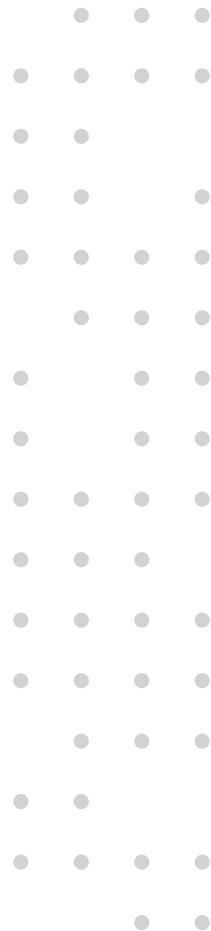
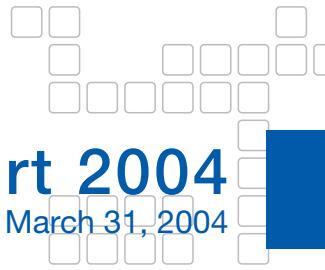


Annual Report 2004
For the year ended March 31, 2004



横河電機株式会社

プロフィール

YOKOGAWAは、計測・制御・情報分野を技術ドメインとして事業を展開し、産業界の発展に貢献してまいりました。そして、最新の技術でお客様の視点に立った最適なソリューションを提供し、“お客様の経営効率化を支援するソリューションプロバイダー”として、グローバルに事業を展開しています。今、産業界全体に広がるグローバル化、IT化といった変革の波に対応して、当社では事業構造の革新に取り組んでいます。21世紀におけるグループ全体の“健全で利益ある経営”を実現するため、新長期経営構想「VISION-21 & ACTION-21」を策定。徹底した「事業構造の革新」と「グループ経営の革新」を推進し、着実に成果を上げながら、より大きな成長と目標達成に全力を注いでいます。

お客様の経営効率化を支援し、
ともに付加価値を創造するYOKOGAWA

Contents

ごあいさつ	2
経営成績と今後の事業戦略	3
事業部門別概況	6
制御事業	6
計測事業	8
情報サービス事業	10
航機その他事業	11
海外事業展開	12
地球環境保全への取り組み	14
連結財務の概況	16
海外ネットワーク	20
国内関連会社	22
役員一覧	23
会社データ	24

見通しに関する留意事項

本報告書に記載されている横河電機の計画、見通し、戦略、判断などのうち、歴史的事実でない記述は将来の業績に関する見通しです。これらの記述は現時点で入手可能な情報に基づいた経営者の判断によるものですので、これらの業績見通しに過度な信頼を置くことのなきようお願いいたします。これらの業績見通しは、経済状況や為替相場など多数の重要な要因により、実際の業績とは大きく異なる可能性があることをご承知おきください。

最適ソリューションを支える製品群

制御事業



生産制御システム

YOKOGAWAは世界に先駆けて分散形制御システム(DCS)を開発して以来、常に世界の生産制御システム業界をリードしてきました。

YOKOGAWAの制御システムは現在、世界75以上の国で16,000プロジェクトを超える納入実績があります。

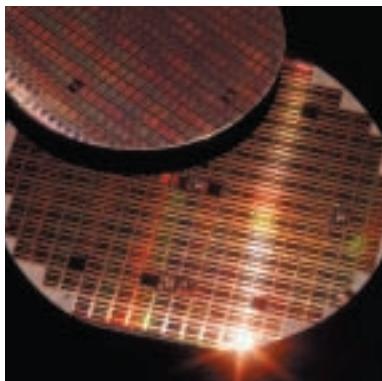


統合生産制御システム
CENTUM CS 3000 R3



ネットワークベース生産ソリューション
STARDOM

計測事業



半導体テスター

YOKOGAWAは、LSIの進歩とともにメモリ・ロジック・ミックスドIC向けのテスターを開発してきました。今日では、お客様の開発・テストコストを削減するトータルソリューションを提供しています。



