーの大きな負担となります。

エネルギー・室内快適性データサービスBuilding-Scope™は、システムメンテナンス契約を締結しているお客さまのビル管理システム（BAS）を山武のセンター装置と接続し、温湿度や電力量などの建物管理情報を収集します。そして、前日までのエネルギー使用状況や室内快適性をお客さまにわかりやすいデータに加工し、インターネットで配信する画期的なサービスです。これにより、近年のエネルギーや環境に関する法規制が強まる中で、建物のエネルギー使用目標の遵守と、快適な居住環境の両立に貢献しています。

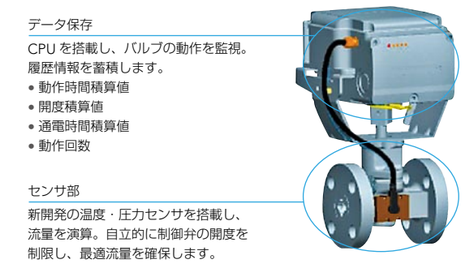


インテリジェントコンポ™シリーズ
開度制御から流量制御へ、頭脳を搭載した制御端末で建物のさらなる省エネ化を実現

インテリジェントコンポ™シリーズは、建物内のセンサ、ダンパ、バルブなどの機器内にマイコンを内蔵し、従来は不可能だった制御現場特有の情報収集を可能にした制御端末シリーズです。

シリーズの流量計測制御機能付電動バルブACTIVAL™では、これまでのバルブ機能に加え、通過流量も同時に計測するため、バルブ自体が最適流量を保持することが出来ます。これにより、建物管理の最適運転によるさらなる省エネルギーを実現し、CO_2排出量を削減します。

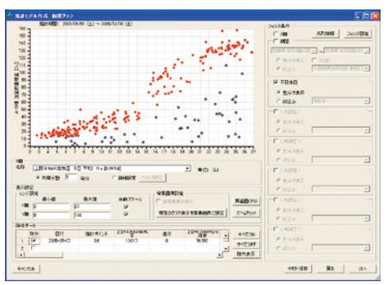
基本構造



省エネPDCA
データから計画的なビル省エネを提案・検証

ビルのエネルギー消費量は、気象条件や利用状況によって大きく変動するため、設備ノウハウだけでなく、データに基づいた計画的なエネルギーデータの検証が必要です。

山武では、従来から研究してきたデータメーション技術（多変量データ処理技術）を活かした「RSM-S」（多次元データ補間技術）、「TCBM™」（Topological Case-Based Modeling：非線形モデリング技術）といった独自のデータ処理技術を応用し、ビル管理システムによって収集されたビル運用データから、ビルエネルギー消費特性をモデル化し、個別のビルに適した省エネルギー提案をしています。さらに、その結果をもとにPDCAを回し、あくなき省エネルギーを追求しています。



事業概況

ビルディングオートメーション事業 BA

売上高／売上高構成比率

事業概要

ビルディングオートメーション用機器、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、運営管理までを一貫して提供。建物計装すべてをカバーする製品ラインナップとエンジニアリング、サービスを展開し、建物にかかわる環境制御を通じて、知的生産性向上や建物経営の安定成長、さらには地球環境にも貢献しています。

市場

- オフィス
- 工場
- 研究所
- 病院
- 官公庁建物
- 学校
- ホテル
- デパート
- ショッピングセンター　など

主な製品・サービス

- ビルディングオートメーションシステム
- コントローラ
- センサ
- アクチュエータ
- バルブ
- セキュリティシステム
- 予防保全サービス
- 総合エネルギーマネジメントサービス
- 総合ビル管理サービス　など

ビルディングオートメーションシステム

建物を総合的に管理し、最適環境と省コストを実現するシステム。用途や規模に合わせた自在なシステム構築が可能。

ダイレクトデジタルコントローラ(DDC)

空調機などの設備機器を制御するコントローラ。温度・湿度などとともに、設備機器の運転を制御。

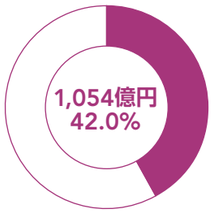
セキュリティシステム

セキュリティ情報や入出情報を集中管理するシステム。ビル管理システムとの統合により、管理・警備業務の効率化を実現。

インテリジェントコンボ™

マイコンを内蔵したセンサ、ダンパ、バルブなどの制御端末。今まで不可能だった制御現場特有の情報を収集。

アドバンスオートメーション事業 AA



工場、プラントの生産現場で必要不可欠なスイッチ、センサ、コントローラ、バルブ、システム、ソフトウェアパッケージといった製品の開発、製造、販売から、設備の最適運用をライフサイクルで支援するコンサルティング、計装・エンジニアリング、保守サービスを提供し、お客さまの現場で企業価値の向上に貢献します。

- 石油化学・化学
- 上・下水道
- 石油精製
- 電力・ガス
- 鉄鋼
- 紙パルプ
- 船舶
- 半導体／半導体製造装置
- 電機／電子部品
- 工作機械
- 自動車
- 薬品
- 食品／包装
- 工業炉・恒温装置
- 家庭用・商業用住宅機器

など

- 監視制御システム・コントローラ
- ソリューションパッケージ
- フィールド機器（圧力計、流量計、自動調節弁など）
- 設備診断機器
- デジタル調節計
- 記録計
- 燃焼安全制御機器
- 光電・近接センサ、リミットスイッチ
- 保守サービス　など

監視制御システム

大規模システムから現場の運転監視システムまで、生産設備の規模・状況に応じたオープンかつ高信頼なシステム。

コントローラ

生産現場で稼働する装置や設備などを常に最適制御するコントローラ。多彩な用途に対応するラインアップを展開。

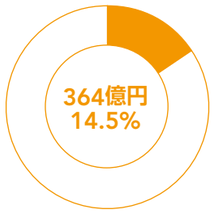
スマート型フィールド機器

マイコンを内蔵した高機能機器。流量計、温度計、バルブ、ポジショナ、差圧発信機などをラインアップ。

センサ、スイッチ

生産現場で確実な検出を実現するセンサ、スイッチ。耐環境性に優れ、あらゆる課題に応える豊富なバリエーションを用意。

ライフオートメーション事業 LA



建物市場や工場市場で永年培った計測・制御・計量の技術と心のこもった人の手による行き届いたサービスを、ガス水道などのライフライン、生活の場、介護・健康支援などに展開し安全・安心の確保、環境保全の実現といった社会的ニーズに対するソリューションを、オートメーション技術を活用してお届けしています。

- ガスメータ、水道メータなどの計量器、計量・計装システム
- 業務用生ごみリサイクル市場：食品製造・小売、外食にかかわる市場
- 高気密・高断熱住宅
- 高齢者介護(予防)市場
- 高齢者生活支援市場
- 中高年疾病予防市場　など

- 各種ガスメータ・安全機器・供給機器 各種水道メータ、流量計など
- 住宅向けセントラル空調システム
- 生活支援サービス
- 介護支援サービス
- 業務用生ごみリサイクルシステムなど

都市ガス事業 LPガス事業

ガスメータのほか、ガス警報器、ガス自動遮断弁など安全保安機器、圧力調整器ガバナーなどを供給。

水機器事業

生活を支える老舗のノウハウで、水道水の正確な計量と環境および安全に配慮した製品を提供。

生活支援

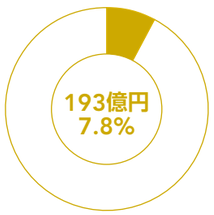
一人暮らしの高齢者などの緊急対応、健康管理サポート、介護予防サービス、疾病予防サービスなどを提供。

介護支援

居宅介護支援、介護サービス、介護相談などを実施。介護用品の販売やレンタル、グループホームなども展開。

国際事業

海外売上高／海外売上高比率



事業概要

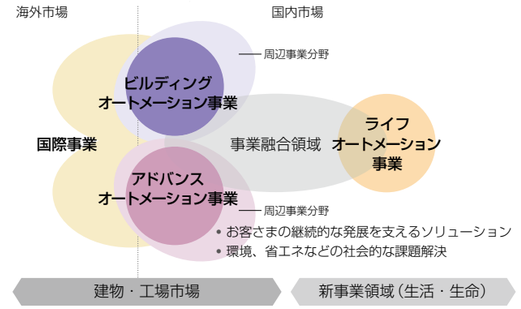
国内で蓄積した技術・ノウハウを活かし、グローバルにビルディングオートメーション事業、アドバンスオートメーション事業を展開しています。アジア地域を中心に海外現地法人・事務所、生産工場を世界14カ国、25カ所に配備し、山武ならではの各種センサやバルブ、フィールド機器からシステム、メンテナンスまで、エリア毎に異なるお客さまの課題やニーズに応じて最適なソリューションを提供しています。

- 国際事業(海外売上高)は各セグメントの内数を合計したものです。現地法人と直接輸出の売上の集計であり、間接輸出は含んでいません。

基幹事業構造

「人を中心としたオートメーション」を追求する当グループは、「建物」のオートメーションを進めるビルディングオートメーション事業、「工場・プラント」のオートメーションを進めるアドバンスオートメーション事業および「生活・生命」に関わる領域でオートメーション技術を活用するライフオートメーション事業の3つの分野で事業を展開しています。

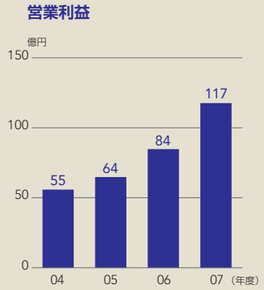
社会・生活に密着した事業でありながら、それぞれに市場の特性が大きく異なるこれら3つの事業を組み合わせ、シナジー（融合領域）を推進することで、グループの持続的な成長を支えています。



BA ビルディングオートメーション事業

新規・既設建物、サービスすべての事業領域で売上が拡大し、
売上高は1,000億円の大台を突破、営業利益も大幅に伸長し、
前年度比38.9%増の117億円を達成しました。
これからも独自の環境制御技術で、人々に快適で効率のよい
執務・生産環境を創り出し、同時に環境負荷(CO_2)低減に
貢献することで事業の拡大と収益の確保を実現します。

株式会社 山武
取締役　執行役員専務
ビルシステムカンパニー社長
斉藤 清文



事業概要

国内の空調自動制御分野においては20,000システムを超える豊富な納入実績と経験を誇り、他の追随を許さない圧倒的なシェアを有しています。新規建物向けの事業は、オフィスなどの需要変動に伴う着工計画の変化に影響を受けますが、圧倒的なシェアを有する強みを活かし、システム納入後の保守・メンテナンスや設備更新など、建物のライフサイクルを継続的に支援する事業機会を着実に捉え、安定的・高収益な既設建物向け事業を拡大させています。さらに、市場拡大が期待されるセキュリティ(入退出管理)事業や国際事業などの新しい領域の開拓を積極的に進めています。

2007年度(2008年3月期)の事業概況

ビルディングオートメーション事業の連結業績は、売上高1,005億円(前年度比13.0%増)、営業利益117億円(同38.9%増)となり、いずれも2桁伸長となる大幅な増収増益を達成しました。

建設業界においては、引き続き新規・既存建物、サービスすべての市場で活発な投資が行われ、順調な市場環境となりました。

新規建物市場では、首都圏を中心に活況を呈する再開発プロジェクトに対し、豊富な実績と製品・システムの供給から施工・エンジニアリングまでを一貫して提供する山武の強みを活かした営業活動を展開する一方、高機能・高利益製品の開発・投入により、収益力と競争力の強化を図りました。また、製造業の建設投資が継続的に拡大する中で、アドバンスオートメーション事業との協業によるシナジーを発揮し、工場向け事業の売上を拡大しました。

さらに、CO_2排出量削減目標を定めた京都議定書の第一約束期間開始を目前に控え、省エネ改修ニーズが急速に高まり、総合エネルギーサービス(ESCO事業)を含めた既設建物・サービス事業が大きく拡大しました。

セキュリティ事業では、安全・安心・情報漏洩対策に対するニーズが高まっており、特に当年度においては、金融機関の情報漏洩･内部統制対策ニーズにより売上が拡大しました。

一方、国際事業に関しては、中国・東南アジア地域内で日系企業が生産拠点の見直しを進める中で、特に中国における設備投資が鈍化したことの影響等により、若干の減収となりました。

施策と展望

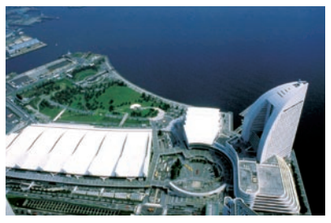
新規建物市場においては、中長期的には、東京のみならず横浜や大阪を含め、活発な再開発プロジェクトによる高水準の需要創出が見込まれますが、2008年度(2009年3月期)に関していえば、首都圏における新規大型オフィス物件の完工棟数が一時的な踊り場を迎えます。ただし、製造業における設備投資計画は堅調で、工場空調の売上は引き続き伸長する見通しです。既設建物市場では、バブル期の1990年前後に竣工した建物のリニューアル需要が潜在的に大きな市場を形成する中、前述のとおり、CO_2排出量削減目標を定めた京都議定書の第一約束期間開始に伴う行政規制強化もあり、省エネ改修ニーズが一層の高まりを見せています。サービス事業においても、省エネニーズによる売上拡大が期待されるほか、近年における首都圏大型再開発物件の保守・メンテナンス契約の増加が見込まれます。

価格競争は引き続き厳しい状況に置かれると見られますが、コスト削減と高機能・高収益製品の投入を進めることで対応していきます。また、拡大する省エネ改修ニーズの確実な捕捉に向けた施策として、2008年4月にCO_2排出量低減に関する省エネ改修の専門部署「環境ソリューション本部」を新設しました。このほか、中長期視点から見て、売上の拡大を追求する上では国際事業の強化が不可欠ですが、中国、韓国、台湾、タイに加え、ベトナム、ドバイなどに拠点を開設し、日系企業の活発な設備投資が予想される地域の基盤強化を進めていきます。

これらの施策のもと、2008年度(2009年3月期)の連結業績予想として、売上高1,030億円(前年度比2.5%増)、営業利益127億円(同8.1%増)を見込んでいます。

Application(納入事例)*

株式会社 リコー テクノロジーセンター
世界一をめざすものづくり拠点として高い目標値を揚げてCO_2排出量削減を推進する同センター。BEMSや建物管理システム、制御端末の導入でエネルギー管理のPDCAを実現しています。



株式会社 横浜国際平和会議場 パシフィコ横浜
世界最大級の複合コンベンションセンター、パシフィコ横浜に、最新の中央監視装置を導入。運用情報の一元管理化や予約管理システム導入などにより、施設の運用管理向上に大きく貢献しています。

湘南ステーションビル株式会社 平塚ラスカ
環境経営の第一歩としていくつもの建物を広域管理することで効率的に省エネルギーの実現と効果的な管理・運営を可能としました。広域管理用のBEMS装置などが活躍しています。

*当社広報誌でご紹介させていただいた納入事例の一部などをお客さまのご了解のもとに転載しています。

Close Up!

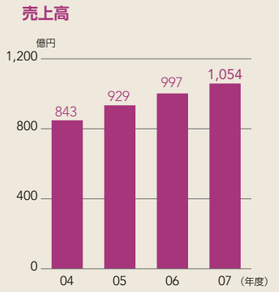
建物管理システム savic-net™ FX

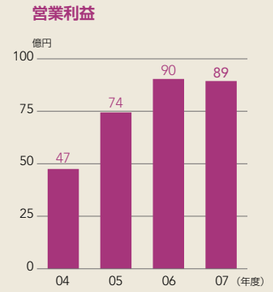
最大管理点数15万点というスペックを持つsavic-net FXは、大規模な建物や複合施設の一元管理を可能とする総合的な建物管理システムです。システムや機器、スペックなどは、建物規模、用途に応じて自由にお選びいただけ､多様な建物用途に対応します。設備管理の合理化、運用の効率化を実現し、オフィスビル、ホテル、病院、学校などの建物から、複合施設、工場まで、多用なアプリケーションに対応、入居者の快適・安全性を高めるとともに、建物のライフサイクルコストと環境負荷低減に貢献します。

AA アドバンスオートメーション事業

安全・安定操業や省エネ、高度制御に対するお客さまのニーズを的確に捉え、
国内設備投資が鈍化する厳しい事業環境下ではありましたが、
1,000億円を超える売上高を達成することができました。
今後も、安全で人がいきいきと働くことのできる生産現場の実現を
めざすとともに、お客さまとの協働を通じ新たな価値を創造していきます。

株式会社 山武
取締役　執行役員常務
アドバンスオートメーションカンパニー社長
下田 貫一郎





事業概要

山武は、生産現場のオートメーションに欠かすことのできないセンサからコントローラ、バルブ等の製品からシステムまでを開発、製造、販売しており、石油、化学、鉄鋼、薬品・食品、自動車、電機・電子、半導体市場など、さまざまな産業のお客さまにご採用いただいております。

私たちは、コンサルティングから、製品の提供、システムエンジニアリング、メンテナンスサービスまで、それぞれの場面で最適なソリューションをお届けできるビジネスパートナーとして、お客さまが生産現場で抱える課題に対して、解決策を提供することが重要な役割であると認識しています。

徹底した品質保証と高い技術から生まれた製品群と、こうした製品を核にお客さまのニーズに応える豊富なアプリケーション、そして、高度な専門性に基づくエンジニアリング・サービスを強みとして、工場・プラントの建設時に始まり、安全な操業の確保、装置の更新まで、お客さまの現場で、設備のライフサイクルに合わせた最適なソリューションをお届けします。

2007年度(2008年3月期)の事業概況

アドバンスオートメーション事業を取り巻く環境は、市場の不透明感が拡大し、国内設備投資が鈍化する厳しい事業環境にさらされましたが、売上高は1,054億円(前年度比5.7%増)と、引き続き伸長することができました。これは、お客さまの生産現場に密着し、現場のニーズを的確に捉えた製品・サービスの提供やアジア地区を中心とした国際事業の伸長、ロイヤルコントロールズ㈱の業績の連結効果(2006年度下期より連結)などによるものです。しかし、原材料価格高騰などの影響を受け、営業利益は89億円(同1.6%減)と、前年度比若干の減益を余儀なくされました。

国内製造業では、期初より顕在化していた半導体など一部市場の設備投資の鈍化が秋口以降は複数市場に拡大し、長期にわたり堅調に推移してきた事業環境に大きなかげりが見られました。しかしながら、既設のプラントや工場における安全・安定操業や省エネ、高機能素材の生産などに要求される高度制御へのニーズは依然として高く、これらにお応えする山武独自の付加価値の高い製品・アプリケーションやサービスの提供を通じて事業の拡大に努めました。

一方、国際事業では、引き続き設備投資が堅調な中国やその他アジア地域を重点市場に位置づけ、積極的に事業展開を進めた結果、現地法人の売上は拡大しました。

施策と展望

国内設備投資の不透明感に改善の兆しは見えず、全般に厳しい事業環境が予想されます。しかし、そのような中でも安全・安定操業や省エネルギー、環境対応などに対する投資や、高付加価値製品の生産に欠かすことのできない高度制御を必要とする生産設備への投資には底堅いものが見込まれます。

こうした事業機会を確実に捉えるため、山武独自の技術、製品、サービスを組み合せて提案する営業体制を整備し、高機能素材向け設備などの分野の強化を推し進めます。

また、既設の工場・プラントでの安全や安定操業確保ニーズに対するソリューション・サービス提案の展開を加速します。

国際事業においては、引き続き中国・その他アジア地域の事業拡大に注力するとともに、単に製品を提供するだけではなく、お客さまの課題解決を如何に実現するかの視点に立った事業を展開していきます。また、営業体制の強化はもちろんのこと、現地生産体制の拡大、現地エンジニアリング・サービス体制の拡充、トレーニング体制整備のほかコールセンターなどお客さまサポート体制の強化を進めます。

これらの施策のもと、2009年3月期の連結業績予想として、売上高1,060億円(前期比0.5%増)、営業利益82億円(同8.1%減)を見込んでいます。

Application(納入事例)*

江崎グリコ株式会社・仙台グリコ株式会社

高まり続ける「食の安全」への関心に応えるため、トレーサビリティシステムを導入。徹底した現場の視点でシステムを構築し、すべての商品の品質を保証できる体制を取り続けています。

新日本製鐵株式会社　君津製鐵所

調節弁の状態を可視化できる山武の調節弁メンテナンスサポートシステムの導入により、熟練者の経験や勘に頼らない客観的な設備診断が可能となり、安心・安全・効率的な工場の操業を実現しています。

岡山ガス株式会社

天然ガスの産業用需要の拡大に伴い、精度の高い取引が求められます。高精度かつコンパクトな設計と多彩な機能中圧ガスメータが、取引の要となっています。

*当社広報誌でご紹介させていただいた納入事例の一部などをお客さまのご了解のもとに転載しています。

Close Up!