メモリテストシステム
AL6050

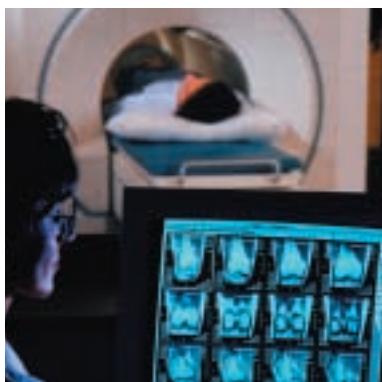


システムLSI対応
テストシステム
TS6000H⁺



水平搬送方式ハンドラ
HS2000

情報サービス事業



医用画像情報システム

医療現場では、従来CTスキャンやMRIなどの検査装置で撮影した画像をフィルムに焼き付けて読影作業を行っていましたが、医用画像情報システムでは、こうした画像を電子情報として一元管理することができます。YOKOGAWAは医用画像情報分野にいち早く参入し、大きなシェアを獲得しています。



医用画像情報システム

航機その他事業



航空・船舶用機器

航空機の心臓部にあたるエンジンや燃料の監視計器、各種センサを提供しています。カラー液晶を用いたコックピット搭載用のフラットパネルディスプレイは、エアバス社の最新航空機にも採用されています。また、ジャイロコンパス、オートパイロットなどの船舶用機器を提供しています。



航空機用フラットパネル
ディスプレイ



オートパイロット

Copyright Airbus France, 2003

フィールド機器

生産現場で圧力、温度、流量などを測定し、その情報を伝送する機器がフィールド機器です。YOKOGAWAでは、圧力伝送器・流量計などのセンサ類、pH計・導電率計・近赤外分光分析計などの分析計を提供しています。



フーリエ変換型近赤外分光分析計
InfraSpec NR800



差圧・圧力伝送器
DPharp EJX



電磁流量計
ADMAG AXF

ファウンデーションフィールドバス

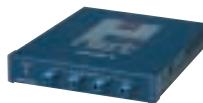
YOKOGAWAは、ファウンデーションフィールドバスの世界標準規格化に積極的に取り組んできました。ファウンデーションフィールドバスの採用により、オープンな環境で、サプライヤの異なる機器を相互に運用できるようになりました。

生産支援ソリューション

YOKOGAWAは、生産現場の制御・運転情報と経営レベルの情報を有機的に結合するプロセスデータサーバ「Exaqvantum」、生産を最適化するさまざまなソリューションベース・ソフトウェアパッケージを提供しています。さらに、機器診断、設備保全・管理システムなどプラントの安全運転を支援するソリューションも提供しています。

通信・測定器

YOKOGAWAの原点ともいえる測定器分野では、直流から超高周波までの幅広い計測技術を活かしたトータルソリューションを提供しており、電力計・デジタルオシロスコープ・光通信用測定器など世界でもトップクラスのシェアを有する各種計測器を提供しています。また、生きた細胞をリアルタイムで観察できる共焦点スキャナが、新薬開発工程などで使用され、バイオテクノロジーの進歩を加速させています。



40Gbit/s 光パケットスイッチ



ギャップフィラー信号処理部



デジタルオシロスコープ
DL7480



光サンプリングオシロスコープ
AQ7750



共焦点レーザ顕微鏡スキャナ
CSU22

IPネットワークソリューション

ネットワークセキュリティ分野では、得意な計測技術を活かし、不正侵入監視センサをはじめ、不正アクセスを逆探知するシステムなどを提供しています。また、次世代のインターネットプロトコルであるIPv6分野では、国家プロジェクトに参画して次期プロトコルの開発をサポートするとともに、IPv6に対応した機器をリリースしています。



ネットワーク不正侵入センサ
IS750



IPv6/IPv4 トランスレータ
TTB3010



Webアプリケーション
ファイアウォールアプライアンス
AW700

脳磁計測システム

脳磁計(MEG/Magnetoecephalograph)は、脳から発生する微弱な磁場を無侵襲、非接触で検出し、脳の活動・機能を検査する装置で、脳活動の生理学的機能解明などの研究に使用されます。2004年4月から診療報酬適用が認められたことから、臨床分野での普及が期待されています。

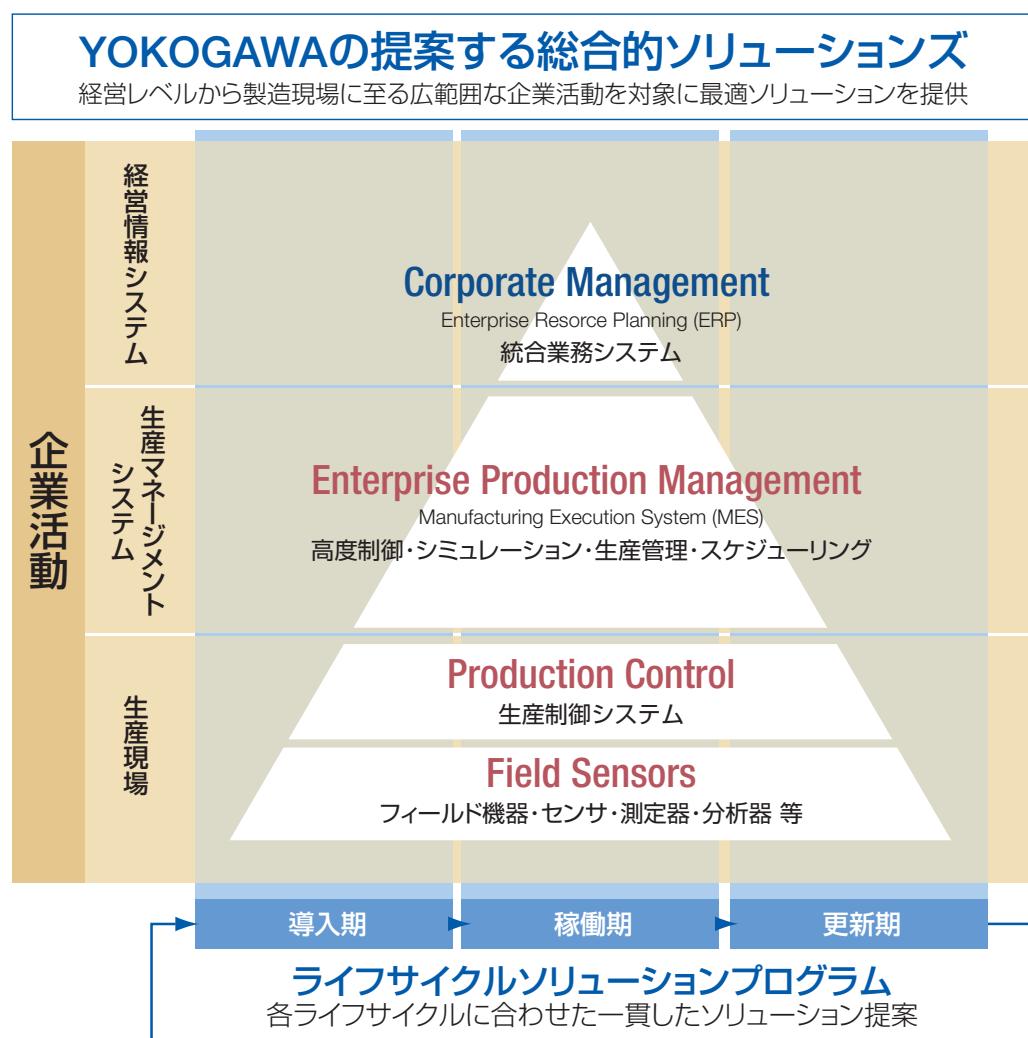


脳磁計測システム
PQ1160C(MEGvision)

ETS (Enterprise Technology Solutions) は、YOKOGAWAが提案するビジネスコンセプトです。ミニマムなライフサイクルコストでマキシマムな付加価値を生み出し、お客様の企業経営に貢献するものです。つねにお客様の視点にたち、最新の技術によって最適なソリューション提供のできる“お客様の経営効率化を支援するサービスカンパニー”として努力をかさねています。