微少流量デジタルマスフローコントローラCMQ-V

デジタルマスフローコントローラCMQ-Vシリーズは、検出部に弊社独自開発の熱式流速センサである「μF™センサ(マイクロフローセンサ)」を使用し、高度なPID制御技術にて比例アクチュエータを駆動する高性能な気体用質量流量コントローラです。携帯電話や、デジタルカメラなどに使用される水晶発振子やレンズを生産する真空蒸着装置向けに、高精度で再現性の高いガス流量制御や高周波ノイズに対する高い耐性を実現しました。高速制御、低差圧動作、広い流量制御範囲の実現など、最先端のニーズにお応えし、多彩な製品バリエーションで、製品の品質安定・歩留まり向上に寄与します。

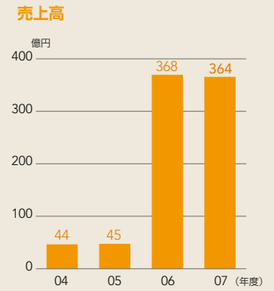
LA ライフオートメーション事業

ライフオートメーション事業を取り巻く環境は、
価格の下落、原材料価格の高騰、循環的な需要低迷など、
厳しい事業環境が続きました。このため減収を余儀なく
されましたが、コスト削減や利益改善施策を通して、
損益面は大きく改善しました。

株式会社 山武
執行役員
小川 定親

株式会社 金門製作所
代表取締役　社長
岩井 昌秋

山武ケアネット株式会社／
安全センター株式会社
代表取締役　社長
関根 広和



事業概要

ライフオートメーション事業は、景気循環・設備投資動向に影響を受けるビルディングオートメーション事業、アドバンスオートメーション事業とは異なる特性を持つ事業領域の開拓により、グループ全体における事業ポートフォリオの安定化、持続的成長の実現を目的とする事業分野です。永年培った計測・制御・計量の技術と行き届いたサービスを、ガス・水道などのライフライン、介護・健康支援などに展開し、「人々のいきいきとした暮らし」に貢献することをめざしています。現在、グループを支える3本目の柱として、その事業基盤の強化に取り組んでいます。

2007年度（2008年3月期）の事業概況

ライフオートメーション事業の連結業績は、同事業を構成する各事業分野において、販売価格の下落や原材料価格の高騰、循環的な低需要期などといった厳しい事業環境下に置かれたため、売上高は前年度比減収の364億円（前年度比0.9%減）となりました。一方、利益改善に向けた取組みは着実に進展し、減収はしたものの、営業損失は2億円となり、前年度比2億円の改善となりました。

ガス・水道メータを中心に、ガス自動遮断弁等の安全保安機器、ガス供給ラインに必要な圧力調整ガバナーなどをお届けする㈱金門製作所は、原材料価格の高騰や販売価格の下落に加えて、都市ガス機器事業では検定満期の延長に起因する循環的な低需要期にあたるなど厳しい事業環境に置かれました。このような状況において、アドバンスオートメーション事業との協業による品揃えの拡大、ビルディングオートメーション事業との協業による民間水道メータ市場の攻略など販売面での強化を図り、事業環境悪化の影響を最小限に留めるとともに需要期を迎えたLPガス機器事業では積極的な販売を展開しました。さらに、グループ内のリソースの有効活用をめざす「金門・山武ジャンプアップ計画」を推し進め、事業基盤の整備・体質強化にも取り組みました。2008年4月1日には、この事業基盤整備・体質強化策の実施をより迅速・確実なものとし、一層の収益力改善を確保するため、株式交換による㈱金門製作所の完全子会社化を行いました。

また、安全センター㈱が行う介護・予防型緊急通報サービス、山武ケアネット㈱が行う介護・予防サービス分野では、地方自治体福祉関連予算の減少、介護保険法改正の影響などで引き続き厳しい環境下にありますが、経営効率の改善に取り組むとともに、健康保険法改正、医療制度改革の動きに対応し、生活習慣病予防サービスなど新しい事業領域の拡大を進めました。

このほか、住宅向けセントラル空調システムや業務用生ごみリサイクルシステムの販売などを行う環境関連事業において、不採算事業の整理に取り組んだ結果、ライフオートメーション事業の損益面での改善をみることができました。

施策と展望

ライフオートメーション事業では、㈱金門製作所を中心に、他の事業領域においても、一部市場における事業環境の好転に甘んぜず、引き続き収益力の改善と周辺事業領域への展開に積極的に取り組んでいきます。

㈱金門製作所においては、LPガスメータに続いて、都市ガスメータの需要も回復する見込みです。これに加え、完全子会社化による一体経営下での事業基盤整備と事業領域の拡大を加速します。グループ内における人材の活用と最適配置、営業活動における協業や㈱金門製作所、㈱山武両社の強みを活かした技術・製品開発に引き続き取り組むとともに、生産拠点再編、営業構造改革、保守施工事業への領域拡大などを進めていきます。また、緊急通報サービスや介護・予防サービスの分野においても、健康保険法改正、医療制度改革の動きに対応した事業領域の拡大に取り組みます。

これらの施策のもと、2008年度（2009年3月期）の連結業績予想として、売上高は377億円（前年度比3.4%増）を見込んでいます。また、営業利益はおよそ3億円改善の50百万円を見込んでいます。

Application（納入事例）*

柏市役所　保健福祉部　高齢者支援課

少子高齢化により一人暮らしの高齢者が増加する中、生命を守り、心の支えにもなる緊急通報システムが地域の安心・安全をサポートしています。

札幌エネルギー供給公社

熱源を多くのビルで共有し効率化を行う地域冷暖房。㈱金門製作所と㈱山武による遠隔監視システムで、供給先ビルへのきめ細かいサポートを実現しています。

グループ各社の主な事業内容

株式会社 山武	住宅空調（セントラル空調）／環境リサイクル
山武ケアネット株式会社	介護支援
安全センター株式会社	生活支援
株式会社 金門製作所	都市ガス・LPガス機器事業／水機器事業 ほか

*当社広報誌でご紹介させていただいた納入事例の一部などをお客さまのご了解のもとに転載しています。

Close Up!

電池式電磁流量計水道メータ

工業・建物市場での経験豊富な山武の制御技術と、ガスメータ・水道メータでの豊富な経験を持つ金門製作所の計量技術を融合した、新しい電池式電磁流量計水道メータです。電池駆動の採用により無配線が可能となり、電源や配線に難のある場所にも容易に設置できるようになりました。その利点を活かし、ろ過装置や鋳造装置などの水量監視、工場や建物の省エネルギー管理のための水量監視等に活躍します。

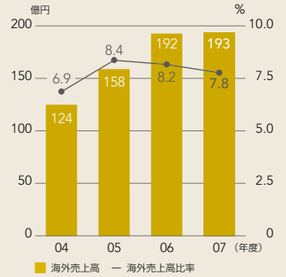
• 「計測展2007（2007年11月開催）」参考出品製品、2008年販売開始予定

国際事業

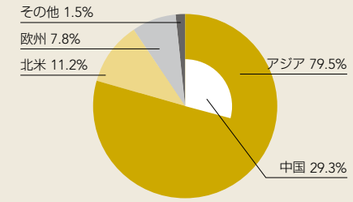
2007年度(2008年3月期)の国際事業の売上高は、海外現地法人での工業市場向け製品・システムの販売は増加しましたが、ビルディングオートメーション事業とアドバンスオートメーション事業の直接輸出が減少したため、全体としては前年度比0.6%増の193億円にとどまりました。しかし、事業拠点の拡大など、事業環境の変化に応じた施策は既に展開しており、引き続き海外現地法人での販売拡大に注力していきます。

株式会社 山武
執行役員常務
大久保 利恒

海外売上高／海外売上高比率



地域別海外売上構成比率
2007年度(2008年3月期)



• 国際事業(海外売上高)は各セグメントの内数を合計したものです。現地法人と直接輸出の売上の集計であり、間接輸出は含んでいません。

事業概要

私たちは、米国ハネウエル社との合弁で山武ハネウエルと称した時代から国際事業に取り組んでおり、既におよそ40年におよぶ経験と実績を保有しています。1997年、同社との提携契約を変更の後は、経済成長が著しく、設備投資が堅調な中国をはじめとするアジア各国を中心に、ビルディングオートメーション(BA)事業、アドバンスオートメーション(AA)事業を独自に展開しています。現在では、現地法人、海外事務所、生産工場を世界14カ国、25カ所に配備し、山武ならではの技術、ノウハウを活かした各種センサやバルブ、ポジショナなどの製品の販売を主体に、各地域の特性にあわせた特徴ある事業モデルを展開しています。

2007年度(2008年3月期)の事業概況

海外現地法人での工業市場向け製品・システムの販売は増加しましたが、2007年度(2008年3月期)の海外売上高は、全体としては193億円と前年度比微増にとどまりました。これは、BA事業においては、中国における日系企業の投資が弱含んだことと、その発注の一部に現地建設流通へ切替えが見られたことによります。一方、AA事業においては、前述の通り、海外販売現地法人の工業市場向け製品・システムの売上は、注力市場である中国およびその他アジア地域で伸長しましたが、2006年度(2007年3月期)にあった中国、中東における大型案件の終了等の影響を受け直接輸出が減少し、その影響を受けました。

アジア地域の市場は今後も堅調に推移することが期待されます。今後は国ごとの状況を踏まえつつ、新たな成長のための基盤整備を実施していきます。この一環として、既存の海外現地法人の育成・強化、販売店・代理店の拡充に取り組むことのほか、ベトナム、インド、ドバイといった今後さらなる拡大が見込まれる地域に拠点を新設します。また、海外生産体制の拡充や新製品の投入、各国のお客さまの課題を解決できるソリューション事業能力の強化にも積極的に取り組んでいきます。

Topics

中国の省エネフォーラムで講演
先進的な建物省エネルギー技術を紹介

2008年1月、北京で開催された「2007中国建築省エネ年度フォーラム」で講演を行いました。講演では、エネルギー管理システムBEMSを使った省エネ手法などを、具体的な事例を交えて紹介し、約200名におよぶ聴講者から好評を博しました。「省エネと環境保護」を政府の長期戦略として掲げる中国において、豊富な実績に基づく山武の先進的なソリューションを強く印象づけました。今後も中国をはじめとするアジアでの建物省エネ事業を拡大し、現地の省エネ推進に貢献していきます。

アジア最大規模の計測・計装機器展に出展

2007年9月に上海で開催されたアジア最大規模の計測・計装機器展「MICONEX2007」に㈱山武と上海山武制御機器有限公司が共同で出展しました。グループの企業理念やシンボルマークazbilの紹介、新製品の展示などを実施したブースは連日大盛況。35,000人を超す来場者に計装機器のトータルサプライヤーとしての存在感を存分にアピールしました。

Application(納入事例)*

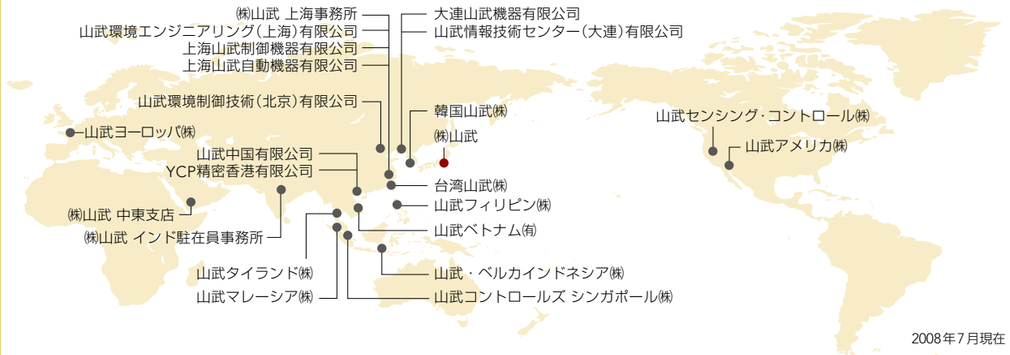
株式会社テヨン建設
国内で培った経験と実績を韓国の最先端ビルで実現。最新の技術と管理システムで快適性と省エネルギーを両立しています。

Close Up!

2線式電磁流量計シリーズ MagneW™ Two-wire PLUS+が主要市場への対応を完了

日米欧およびアジア主要各国における安全・防爆規格、指令などへの対応が完了しました。2002年の発売以降、4線式電磁流量計に比べて100分の1の低消費電力で稼働する省エネ性や設置の容易さなどが高く評価され、2006年度(2007年3月期)には約4,000台を受注するなど、世界でのシェアは既に40%を超えています。

海外主要拠点



2008年7月現在

*当社広報誌でご紹介させていただいた納入事例の一部などをお客さまのご了解のもとに転載しています。

**永続的な成長のためには、お客さまのニーズを適確に捉え、
迅速に応える技術開発が不可欠です。
当グループのシナジーを発揮した魅力的な製品やサービスの提供を
タイムリーにお客さまに届けることができるよう、
研究開発の運用を強化し、本業を通じた社会貢献につなげていきます。**

研究開発機能と体制

当社の研究開発は、基幹事業の根底を支える研究開発を行う研究開発機能と、計測制御技術、全社共通技術開発を支援し、同時に独自技術開発に挑戦するコーポレート研究開発機能から構成されています。これらは、相互の円滑なコミュニケーションと新技術の早期事業化を図るため、同列に組織され、横断的な運用のもと技術情報やお客さまニーズの迅速な共有化を促進しています。

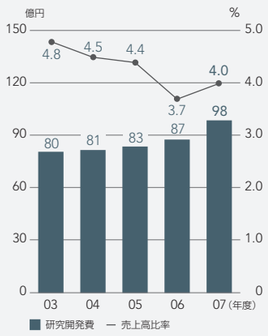
昨今の開発環境の変化に全社視点で対応するため、コーポレート研究開発機能として、開発段階において物性レベルでの材料分析、評価、基礎研究を行う材料技術部門と、安全、安心を確保し、安全設計のあり方を根本から研究する安全設計部門を新設しました。これらの緊密な連携、強化を通じ、今後とも安心してお使いいただける商品の提供につなげていきます。

研究開発投資と考え方

2007年度(2008年3月期)の研究開発費総額は98億円であり、売上高の4.0%相当を支出しています。戦略的な観点から成長分野には重点的な投資を行い、メリハリのある運営を実施しています。

基幹事業領域である、アドバンスオートメーション事業、ビルディングオートメーション事業の強化を目的とした技術開発と、ライフオートメーション事業開発へ向けての新しい技術開発の2軸を基本として、集中的な投資を行っていきます。

研究開発費／売上高比率



特に、事業部門やグループ各社との綿密な連携が必要となる開発テーマに関しては横断的なプロジェクトを発足させ、人的交流はもとより、技術資産の共有化を図り効率的な運用を行っていきます。

これまではアドバンスオートメーション事業、ビルディングオートメーション事業を柱としてビジネスを行ってきましたが、お客さまのオートメーションニーズは多種多様のため、両事業の接点が強い分野では双方のシナジーを発揮し、より迅速かつ柔軟な対応を行えるよう、さまざまな施策に取り組んでいます。

その施策の一環として、2006年末に竣工した藤沢テクノセンターの新棟へ研究開発機能、マーケティング機能等を集約しました。これにより、事業情報の早期共有化や開発進捗の可視化が進み、シナジーを活かした研究開発が加速しています。

研究開発戦略の方向性と事業構造

アドバンスオートメーション事業においては、工場、プラントなどの省エネルギー、安全、品質向上、環境対応等の課題解決をし、人が働きやすく、安全で快適な環境づくりをめざした研究開発に注力します。お客さまの課題解決を支援し、さらなる生産性向上・全体最適化の追求や、現場に密着し、人の能力を最大限引き出せる製品やシステムの技術開発等を行います。

一方、ビルディングオートメーション事業においては、あらゆる建物に求められる快適性や機能性、省エネルギーを実現し、快適で心地よい空間の提供や知的生産性の向上に貢献できる研究開発を促進していきます。これまでの保有技術に加え、先端の技術を活用した高度なビルディングオートメーション技術へと発展させ、建物のライフサイクルコスト低減、CO_2削減等の技術開発を強化します。

ライフオートメーション事業では長年培ってきた計測・制御技術、ノウハウを核とし、グループ会社が持つサービス技術、精密計量技術等との親和性を確保した技術開発に引き続き注力します。

コーポレートの研究開発としては、事業貢献に直結する技術開発はもとより、独自技術の高性能・高度化、次世代のオートメーションを担う新製品、新事業創出のための基礎的な研究に対しても戦略的な取組みを行っていきます。

主たる中核技術として下記があげられます。

マイクロシステム技術

当社はマイクロフローセンサ、サファイアセンサなどのマイクロデバイス技術で常に業界をリードしてきました。今後もますます加速する小型化、精密化への要求に応えるべく新たなマイクロデバイス、マイクロシステムなどの技術開発に積極的に取り組んでいきます。

計測制御技術

各種制御技術の中でも、温熱計測制御、流体計測制御技術は当社の中核となる技術要素です。特に圧力センサ技術開発においては、安全性、安定性等の市場要求の潮流をとらえ、従来の設計解析技術の強化や新しい製造プロセス技術開発に加え、差圧計測、静圧計測、温度計測などの各機能を複合化した半導体センサの研究開発も強化していきます。

高精度マルチバリュアブルDualセンサ

計測情報処理技術(予測・可視化技術)

計測されたデータ解析はもとより、その後の状態をシステム側が予測、判定し、その傾向をシミュレーション、可視化することで、人間の判断を助け、支援する技術が重要となります。

当社の独自技術であるTCBM、RSM-Sなどのユニークな技術をさらに進化・発展させ、オートメーション社会の発展につなげていきます。

次世代オートメーションシステム技術

これまでIP-v6などの最新のネットワーク技術、Linuxなどのオープンシステム技術、データベース技術、ワイヤレス技術、高信頼性技術を取り入れています。次世代オートメーションシステムの実現に向け、人を中心としたオートメーションの観点でお客さまのシステムを捉え直し、データの一元管理、人とシステムの協働を軸とした新しいソリューション型技術開発に取り組んでいきます。

微細加工技術

各種高性能センサに使用されるサファイア、ステンレスなどの難削材の微細加工技術および各種の精密接合技術の開発を行っています。

コミュニケーションサービス技術

今後は、人を機軸に、人と人および人とシステム・装置間の情報のやり取りやそれらの価値を分析、解析する仕組み作りが重要となります。人の認知特性をモデル化する技術、起因する要素の相関関係や統計的な手法を活用した可視化技術等を重要な開発要素と位置づけ研究開発を行っていきます。

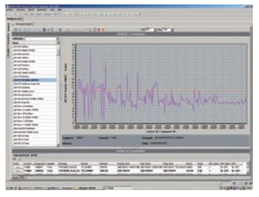
計測と計量分野の複合・融合化技術

ライフラインの安定した供給のため、当社保有の計測制御技術と㈱金門製作所が長年培ってきたガスメータ、水道メータの独自技術との複合化、融合化を促進させ、より高度な商品ラインアップの拡張へとつなげていきます。

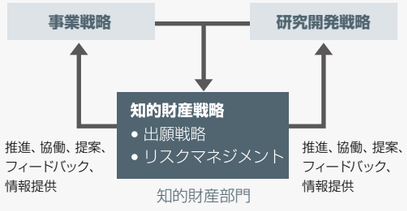
お客さまとともに、現場での価値創りを実践

株式会社 山武
研究開発本部
コアテクノロジーセンター
青田 直之

私たちはデータメーション技術、すなわち計測されたデータを価値に変える技術を研究し、お客さまの事業を支援するとともに、新たな課題・ニーズの抽出など、次の開発につながる着眼点の探求を行っています。また、現場に出向き、製品の使用状況、現場の課題などを自ら感じ取ることにより、グループ理念にある「私たちは、お客さまとともに、現場で価値を創ります」を実践しています。



**当社は、知的財産を重要な経営資源とみなし、
知的財産戦略を経営戦略のひとつとして位置づけています。
この知的財産戦略は、事業戦略、研究開発戦略との連携による、
いわゆる三位一体となった活動で推進されます。
当社では、重点製品群・技術分野における特許網の構築と他社権利侵害の
リスク管理を中心に、知的財産戦略を遂行しています。**



知的財産戦略の策定と実践

当社では、2007年度（2008年3月期）、「知的財産戦略を強化する」こととして、次の知的財産戦略を実施してきました。

1 重点製品・技術分野における特許網の構築
2 事業領域での特許侵害リスクの低減
　他社特許公報チェックシステムの強化 ほか
3 グループ一体知的財産管理の構築
　グループ全体の管理ポリシーの明確化 ほか

重点製品・技術分野における特許網の構築

国内特許権出願

知的財産戦略を強力に推進した結果、2007年度（2008年3月期）の出願件数は330件で、2006年度（2007年3月期）の173件の約2倍となりました。

出願した特許については、製品・技術群としての特許評価を行い、これらを群として可視化して管理すること、ならびにこれを事業部門、研究開発部門に適切にフィードバックし、事業戦略、研究開発戦略に活かすことが重要となっています。この管理手法がパテント・ポートフォリオ・マネジメントであり、その効果的な運用に取り組んでいます。

特許保有件数

国内特許権保有件数は964件、外国特許権保有件数は374件で、いずれも前年度から増加しています。

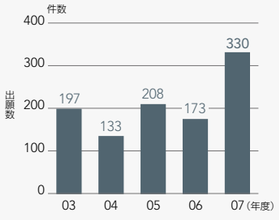
保有している国内特許は、評価基準を設けて評価を行い、適切に維持・管理しています。

外国特許権保有件数は、増加傾向にあり、事業のグローバル化に対応しています。特に、中国・アジア地域においてその件数の増加が顕著となっています。中国・アジアでの特許保有は、模倣品の対策でも効果を発揮するものと考えています。

他社特許公報のチェックシステムの強化

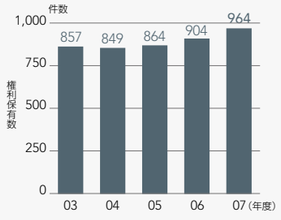
他社特許公報について統一的な基準に基づき漏れなくチェックすることにより、当社の製品が他社の特許との関係で問題が生じないようにしています。2007年6月から電子化ツールを用いたワークフローシステムを導入して以後、全社で毎月1,000件以上の他社特許公報をチェックしています。これにより、事業リスクの軽減、研究開発の自由度の確保が飛躍的に向上するものと考えています。

国内特許権出願数



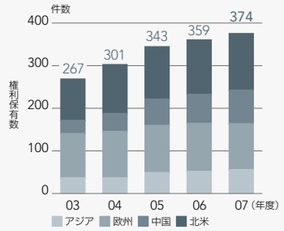
対象範囲：㈱山武

国内特許権保有数



対象範囲：㈱山武、㈱山武商会

外国特許権保有数



対象範囲：㈱山武

社員発明取扱規程

2006年1月1日付けで改訂した社員発明取扱規程は、発明者の意欲向上を目的とし、特許法改正も勘案した、当社知的財産権強化の規程となっています。

この規程に基づく報償金には、出願奨励金、登録報奨金、実績補償金があり、当社では、これらを継続して支給しています。

出願奨励金とは、発明者である社員から譲り受けた発明を、特許出願、実用新案登録出願、意匠出願した場合に、発明者である社員に支払われるものです。

登録報奨金とは、特許出願等が登録された場合に、権利の評価に応じて発明者である社員に対して支払われるものです。

実績補償金とは、発明者である社員から譲り受けた発明を、自社で実施している場合、他社にライセンスした場合、権利を譲渡して対価を得た場合に、権利の評価に応じて発明者である社員に支払われるものです。なお、実績補償金には、上限を設けていません。

グループ一体知的財産管理

2008年4月1日付けで実施した㈱金門製作所の完全子会社化を契機として、グループ産業財産権ポリシーを明確化しました。これにより、グループ各社が保有する特許等の一元的管理が可能となりました。

また、㈱金門製作所の特許出願から維持・管理ならびに報奨制度運用まですべての知的財産業務を、当社知的財産部門で管理することとしました。

模倣品対策

アジア地域での知的財産の強化を最も進める力となったのは、当社製品の模倣品の出現でした。2007年度（2008年3月期）にも中国で模造品が現れており、各国での特許・意匠・商標出願と事件発生時の対応強化に取り組んでいます。

商標・意匠管理

ブランド力は企業にとって最も重要な経営資源のひとつです。企業は、このブランド力を高めるために努力しています。

当社でも、創業100周年を期に、新たなグループシンボル「azbil」を制定したことを契機として、ブランド力の強化に努めています。

知的財産の立場からは、当社のブランド力の強化・維持に資するよう、各国での商標調査、商標出願等を行っています。

また、意匠権については、主として模倣品対策を念頭において、中国での意匠出願を強化しています。

商標の出願件数、登録保有件数

	国内	外国	合計
出願（2007年度）	18	52	70
登録	461	244	705

意匠の出願件数、登録保有件数

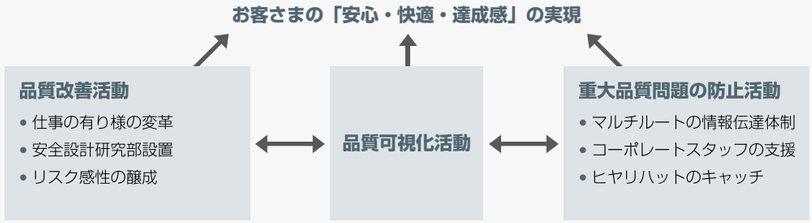
	国内	外国	合計
出願（2007年度）	15	28	43
登録	146	88	234

知的財産戦略を強力に推進、特許出願数は急増

株式会社 山武
法務知的財産部長
村瀬 則夫

知的財産戦略を強力に推進してきています。2007年度（2008年3月期）の特許出願数は急増しましたが、これは知的財産戦略の実践ならびに藤沢テクノセンターへの研究開発部門集約による効率的、効果的な知的財産活動および研究開発部門と知的財産部門との連携強化によるものと考えています。

当グループの製品とサービスによって、お客さまに「安心、快適、達成感」を実現していただくために、2007年度より新たに全社をあげた品質への取組み活動を開始しました。これは、重大事故の未然防止活動、品質改善活動、品質状態の見える化活動の3つの柱から成り立っています。



重大事故の未然防止活動

事故の対応はひとつ誤れば、お客さまにとっても当グループにとっても経営上の大きな損失となる恐れがあります。そうした事態を防ぐため、第1に、事故発生時に情報漏れがなく正確に伝わるマルチルートの情報伝達体制とコーポレートスタッフの支援による事故対応体制を確立しました。これによって事故の拡大・影響を最小限に食い止めるとともに、一部の品質問題が当社全体の品質の信頼を揺るがすことのないように対処します。第2に、教育面では、重大事故の教訓を活かすケースメソッド教育などを実施して社員のリスク感性を高めていきます。第3に、製品の安全を求める社会機運が高まっていることを踏まえて、安全設計研究部をコーポレート組織として新設して、設計レベルの段階から安全性を確保していきます。

品質改善活動

品質改善活動では、製造や設計、さらにサービスやエンジニアリングなどの不具合件数を低減します。そのために、不具合の発生と流出の原因を深く掘り下げるアプローチを強化するとともに、それらの不具合を根本から低減することができるような「仕事の有り様」の変革を進めます。

品質状態の見える化活動

当グループの事業活動がお客さまの「安心、快適、達成感」の実現に貢献し、製品・サービスなどの品質がお客さまの満足度を向上させているか、azbilをお客さまにご理解いただいているか、当グループのブランド価値を認知していただいているかなどについて、アンケート調査で定点観測を実施します。

また、お客さま満足度と同時に、製品・サービスなどの不具合結果指標と内部指標の推移を見える状態に置き、品質と満足度の改善活動に結びつけていきます。

当グループでは、計量法に基づく校正事業者登録制度(JCSS)の「温度」「圧力」「湿度」「流量・流速」の区分で、登録事業者として認定された高い計測技術を有しています。この計測技術を活かし計測器の迅速かつ継続的な校正を行い、製品品質の維持に寄与しています。

高品質を支える計測技術

当社の計測標準センターは、計量法に基づく校正事業者登録制度(JCSS)により、「温度」「圧力」「湿度」の区分で登録事業者となりました(登録番号0155)。2008年5月現在、電気(直流・低周波)の区分で登録申請中です。また、グループの一員である㈱金門製作所の校正サービスセンターでは、"流量・流速"のJCSS登録事業者(登録番号0134)であり、双方の計測技術で協業し、製品の品質を維持しています。製品の品質維持には"計測技術"が欠かすことのできない要素であり、この技術を用いて、計測器を正しく校正し、開発や製造が高精度で使用できるように維持管理しています。この維持管理については、膨大な計測器の情報を計測管理システムで管理することで実現し、国家標準とのトレーサビリティを確保しつつ定期的に校正を実施しています。

物理標準が国家標準から供給されない物理量を使った製品についても、物理的な原理・原則に従って精度を検証し、スピーディかつ高精度に計測器の校正に対応することで高精度・高品質の製品開発や製造を可能としています。

校正事業者として登録

当社の 計測標準センターは、計量法に基づく校正事業者登録制度(JCSS)により、2007年2月21日付けで「温度」「圧力」の区分、2007年7月9日付けで「湿度」の区分で登録事業者となりました。計量法トレーサビリティ制度に基づき、校正業務を行っています。

計測標準センターの標準器

圧力:重錘形圧力天びん(上)
温度:水の3重点(左)

登録事業者に求められる品質システムと校正技術力を確立

- ISO17025:2005(試験所・校正機関のための品質規格)の基準を満たすことが求められ、認定機関の審査を受けています。計測標準センターでは電子化された品質システムを構築し効率的で確実な運用を行っています。
- 区分ごとに行われる技術能力試験に合格し、校正技術力が証明されました。物理的根拠を示し、校正範囲と最高測定能力を申請し、その範囲で校正業務を行うことが認定されます。
- この登録事業制度において、最高測定能力の数値が公表されています。これが当社の高い計測技術力を証明しています。
- 国際MRA(国際的相互承認)対応認定事業者の認定も受け、その証としてILAC(国際試験所・校正機関認定協力機関)MRA付きJCSS認定シンボルの入った校正証明書を発行します。

高精度の物理標準を維持=高い計測技術力

日本の物理標準の多くは国家の研究機関から供給されています。

現在、当社において圧力、温度、湿度、電気、流量、真空、長さ、周波数、質量などの物理量を扱っており、中でも特に圧力、温度、電気、湿度の4つの物理量については国家の研究機関から直接供給してもらうことによって高精度な物理標準が維持できます。このような高精度の物理標準を持つには、確かな計測技術があることが条件です。それを証明しているのがJCSS校正事業者登録制度です。

安定した温湿度環境により、高い最高測定能力を実現

最高測定能力は登録事業者が行う校正の技術レベルが証明でき、小さい数字である程、高い信頼性で校正できることを意味します。

その校正を行う標準室は、当社ビルシステムカンパニーの製品である省エネ型クリーンルーム空調コントローラInfilex™ CRを用いた空調制御により24時間365日保持しています。この空調によって安定した温湿度環境を実現し高精度な校正を実現する条件を作り出しています。

社会の期待に応えられる企業に
CSRは理念の実践そのもの

株式会社 山武
取締役　執行役員常務
佐々木 忠恭

企業は社会を構成する重要な一員です。ですから、その企業が社会の信頼を得て、社会の期待に応えることが重要であることはいうまでもありません。
山武では現在、企業がステークホルダーや社会に対して果たすべき責任を幅広くCSRと位置づけ、2つの視点からグループをあげて取り組んでいます。ひとつは基本的CSRの実践と呼んでいるもので、コンプライアンスの徹底や経営を取り巻く諸リスクへの対策と管理の強化、職場環境の改善やそこで働く人の安全・安心の追求、提供する製商品・サービスの品質改善・品質問題防止など、当社が社会に存立する上で果たさなければいけない基本的責務の実行です。山武では、社会の信頼を勝ち得るのに近道はないとの考えで、コーポレート・ガバナンスの一層の強化とあわせ、こうした活動に地道な取組みを重ね、フェアで誠実な経営をめざします。

2つめは、社会貢献活動や山武の技術・事業の強みを活かした本業を通じた社会への貢献です。当社では、社会に対する環境教育の場の提供や環境に配慮した国際マラソン大会への運営参加など、会社の文化・風土として根づくような社員参加型の社会貢献活動への取組みを推進するとともに、当社の技術を活用したCO_2削減にかかわる事業や安全にかかわる事業の拡大などを通じて、持続可能な社会の発展に積極的に貢献し、社会の期待に応えていきたいと考えています。

山武は「人を中心としたオートメーション」をグループの理念に掲げ、グループが、環境を大切にした上で、人の幸せを価値の中心に置いた会社となるようにと考え、行動しています。CSRはこうした当社の理念の実践そのもので、ステークホルダーを含む社会のさまざまな「人」から信頼され、その期待に応えられる企業となるよう努力していきます。

2006年度(2007年3月期)に創立100周年を迎え、2007年度(2008年3月期)から「CSR経営の確立」という経営目標を掲げて山武らしいCSRの考え方、姿勢を実践して社会の期待に応え、高い信頼を獲得できる経営をめざしています。

CSR経営の確立
CSRに関連する取組みをひとつの経営目標のもとで束ね、グループ一体となって実践していきます。

コーポレート・ガバナンス
法令の遵守、企業理念に基づく社会的責任の遂行、社会貢献責任を経営方針に掲げ、企業価値の継続的な向上をめざします。

リスクマネジメント
企業経営に影響をおよぼすリスクについて管理と対応のレベルを上げ、経営の安全度を高めていきます。

コンプライアンス
関連法規や社内規程などの遵守、健全かつ倫理的な行動を含めたコンプライアンスを、役員、社員一人ひとりが理解し実践します。

社員とのかかわり
社員同士、社員と企業、社員と社会の絆を大切に、活性化された社員と企業づくりを進めます。

地域社会とのかかわり
社会や人々の生活や地球環境において、社会の一員としての役割を意識し、積極的に社会貢献活動を展開します。

2007年からの3カ年中期計画においてグループ一体となって「CSR経営の確立」を推進しています。コンプライアンス、内部統制、リスクマネジメント、品質、環境、健康・安全などへの実直な取組みが社会からの信頼を獲得し事業を発展させる上での根幹であると認識しています。

「CSR経営の確立」戦略指針

CSRを根幹に据えた経営の確立をめざす上で指針となる基本目標です。

基本目標

世界水準の総合オートメーションメーカーとしてのCSR経営を確立し、実行する。

1. 企業存立上の責務である基本的CSRの各分野において、本社、各事業部門および関連会社が一体となって取組む体制を強化し、関係法令への適切な対応、コンプライアンス意識のグループ内への浸透、品質・環境・安全への実直な取組みを徹底し、社会から高い信頼を獲得できる経営を確立する。
2. グループを取り巻く重要なリスクへの備えを強化して対応レベルを引き上げるとともに、緊急時の管理・対応の仕組みを整備・具体化させ、万一の事態発生の場合にも、社会の信頼・企業価値を失うことのない体制を構築する。
3. 持続的な企業価値の向上につながる、より積極的なCSR分野である本業を通じた地球環境・社会への貢献、ならびに社会貢献活動について、グループでの取組み、ゴール、推進方法を確立し、実行するとともに、ステークホルダーへ情報を発信する。

CSR取組み領域

3カ年中期計画の基本目標を踏まえ、当グループでは、CSRを基本的なCSRとより積極的なCSRに分けて捉え、基本的なCSRの分野では下図の通り、6つの取組み重点領域を掲げています。また、より積極的なCSRとしては、本業におけるCSR推進と社会貢献活動を重点領域としました。

これらの領域における取組みを通じて、山武ならではのCSRを追求しています。

CSR取組み領域

CSR推進体制

広範な領域にわたる上記の取組みを推進し、活動全体のPDCAを回していくため、山武グループCSR推進会議を設置しています。会議はグループ各社のCSR推進担当役員をメンバーとして2カ月に１回開催されており、この推進会議が中心となって、CSR取組み計画の立案・実施の評価・報告を行っています。

CSR2007年度(2008年3月期)の実行状況

コンプライアンス・リスク管理

1. コンプライアンスの徹底
   グループ役員・社員へ企業倫理／法令遵守の重要性の理解浸透を図るため、創立100周年を契機に改訂した山武グループ行動基準の全職場への教育、倫理月間社長メッセージ発信、社内広報誌でのCSR特集などを展開しました。
2. 法令対応の強化
   山武にとって取り組むべき優先度が高い重要法令を対象に、現場部門への浸透のための教育・説明、対応状況の可視化整備等に注力しました。
3. 全社的リスク管理体制の確立
   経営環境の変化に応じてグループを取り巻くリスクを洗い出し、予測、評価して、リスクの予防・損失軽減を図る仕組みを強化しています。

財務報告の内部統制

2008年4月よりスタートする金融商品取引法第24条の4の4等（内部統制報告制度、通称：J-SOX）への対応については、専任組織である「内部統制推進部2グループ」を中心に、グループ各社にまたがるプロジェクトを編成し、業務プロセスの文書化の整備、運用体制の構築等、施行にあたっての準備を推進しました。

その他の取組み領域

1. 人事労務安全の分野では、健康で安全な職場づくりを目標に全社運動を展開中です。
2. 品質・PL・環境の分野では、品質PL対応の施策を継続的に強化するとともに、環境対応のCO_2削減に向けたグループの目標と施策を定めました。
3. 社会貢献の分野では新たに制定した社会貢献基本指針のもと、各種環境保全、地域コミュニティ活動を展開、支援しました。

CSRの今後の取組み方針

コンプライアンス・リスク管理

1. コンプライアンスの徹底
   広くグループ役員・社員を対象にコンプライアンスモニタリングを実施し、コンプライアンス意識の浸透状況と課題を把握し、次の施策展開に活かしていきます。
2. 法令対応・リスク管理の強化
   法令対応の強化については、法令の網を広げ体制整備を進めていきます。また、リスク管理の強化では重点的な取組みの対象とするリスクを、毎年経営レベルで見直し、リスクに応じた対策をグループ全体で進めていきます。

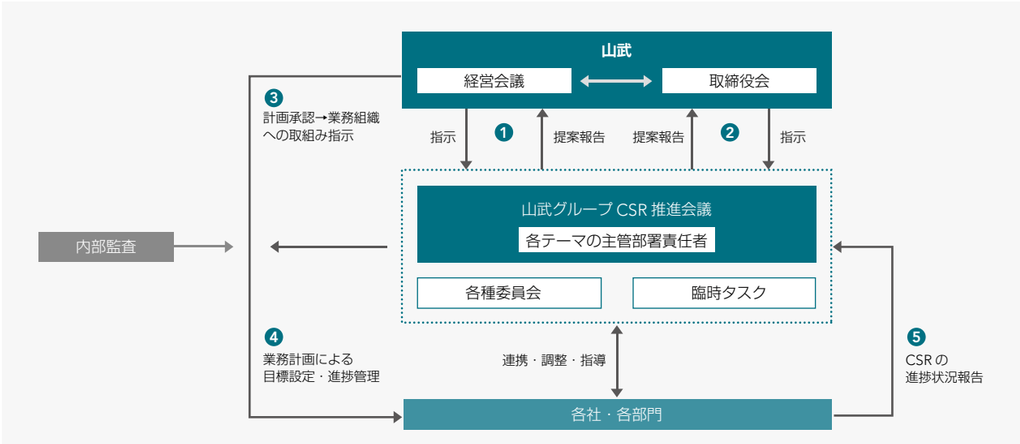
財務報告の内部統制

2008年3月までの整備を基に2008年度（2009年3月期）は、「財務報告の信頼性」にかかわる運用状況の評価を行い、改善を継続することにより、J-SOX対応に万全をつくしていきます。

その他の取組み領域

2007年度（2008年3月期）の経験を踏まえ、今後もそれぞれの領域の取組み目標と実行計画を明確にし、CSR推進会議のもとで進捗フォローを確実に行いながら、所期の成果を達成できるよう推進していきます。

CSR推進の仕組み



コーポレート・ガバナンス（企業統治）の充実について
当社は執行役員制度の導入により意思決定機能と業務執行機能の分離による迅速な業務執行体制を構築するとともに、取締役会と監査役会による職務執行の監督・監視を行っています。

コーポレート・ガバナンスの考え方

法令の遵守はもとより、企業倫理に基づく社会的責任の遂行に加え社会貢献責任を経営方針に掲げ、株主をはじめとした当社を取り巻く関係者へ、企業価値の継続的な向上をめざして、効率が良く、公正で透明性の高い経営が実現できるよう、仕組み、施策を強化しています。

コーポレート・ガバナンスの体制

取締役会と執行役員機構

経営の基本方針の決定、法令で定められた事項および重要事項の決定、業務執行状況の監督を行う取締役会と、業務執行を担う執行役員機構を設けて機能分離を行うことにより、迅速な業務執行体制を構築するとともに業務執行状況の監督機能をより強化しています。

取締役会は原則月1回開催し、また、業務執行を担う執行役員機構においては、役付執行役員*および監査役代表を中心に構成する経営会議を月2回開催し、迅速な意思決定と執行の徹底により事業推進力の強化を図っています。

* 役付執行役員…執行役員の中でも社長・専務・常務の役員を指します

監査役制度と内部監査

当社は監査役制度を採用しており、監査役は社外監査役3名を含む5名、うち3名による常勤体制をとっています。監査役は、取締役会および経営会議等への出席、各事業所への往査および各事業部門へのヒアリング等を通じた経営状況の把握、取締役・執行役員の経営判断および業務執行について、主に適法性の観点から厳正な監査を行っています。また、内部監査部門および会計監査人とは必要に応じて、情報・意見の交換を行うなど連携を深め、監査の実効性と効率性の向上を図っています。

監査室（11名）は、本社機能部門および各事業部門の経営諸活動の全般にわたる管理、運営の制度および業務遂行・事業リスク・コンプライアンス、内部統制システム等の内部監査を定期的に実行しており、監視と業務改善に向けて具体的な助言・提案を行っています。

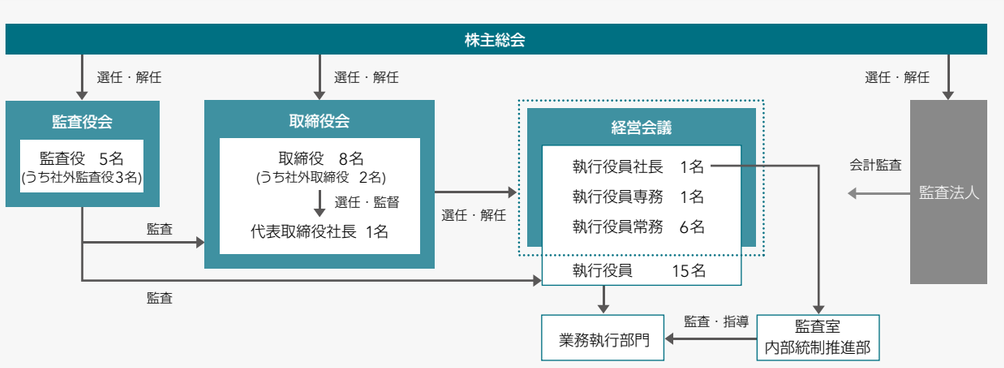
現状の体制について

2008年7月1日現在では、取締役8名のうち、5名は執行役員を兼務しており3名は取締役専任（うち2名は社外取締役）として担当や日常の業務執行に縛られず、独立した立場で広い視野から会社の経営と執行の監督にあたり、当社の企業価値がより一層向上するように努めています。

役員報酬

有価証券報告書、定時株主総会招集ご通知において、取締役と監査役の各報酬総額を開示しています。2007年度（2008年3月期）は、取締役8名に対して359百万円（報酬限度額450百万円）を支払いました。また、監査役5名に対して87百万円（報酬限度額120百万円）を支払いました。

コーポレート・ガバナンス体制（2008年6月27日現在）



当グループが安定した成長を継続していくためには、経営環境の変化に応じて山武を取り巻くさまざまなリスクを予測、評価し、グループ全体としてリスク予防／損失軽減に適切な対応（リスクマネジメント）を図ることが必要です。リスク管理の網を広げ、経営の安全度を高めていきます。

全社的トータルリスクマネジメント

当グループ全体のリスク管理を強化していくため、2007年度（2008年3月期）は企業経営に重大な影響を与えるリスクについてグループ内の主要部門に対して調査を行い、その評価をまとめました。これまでも、山武にとって取り組むべき優先度が高い重要リスクを対象に全社で対策に取り組んできていますが、今後も毎年定期的な洗い出しと評価を通じて経営環境の変化に応じた漏れのないリスク把握を行い、重点的な取組みを行うべきリスクを経営レベルで確認した上で対策を実施し、グループとしてさらに万全なリスク管理体制の構築を進めていきます。

地震対策

2003年に「山武グループ緊急事態対応マニュアル」を整備し、緊急事態発生時などにおける迅速な情報伝達、指揮命令系統の明確化、対応組織の構成などを固めました。さらに2004年には、阪神淡路大震災を契機に1996年に作成した「地震対策マニュアル」等の見直し・補強、2005年には、社員と社員家族のために安否確認システムのリニューアルを行い、音声に加え電子メールを応用したことで、より多くの情報を迅速かつ正確に伝えることができるようになりました。2006年には、確率が非常に低いとされていた地域でも大規模地震が発生していることから、グループの国内全拠点を大規模地震対策の対象とすることを決定し、事務所内の転倒・落下危険箇所を図示したハザードマップを作成・集計し、その危険箇所を削減する取組みを開始しています。また、帰宅困難者の把握や非常備蓄品の配備、安全帰宅ルートの確認などの対策を行いました。

現地災害対策本部の演習（伊勢原工場）

さらに、リアルタイム地震情報を利用することで、地震波の到達より早く感知して地震警報を発し、揺れが始まる数秒から数十秒前に避難または安全な場所へ退避できるようにする自社開発の「緊急地震速報システム」を、当社湘南、伊勢原の両工場に加え、2007年には藤沢テクノセンターで稼動を開始するとともに、この速報システムを用いた避難演習を実施しました。

事業継続計画

2005年から東海地震と関東地方の大規模地震を想定した事業継続計画に着手し、2006年は主要事業および情報通信のシステムや工場インフラについて影響度評価や事前対策の実施、直後・事後の復旧計画を作成しました。また、2007年度（2008年3月期）は、総合地震訓練を兼ね、想定した被害シナリオでの計画の有効性を確認する演習を行いました。

事業継続計画の検証（本社）

情報管理・情報漏洩防止

情報セキュリティリスクについては、個人情報保護法施行に先立ち、管理システムの充実、諸規程の制定・更新などセキュリティ確保の徹底を図る体制を整備しています。

2006年は、主要な拠点へのICカードによる事業所入出門管理システムを導入しました。2007年には「山武グループ情報セキュリティ規程」を制定、また、グループ全体を統括する「情報セキュリティ部会」を発足させグループ全体の情報管理を推進しています。

コンプライアンスは社会からの評価と信頼を得て持続的に企業を存続・発展させる上で必須なことと認識しています。関連法規や社内規程の遵守のみならず、健全かつ倫理的な行動を役員・社員一人ひとりの中で理解し実践することが求められています。

行動指針・行動基準の制定

企業行動指針

当グループは1993年に、当時の企業理念に基づいて役員・社員の行動規範としての「企業行動指針」を定め、遂行してきました。山武100周年にあたる2006年度（2007年3月期）には企業理念改訂に準じ「企業行動指針」を改訂しました。企業行動指針の内容は、企業の公共性、社会的責任の遂行、公正な商取引の遵守、人間尊重の社会行動、会社財産の管理・運用、環境保護の推進の6つから構成されています。

行動基準

企業行動指針をもとに、遵法と倫理の2つの観点を踏まえ、2000年に事業活動全般にわたるガイドラインからなる山武グループ行動基準を制定しました。2006年に企業理念および企業行動指針の改訂を機に、国際化を意識した項目選択、積極姿勢の追加、禁止型から宣言型への表現変更および、コンプライアンス・モニタリング結果の視点から捉えた行動基準の改訂を行いました。新行動基準は適用対象を協力企業にも拡大するとともに、ホームページを通じて社外公開しました。また、企業行動指針および行動基準を掲載した携帯カードを作成し、グループ各社および協力企業に配布しました。海外においては、欧米・アジアの海外現地法人の行動基準作成を開始しました。

携帯カード（上）
山武グループ行動基準（左）

コンプライアンスの推進

企業倫理委員会

コンプライアンスの推進体制としては、法令遵守や倫理面の実践を徹底するため、CSR担当役員を委員長とした山武グループ「企業倫理委員会」を半年ごとに開催しています。

内部統制推進部

内部統制推進部が主管部門となり、当グループ企業へのコンプライアンス活動の展開を推進しています。具体的には行動基準の改訂および展開説明、コンプライアンス・モニタリング、コンプライアンス教育・セミナー、各種メディアでの情報発信、倫理委員会の事務局などの業務を遂行しています。このほかにCSR、社会貢献、トータルリスクマネジメント、金融商品取引法への対応に携わっています。