最適ソリューションを提供するサービスカンパニー



ごあいさつ



当社グループは、2000年1月に「健全で利益ある経営」の実現と「株主価値の向上」をめざして、グループの新長期経営構想「VISION-21 & ACTION-21」を発表しました。そして、最初のマイルストンである2005年度の定量目標として、連結営業利益500億円、連結売上高5,000億円を掲げ、「事業構造の革新」と「グループ経営の革新」に向けたさまざまな施策を展開し、グループ利益の最大化に取り組んでいます。

2003年度は、この長期経営構想に基づく構造改革の成果と、受注・売上を伸ばしたことによって、史上最高の連結営業利益を達成することができました。

今後はさらに、ひとつひとつの施策を着実に実行し、2005年度の目標達成に向けまい進してまいります。

代表取締役社長

内田 勲

経営成績と今後の事業戦略

■ 2004年3月期の営業概況

主力事業である制御事業は、石油や石油化学、液化天然ガスをはじめとする分野で海外市場が活況を呈したことにより、長らく低迷が続いていた国内市場も設備投資が回復基調に転じ、全体として好調に推移しました。また、計測事業の主要分野である半導体テスタビジネスにおいても、開発投資、設備投資が活発なことにより、YOKOGAWAを取り巻く環境は総じて好調に推移しました。

こうした事業環境を背景に、既存顧客からの受注増や新規顧客の開拓のために積極的な拡販戦略を展開し、受注拡大に努めました。一方、グローバルな生産体制の構築をはじめとするコスト構造改革への取り組みも、着実に成果を上げることができました。

以上の結果、当期の連結業績は、売上高3,719億円（前年比13.1%増）と増収となり、利益面でも史上最高の営業利益182億円（前年比166億円増）、当期純利益243億円（前年比505億円増）を計上しました。

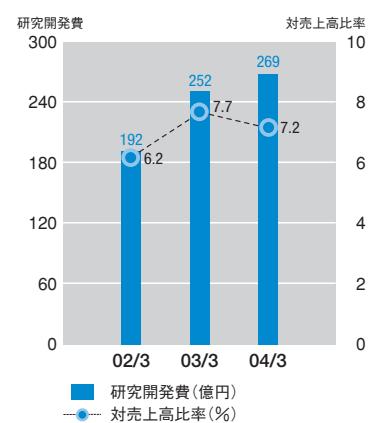
■ 主な施策と成果

まず生産面では、2004年3月までに国内19の生産拠点を4拠点体制に再編・集約しました。さらに、グローバルな視点での生産体制の再構築を行い、一部製品の生産ラインを海外工場に移転して、生産コストの低減を図りました。

また、国内関連会社の統合、再編については、着手時に67社あった関連会社を37社に整理統合しました。2002年10月に事業連結会社となった安藤電気(株)の構造改革も順調に進み、黒字転換を果たしました。本社機構の改革では、人員を2002年1月との比較で約4分の1までスリム化するとともに、本社機構の運営コストを徹底して削減しました。これらの施策により、グループ全体の収益性を大幅に強化することができました。

一方、将来に向けた新技術や製品の研究、新事業の育成はYOKOGAWAの将来を担う重要な取り組みであり、高いレベルでの研究開発投資を継続的に実施しています。

■ 研究開発費



連結財務ハイライト 2003年3月期および2004年3月期

横河電機株式会社および連結子会社

	2003/3	2004/3	増減率(%)
受注高	3,608	3,905	8.2
売上高	3,287	3,719	13.1
営業利益	15	182	1,069
当期純利益(△純損失)	△262	243	—
1株当たり当期純利益(△純損失) (円)	△108.39	99.84	—
総資産利益率(ROA) (%)	△7.3	6.4	—
株主資本利益率(ROE) (%)	△17.4	16.6	—

その一例として、新規事業の育成を狙いとするMATOIプロジェクト*において、世界最速の「40Gbit/s光パケットスイッチ」の開発に成功し、光通信機器ビジネスに参入する足がかりを築くなどの具体的な成果を生み出しています。