コンプライアンス責任者／リーダー制度

2006年の行動基準の改訂に際し、コンプライアンスを組織的に展開する実効的な運営の仕組みとして、全グループマネジャー以上の組織責任者で構成されるコンプライアンス責任者／リーダー体制の発足を決定し、2007年より本格的な運用を開始しました。コンプライアンス責任者／リーダーは、現場へのコンプライアンス浸透・指導（企業理念・行動指針・行動基準の展開・教育）や、職場での具体的な行動基準の展開と運用、およびリスクの発見・報告の役割を担います。また、経営と職場の接点として、繰り返し企業倫理の重要性を職場に徹底させるとともに、普段から部下とのコミュニケーションを図り問題を感知できる感性を養い、問題が起きた時に素早く対応するなどの取組みが期待されます。eラーニングやコンプライアンス意識調査実施時に、コンプライアンス責任者／リーダーは朝礼や終礼等で部下に声を掛ける機会があり、職場でのコンプライアンス意識向上に役立っています。

行動基準の展開

行動基準を展開するため、2007年度（2008年3月期）はCSR担当役員からの要請に基づき、各職場においてコンプライアンス責任者／リーダーが改訂版行動基準を説明し、また職場全員によるコンプライアンスの自己点検を行いました。この職場説明および自己点検結果を通じて職場の弱点を把握することで、組織責任者および主管部門は対策の補強を進め、その後の研修にも活かしていきます。

コンプライアンス教育

教育の目的と内容・方法を検討し、2007年度（2008年3月期）も階層別コンプライアンス教育を行いました。まず、グループの役員を対象に、倫理月間に外部専門家による「内部統制と企業」セミナーを開きました。コンプライアンス責任者／リーダーおよびその他管理専門職には、コンプライアンス教育手法・独占禁止法関連・情報漏洩防止・業界固有の建設業法等の教育を集合教育形式で行いました。この教育を実施するため、各主管部門の代表が全国の支店・支社・事業所などへ出向き教育を行いました。新たな試みとしては、コンプライアンス事例教育手法の研修を実施しました。段階的に実施しているコンプライアンスeラーニングについては、2007年度（2008年3月期）にグループの幹部・中堅社員および一般社員に対しての教育を一巡させました。新人研修において、企業理念・企業行動指針・行動基準の説明や、事例をあげての倫理教育を行いました。教育ツールとしては、コンプライアンス・テキスト、その説明用資料、小ドラマ、事例教育資料、その説明台本と補足資料、模範事例教育ビデオ、コンプライアンス責任者／リーダー教育資料、および新入社員教育資料を用意しました。海外現地法人の社長・総経理および海外事務所長に対しては年2回の教育を行い、海外赴任者については赴任前研修を随時実施しました。

情報発信

2007年10月の倫理月間では、社長およびCSR推進会議議長からの役員メッセージを発信しました。さらに、内部統制推進部が管理するコンプライアンスWebの中で、コンプライアンス責任者／リーダー向けのページを追加し、各種関連情報の提供を開始しました。コンプライアンスWebは、倫理月間の役員メッセージ、コンプライアンス責任者／リーダーの制度・使命・役割詳細、コンプライアンス責任者／リーダー研修用の資料や、自己点検ツールなどを一括して掲載する情報提供サイトとなり、アクセス数が増加しました。

コンプライアンス意識調査

2008年2～3月にかけて、コンプライアンス意識・浸透度調査をグループの役員、一般社員や派遣社員なども対象として実施し、9割弱の回答を得ました。この回答率は、コンプライアンス研修やeラーニングの実施や、コンプライアンス責任者／リーダーから職場構成員への声掛けなどにより、各人の意識が高まってきたものと捉えています。

内部通報制度

2003年10月より、「『良心の声』ホットライン」という名称の社内通報・相談制度を導入し、コンプライアンス・リスクの未然防止のほか、自浄作用を働かせ、倫理的な組織風土の醸成をめざしています。従来はグループを対象にした制度でしたが、2006年10月より、協力会社およびその他にも対象を拡大しました。この社内通報・相談制度には、社内窓口と中立的外部第三者機関に委託した社外窓口の2つの窓口を用意しています。2006年4月に施行された公益通報者保護法に対応して、社内通報制度の社内規程を制定し、適切な運用を行っています。2006年度（2007年3月期）および2007年度（2008年3月期）の各種コンプライアンス研修で、繰り返しホットラインについて説明した効果もあり相談・報告件数が増加しています。

ビルシステムカンパニーにおけるCSRの取組みについて

株式会社 山武
ビルシステムカンパニー事業管理部
総務グループマネジャー
福井 一志

ビルシステムカンパニーでは山武グループ行動基準に基づき法令遵守はもちろんのことながら、法令に抵触する恐れのある行為も一切行わないことを基本として取り組んでいます。

一昨年に引き続き2007年度（2008年3月期）も全国13カ所で7講座、延べ2,024名の社員に対して説明会を実施しました。特に、昨年度は事業に直結した法令遵守講座を新たに実施しました。精神論だけでなく具体的な内容を多く盛り込んでいるため、説明会に出席する社員は真剣な眼差しで受講し、さまざまな質問も多く寄せられるようになりました。これは、社員の自覚が高まり企業風土として定着してきた証であると実感しています。

世の中では、一時期に比べると企業の不祥事は若干減少傾向にはあるようですが、まだまだ散見されるところです。私たちは、社員の一人ひとりがさらに自覚を深め、関連する取引協力会社などと一体となって「まあ、これくらいは許されるだろう」を絶対にさせない強い意志を持ってCSR推進に取り組んでいます。お客さま、株主さまに信頼され社会貢献ができるよう今後とも努力を積み重ねていきます。

**「人を中心としたオートメーション」の実現に向け、
継続して人材育成に注力しています。
これは、「社員は重要な財産であり、新たな企業文化と企業価値の
創造の源泉である」との創業以来の考え方の実践にほかなりません。**

時代の変化への対応

新しい人事賃金制度の運用開始

山武では、2008年4月から、一般社員の新しい人事賃金制度の運用を開始しました。従来の制度は2004年4月から運用をしてきましたが、「モチベーション維持・向上」「挑戦する気持ち創りの後押し」「チームワーク能力の醸成」の3つを目的に制度の見直しを行いました。

これらの目的の達成には、制度の運用が重要です。社員の制度理解をより深めるため全国で説明会を実施しました。また、公正で納得性の高い評価の実現と制度定着をめざし、年2回の評価者研修を継続実施していく予定です。

定年再雇用制度の定着(シニア社員の活躍)

「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」の改正に伴い、従来からあった定年後再雇用制度を拡充しました。定年(60歳)を迎えてもなお、健康でやる気のある人はもとより、高度な知識・広範な経験を持った人材は引き続きリーダーシップを発揮し、活躍できる環境を整えました。

この結果、定年再雇用率(=定年再雇用者÷定年者)は7割を超え、再雇用で働く社員(シニア社員)は2007年3月31日時点で62名、2008年3月31日時点で146名と年々増加しています。また、シニア社員が働く職場も多岐多様にわたり、いろいろな場面で豊富な経験や広範なスキルなどを活かして活躍しています。

多様な職場で活躍するシニア社員

全社人材育成(変革と国際化に備えて)

「人を中心としたオートメーション」を実現し、さまざまな分野の事業変革を進め、国際事業の強化・拡大に弾みをつけるため、全社人材育成の見直しを実施しています。従来の教育プログラムに加えて、(1)事業計画実行の核となるマネジメント層の強化(2)国際事業を担うグローバル人材の育成(3)自己学習による公的資格や語学の習得促進策に重点的に力を入れて実施します。

「企業の成長の源泉は人材であり、人材の成長なくして企業の成長はありえない」との理念に基づき、人材育成に一層力を入れることでグループの事業基盤をより強固なものにしていきます。

多様な人材の活用

外国人採用(留学生採用、インターンシップの受け入れ)

当グループでは、毎年海外からのインターン生を受け入れています。その総数は50名を超えるに至りました。2007年度はカナダ・イギリス・ポルトガル・ドイツの大学生が、研究開発・製品開発の現場で1年間現場実習を行いました。日本の先端技術を学び、母国での勉学や将来の仕事に役立ててくれると期待しています。

また、日本の大学に通うドイツ・中国・モンゴルの外国人留学生をスタッフ部門で2週間受け入れました。3名とも日本語がとても堪能で、コミュニケーションには不自由しませんでした。将来は日本の企業で働きたいと希望しており、山武での就業体験をそれぞれのキャリアに活かしてもらいたいと考えています。

2007年度文系インターン生(外国人留学生)

海外で活躍する社員の増加

1993年に中国に最初の現地法人を設立して以来、積極的な海外事業の展開に伴い、今では20を超える海外現地法人や事務所等があり、日本から出向している約100名の社員を含め、海外で働く社員は約1,000名となっています。

設立時から社員の中核として活躍し、現地法人の経営者として海外事業をリードしている社員も増えてきています。既にアメリカ、ヨーロッパ、中国、韓国の現地法人では各国出身の社員が取締役や重要なポストを任されており、世界中で製品・サービス・ノウハウを供給することを通して、多くのお客さまに満足を提供しています。

女性の活躍の場拡大

女性の活躍の場を拡大する施策として、女性社員活躍推進支援プログラムを、女性管理職および課長代理を対象に2007年12月～2008年2月にかけて実施しました。各自が研修後のアクションプランを作成し、3カ月後・6カ月後に上司と振り返りを行います。上司とのコミュニケーションに変化が出始め、女性社員間のネットワーク構築にも寄与できました。

さらに2008年は、グループ内での出向研修や見学会、ダイバーシティ(多様化)取組みを続けるNPO団体への女性社員の派遣など、外部との交流も一層積極的に進めています。

女性社員研修風景

知的障がい者の雇用を果たす山武フレンドリー

山武の特例子会社である山武フレンドリーは、2008年2月に創業10周年を迎えました。業務内容は、グループの事業運営に付随する周辺作業のほか、最近では外部からの委託作業も増えています。また知的障がい者を雇用することと並行し、見学や実習生を数多く受け入れ、知的障がい者の就労に関し実際の業務をそのままお見せすることによって、理解を深めてもらっています。

外部からの見学・実習生の受け入れ実績(1998～2007年)
- 見学件数:409件/延べ人数:2,965名
- 実習生受け入れ件数:163件/延べ日数:1,048日

健康な職場づくり

メンタルヘルスの取組み

オートメーション事業を通してお客さまの「安心、快適、達成感」を支えるグループの事業にとって、この事業を支える一人ひとりの社員は大切な存在です。社員の健康管理には十分な配慮とバックアップ体制をとっています。最近は、社会的にもメンタルヘルスの重要性が取り上げられていますが、山武では、社員のライフステージに合わせた取組みを進めています。例えば、新入社員には研修を経て職場に配属された後、専門のカウンセラーが一人ひとりの職場を訪ねて、相談にのっています。

メタボリックシンドローム検診の導入

2008年度からメタボリックシンドロームを見つけるための健診(特定健診)が始まっています。この特定健診実施後の保健指導(動機付け支援、積極的支援)をグループの一員である安全センター㈱に委託し、グループ一体となった取組みを進めています。コミュニケーションと技術で健康を支援し、安心を提供するヒューマンヘルスケアサービスで、高齢者をはじめとするあらゆる方々の「安心、快適、達成感」を追求する事業そのものが、山武の社員と家族も支えています。

入出門管理・新就労システムの全社導入

本社、藤沢テクノセンター、湘南工場、伊勢原工場にICカード技術を利用した事業所入出門管理システムを導入しました。在所者を把握することで、社員・来訪者の安否確認や事業継続計画(BCP)の実行などのリスク管理をサポートしています。職場で一人きりで仕事をしている社員の健康状態を確認するなど、安全配慮や労働時間の適正な把握を行っています。

ワーク・ライフ・バランス実現に向けた労使での取組み

社員の意識や価値観の多様化により、「より充実した人生」をめざし、自らのライフスタイルにあった働き方や仕事以外の時間を求める社員が増えています。

社員が仕事への満足度を高め、意欲を持って仕事に励むことを通じて、結果的に生産性の向上や優秀な人材の確保が期待できると考えています。社員が「安心、快適、達成感」を得られるよう、個(社員個々人の生活:ライフ)と組織(仕事:ワーク)の共生をめざし、WLB(ワーク・ライフ・バランス)委員会を立ち上げ、労使で取組みをはじめました。

社会や人々の生活や地球環境において、社会の一員としての役割を意識し、「人を中心とした」の発想で、「環境」「次世代教育」「健康福祉」「コミュニティ」の分野において、積極的に社会貢献活動を推進しています。

山武の社会貢献活動

2007年度（2008年3月期）は「人を中心としたオートメーション」で人々の「安心、快適、達成感」を実現するとともに、社会や人々の生活、地球環境において、社会の一員として、環境やその他の社会的課題に対応する“私たちらしい”社会貢献活動を展開することを再確認しました。企業市民としてCSRを積極的に推進する役割を認識し、会社施策としての社会貢献活動および、社員参加型の持続的な活動を推進しています。

社会貢献の基本指針

- 私たちは「人を中心としたオートメーション」で人々の「安心、快適、達成感」を実現すると共に、社会や人々の生活、地球環境において、社会の一員として、「環境」「次世代教育」「健康福祉」「コミュニティ」の分野において、私たちらしい「人を中心とした」社会貢献活動を推進します。
- 常に「人」を意識し、様々なステークホルダーを尊重し、お互いに価値のある、気持ちのある活動を展開します。
- 会社の文化・風土として根付くような、社員参加型の持続的な活動を実施します。

社会貢献の主要分野

当社の特性や強みと社会的課題の双方を合わせて検討し、2006年度（2007年3月期）に引き続き取り組む主要分野として環境、次世代教育、健康福祉、コミュニティの4分野を定めました。

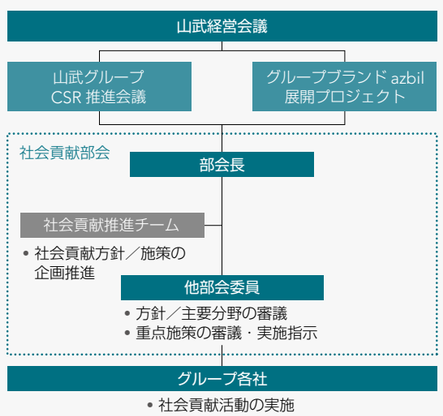
- 環境：省エネ対策の現実の体験・啓蒙、海岸や山野の清掃、環境推進イベントへの支援など
- 次世代教育：小学生への環境を主体とする学習・体験活動機会の提供、地域住民子弟への集合活動機会の提供など
- 健康福祉：社員・家族、社内同好会や有志などによるデイサービス施設のボランティア慰問など
- コミュニティ：地域スポーツ大会への支援（環境啓蒙、廃棄物分別回収など）、パソコン再生・寄贈団体への協力、被災地の復興支援など

社会貢献の推進体制

従来は社会貢献事務局と呼ぶバーチャル組織で活動を推進していましたが、2007年度（2008年3月期）は、社会貢献活動基本方針の制定、社会貢献各種制度の確立、社会貢献プログラムの企画・推進をより機動的・組織的に進める目的で、「社会貢献部会」をCSR推進会議の下部機関として設立し、活動を開始しました。下図に社会貢献推進体制を示します。

社会貢献の主要分野図

社会貢献推進体制図



環境、次世代教育、健康福祉、コミュニティの4分野において、さまざまな社会貢献活動を展開しています。2007年度（2008年3月期）に実施した事例をご紹介します。

関連分野：環境　次世代教育　健康福祉　コミュニティ

省エネ工場見学会の実施

藤沢テクノセンターでの省エネ取組み等をご紹介する省エネ見学会には、企業や海外政府機関の環境・省エネ担当者から、小中高生まで幅広く見学に訪れています。2007年度（2008年3月期）は、累計来場者数が5,500名を突破しました。詳細はホームページ（http://jp.yamatake.com/csr/factorytour/index.html）をご覧ください。

省エネ工場見学会

生ごみ処理機

EarthDayTokyo2007への協賛

地球について考えるイベント「EarthDayTokyo2007」へ協賛し、山武の生ごみ処理機を無償レンタル、会場で発生した生ごみはすべて堆肥化されました。また、イベント全体の環境負荷分析も昨年に引き続き実施しました。

地域施設でのお祭りへの参加

山武が指定管理者として運営する地域施設で実施されるお祭りに積極的に参加し、エコクラフトや食育の体験、科学実験工作、工芸など、山武独自の企画で出展し、来場者に大変好評を得ました。また「ミュージックフェスタIN鎌取CC」（千葉市緑区鎌取コミュニティセンター）など施設独自のお祭りも山武主体で企画し、実施しました。

鎌取コミュニティセンターまつり

藤沢テクノセンター見学会

小学校での環境教育支援

2004年度（2005年3月期）より、渋谷区立常磐松小学校の環境教育支援を継続して実施しています。今年のテーマは「ごみ」。藤沢テクノセンターを「ごみ」のテーマで見学し学習をスタートさせた児童たちは、リサイクルや、無駄な資源を使わないなど、生活に密着した環境への取組みを具体的に実践しています。

山武独自の環境教育プログラム「エコキッズシリーズ」

「地域の歴史・文化に環境という側面からアプローチする」をコンセプトに、台東区立社会教育センター、千葉市緑区鎌取コミュニティセンター（いずれも指定管理者として山武が運営）で実施している山武独自の環境教育プログラムです。山武だけでなく学生の環境ボランティアとの連携のもと、夏と秋の2回実施しました。

エコキッズ

2008湘南国際マラソンで環境活動を推進

環境に配慮した大会とするため、新たに立ち上げられた「湘南国際マラソン エコ・フレンドシップ」の推進リーダーとして、会場内の資源分別活動をはじめ、大会運営面からの環境配慮について事務局と企画・実施しました。ランナーや、ボランティア、沿道の応援などで大勢の社員が自主的に参加し、「Team azbil」で大会を盛り上げました。「エコカフェ」で提供した「環境に優しい飲み物」も大好評でした。

資源分別活動（左）
エコカフェ（下）

環境報告

事業活動に伴う環境負荷の発生を最小限にすることを目標に、省エネルギー・省資源・汚染予防・化学物質対策など自らの環境負荷低減に積極的に取り組んでいます。

株式会社 山武
取締役　執行役員常務
河内 淳

現在、最大の環境課題である地球温暖化防止に対して、当グループでは「2012年度（2013年3月期）に2006年度（2007年3月期）比6.2%のCO_2削減」を経営の中期目標とし、全員参加で省エネ活動に取り組んでいます。ここでは、事業を拡大させてもCO_2排出量は増やさないよう、まずは事業活動における自助努力の部分を重点的に取り組みます。

空調・照明などのインフラ関連の省エネがほぼ完了している生産拠点では、生産ラインを省エネの観点から再設計を行い、各営業拠点では、インフラ関連に加えて、社有車対策も実施します。また、開発では、製品の全ライフサイクルにおける環境配慮型の製品開発に、より一層注力していきます。また、新エネルギーやカーボンオフセット手法など将来を見据えた施策検討を行っていきます。

グループ中期計画
2012年の当グループのCO_2排出量を2006年度（2007年3月期）比で6.2%削減する。

㈱山武　環境目的・目標

	カテゴリ	環境目的	2007年度（2008年3月期）目標	2007年度（2008年3月期）実績	自己評価	2008年度（2009年3月期）目標	2010年度（2011年3月期）目標
エコファクトリー・エコオフィス	地球温暖化防止（CO_2削減）	• 2012年度までに2006年度比CO_2排出総量6.2%削減 2006年度総量：20,110トンCO_2	• 2006年度比1%削減 • 生産再編により、新たな中期目標を再設定	• 2006年度比2.5%削減、総量：19,602トンCO_2 • 中期目標を再設定	○	• 2006年度比3.1%削減、総量：19,421トンCO_2 • 新実験棟建設の環境配慮	• 2006年度比 0.5%削減、総量：19,948トンCO_2 −
	環境汚染予防	• 2009年度末までにジクロロメタンを全廃*1	• ジクロロメタン全廃の検討	• 湘南工場使用量：15トン（2006年度）使用量：4.5トン、70%削減	○	• 湘南工場のジクロロメタンを全廃	−
		• 排水の環境不適合0件	• 工程排水の協定値超過0件	• 工程排水の協定値超過 1件 • セル洗浄工程廃止 • 新規排水設備導入	×	• 工程排水基準値超過0件 • 厨房排水基準値超過0件	同左継続
	省資源	• 2012年度までに2006年度比コピー用紙購入量30%削減	• 2006年度比5%削減 総量：5,315万枚	• 2006年度比2.1%削減、総量：5,204万枚	△	• 2006年度比10%削減	• 2006年度比20%削減
エコプロダクト・エコサービス	化学物質管理	• 2011年度までに全社でCMS*2管理体制を構築・定着	• CMSプロジェクトで推進体制を検討	• CMSプロジェクトで2008年度以降の体制を検討 • 関連社内規程を制定	△	• CMS推進会議を発足 • CMS運用の重点課題の対応 • REACH規則、シップリサイクル法などの対応策を実施	• CMS対象ラインの整備を50%完了 • CMS運用における重点課題の継続・見直し
	環境配慮設計	• 環境配慮設計の改善達成度の基準を数値化 • 新製品エコ製品*3比率の向上 • 2011年度以降LCA*4実施件数比率100%（新製品）	• LCAデータ入力の簡易化、データベース化、製品環境効率動向の調査 • エコ製品比率90% • LCA実施件数比率30%	• LCA運用ガイドラインの検討実施 • エコ製品比率88% • LCA実施件数比率30%	○	• LCA運用ガイドライン作成 • 新製品エコ製品比率90%以上 • LCA実施件数比率10%以上	• LCA運用ガイドライン見直し • 新製品エコ製品比率70%以上 • LCA実施件数比率50%以上
	グリーン調達	• グリーン調達率95%（購買高比）以上	• 山武エコプログラム（YEP：取引先の環境管理構築の支援プログラム）登録事業者の拡大・充実　目標：60社	• グリーン調達率67% • YEP登録事業者64社	○	• グリーン調達率95%を達成する • 支援実施により、取引先の管理体制の自立化を促進	同左継続
エココミュニケーション	環境情報公開、社会との共生	• 環境イベント、地域の環境活動への参画 • クリーンエネルギーの利用促進 • 社員家族へのCO_2削減の啓発	• 事業所近傍での清掃活動、NGO/NPOへの協力、湘南国際マラソン協賛	• 事業所近傍での清掃活動、NGO/NPOへの協力、湘南国際マラソン協賛の実施 • 湘南研修センターに太陽光発電設備を導入（10kWh）	○	• 事業所近傍での清掃活動、NGO/NPOへの協力、湘南国際マラソン協賛 • クリーンエネルギーの利用拡大の検討 • 夏休み子供向け省エネ見学会の実施	同左継続

*1：一部の特殊品を除く　*2：CMS＝製品含有の化学物質管理システム　*3：エコ製品＝環境ラベルの認証基準をクリアした新製品　*4：LCA=Life Cycle Assessment

製品の開発・設計から、使用・廃棄・リサイクルにいたる企業活動全体において、さまざまな環境保全活動を実施しています。事業活動における環境負荷を定量的に把握し、それぞれの環境保全活動へと展開しています。

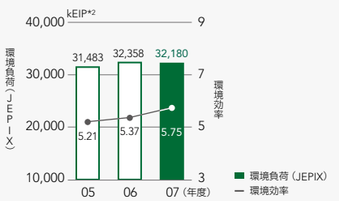
環境効率の改善

環境改善への取組みを持続的に発展させるため、2006年度（2007年3月期）より試行的に「環境効率目標」を導入しました。2007年度（2008年3月期）は、前年度比4.0%改善という目標に対し、7.0%改善となり目標を達成することができました。

$$環境効率 = \frac{総売上高}{環境負荷(JEPIX^{*1})}$$

*1：JEPIX (Environmental Policy Priorities Index for Japan)：環境政策優先度指数
*2：EIP：Environmental Indicator Point

環境負荷・環境効率の推移



INPUT

電力	31.0百万kWh	LPG	12.9万m³	紙	18.0百万枚
重油*1	0.0kl	都市ガス	19.7万m³		
灯油	17.7kl	水道	10.0万m³	自然エネルギー*2	20.0万kWh

対象範囲　㈱山武 藤沢テクノセンター・湘南工場・伊勢原工場、山武コントロールプロダクト㈱、㈱太信

ガソリン*3	36.2kl		
軽油*3	170.1kl		

電力	9.7百万kWh	自然エネルギー*4	49.1万kWh
ガソリン	1,398.6kl		
軽油	20.4kl		
紙	38.3百万枚		

対象範囲　㈱山武 国内営業拠点 140事業所、㈱山武商会、安全センター㈱

開発・設計

環境配慮設計
化学物質管理

P59-61

1997年に制定された環境設計ガイドラインに基づき、製品のライフサイクルにわたる環境設計アセスメントを実施し、「山武グループ環境ラベル」（タイプⅡ）を採用しています。

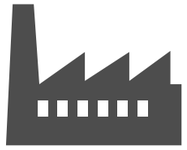
調達

グリーン調達

P60

自社製品における含有化学物質の管理と対策を強化するとともに、調達先での環境保全活動を支援する「山武エコプログラム」を展開しています。

生産



地球温暖化防止
省資源・廃棄物削減
環境汚染予防

P62-65

エネルギー使用に伴うCO_2排出量の削減を推進しています。循環型社会の構築に向けて、省資源や廃棄物削減活動に取り組んでいます。

物流

輸送の効率化
燃費向上
エコドライブの促進
低公害車の導入

P62

輸送ルートの見直しによる効率化や、停車中のアイドリングストップ、タイヤの空気圧調整など、運送委託業者と協力しながら環境負荷削減に取り組んでいます。

販売

地球温暖化防止
省資源・廃棄物削減
グリーン購入

P62-65

紙・ごみ・電気という通常業務に伴い発生する環境負荷削減だけでなく、お客さまでの環境負荷削減につながるソリューションの提案なども推進しています。

使用・廃棄・リサイクル

使用電力削減
梱包材削減・回収
製品リユース

納入時の梱包材削減・回収や、製品の再生処理の実施（リユース）などを実施しています。

OUTPUT

二酸化炭素排出量	12,990.0トン	化学物質 大気排出量	14.2トン
廃棄物等総排出量	1,416.3トン	SOx排出量	11.3トン
廃棄物最終処理量	12.6トン	NOx排出量	8.7トン

*1：2005年度（2006年3月期）より重油は使用していません
*2：自然エネルギーはクリーンなエネルギーのため、環境負荷はゼロで計算しています

OUTPUT

二酸化炭素排出量	530.5トン
SOx排出量	0.9トン
NOx排出量	7.7トン

OUTPUT

二酸化炭素排出量	6,949.5トン
SOx排出量	16.5トン
NOx排出量	40.0トン

*3：チャーター便および運送サービスで、運送業者による託送便は含みません
*4：自然エネルギーはクリーンなエネルギーのため、環境負荷はゼロで計算しています

環境憲章・環境方針に基づき、グループ全体で環境保全活動を推進しています。計画(Plan)、実施(Do)、有効性の確認(Check)、見直し(Action)というPDCAを軸に、企業活動での環境負荷やリスクの低減・予防の継続的な改善に努めています。

環境憲章・環境方針

当グループは、グループシンボルazbilのもと、地球環境保全への取組みを経営の最重課題のひとつと捉え、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環境保全活動を展開しています。これらの精神は「環境憲章」として集約されています。さらに、この環境憲章をもとに各社環境方針が制定され、それぞれの環境保全活動の指針となっています。

グループ各社の環境方針の取組みはホームページ(http://jp.yamatake.com/csr/eco/group.html)をご覧ください。

環境推進体制

グループ全体を包括する組織体制で環境保全活動を推進しています。環境管理担当役員は、㈱山武の社長に直結しており、環境保全活動全般を統括し社長を補佐します。山武グループ環境委員会は当グループの環境マネジメントおよび環境管理を総括する会議体と位置づけ、環境課題・管理計画の推進およびレビューを行います。また、共通課題や専門的課題を検討するために各種専門部会なども設置しています。

ISO14001認証取得状況

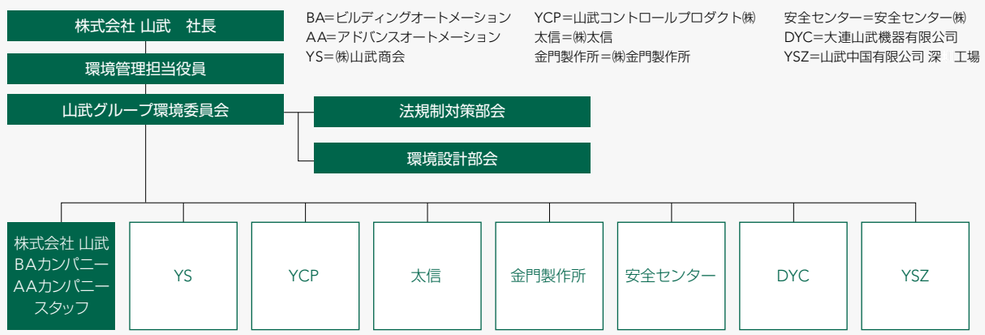
当グループでは、1996年に制御機器業界で初めて認証を取得して以来、段階的に各拠点での認証取得を進めています。2004年2月には管理レベルの質的向上、維持管理の効率化をめざして㈱山武の環境マネジメントシステムを統合一本化し、さらに2005年度(2006年3月期)は範囲を全国の営業所、事業所まで拡大しました。海外における認証取得にも取組み、2007年度(2008年3月期)は、山武中国有限公司が新たに認証を取得しました。

ISO認証取得状況一覧

1996年 8月	株式会社 山武
1997年 9月	山武コントロールプロダクト株式会社
2000年 7月	株式会社 太信
2001年 12月	大連山武機器有限公司
2004年 2月	株式会社 山武商会
2004年 6月	株式会社 山武 認証統合
2006年 6月	山武韓国株式会社
2007年 7月	山武中国有限公司

- 認証登録機関は、㈱山武がLRQAジャパン(ロイド レジスター クオリティ アシュアランス リミテッド)、大連山武機器有限公司がCQC(中国)、㈱山武商会がKHK(高圧ガス保全協会)、山武韓国㈱DAS Korea International Certification Co., Ltd. その他はSGSです

環境推進体制



環境監査結果―環境側面の特定の見直し

㈱山武では、2007年度(2008年3月期)の外部審査において、EMSは効果的に運用、維持され継続的改善が進捗していると確認されました。指摘されたいくつかの弱点のうち、改善を要求された環境側面の特定について新たな見直しを実施しました。部門によっては、紙ごみ電気以外のテーマが特定できず、活動が足踏みしているケースも出てきたことから、有害/有益/本来業務の環境側面の定義を見直し、業務を通じたテーマを選定・評価し、管理計画に結びつける仕組みに変更しました。その結果、紙ごみ電気から、結果的に環境によい影響を与える業務活動に軸足を移し、ISOと本来業務の関連づけを強化することにしました。

環境法規制の順守状況

「法規制対策部会」を3カ月毎に開催し、当グループとしての対応を要する重要な法規制について協議し、法規制に関連した情報展開をしています。2007年度(2008年3月期)は、環境に関する法規制違反、罰金、科料、訴訟、苦情などはありませんでしたが、水質に関する協定値超過が1件あり、所轄官庁に報告するとともに改善を進めています(詳細は65ページをご覧ください)。

環境教育

山武では、地球環境保全を最重要課題のひとつと捉えており、常に地球環境保全を意識した活動をしています。これには、社員一人ひとりの環境に対する意識を積極的に高め、組織的な活動へと展開することが重要です。そこで、各社員の環境意識の向上・EMSの理解促進のため、立場や役割に応じた教育(新入社員教育、専門別教育、工場教育など)を実施しています。㈱山武オリジナルの内部監査員研修も実施しており、2007年度(2008年3月期)は176名の内部監査員が誕生し各職場で環境キーマンとして活躍しています。さらに環境保全活動を海外にも展開するため、現地法人へ派遣される社員対象の海外赴任前研修において環境教育を実施。さらなる環境保全活動のネットワークを広げています。

環境教育実績

	内容	延べ人数(名)	延べ時間(h)
階層別教育	新人研修、中堅社員研修	162	734
専門別教育	内部監査員教育、管理監督者教育	260	2,505
工場別教育	環境教育	11,609	1,866

- ㈱山武 藤沢テクノセンター・湘南工場・伊勢原工場、山武コントロールプロダクト㈱、㈱太信の実績です
- 2007年度(2008年3月期)は、海外赴任者向け研修を合計18名に対して実施しました

外部審査方式の変更―環境と品質の同時審査に移行

株式会社 山武
環境・標準化推進部
環境推進グループ
蓮岡 徹

㈱山武では、2007年6月の更新審査から環境と品質を同時に審査する方式に移行しました。従来は、マネジメントシステム(MS)ごとに活動の範囲や内容が異なっていることから、全社環境MSとカンパニーごとの品質MSといった3つの異なるMSを別々に運営してきました。ところが、個々の部門から見れば、審査への対応が何度も求められ、また、審査内容の重複もあることから、多大の手間となっていました。これだけの規模の組織をこの新方式で審査するのは、審査機関でも初めての試みとのことでしたが、大きな混乱もなく完了し、今まで躊躇していた将来的なシステム統合への道のりの第一歩を踏み出すことができました。

認証書授与式にて
㈱山武　小野木社長(左)
LRQAジャパン　新倉 博文氏(右)

環境会計

1999年度(2000年3月期)より導入された環境会計で、環境保全活動にかかわるコストと、その経済効果および環境保全効果を定量的に把握しています。順次集計範囲の見直し・拡大を図っていますが、2007年度(2008年3月期)は、新たに㈱太信を集計範囲に追加しました。

2007年度(2008年3月期)環境会計集計結果

2007年度(2008年3月期)は、全体で221.4百万円(前年度より61.4百万円減)の設備投資を行いました。重要取組み項目である地球温暖化防止に向けた省エネルギー機器の設備導入等の地球環境保全コストは98.6百万円となりましたが、土壌汚染対策や工程排水対策のために公害防止コストが前年度より62.3百万円増加し、100.4百万円となりました。一方、費用は全体で915.8百万円(前年度より63.7百万円減)となりましたが、当年度より㈱太信が集計範囲に追加されたため、管理活動コストは増加しています。また、省エネルギーによる費用削減効果が75.9百万円となり、全体では130.0百万円増の136.9百万円の経済効果がありました。

環境保全コスト[*1]

単位:百万円

分類	主な取組の内容	投資額			費用額		
		2006年度	2007年度	前年度比	2006年度	2007年度	前年度比
(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)	A 公害防止コスト	38.1	100.4	62.3	24.1	23.5	–0.6
	B 地球環境保全コスト	225.2	98.6	–126.6	102.4	87.8	–14.6
	C 資源循環コスト	10.5	22.4	11.9	68.0	38.1	–29.9
	A～Cの合計	273.8	221.4	–52.4	194.5	149.4	–45.1
(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	0.0	0.4	6.2	5.8
(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、環境情報の開示、環境広告、環境教育、事業所の緑化・美化　等	0.0	0.0	0.0	191.8	223.4	31.6
(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　等	0.0	0.0	0.0	591.6	535.4	–56.2
(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	9.0	0.0	–9.0	1.2	1.4	0.2
(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	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		282.8	221.4	–61.4	979.5	915.8	–63.7

環境保全活動に伴う経済効果[*1]

単位:百万円

効果の内容	2006年度	2007年度	前年度比
リサイクルにより得られた収入	49.5	65.4	15.9
省エネルギーによる費用削減	–39.2	75.9	115.1
資源消費量削減(水)	–3.4	–4.4	–1.0
合計	6.9	136.9	130.0

環境保全効果[*2]

	2006年度	2007年度	前年度比
電力使用量[百万kWh]	41.6	40.5	–1.1
水使用量[万m^3]	9.8	10.0	0.2
輸送燃料[kl]	1,614.9	1,625.7	10.8
CO_2排出量[トン]	2,0867.2	20,405.8	–461.4
廃棄物等総排出量[トン]	1,573.1	1,416.3	–156.8
廃棄物最終処理量[トン]	11.8	12.6	0.8

対象期間　2006年度(2007年3月期):2006年4月1日～2007年3月31日
2007年度(2008年3月期):2007年4月1日～2008年3月31日

集計範囲*1:2006年度(2007年3月期):㈱山武 藤沢テクノセンター・湘南工場・伊勢原工場、山武コントロールプロダクト㈱
2007年度(2008年3月期):㈱山武 藤沢テクノセンター・湘南工場・伊勢原工場、山武コントロールプロダクト㈱、㈱太信

集計範囲*2:㈱山武、山武コントロールプロダクト㈱、㈱太信、㈱山武商会、安全センター㈱

注意事項
- 環境保全コストの集計は、環境省の「環境会計ガイドライン(2005年度版)」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、減価償却費としては計上していません
- 「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「経済効果」として算出しました

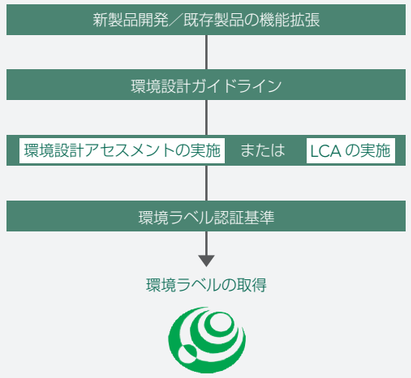
製品・サービスに対する環境配慮

環境に配慮した製品・サービスの開発を目的に、1997年に「環境負荷低減のための製品開発指針」を制定しました。新製品開発だけでなく従来製品の機種拡張においても、ライフサイクルにわたる環境配慮製品機能拡張や機種の追加・サービスづくりを積極的に進めています。

環境配慮製品開発の流れ

製品の環境負荷をより小さくするためには、開発企画・設計の初期段階から資材調達、生産、物流、販売、使用、廃棄段階に至る製品のライフサイクル全般にわたる環境配慮が求められます。新製品などにおいて環境設計アセスメントを実施していますが、LCA(ライフサイクルアセスメント)も原則実施するように仕組みを構築中です。アセスメント結果が定められた基準以上の場合、環境配慮製品として認定され、タイプⅡ環境ラベルといわれる「自己宣言型環境ラベル」である環境ラベルを取得することができます。

環境配慮製品開発の流れ



LCA(ライフサイクルアセスメント)への取組み

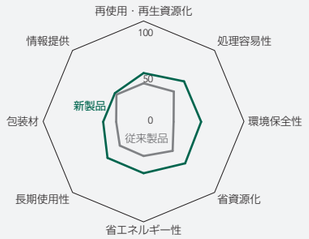
2007年度(2008年3月期)はLCAの国際規格であるISO14040:2006、ISO14044:2006を翻訳したLCA説明書を社内で展開しましたが、2008年度(2009年3月期)はLCAセミナーを実施し、さらなる情報の共有化を図ります。また、LCAのプロファイルを作成するための基本方針や基準を、LCAガイドラインとしてまとめる予定です。

環境設計アセスメント

当グループでは1997年以降、新製品開発や、従来製品の機能拡張の際に、環境配慮型製品づくりのための「環境設計ガイドライン」で規定している、8つのカテゴリー*1別に環境設計アセスメントを実施しています。評価方法は改善度に応じて4段階点数法を採用しており、従来同等製品と比較し、相対的に評価する仕組みとなっています。本年度は、LCA実施をアセスメントに盛り込むほかに、化学物質規制や、省エネルギーの項目を強化し、次年度から適用していきます。2007年度(2008年3月期)の結果として、環境アセスメントの改善度は総合平均*2で16.2%となりました。特に、欧州RoHS指令対応などにより有害化学物質への取組みが進み、環境保全性が29.6%改善しました。また、省エネルギー性も18.4%の改善となっています。

*1:再使用・再生資源化、処理容易性、環境保全性、省資源化、省エネルギー性、長期使用性、包装材、情報提供の8カテゴリーで評価します
*2:この総合平均は、それぞれの環境アセスメントの結果を単純に加算したもので、全社的な改善度を表すものではありません

2007年度(2008年3月期)アセスメント統合結果



環境ラベル

2001年4月以降、国際規格ISO14021に準拠した環境ラベル認証制度を導入し、お客さまへ製品の環境情報を積極的に公開してきました。当グループでは、タイプⅡ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。

環境ラベル認証基準

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以下のいずれかの条件を満たすこと
- 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

環境ラベル

グリーン調達と化学物質管理

化学物質管理体制を構築し維持することは、欧州RoHS指令*1やREACH規則*2などの製品に対する化学物質規制を順守するために必要不可欠となっています。そのため、当グループでは、グリーン調達への取組みを見直し化学物質管理体制を明確にしました。

*1：電気・電子機器の特定有害物質使用制限指令
*2：化学物質の登録・評価・認可に関する規則

製品含有禁止化学物質の管理体制の構築

製品含有禁止化学物質への取組みは、当グループだけでなく部品や製品・原材料などの調達も含め、サプライチェーン全体で取り組む必要があります。取引先さまも含めたグループ全体における化学物質管理体制構築に向けて、グリーン調達ガイドラインをグリーン調達基準書と改め、新たに化学物質管理システム構築ガイドラインを公開しました。包装資材に対する化学物質規制対応もこの基準書で明確にしました。今後このガイドラインを中心に、サプライチェーン全体を含めた化学物質管理システムを運用していきます。今後も、取引先さまにご理解いただきながら、協力して化学物質管理体制構築を継続して改善していきます。
グリーン調達基準書はホームページ（http://jp.yamatake.com/csr/eco/green.html）をご覧ください。

製品含有化学物質規制の拡大

2006年度（2007年3月期）に見直された当グループの使用削減管理対象物質に、2007年度（2008年3月期）は新たに塩素系有機溶剤などの製造工程での使用禁止物質を追加しました。当グループだけでなく、取引先さまの製造工程での有害な化学物質の使用を排除し、さらには製造現場での労働安全衛生向上にもつなげます。今後予定されている、欧州REACH規則の高懸念物質候補リスト公表に伴い、再度見直しを実施する予定です。

グリーン調達評価―山武エコプログラム（YEP）

環境に配慮した製品やサービスを市場に提供するために、取引先さまでの環境保全活動などに関連したグリーン調達評価も実施しています。一部の取引先さまでは既に実施済ですが、実施範囲をさらに拡大しグリーン調達を推進していきます。また、環境省のエコアクション21をベースにした「山武エコプログラム（YEP）」を軸に、取引先さまでの環境保全活動支援も実施しています。調達の窓口部門（購買、品質部門など）の社員で構成され、専門の養成教育を終了した22名（2008年3月現在）の「YEPインストラクター」を中心に実施しています。2007年度（2008年3月期）は、新たに39社に参加登録証を発行し、2005年度（2006年3月期）導入以降、延べ64社が参加しています。

化学物質管理の考え方

●CMS＝製品含有の化学物質管理システム

山武エコプログラム（YEP）インストラクターとして

株式会社 山武
AAC伊勢原生産部
製造グループ部品品質チーム
平沼 和郎（左）
AAC資材部CP購買グループ
購買企画チーム
臼居 義行（右）

YEPインストラクターとして、取引先さまと直接話し合いながら環境保全活動を支援しています。中小企業の取引先さまも多く、環境パフォーマンスの継続的監視やPDCAの実施が難しい場合もありますが、経費削減という側面も踏まえながら、現場に応じた指導を行うようにしています。取引先さまの対外的なプラスの評価につながる事例もあり、確実に成果をあげていると実感しています。公的認証取得など次の段階への足がかりとして、YEPを活用していただきたいと考えています。YEPインストラクターのレベルアップも課題です。今後も、取引先さまと一体となって環境保全活動を推進していきます。

環境配慮製品のご紹介

2007年度（2008年3月期）に山武グループ環境ラベル認証基準を達成した15製品のうち、環境アセスメントの結果、特に改善が見られた主要な製品の一部をご紹介します。

詳細はホームページ（http://jp.yamatake.com/csr/eco/hairyo.html）をご覧ください。

FloWing™（フローウイング）偏心軸回転形調節弁VFR形

FloWing（フローウイング）偏心軸回転形調節弁（VFR）は、ウィング付の回転プラグを持つ調節弁で、弁容量が大きく、100：1とレンジアビリティも広いのが特長です。グローブ弁に比べて小型・軽量、動力源の空気消費量も節減できるため、省エネ・省資源に優れています。ポート面積を変更することで高圧力の流体でも使用できるよう改良され使用範囲も広がり、さらに省エネ・省資源性を向上しました。

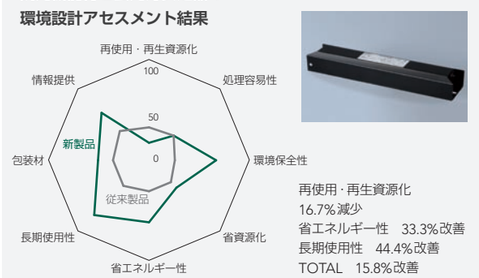
FloWing（フローウイング）の環境設計アセスメント結果

処理容易性　26.3%改善
省資源化　34.6%改善
省エネルギー性　26.7%改善
TOTAL　21.1%改善

調光機能付き蛍光灯安定器「あっとらいと™」

蛍光灯を安定して点灯させるために必要な照明安定器の見直しは、照明での省エネの重要な手法です。銅鉄製である「あっとらいと」は、従来の電子安定器に比べ寿命が1.5倍以上長く、精密機器に影響を与える高調波ノイズも出にくい構造となっています。さらに、国内初となる銅鉄安定器での調光機能も備え、最大40%の省エネにもつながります。軽量化やシステム化などが今後の課題です。

調光機能付き蛍光灯安定器の環境設計アセスメント結果

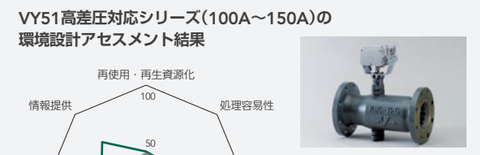


再使用・再生資源化
16.7%減少
省エネルギー性　33.3%改善
長期使用性　44.4%改善
TOTAL　15.8%改善

アクティバル™電動二方弁　高差圧対応シリーズ（VY51）

独自の構造である「コーン形ディフューザ」により、高差圧の長時間稼動という厳しい条件である空調熱源回りでの調節弁で問題となっていたキャビテーションによるエロージョンの抑制を可能としました。従来のグローブ型調節弁に比べ容積を約50%削減、さらにバルブの駆動力を小さくした結果、消費電力を約80%以上低減しました（100A～150A）。また、バルブとアクチュエータを一体化・小型化し、省資源・省スペース化も実現しています。

VY51高差圧対応シリーズ（100A～150A）の環境設計アセスメント結果



環境保全性　41.7%改善
省資源化　38.5%改善
省エネルギー性　66.7%改善
TOTAL　20.9%改善

VY51高差圧対応シリーズの開発に携わって

株式会社 山武
BSC開発本部
開発2部
野間口 謙雄（左）
本間 康正（右）

コーン形ディフューザ

差圧条件の厳しい空調熱源回りで使用でき、さらに低コスト・省エネ・省資源を実現する目的で開発に取り組みました。差圧が大きいために起きてしまうキャビテーションによるエロージョンを抑制する工夫や駆動力を小さくするための構造上の改良は理論と実験の連続で試行錯誤しましたが、結果的に省エネ・省資源の環境配慮製品を完成させることができました。今後、国内だけでなく海外などの多くの現場で使用され、環境負荷低減に貢献できればと願っています。

グリーン調達と化学物質管理

化学物質管理体制を構築し維持することは、欧州RoHS指令*1やREACH規則*2などの製品に対する化学物質規制を順守するために必要不可欠となっています。そのため、当グループでは、グリーン調達への取組みを見直し化学物質管理体制を明確にしました。

*1：電気・電子機器の特定有害物質使用制限指令
*2：化学物質の登録・評価・認可に関する規則

製品含有禁止化学物質の管理体制の構築

製品含有禁止化学物質への取組みは、当グループだけでなく部品や製品・原材料などの調達も含め、サプライチェーン全体で取り組む必要があります。取引先さまも含めたグループ全体における化学物質管理体制構築に向けて、グリーン調達ガイドラインをグリーン調達基準書と改め、新たに化学物質管理システム構築ガイドラインを公開しました。包装資材に対する化学物質規制対応もこの基準書で明確にしました。今後このガイドラインを中心に、サプライチェーン全体を含めた化学物質管理システムを運用していきます。今後も、取引先さまにご理解いただきながら、協力して化学物質管理体制構築を継続して改善していきます。
グリーン調達基準書はホームページ（http://jp.yamatake.com/csr/eco/green.html）をご覧ください。

製品含有化学物質規制の拡大

2006年度（2007年3月期）に見直された当グループの使用削減管理対象物質に、2007年度（2008年3月期）は新たに塩素系有機溶剤などの製造工程での使用禁止物質を追加しました。当グループだけでなく、取引先さまの製造工程での有害な化学物質の使用を排除し、さらには製造現場での労働安全衛生向上にもつなげます。今後予定されている、欧州REACH規則の高懸念物質候補リスト公表に伴い、再度見直しを実施する予定です。

グリーン調達評価―山武エコプログラム（YEP）

環境に配慮した製品やサービスを市場に提供するために、取引先さまでの環境保全活動などに関連したグリーン調達評価も実施しています。一部の取引先さまでは既に実施済ですが、実施範囲をさらに拡大しグリーン調達を推進していきます。また、環境省のエコアクション21をベースにした「山武エコプログラム（YEP）」を軸に、取引先さまでの環境保全活動支援も実施しています。調達の窓口部門（購買、品質部門など）の社員で構成され、専門の養成教育を終了した22名（2008年3月現在）の「YEPインストラクター」を中心に実施しています。2007年度（2008年3月期）は、新たに39社に参加登録証を発行し、2005年度（2006年3月期）導入以降、延べ64社が参加しています。

化学物質管理の考え方

●CMS＝製品含有の化学物質管理システム

山武エコプログラム（YEP）インストラクターとして

株式会社 山武
AAC伊勢原生産部
製造グループ部品品質チーム
平沼 和郎（左）
AAC資材部CP購買グループ
購買企画チーム
臼居 義行（右）

YEPインストラクターとして、取引先さまと直接話し合いながら環境保全活動を支援しています。中小企業の取引先さまも多く、環境パフォーマンスの継続的監視やPDCAの実施が難しい場合もありますが、経費削減という側面も踏まえながら、現場に応じた指導を行うようにしています。取引先さまの対外的なプラスの評価につながる事例もあり、確実に成果をあげていると実感しています。公的認証取得など次の段階への足がかりとして、YEPを活用していただきたいと考えています。YEPインストラクターのレベルアップも課題です。今後も、取引先さまと一体となって環境保全活動を推進していきます。

環境配慮製品のご紹介

2007年度（2008年3月期）に山武グループ環境ラベル認証基準を達成した15製品のうち、環境アセスメントの結果、特に改善が見られた主要な製品の一部をご紹介します。

詳細はホームページ（http://jp.yamatake.com/csr/eco/hairyo.html）をご覧ください。

FloWing™（フローウイング）偏心軸回転形調節弁VFR形

FloWing（フローウイング）偏心軸回転形調節弁（VFR）は、ウィング付の回転プラグを持つ調節弁で、弁容量が大きく、100：1とレンジアビリティも広いのが特長です。グローブ弁に比べて小型・軽量、動力源の空気消費量も節減できるため、省エネ・省資源に優れています。ポート面積を変更することで高圧力の流体でも使用できるよう改良され使用範囲も広がり、さらに省エネ・省資源性を向上しました。

FloWing（フローウイング）の環境設計アセスメント結果

処理容易性　26.3%改善
省資源化　34.6%改善
省エネルギー性　26.7%改善
TOTAL　21.1%改善

アクティバル™電動二方弁　高差圧対応シリーズ（VY51）

独自の構造である「コーン形ディフューザ」により、高差圧の長時間稼動という厳しい条件である空調熱源回りでの調節弁で問題となっていたキャビテーションによるエロージョンの抑制を可能としました。従来のグローブ型調節弁に比べ容積を約50%削減、さらにバルブの駆動力を小さくした結果、消費電力を約80%以上低減しました（100A～150A）。また、バルブとアクチュエータを一体化・小型化し、省資源・省スペース化も実現しています。

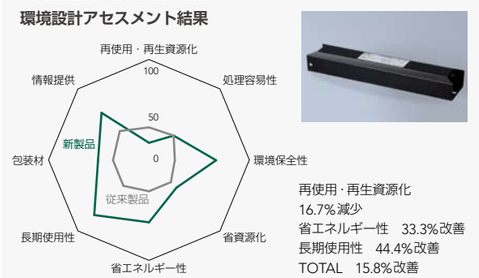
VY51高差圧対応シリーズ（100A～150A）の環境設計アセスメント結果

環境保全性　41.7%改善
省資源化　38.5%改善
省エネルギー性　66.7%改善
TOTAL　20.9%改善

調光機能付き蛍光灯安定器「あっとらいと™」

蛍光灯を安定して点灯させるために必要な照明安定器の見直しは、照明での省エネの重要な手法です。銅鉄製である「あっとらいと」は、従来の電子安定器に比べ寿命が1.5倍以上長く、精密機器に影響を与える高調波ノイズも出にくい構造となっています。さらに、国内初となる銅鉄安定器での調光機能も備え、最大40%の省エネにもつながります。軽量化やシステム化などが今後の課題です。

調光機能付き蛍光灯安定器の環境設計アセスメント結果



再使用・再生資源化
16.7%減少
省エネルギー性　33.3%改善
長期使用性　44.4%改善
TOTAL　15.8%改善

VY51高差圧対応シリーズの開発に携わって

株式会社 山武
BSC開発本部
開発2部
野間口 謙雄（左）
本間 康正（右）

コーン形ディフューザ

差圧条件の厳しい空調熱源回りで使用でき、さらに低コスト・省エネ・省資源を実現する目的で開発に取り組みました。差圧が大きいために起きてしまうキャビテーションによるエロージョンを抑制する工夫や駆動力を小さくするための構造上の改良は理論と実験の連続で試行錯誤しましたが、結果的に省エネ・省資源の環境配慮製品を完成させることができました。今後、国内だけでなく海外などの多くの現場で使用され、環境負荷低減に貢献できればと願っています。

**地球温暖化防止に貢献するため、省エネルギー対策を
最優先課題のひとつとして継続的に取り組んでいます。
自助努力で徹底的な取組みを推進するために、生産ラインや
社有車などの省エネ対策を含めた新たな中期目標を設定しました。**

CO_2排出量削減の実績と今後の削減計画

事業基盤の変革に向けて、本社機能の移転、営業拠点の統合、研究開発・エンジニアリング機能の集約、当グループの生産拠点再編という一連の施策を2005年度（2006年3月期）から順次実行しています。今年度の集計範囲は、テナント入居のオフィスを含む㈱山武全事業所と国内グループ製造会社のエネルギー使用量（電気、ガス、灯油など）、および社有車の燃料とし、把握精度の向上に努めました。2007年度（2008年3月期）実績は全社的な省エネ意識の高まりや上記の拠点集約効果により、総量で2006年度（2007年3月期）比2.5%削減しました。また、売上高原単位では2006年度（2007年3月期）比8.4%改善しました。

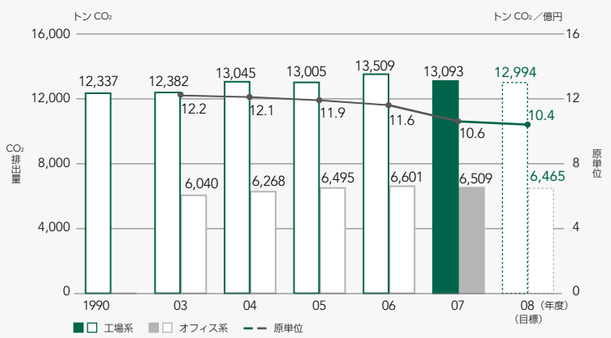
当グループでは、工場の空調・照明などのファシリティ関係を中心に2003年度（2004年3月期）まではCO_2排出量を順調に下げることができましたが、生産等の増加により原単位は改善しているもののCO_2排出総量は増加しています。そこで、今までの対策に加え、従来の中長期計画の抜本的見直し方針を2007年度（2008年3月期）に改訂し、新たな総量削減目標を設定しました。ここでは、従来十分な対策がとられていなかった生産設備や生産方式の改善、低燃費車への切替・エコドライブといった社有車対策なども新たな施策としています。

物流におけるCO_2排出量の実績

2002年から物流段階でのエネルギーの把握を開始し、把握範囲を除々に拡大しながら、把握精度の向上に努めてきました。当グループでは物流の大部分を外部の運送会社に委託しており、配送ルートの工夫、荷姿の改善、梱包材の見直しなど運送委託会社の協力を得ながら物流の効率化に努めていますが、2007年度（2008年3月期）は、生産増により2006年度（2007年3月期）比8%の増加となりました。

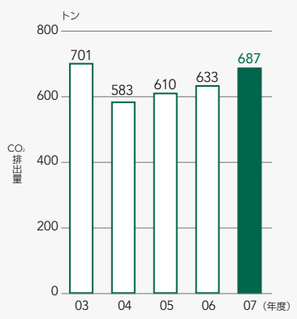
なお、㈱山武のトンキロ推計値は前年度とほぼ同程度の350万トンキロ未満で、特定荷主（3,000万トンキロ以上）には該当しておりません。

CO_2排出量の実績と目標



- 対象範囲：㈱山武 全事業所、山武コントロールプロダクト㈱、㈱太信
- 電力のCO_2排出係数は一定値（0.378）を採用
- オフィス系は把握範囲を順次拡大してきたため、2004年度（2005年3月期）までは推計値です
- 2005年度（2006年3月期）以降はグリーン電力証書購入分を含みます
- 1990年度（1991年3月期）の工場系のデータは、記録が十分整備されていないものが含まれています

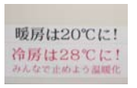
物流段階におけるCO_2排出量



- 自社便およびチャーター便が対象です
- 対象範囲：㈱山武 藤沢テクノセンター・湘南工場・伊勢原工場、山武コントロールプロダクト㈱、㈱太信

AAC九州支社での省エネの取組み

株式会社 山武
AAC九州支社
業務グループ
高原 博美



省エネを促す表記

地球温暖化防止に向けた重要な取組みのひとつとして、空調での取組みに力を入れています。2005年度（2006年3月期）より空調エネルギー削減を目標とし、暖房時は20℃、冷房時は28℃の温度設定厳守を掲げ、さまざまな工夫に取り組みました。例えば、冬は空のペットボトルにお湯を入れた「簡易湯たんぽ」と「ひざ掛け」で暖を取り、夏は団扇や扇子の活用を推進しています。このような取組みの結果、2007年度（2008年3月期）の電力使用量は前年度比20.3%改善となり、着実に成果を上げることができました。今後も『ケチではなく、エコ！』を合言葉に、みんなで協力して取り組んでいきたいと思います。

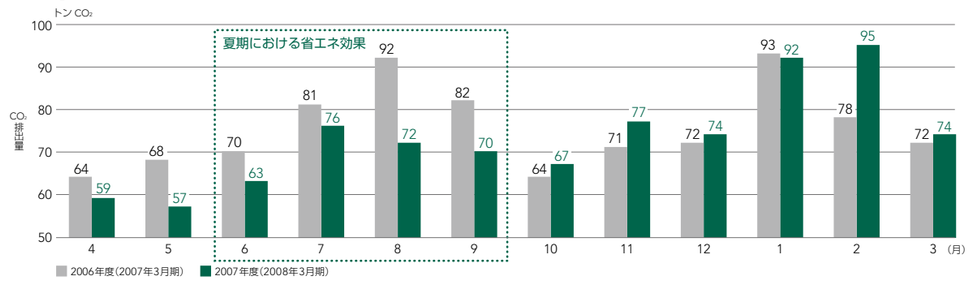
㈱太信での省エネの取組み

株式会社 太信
総務部総務課
企画グループ
中村 重晃

総務や生産技術のメンバーで構成される「環境委員会」を中心に、さまざまなアイデアを駆使して省エネに取り組んでいます。例えば、はんだづけを行う「リフロー炉」は周囲温度が高温になり夏場の冷房負荷に影響を与えるため、炉の外側にレジャー用の保温材を貼りつけました。その結果、作業環境も向上し冷房負荷の削減につながりました。冬場は隣の部屋へ排熱を誘導することで、暖房負荷の軽減も図っています。2007年8月に、㈱山武とのCO_2排出量取引の一環で「山武・太信CO_2削減PJ」を実施し、無駄な圧縮空気の使用削減のため、漏れ箇所の継ぎ手の交換やエアー配管の切り替え器の設置を行いました。さらに、同時期に「信州省エネパトロール隊」からコンプレッサー用供給電源トランスの過負荷を指摘され安全上の理由から早急にコンプレッサーを1台休止しましたが、それが大幅な省エネとなり大変驚きました。敷地内の豊富な地下水を利用し、夏場は屋根への散水も行いました。これらの省エネ取組みの結果、前年度比3.4%減のCO_2排出量削減につながりました。月1回実施の全社員向け朝礼でも省エネの結果を報告し、社員の協力を積極的に呼びかけています。今後は、クリーンルームや、残りのフロー槽、室外機へのよしずなどでの省エネに取り組む予定です。

保温材で排熱を軽減したリフロー炉

月別CO_2排出量



事業活動を行うこと自体が環境負荷を増大させますが、できるだけ少ない資源で製品・サービス、ソリューションをお客さまに提供し、環境改善に貢献することが重要です。大切な資源を有効活用するため、また、循環型社会の構築に向けて、省資源や廃棄物削減活動に積極的に取り組んでいます。

関連情報の詳細データはホームページ（http://jp.yamatake.com/csr/eco/perform.html）をご覧ください。

廃棄物削減の実績

事業所内で発生したさまざまな廃棄物を、資源別、種類別に細かく分類し、それぞれ再使用、リサイクル処理するため、廃棄物の集積方法の見直しや社員への分別方法の周知徹底を図っています。

2007年度（2008年3月期）の再資源化率は全体として99.1%となり、いくつかの工場ではほぼ上限に達しました。総排出量は、事業所・生産再編による移転が一段落したことから減少に転じましたので、今後は排出抑制に努めていきます。

紙使用削減について

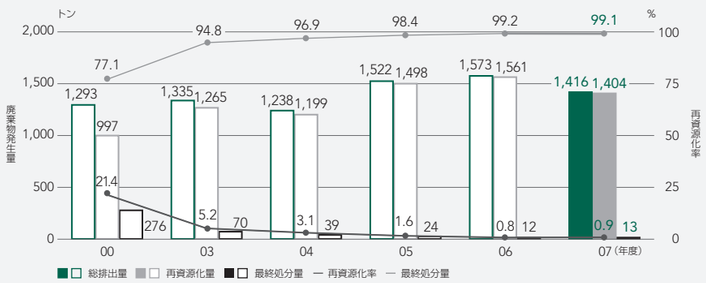
業務全般におけるIT活用による紙資源の削減に取り組んでいます。全社共通の電子掲示板等の活用による情報共有や帳票類の電子化、取扱説明書・仕様書類の電子化を進めています。

2007年度（2008年3月期）は社内での使用量を極力抑制し、5%削減する目標に対して2.1%の削減となりましたが、原単位では8%改善しました。これは、お客さまへ納入する資料の増加が大きな要因で、今後もお客さまの協力を得ながら長期的に削減努力を進めていきます。

水使用削減について

水は貴重な資源であり、各種の節水対策を行うとともに、純水の再利用や冷却水の循環利用を促進して、水資源の削減に努めています。水道使用量はこれまでの諸施策により削減を進めてきたため、当面の間、現状より使用量を増やさないことを目標としています。2007年度（2008年3月期）は微増となりましたが、これは事業所の集約によりテナント（共益費で処理）から自社建物に人員が移動した結果、生活用水分が増加したためです。

廃棄物発生量と再資源化率の推移



- 対象範囲：㈱山武 藤沢テクノセンター・湘南工場・伊勢原工場、山武コントロールプロダクト㈱、㈱太信
- 発生量は産業廃棄物と一般廃棄物合算したものです
- このほかに外部へ委託処理した排水が374トン発生しました（藤沢テクノセンターの工程排水で基準値を超過した排水。内容はP65「水質汚濁防止」項目参照）

使用済み旧ユニフォームをエコグッズなどにリサイクル

株式会社 山武
人事部給与・厚生グループ
石井 達雄（左）
環境・標準化推進部
環境推進グループ
永山 綾子（右）

リサイクルエコグッズ

2007年10月に各カンパニー・グループ会社のユニフォームが統一され、不要となった旧ユニフォーム（合計15トン、37,000点）は、すべてマテリアルリサイクルされ、一部はバッグ・手袋などのエコグッズに、残りは建築用防水シートに生まれ変わりました。その結果、廃棄物削減につながりました。エコグッズは社員に配布・販売するだけでなく、森林保全やビーチクリーンなどの社会貢献活動での使用や小学校の環境教育での利用など、幅広く活用しています。エコグッズ作成に必要な電力はすべてグリーン電力を採用しました。

生産活動に伴う環境負荷の発生を最小限にすることを目標に、大気、水質、土壌などへの汚染予防活動に取り組んでいます。排ガス・排水の定期的な監視測定、除害装置の維持管理、化学物質の適正管理と代替化の推進、環境監査、緊急事態への対応と訓練などを実施しています。

大気汚染予防

山武では、ボイラーなどの特定施設を2005年度（2006年3月期）で廃止し、燃料タンクなどの撤去も完了しています。

脱脂洗浄工程で使用しているジクロロメタンは、除害処理装置を設置し排出ガスの濃度管理を行っています。このジクロロメタンの代替化は、工程ごとに、各種洗浄装置を段階的に導入し、より安全な代替物質（工程に応じて、水系、準水系、炭化水素系などの洗浄剤を使用）への切り替えを進めています。

この結果、2007年度（2008年3月期）は2006年度（2007年3月期）比70%使用量を削減し、工場におけるジクロロメタン全廃に向けた取組みを継続しています。

水質汚濁防止

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。この排水は定期的に測定し、水質の監視を継続しています。

藤沢テクノセンターの工程排水で、以前、生物化学的酸素要求量（BOD）の測定において、藤沢市との協定値の超過原因となっていた空気清浄機のセル洗浄工程を2007年8月に廃止しました。

しかし、9月に新しい廃水処理設備（新実験棟を建設するために、既設設備は廃止）の試運転中に協定値を超過したBODが計測されました（協定値15mg/lに対し最大20mg/l）。工程上、BODの完全抑止は困難で、また微量BODの連続計測が難しいことから、現在バッチ処理（超過しているものは廃棄物処理）で対応しています。並行して日常管理を大幅に強化し、新たな連続監視手法を検討中です。

土壌汚染

藤沢テクノセンター内に新たな実験棟を建設するにあたり、旧建物解体後の土地の土壌調査を実施しました。この結果、一部区画の表層部において微量の鉛（基準値0.01mg/lに対して0.016mg/l）、ヒ素（基準値0.01mg/lに対して0.012mg/l）、フッ素（基準値0.8mg/lに対して1.1mg/l）が検出されましたので、藤沢市への届出を行った後、土壌改良を実施しました。

ジクロロメタン脱脂洗浄の代替化

株式会社 山武
AAC湘南生産技術部2グループ
堀江 隆広

切削加工後の金属部品洗浄、組立前の部品洗浄、治具の洗浄などに使用しているジクロロメタンの全廃に取り組んできました。今までと同等の洗浄性能に加え、さらに環境性能、安全性、作業性向上を視野に入れ、部品ごとに適した洗浄方式および、洗浄液の選定をしてきました。洗浄テストと品質評価を繰り返し行い、段階的に設備の導入と改善を図り、水系洗浄剤や炭化水素系洗浄剤など使った洗浄方式への切替えを実施し、2008年度（2009年3月期）よりジクロロメタンの代替化を達成しました。

PRTR法*への対応

当グループで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 2005年度実績	取扱量 2006年度実績	取扱量 2007年度実績	大気への排出量	水域・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
湘南工場	ジクロロメタン	19.500	15.000	4.500	3.050	0	0	0	1.450
	トルエン	6.500	7.480	7.170	7.170	0	0	0	0
	キシレン類	3.130	4.050	4.040	2.830	0	1.210	0	0
山武コントロールプロダクト	トルエン	1.289	1.219	1.268	0.899	0	0.369	0	0
	キシレン類	1.614	1.841	1.624	1.128	0	0.496	0	0
	鉛	6.605	3.090	2.983	0	0	0	0	1.203

- ㈱山武 藤沢テクノセンター・伊勢原工場、㈱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）
- 鉛はすべて「はんだ」で、製品への移動量は1,780 トンです

財務報告

株主重視の経営および健全な財務体質の維持・向上に取り組んでいます。

株式会社 山武
取締役　執行役員常務
佐々木 忠恭

企業価値の向上をめざし、株主重視の経営および健全な財務体質の維持・向上、財務報告の信頼性が保証されるための体制整備に取り組んでいます。

株主重視の経営のひとつとして、株主還元を経営の重要課題のひとつと位置づけ、積極的に配当水準の向上に努めてきました。2007年度（2008年3月期）は1株当たり前年度比10円増配し、年60円の配当を実施しました。これにより、普通配当では5期連続の増配となり、配当性向や純資産配当率などから見ても、市場の中で上位の水準を実現しました。今後も、連結業績、自己資本当期純利益率（ROE）・純資産配当率（DOE）の水準および将来の事業展開と企業体質強化のための内部留保を総合的に勘案し、水準の向上に努めつつ、安定的な配当を維持していきたいと考えています。

また、事業環境の変化にも耐えられるような健全な財務体質を維持していくとともに、キャッシュ・フローを重視し、将来の成長に向けた投資や事業拡大のための資金、さらに、万一の大災害時等においても速やかに事業を復旧・継続するための資金の確保と調達力の維持にも留意しています。

2008年度から適用が開始された金融商品取引法に基づく四半期報告制度、および内部統制の構築・評価を通して、適正な財務報告が保証されるための体制整備も進めています。

11カ年財務サマリー注記

*1　退職給付に係る会計基準を適用し、退職給付引当金を当年度末における退職給付債務及び年金資産の見込額に基づき計上しています。なお、会計基準変更時差異189億84百万円については、当年度に特別損失として計上しています。
*2　確定給付企業年金法が施行されたことに伴い、厚生年金基金の代行部分について厚生労働大臣から将来分支給義務免除の認可を受けました。当該認可の日において代行部分に係る退職給付債務110億21百万円の消滅を認識し、同額を当年度の特別利益に計上しています。
*3　確定拠出年金制度へ移行したことに伴い、34億52百万円の特別損失が発生しています。
*4　旧工場敷地等を売却し、固定資産売却益として27億15百万円を特別利益に計上しています。
*5　㈱金門製作所の株式を取得しました。2005年度（2006年3月期）末に貸借対照表のみ連結し、2006年度（2007年3月期）より損益を連結しています。
*6　2005年度（2006年3月期）の1株当たりの年間配当金50円の内訳は、普通配当40円と創業100周年の記念配当10円です。
*7　旧工場敷地等を売却し、固定資産売却益として28億32百万円を特別利益に計上しています。また、特別損失として㈱金門製作所の株式時価下落によるのれん及び投資その他の資産の減損損失として20億90百万円を計上したほか、㈱金門製作所事業用固定資産の減損処理等として10億17百万円を計上しています。

11カ年財務サマリー

単位：百万円

	1997	1998	1999	2000*1	2001	2002*2	2003	2004*3	2005*4 *5 *6	2006*5	**2007*7**
事業年度：											
売上高	198,932	178,896	169,633	177,940	167,163	167,969	169,950	180,762	188,320	234,572	**248,550**
営業利益	12,732	7,458	7,198	11,694	4,527	3,274	6,820	9,352	13,514	17,313	**20,484**
税金等調整前当期純利益・損失（△）	10,101	6,847	6,332	△ 9,575	4,345	11,235	6,492	5,768	15,650	17,855	**19,540**
当期純利益・損失（△）	5,019	2,520	3,413	△ 5,918	2,121	5,308	3,240	3,709	9,795	10,646	**10,709**
減価償却費	2,813	2,950	2,810	2,654	2,808	2,655	2,346	2,291	2,351	3,890	**4,387**
研究開発費	9,834	9,447	7,482	8,674	8,770	8,880	8,098	8,169	8,359	8,776	**9,844**
設備投資	3,624	2,869	2,350	3,552	2,255	2,064	2,065	2,460	6,790	5,272	**4,488**
自己資本当期純利益率（ROE）（%）	4.6	2.3	3.0	△ 5.5	2.1	5.6	3.5	3.8	9.3	9.3	**9.0**
事業年度末：											
総資産	196,456	181,654	179,054	186,302	180,958	162,919	165,263	172,586	217,882	230,679	**228,843**
純資産	110,995	112,353	114,603	99,494	98,885	91,779	95,530	99,847	110,858	118,966	**121,721**
1株当たり（単位：円）：											
当期純利益・損失（△）	53.63	26.93	36.47	△ 64.74	25.09	68.65	43.51	49.88	132.52	144.71	**145.63**
配当金	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	14.00	23.00	50.00	50.00	**60.00**
純資産	1,1185.81	1,200.32	1,224.36	1,176.54	1,169.39	1,247.07	1,297.95	1,356.65	1,506.25	1,602.33	**1,641.73**

財務概況

経営成績

売上高

2007年度（2008年3月期）の売上高は、ビルディングオートメーション事業、アドバンスオートメーション事業の売上がそれぞれ伸長し、ともに初めて1,000億円の大台を上回った結果、前年度比139億78百万円（6.0%）増の2,485億50百万円となり、6期連続の増収を達成しました。

ビルディングオートメーション事業

新規建物市場では、首都圏を中心とした再開発プロジェクトや製造業での建設投資が継続的に拡大し、売上が伸長しました。また、京都議定書によるCO_2削減目標の達成に向けた取組み・規制の強化や企業の省エネ意識の高まりを背景に、総合エネルギーサービス（ESCO事業）を含む既設建物、サービス事業も大きく売上を伸ばしました。セキュリティ（入退室管理）事業では、特に金融機関を中心とした情報漏洩・内部統制対策ニーズの高まりから、売上が大幅に増加しました。国際事業では、中国・東南アジア地域内で日系企業が生産拠点の見直しを進める中で、特に中国における設備投資が鈍化した影響により、若干の減収となりました。

この結果、売上高は前年度比115億39百万円（13.0%）増の1,005億17百万円、営業利益は同32億92百万円（38.9%）増の117億51百万円となり、大幅な増収増益を達成しました。

アドバンスオートメーション事業

国内設備投資に不透明感が台頭したものの、安全・安定操業や省エネ、高度制御に対するお客さまのニーズは依然として強く、これらの分野でお客さまニーズに応える山武独自の付加価値の高い製品・アプリケーションなどさまざまなソリューションの提供により、売上を拡大させました。国際事業では、アジア地域を中心に現地販売法人で堅調な成長を実現しました。また、前年度下半期に連結子会社としたロイヤルコントロールズ㈱の業績も売上の増加に寄与しています。

この結果、売上高は前年度比56億95百万円（5.7%）増の1,054億45百万円となりましたが、営業利益は原材料価格の高騰等の影響により同1億42百万円（1.6%）減の89億25百万円となりました。

ライフオートメーション事業

㈱金門製作所では、素材価格の高騰や販売価格の下落などが見られる厳しい事業環境において、グループ内の協業で事業基盤の強化・利益体質の向上を図る「金門・山武ジャンプアップ計画」を展開しました。また、都市ガス機器事業は検定満期時期の延長に伴う不需要期にあったものの、アドバンスオートメーション事業との協業による品揃えの拡大などにより、販売面の強化を図りました。LPガス機器事業は需要期を迎え、積極的な販売を行いました。

緊急通報サービスや介護ケアサービス分野においては、経営効率の改善に取り組むとともに、生活習慣病予防サービスなどの事業領域の拡大を進めました。

この結果、売上高は前年度比3億47百万円（0.9%）減の364億56百万円となりました。営業損失は2億85百万円となりましたが、前年度と比べ2億37百万円改善しました。

その他事業

売上高は前年度比27億12百万円（24.4%）減の84億11百万円、営業利益は同2億70百万円（76.5%）減の82百万円となりました。

営業利益

売上原価は、売上高増加の影響により、前年度比88億12百万円（5.9%）増の1,586億4百万円となりました。その一方、原材料価格の高騰もありましたが、コスト削減に努めたことにより、売上原価率は同0.1ポイント低下の63.8%、売上総利益は同51億66百万円（6.1%）増の899億46百万円となりました。販売費及び一般管理費は同19億95百万円（3.0%）増の694億61百万円となりました。

以上の結果、営業利益は前年度比31億70百万円（18.3%）増の204億84百万円となり、5期連続の増益となるとともに、初めて200億円超を達成しました。

当期純利益

営業外収益および営業外費用

営業外収支は、前年度の5億43百万円の収入から80百万円の支出となりました。円高に伴う為替差益の消滅ならびに為替差損の発生により、営業外収益は前年度比1億81百万円（16.4%）減の9億27百万円、営業外費用は同4億42百万円（78.2%）増の10億7百万円となりました。売上高に対する比率はそれぞれ0.4%となりました。

特別利益および特別損失

特別損益は、前年度の1百万円の損失から8億63百万円の損失となりました。特別利益は、旧工場敷地売却に伴う固定資産売却益ならびにその他資産売却益などを計上したことにより、前年度比24億80百万円（394.7%）増の31億10百万円となりました。一方、特別損失は、㈱金門製作所の株式時価下落によるのれんおよび投資その他の資産の減損損失、ならびに利益体質改善に向けた㈱金門製作所の事業用固定資産の減損処理などを計上した結果、前年度比33億42百万円（529.6%）増の39億73百万円となりました。

以上の結果、税金等調整前当期純利益は、前年度比16億84百万円（9.4%）増の195億40百万円となりました。

法人税等

法人税等は、前年度比15億19百万円（21.7%）増の85億17百万円となりました。税金等調整前当期純利益に対する税効果会計適用後の法人税等の負担割合は同4.4ポイント増加し、43.6%となりました。このほか、少数株主利益は前年度比1億2百万円（48.3%）増の3億13百万円となりました。

以上の結果、当期純利益は前年度比63百万円（0.6%）増の107億9百万円となり、4期連続の増益となりました。

財政状態

資産

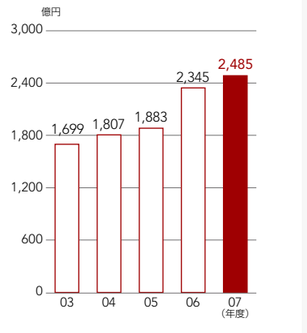
2007年度（2008年3月期）末の資産合計は、前年度比18億35百万円（0.8%）減の2,288億43百万円となりました。流動資産は前年度比98億61百万円（6.2%）増の1,695億82百万円となる一方、固定資産は同116億96百万円（16.5%）減の592億61百万円となりました。

主な増減要因は以下のとおりです。

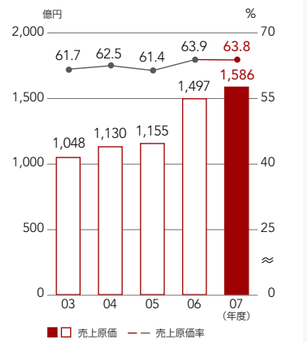
流動資産

現金及び預金：　主に営業活動から得た資金の増加および前年度の期末営業日が金融機関休日であったことに対し、今年度末営業日は平日となったこと、ならびに「金融商品会計に関する実務指針」の改正に伴う表示方法の変更等（詳細はP78「表示方法の変更」参照）により82億71百万円増加

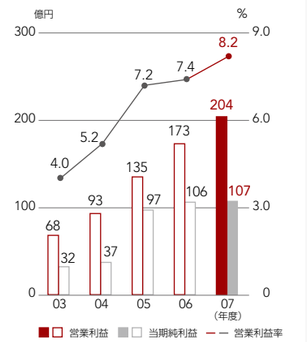
売上高



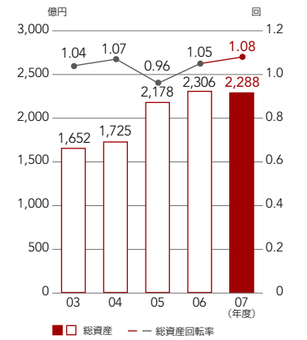
売上原価／売上原価率



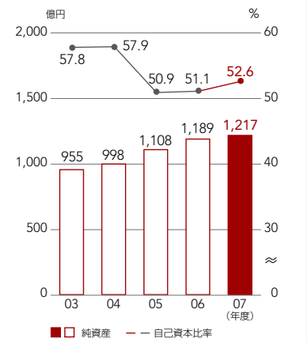
営業利益／当期純利益／営業利益率



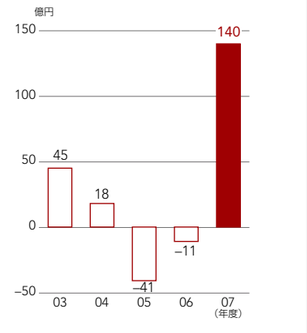
総資産／総資産回転率



純資産／自己資本比率



キャッシュ・フロー



受取手形及び売掛金：前年度の期末営業日が金融機関休日であったことにより受取手形残高が増加したことに対し、今年度末営業日は平日となったこと等により36億57百万円の減少

有価証券：「金融商品会計に関する実務指針」の改正に伴う表示方法の変更等（詳細はP78「表示方法の変更」参照）により73億97百万円増加

固定資産

建物及び構築物：旧工場売却および減損等により11億86百万円減少

のれん：㈱金門製作所ののれん償却および株式時価下落に伴う減損により12億10百万円減少

投資有価証券：保有株式の時価下落等により77億70百万円減少

負債

2007年度（2008年3月期）末の負債合計は、前年度比45億89百万円（4.1%）減の1,071億22百万円となりました。流動負債は前年度比95百万円（0.1%）増の870億63百万円となる一方、固定負債は同46億85百万円（18.9%）減の200億59百万円となりました。

主な増減要因は以下のとおりです。

固定負債

長期借入金：返済により19億35百万円減少

退職給付引当金：退職一時金制度の廃止等により18億79百万円減少

純資産

2007年度（2008年3月期）末の純資産は、前年度比27億54百万円（2.3%）増の1,217億21百万円となりました。内訳として、株主資本は前年度比60億5百万円（5.5%）増の1,161億90百万円、評価・換算差額等は同35億18百万円（45.7%）減の41億75百万円、少数株主持分は同2億67百万円（24.6%）増の13億54百万円となりました。

資産関連の各指標は以下のとおりです。

対売上高売上債権滞留日数

（売上債権は期首および期末残高の平均）

：128日（前年度比3日減）

対売上原価たな卸資産回転日数

（たな卸資産は期首および期末残高の平均）

：55日（前年度比1日減）

対売上高総資産回転率

（総資産は期首および期末残高の平均）

：1.08回（前年度比0.03回増）

純資産比率

：53.2%（前年度比1.6ポイント上昇）

1株当たり情報

1株当たり当期純利益は、前年度比0.92円増の145.63円となり、1株当たり純資産は、同39.4円増の1,641.73円となりました。

キャッシュ・フロー

2007年度（2008年3月期）末の現金及び現金同等物（以下、資金という）残高は、前年度比140億65百万円（40.0%）増の492億56百万円となりました。これは、主に営業活動から得た資金が増加したことによるものです。

営業活動から得た現金及び現金同等物（純額）は、前年度比135億62百万円（180.3%）増の210億86百万円となりました。これは主に税金等調整前当期純利益の増加に加え、売上債権の減少による資金の増加によるものです。

投資活動に使用された資金（純額）は、前年度比18億63百万円（75.3%）減の6億11百万円となりました。これは主に有形固定資産の取得による支出が45億6百万円あったものの、有形固定資産の売却収入を32億44百万円計上したほか、投資有価証券の償還による収入が15億50百万円あったことによるものです。

財務活動に使用した資金（純額）は、前年度比85百万円（1.3%）増加の64億32百万円となりました。主な増加要因は、長期借入金の返済による支出や配当金の支払額の増加によるものです。

2008年度（2009年3月期）の業績予想

2008年度（2009年3月期）の業績見通しについては、売上高は前年度比44億円（1.8%）増の2,530億円、営業利益は同6億円（3.0%）増の211億円、当期純利益は14億円（13.9%）増の122億円を見込んでいます。

ビルディングオートメーション事業

首都圏における新規建物案件が減少するものの、大型の生産施設案件などが予定されており、高い水準を維持する見込みです。既設建物およびサービス市場においては、CO_2排出量削減目標を定めた京都議定書の第一約束期間開始に伴う行政規制強化もあり、省エネ改修ニーズが高まると予想されます。国際事業においては、現地体制の強化を促進します。こうした事業環境に対応する体制を整備し、これらの事業機会を確実に業績につなげることにより、売上高は前年度比24億円（2.5%）増の1,030億円、営業利益は同9億円（8.1%）増の127億円を見込んでいます。

アドバンスオートメーション事業

国内においては、市場環境の不透明感が増加し、全般には大変に厳しい事業環境を迎えると予測されます。このような環境下、フラットパネルディスプレイや高機能素材向け設備などの分野へ、山武独自の技術、製品、サービスを組み合わせる営業提案体制を整備し対応します。また、継続が見込まれる既設工場・プラントでの安全・安定操業確保に向けた投資を確実に捕らえるソリューション・サービス提案の強化を行います。海外においても、引き続き堅調に推移すると考えられるアジア地区において、中国・韓国・東南アジアを中心に販売体制などの事業基盤の整備を進め、顧客課題解決型の事業展開を拡大します。こうした事業環境と施策を踏まえ、売上高は前年度比5億円（0.5%）増の1,060億円、営業利益は同7億円（8.1%）減の82億円を見込んでいます。

ライフオートメーション事業

㈱金門製作所を中心に他の事業領域においても収益力の改善と周辺事業領域への展開を図ります。㈱金門製作所においては、LPガスメータに続いて、都市ガスメータの需要も回復する見込みです。これに加え、完全子会社化による一体経営下での利益体質の強化、事業領域の拡大と基盤整備を、迅速、確実に進めることで増収、増益を見込んでおります。緊急通報サービスや介護ケアサービスの分野においても、健康保険法改正、医療制度改革の動きに対応し、事業領域の拡大に取り組みます。こうした取組みを通して、売上高は前年度比12億円（3.4%）増の377億円、営業利益は50百万円を見込んでいます。

事業等のリスクについて

当グループの経営成績および財政状態などに影響を及ぼす可能性のあるリスクには、以下のようなものがあります。なお、文中における将来に関する事項は、2007年度（2008年3月期）末現在において当社が判断したものであります。

①景気の大幅な下落による影響

当グループの業績はビルディングオートメーション事業、アドバンスオートメーション事業ともに国内の景気動向に左右される構造的な要因があります。市場の大幅な需要変動に影響される危険があり、不測の事態によりこの影響を受ける可能性があります。

②海外の事業展開の環境変化による影響

当グループはアジアを中心に海外に21の現地法人にて事業を展開しており、成長著しい中国市場においては10法人を置き、中国現地で製品の販売、製造、計装工事等の事業を展開しております。その中で、大連、深圳には日本国内向け製品の製造拠点を置き、製品を製造しています。今後とも海外事業の拡大を進めてまいりますが、進出先において予期しない政治情勢の変化、為替の変動、現地の法律等の改編、自然災害、テロ、ストライキ等の発生などにより、業績及び財政状況に影響が出る可能性があります。

③製品、システム及びサービスの欠陥による影響

当グループの製品、システムおよびサービスは、各種のプラント、建物における安全と品質にかかわる重要な計測・制御に使用されております。品質保証については、委員会を設置し品質情報の共有・可視化を通じて品質管理体制を拡充しております。また、製造物責任賠償については、保険に加入し十分な配慮を行っていますが、当グループの製品、システムおよびサービスの欠陥による事故が発生した場合の影響は、多額のコストの発生や当グループの顧客評価に重大な影響を与え、それにより事業、業績および財政状況に影響が出る可能性があります。

④生産拠点の地震による影響

当グループのビルディングオートメーション事業、アドバンスオートメーション事業の国内生産拠点（製造子会社を含む）は、5拠点中4拠点が神奈川県に集中しております。このため、中国を中心とした生産拠点の海外シフト、耐震補強工事による建物被害の最小化、早期事業再建計画（BCP）策定による速やかな復旧体制の確立、地震保険の付保など、事前に取りうるあらゆる対策を講じておりますが、首都圏周辺で発生する地震の規模によりましては、一定期間の操業停止が発生する可能性があります。

季節的変動

当グループの売上高は、中間期末および年度末に集中する傾向があります。特に年度末に集中する傾向が強く、これは、建設業や素材産業などの主要関連産業の特性によるものです。

株式会社の支配に関する基本方針

㈱山武 取締役会は2008年5月9日、「株式会社の支配に関する基本方針ならびに、この基本方針を実現する特別の取組み」を決定しました。この特別の取組みとして、経営計画を着実に実行し、経営資源を有効に活用して企業価値をさらに向上させるとともに、あわせて山武株式の大量買付行為（山武の取締役会の同意を得ないで20%以上を取得すること）が行われた場合、株主の皆さまが当該大量買付行為に応じるか否かを適切にご判断いただくために必要かつ十分な時間および情報を確保・提供するための手続きを「大量買付ルール」として定めました。これは、大量買付者の大量買付行為に対して、一定の手続きの遵守を求めるもので、新株および新株予約権の割当てなどを用いた具体的な買収防衛策を定めるものではありません。

*詳細は当社ホームページの「株主・投資家情報」（http://jp.yamatake.com/ir/kabu/index.html）をご覧ください。

連結貸借対照表

2006年度（2007年3月期）及び2007年度（2008年3月期）の各3月31日現在

単位：百万円

	2006	2007
資産の部		
流動資産	¥159,720	¥169,582
現金及び預金	24,075	32,347
受取手形及び売掛金	89,183	85,526
有価証券	5,992	13,390
たな卸資産	24,702	23,431
繰延税金資産	5,716	5,692
その他	10,405	9,589
貸倒引当金	△356	△394
固定資産	70,958	59,261
有形固定資産	30,677	29,345
建物及び構築物	16,527	15,341
機械装置及び運搬具	4,052	3,804
工具器具備品	3,162	2,845
土地	6,548	6,473
建設仮勘定	386	880
無形固定資産	6,174	4,852
施設利用権	201	197
ソフトウェア	1,364	1,001
のれん	4,233	3,023
その他	374	629
投資その他の資産	34,106	25,063
投資有価証券	24,368	16,597
長期貸付金	678	740
破産更生債権等	143	135
繰延税金資産	244	658
その他	9,154	7,492
貸倒引当金	△482	△560
資産合計	¥230,679	¥228,843

単位：百万円

	2006	2007
負債の部		
流動負債	¥ 86,967	¥ 87,063
支払手形及び買掛金	42,200	42,130
短期借入金	14,017	14,332
1年内償還社債	260	110
未払法人税等	4,938	5,763
前受金	3,382	2,826
賞与引当金	8,754	8,950
役員賞与引当金	88	80
製品保証等引当金	407	397
受注損失引当金	231	162
その他	12,685	12,309
固定負債	24,744	20,059
社債	420	310
長期借入金	6,152	4,217
繰延税金負債	1,713	832
再評価に係る繰延税金負債	240	240
退職給付引当金	15,874	13,994
役員退職慰労引当金	173	186
その他	169	278
負債合計	111,712	107,122
純資産の部		
株主資本	110,185	116,190
資本金	10,522	10,522
資本剰余金	12,647	12,647
利益剰余金	87,025	93,688
自己株式	△10	△667
評価・換算差額等	7,694	4,175
その他有価証券評価差額金	7,477	3,857
繰延ヘッジ損益	△1	0
為替換算調整勘定	218	317
少数株主持分	1,086	1,354
純資産合計	118,966	121,721
負債純資産合計	¥230,679	¥228,843

連結損益計算書

2006年度（2007年3月期）及び2007年度（2008年3月期）

単位：百万円

	2006	2007
売上高	¥234,572	¥248,550
売上原価	149,792	158,604
売上総利益	84,779	89,946
販売費及び一般管理費	67,466	69,461
営業利益	17,313	20,484
営業外収益	1,109	927
受取利息	121	239
受取配当金	287	326
為替差益	132	–
不動産賃貸収益	141	119
その他	426	242
営業外費用	565	1,007
支払利息	209	278
為替差損	–	279
コミットメントフィー	45	46
不動産賃貸費用	98	85
その他	212	318
経常利益	17,857	20,404
特別利益	629	3,110
固定資産売却益	384	2,832
投資有価証券売却益	76	277
貸倒引当金戻入益	169	–
特別損失	631	3,973
固定資産売却・除却損	208	280
減損損失	–	3,107
貸倒引当金繰入額	–	190
工場等移転費用	418	167
製品保証等引当金繰入額	–	140
投資有価証券評価損	2	66
抱合株式消滅差損	–	19
投資有価証券売却損	1	1
税金等調整前当期純利益	17,855	19,540
法人税、住民税及び事業税	5,970	7,360
法人税等調整額	1,027	1,157
少数株主利益	211	313
当期純利益	¥ 10,646	¥ 10,709

連結株主資本等変動計算書

2006年度（2007年3月期）及び2007年度（2008年3月期）

2006年度（2007年3月期）

単位：百万円

	株主資本				
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計
2006年3月31日残高	¥10,522	¥12,647	¥80,471	¥ △8	¥103,634
連結会計年度中の変動額					
剰余金の配当*			△2,207		△2,207
剰余金の配当			△1,839		△1,839
取締役賞与*			△46		△46
当期純利益			10,646		10,646
自己株式の取得				△2	△2
株主資本以外の項目の連結会計年度中の変動額（純額）					
連結会計年度中の変動額合計	–	–	6,553	△2	6,551
2007年3月31日残高	¥10,522	¥12,647	¥87,025	¥ △10	¥110,185

単位：百万円

	評価・換算差額等					
	その他有価証券評価差額金	繰延ヘッジ損益	為替換算調整勘定	評価・換算差額等合計	少数株主持分	純資産合計
2006年3月31日残高	¥7,164	–	¥ 59	¥7,224	¥ 682	¥111,540
連結会計年度中の変動額						
剰余金の配当*						△2,207
剰余金の配当						△1,839
取締役賞与*						△46
当期純利益						10,646
自己株式の取得						△2
株主資本以外の項目の連結会計年度中の変動額（純額）	313	△1	158	470	404	874
連結会計年度中の変動額合計	313	△1	158	470	404	7,425
2007年3月31日残高	¥7,477	¥△1	¥218	¥7,694	¥1,086	¥118,966

*2006年6月29日の定時株主総会における利益処分項目であります。

2007年度（2008年3月期）

単位：百万円

	株主資本				
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計
2007年3月31日残高	¥10,522	¥12,647	¥ 87,025	¥ △10	¥110,185
連結会計年度中の変動額					
剰余金の配当			△4,046		△4,046
当期純利益			10,709		10,709
自己株式の取得				△657	△657
自己株式の処分		0		0	0
株主資本以外の項目の連結会計年度中の変動額（純額）					
連結会計年度中の変動額合計	–	0	6,663	△657	6,005
2008年3月31日残高	¥10,522	¥12,647	¥ 93,688	¥△667	¥116,190

単位：百万円

	評価・換算差額等					
	その他有価証券評価差額金	繰延ヘッジ損益	為替換算調整勘定	評価・換算差額等合計	少数株主持分	純資産合計
2007年3月31日残高	¥7,477	¥△1	¥218	¥7,694	¥1,086	¥118,966
連結会計年度中の変動額						
剰余金の配当						△4,046
当期純利益						10,709
自己株式の取得						△657
自己株式の処分						0
株主資本以外の項目の連結会計年度中の変動額（純額）	△3,620	2	99	△3,518	267	△3,251
連結会計年度中の変動額合計	△3,620	2	99	△3,518	267	2,754
2008年3月31日残高	¥3,857	¥ 0	¥317	¥4,175	¥1,354	¥121,721

連結キャッシュ・フロー計算書

2006年度（2007年3月期）及び2007年度（2008年3月期）

単位：百万円

	2006	2007
Ⅰ. 営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	¥17,855	¥19,540
減価償却費	3,890	4,387
のれん償却額	689	650
貸倒引当金の増加・減少（△）額	△199	203
退職給付引当金の増加・減少（△）額	△652	△1,879
役員退職慰労引当金の増加・減少（△）額	△28	–
賞与引当金の増加・減少（△）額	563	196
役員賞与引当金の増加・減少（△）額	88	△8
受取利息及び受取配当金	△409	△565
支払利息	209	278
為替差損・益（△）	△36	32
有形固定資産売却益	△383	△2,832
有形固定資産売却・除却損	205	250
投資有価証券売却益	△76	△277
投資有価証券売却損	1	1
投資有価証券評価損	2	66
減損損失	–	3,107
取締役賞与	△46	–
売上債権の増加（△）・減少額	△9,414	3,730
たな卸資産の増加（△）・減少額	△3,120	1,241
仕入債務の増加・減少（△）額	2,244	△74
その他の資産の増加（△）・減少額	△371	82
その他の負債の増加・減少（△）額	1,922	△656
小　計	12,936	27,474
利息及び配当金の受取額	396	566
利息の支払額	△213	△279
法人税等の還付額	27	–
法人税等の支払額	△5,623	△6,674
営業活動によるキャッシュ・フロー	7,523	21,086
Ⅱ. 投資活動によるキャッシュ・フロー		
定期預金の預入による支出	△216	△992
定期預金の払戻による収入	24	317
拘束力のある普通預金の預入による支出	△229	–
拘束力のある普通預金の払戻による収入	201	–
有価証券の取得による支出	–	△2,943
有価証券の売却による収入	0	3,066
信託受益権の取得による支出	△3,198	–
信託受益権の売却による収入	3,236	–
有形固定資産の取得による支出	△5,334	△4,506
有形固定資産の売却による収入	1,997	3,244
無形固定資産の取得による支出	△369	△502
投資有価証券の取得による支出	△267	△51
投資有価証券の売却による収入	224	366
投資有価証券の償還による収入	100	1,550
連結の範囲の変更を伴う子会社株式取得による支出（△）・収入	1,307	–
その他	49	△159
投資活動によるキャッシュ・フロー	△2,475	△611
Ⅲ. 財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入れによる収入	2,429	1,788
短期借入金の返済による支出	△2,382	△1,453
長期借入れによる収入	–	100
長期借入金の返済による支出	△2,276	△1,897
社債の償還による支出	△55	△260
配当金の支払額	△4,044	△4,043
少数株主への配当金の支払額	△15	△10
自己株式の取得による支出	△2	△657
財務活動によるキャッシュ・フロー	△6,347	△6,432
Ⅳ. 現金及び現金同等物に係る換算差額	186	23
Ⅴ. 現金及び現金同等物の増加・減少（△）額	△1,112	14,065
Ⅵ. 現金及び現金同等物の期首残高	36,303	35,190
Ⅶ. 現金及び現金同等物の期末残高	¥35,190	¥49,256

連結財務諸表作成のための基本となる重要な事項

連結の範囲に関する事項

連結子会社の数及び主要な連結子会社の名称

連結子会社の数　36社

主要な連結子会社の名称

㈱山武商会

山武コントロールプロダクト㈱

㈱金門製作所

主要な非連結子会社の名称等

山武フレンドリー㈱

連結の範囲から除いた理由

非連結子会社は、総資産、売上高、当期純損益（持分に見合う額）及び利益剰余金（持分に見合う額）等からみて小規模会社であり、かつ、全体としても連結計算書類に重要な影響を及ぼしていないため連結の範囲から除外しております。

持分法の適用に関する事項

持分法を適用した非連結子会社及び関連会社の数及び主要な会社等の名称

該当事項はありません。

持分法を適用しない非連結子会社及び関連会社の名称等

主要な会社等の名称

関連会社　シーカル山武㈱

持分法を適用していない理由

持分法を適用していない非連結子会社又は関連会社は、当期純損益（持分に見合う額）及び利益剰余金（持分に見合う額）等からみて持分法の対象から除いても連結計算書類に及ぼす影響が軽微であり、かつ、全体としても重要性がないためであります。

連結子会社の事業年度等に関する事項

大連山武機器有限公司等海外の連結子会社16社の決算日は12月31日でありますが、連結子会社の決算日現在の財務諸表を使用しております。なお、連結決算日との間に生じた重要な取引については、連結上必要な調整を行っております。

会計処理基準に関する事項

資産の評価基準及び評価方法

(1) 有価証券で、満期保有目的の債券については償却原価法（定額法）によっております。
その他有価証券で、時価のあるものは決算日の市場価格等に基づく時価法（評価差額は全部純資産直入法により処理し、売却原価は移動平均法により算定）、時価のないものは移動平均法による原価法によっております。

(2) デリバティブは時価法によっております。

(3) 商品、製品及び仕掛品は、主として個別法による原価法によっております。
未成工事支出金は、個別法による原価法によっております。
材料は、主として移動平均法による原価法によっております。

固定資産の減価償却の方法

(1) 有形固定資産は、1998年4月1日以降に取得した建物（建物附属設備を除く）については定額法、それ以外の資産については定率法を採用しております。
また、海外連結子会社は、主として定額法を採用しております。
なお、主な耐用年数は、建物及び構築物15～50年、機械装置及び運搬具4～12年、工具器具備品2～6年であります。

（会計方針の変更）
当社及び国内連結子会社は、法人税法の改正に伴い、当連結会計年度より、2007年4月1日以降に取得した有形固定資産について、改正後の法人税法に基づく減価償却の方法に変更しております。
これにより、売上総利益は89百万円、営業利益、経常利益及び税金等調整前当期純利益はそれぞれ139百万円減少しております。

（追加情報）
当社及び国内連結子会社は、法人税法の改正に伴い、2007年3月31日以前に取得した資産については、改正前の法人税法に基づく減価償却の方法の適用により取得価額の5%に到達した連結会計年度の翌連結会計年度より、取得価額の5%相当額と備忘価額との差額を5年間にわたり均等償却し、減価償却費に含めて計上しております。この結果、従来の方法に比べ、売上総利益は157百万円、営業利益は209百万円、経常利益及び税金等調整前当期純利益はそれぞれ211百万円減少しております。

(2) 無形固定資産は、ソフトウェア（自社利用）については見積償却年数（5年）に基づく定額法で均等償却しております。

引当金の計上基準

(1) 貸倒引当金は、債権の貸し倒れによる損失に備えるため、一般債権については貸倒実績率により、貸倒懸念債権等特定の債権については個別に回収可能性を検討し、回収不能見込額を計上しております。

(2) 賞与引当金は、従業員の賞与の支給に充てるため、支給見込額の当連結会計年度負担分を計上しております。
(3) 役員賞与引当金は、役員の賞与の支給に充てるため、支給見込額の当連結会計年度負担分を計上しております。
(4) 製品保証等引当金は、製品のアフターサービス等の費用支出に備えるため、保証期間内のサービス費用見込額等を過去の実績を基礎として計上しております。
(5) 受注損失引当金は、受注契約に係る将来の損失に備えるため、当連結会計年度末における受注残案件のうち売上時に損失の発生が見込まれる案件について、合理的な損失見込額を計上しております。
(6) 退職給付引当金は、従業員の退職給付に備えるため、当連結会計年度末における退職給付債務及び年金資産の見込額に基づき、当連結会計年度末において発生していると認められる額を計上しております。
(7) 役員退職慰労引当金は、一部の連結子会社では、役員の退職慰労金の支給に備えるため、内規に従って役員の在任年数と報酬を基準として見積った額を計上しております。

その他連結計算書類作成のための基本となる重要な事項

(1) 重要な外貨建の資産及び負債の本邦通貨への換算基準
外貨建金銭債権債務は、連結決算日の直物為替相場により円貨に換算し、換算差額は損益として処理しております。なお、海外連結子会社の資産、負債は決算日の直物為替相場により、収益及び費用は期中平均為替相場により円貨に換算し、換算差額は少数株主持分及び純資産の部における為替換算調整勘定に含めております。

(会計方針の変更)
従来、海外連結子会社の収益及び費用は決算日の直物為替相場により円貨に換算しておりましたが、連結財務諸表における海外連結子会社の重要性が高まる傾向にあることから、当連結会計年度より円貨への換算を期中平均相場に変更しております。これにより、売上総利益は22百万円、営業利益は5百万、経常利益は2百万円、税金等調整前当期純利益は2百万円増加しております。

(2) 重要なリース取引の処理方法
リース物件の所有権が借主に移転すると認められるもの以外のファイナンス・リース取引については、通常の賃貸借取引に係る方法に準じた会計処理によっております。
(3) 重要なヘッジ会計の方法
原則として繰延ヘッジ処理によっております。
ただし、振当処理の要件を満たしている為替予約等については、振当処理を行っております。
(4) 消費税等の会計処理
税抜き方式を採用しております。

連結子会社の資産及び負債の評価に関する事項
連結子会社の資産及び負債の評価については、全面時価評価法によっております。

のれん及び負ののれんの償却に関する事項
㈱金門製作所に対するのれんは7年間、その他については5年間で均等処理しております。ただし、金額が僅少の場合は、発生した期の損益として処理しております。

(表示方法の変更)
1. 前連結会計年度において「現金及び預金」に含めて表示しておりました国内譲渡性預金(当連結会計年度末4,500百万円)は、「金融商品会計に関する実務指針」(会計制度委員会報告第14号　2007年7月4日)及び「金融商品会計に関するQ&A」(会計制度委員会　2007年11月6日)の改正に伴い、当連結会計年度より「有価証券」として表示しております。
2. 前連結会計年度において流動資産の「その他」に含めて表示しておりました信託受益権のうち、「金融商品に関する会計基準」(企業会計基準第10号　2007年6月15日)及び「金融商品会計に関する実務指針」(会計制度委員会報告第14号　2007年7月4日)の改正に伴い、「有価証券」に該当することとなったもの(当連結会計年度末2,902百万円)は、当連結会計年度より「有価証券」として表示しております。

会社概要

2008年3月31日現在

社　　名	株式会社 山武
本　　社	〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル
創　　業	1906年12月1日
設　　立	1949年8月22日
資 本 金	10,522百万円
工場など	藤沢テクノセンター、湘南、伊勢原
従業員数	5,448名

グループ企業　* 印は連結子会社

国内

株式会社 山武商会*
出資比率 : 100%
山武コントロールプロダクト株式会社*
出資比率 : 100%
山武エキスパートサービス株式会社
出資比率 : 100%
山武フレンドリー株式会社
出資比率 : 100%
山武ケアネット株式会社*
出資比率 : 100%
安全センター株式会社*
出資比率 : 100%
熊本安全センター株式会社*
出資比率 : 安全センター株式会社100%出資
セキュリティフライデー株式会社
出資比率 : 85%
原エンジニアリング株式会社
出資比率 : 株式会社 山武商会100%出資
株式会社 金門製作所*
議決権比率 : 43.3%*
株式会社青森製作所*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
和歌山精器株式会社*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
白河精機株式会社*
出資比率 : 株式会社 金門製作所98.5%出資
株式会社 金門白沢*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
株式会社 金門会津*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
株式会社 金門原町*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
株式会社 金門瑞穂*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
株式会社 金門唐津*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
株式会社 金門岩瀬*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
金門環境設備株式会社*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
北海道金門工事株式会社*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
株式会社東北金門工事*
出資比率 : 株式会社 金門製作所100%出資
ロイヤルコントロールズ株式会社*
出資比率 : 51%
株式会社 太信*
出資比率 : 50%
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
出資比率 : 45%
株式会社 テムテック研究所
出資比率 : 25%

* 2008年4月1日付で、株式会社 金門製作所を株式交換により完全子会社にしております。

海外

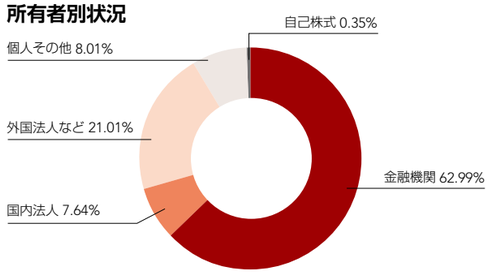
韓国山武株式会社*
所在地 : ソウル(韓国)
出資比率 : 100%
台湾山武株式会社*
所在地 : 台北(台湾)
出資比率 : 100%
山武タイランド株式会社*
所在地 : バンコク(タイ)
出資比率 : 99.9%
山武フィリピン株式会社*
所在地 : マカティ(フィリピン)
出資比率 : 99.9%
山武マレーシア株式会社*
所在地 : ペタリン・ジャヤ(マレーシア)
出資比率 : 100%
山武コントロールズ シンガポール株式会社*
所在地 : シンガポール
出資比率 : 100%
山武・ベルカインドネシア株式会社*
所在地 : ジャカルタ(インドネシア)
出資比率 : 55%
大連山武機器有限公司*
所在地 : 大連(中国)
出資比率 : 100%
山武情報技術センター(大連)有限公司
所在地 : 大連(中国)
出資比率 : 100%
山武環境制御技術(北京)有限公司*
所在地 : 北京(中国)
出資比率 : 100%
山武環境エンジニアリング(上海)有限公司*
所在地 : 上海(中国)
出資比率 : 100%
上海山武制御機器有限公司*
所在地 : 上海(中国)
出資比率 : 60%
山武中国有限公司*
所在地 : 香港(中国)
出資比率 : 99.9%
上海山武自動機器有限公司*
所在地 : 上海(中国)
出資比率 : 100%
YCP精密香港有限公司
所在地 : 香港(中国)
出資比率 : 山武コントロールプロダクト株式会社100%出資
山武センシング・コントロール株式会社*
所在地 : サンタクララ(米国)
出資比率 : 100%
山武アメリカ株式会社*
所在地 : フェニックス(米国)
出資比率 : 100%
山武ヨーロッパ株式会社*
所在地 : ブラッセル(ベルギー)
出資比率 : 99.9%
シーカル山武株式会社
所在地 : チェンナイ(インド)
出資比率 : 25%
その他2社

株式の状況

2008年3月31日現在

会社が発行する株式の総数	279,710,000株
発行済株式総数	73,576,256株
株主総数（単元未満株主を含む）	5,552名
事業年度	4月1日から3月31日
定時株主総会	6月
上場証券取引所	東京証券取引所市場第一部
株主名簿管理人	みずほ信託銀行株式会社

所有者別状況

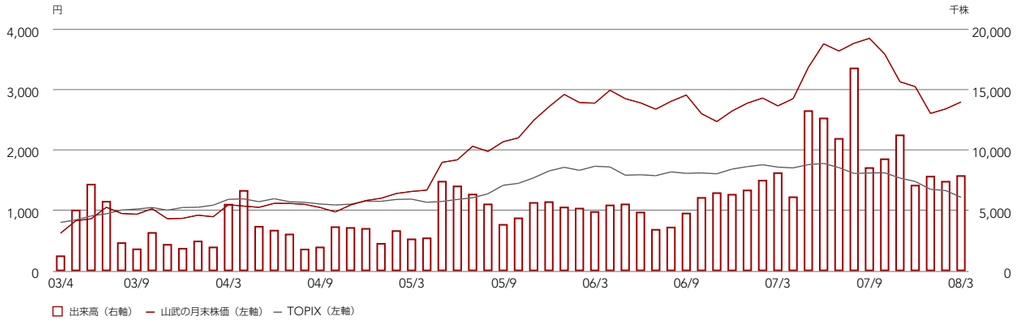


大株主

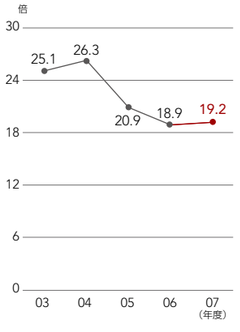
	持株数（千株）	出資比率（%）
日本マスタートラスト信託銀行株式会社（信託口）	11,201	15.27
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口）	8,536	11.64
明治安田生命保険相互会社	5,214	7.11
日本生命保険相互会社	2,669	3.64
みずほ信託銀行株式会社	2,301	3.13
株式会社みずほコーポレート銀行	2,228	3.03
ノーザン トラスト カンパニー（エイブイエフシー）サブ アカウント アメリカン クライアント	2,106	2.87
野村信託銀行株式会社（投信口）	1,863	2.54
株式会社損害保険ジャパン	1,700	2.31
指定単　受託者　中央三井アセット信託銀行株式会社　1口	1,215	1.65

* 出資比率は自己株式（258千株）を控除して計算しています

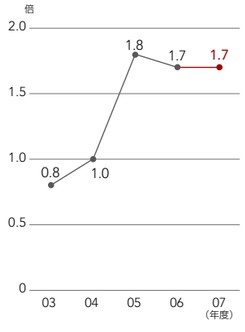
株価と出来高の推移



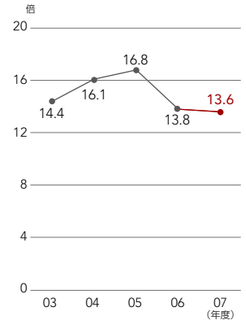
株価収益率



株価純資産倍率



株価キャッシュ・フロー倍率



役員

2008年6月27日現在

代表取締役社長　執行役員社長
小野木 聖二

取締役　執行役員専務
斉藤 清文

取締役　執行役員常務
河内 淳

取締役　執行役員常務
佐々木 忠恭

取締役　執行役員常務
下田 貫一郎

取締役
安田 信

取締役
ユージン リー

取締役
池田 甫

常勤監査役
鶴田 行彦

常勤監査役
枝並 孝造

常勤監査役
小林 倫憲

監査役
藤本 欣哉

監査役
田辺 克彦

相談役
佐藤 良晴

執行役員常務
曽禰 寛純

執行役員常務
大久保 利恒

執行役員常務
猪野塚 正明

執行役員
小川 定親

執行役員
平岡 年雄

執行役員
廣岡 正

執行役員
鷲 安由樹

執行役員
宮地 利光

執行役員
持丸 賢治

執行役員
清水 一男

執行役員
川島 正

執行役員
國井 一夫

執行役員
不破 慶一

執行役員
船本 純治

執行役員
吉田 壽夫

執行役員
細谷 卓司

執行役員
玉寄 長務

執行役員
河合 真

お問合わせ先
株式会社 山武　経営企画部広報グループ
TEL 03-6810-1006 FAX 03-5220-7274
E-mail azbil_report@jp.yamatake.com

ホームページ
http://jp.yamatake.com/

WEB アンケートページ
https://jp.yamatake.com/csr/questionnaire.html
ご意見・ご感想をお願いします。

本誌からの無断転載・複製はご遠慮ください。本誌の記載内容は、お断わりなく変更する場合もありますので、予めご了承ください。

本誌は、環境に配慮し、FSC認証の用紙を使用しています。また、製版フィルムを使用せず有害な廃液の出ない水なし印刷方式と、生分解性に優れた植物性大豆油インクを使用して印刷しています。

Printed in Japan

PR-2101J（0807-12K-EDGE, 0809-PDF改1）