*MATOIプロジェクト

新長期経営構想の数値目標を達成するための新規事業育成プロジェクトで、現在32のプロジェクトが活動中です。2004年3月期の業績への貢献は、売上高611億円、営業利益55億円でした。

■ MATOIプロジェクト実績・計画値

	単位：億円		
	2004／3 実績	2005／3 計画	2006／3 計画
売上高	611	857	1,263
営業利益	55	150	285

■ 事業再編

YOKOGAWAは、計測・制御・情報のコアテクノロジーを基盤に、“顧客の経営効率革新に貢献する”ため、お客様の抱える課題をお客様の視点で解決するソリューション提案力を強化してきました。このソリューション提案力をさらに強化・定着させ、「真のソリューションプロバイダー」「高付加価値 & 高成長企業」となるため、本年4月より以下の国内事業の再編を実施しました。

第1に、計測・制御・情報の各事業分野で、製品ライフサイクルの全期間にわたって一貫したトータルソリューションを提供できる体制を構築するため、横河エンジニアリングサービス(株)のサービス事業を当社に統合しました。マーケティング・営業・開発・エンジニアリングの各機能とサービスを一体化させることによって、製品のライフサイクルの全期間にわたってソリューション提案力を高め、収益性を向上させます。

第2に、通信・測定器ビジネスの製品開発効率を向上させ、市場ニーズへの対応力を強化するため、安藤電気(株)を当社に事業統合しました。この統合によって、当社の本社(武蔵野)と甲府事業所、安藤電気(株)に分散していた開発リソースを武蔵野に集約し、営業・開発部門を一体化させ、市場ニーズを製品開発に迅速に反映できる体制を構築しました。通信・測定器ビジネスでは、波形測定器、光/デジタル測定器を重点分野として開発を強化し、2008年に世界トップ3に入ることをめざします。

第3に、ソリューション提案力を向上させるために、「お客様の懐に深く入り込んで課題を発掘する営業」と、「ソリューションを造り出す開発」からなるソリューション事業本部を発足させました。また、システム事業とプロダクト事業を統合するとともに、横河エムアンドシー(株)の制御事業を、当社に事業統合しました。これによって、制御事業全体の製品開発リソースの効率的な配分を行い、開発力を強化します。

新長期経営構想「VISION-21 & ACTION-21」の経営目標

YOKOGAWAは、2000年1月に、健全で利益ある経営の実現をめざして、グループの新長期経営構想「VISION-21 & ACTION-21」を掲げ、グループ連結での売上拡大と利益確保に向けた経営戦略を実践しています。

「VISION-21 & ACTION-21」では最初のマイルストンである2005年度の定量的な経営目標として

- 連結営業利益 500 億円
- 連結売上高 5,000 億円
- 連結ROA 5 %
- 連結ROE 10 %

を設定し、「事業構造の革新」と「グループ経営の革新」を柱として施策を展開しています。

■ 中国ビジネスの強化

海外ビジネスについては、北米や中東、欧州に加え、韓国、台湾、中国などの東アジア市場の開発を強化していきます。特に、市場経済化が急激に進展している中国では、産業発展の基盤となる計測・制御の市場が急速に拡大しています。中国の市場規模は現在1,200億円と言われていますが、2010年には4,000億円に成長すると予想されています。当社は、中国ビジネスの戦略拠点として横河電機（蘇州）有限公司を2002年10月に設立し、現在10%である中国市場でのシェアを2010年には30%まで伸ばすことをめざしています。



横河電機（蘇州）有限公司

■ コーポレートガバナンス

YOKOGAWAは、企業経営の基本的な使命を、株主利益を最大化することと認識し、コーポレートガバナンスをその使命を果たすための仕組みとして位置づけ、強化に取り組んでいます。具体的には取締役会を株主から委託された、経営戦略の執行・監督機能として、また監査役会をその監督機能として捉え、この両機能を強化することにより、経営の透明性、客觀性、妥当性を高め、コーポレートガバナンスの一層の強化をめざしています。この方針に基づいて、社外取締役1名、社外監査役3名を選任し、客觀的かつ幅広い助言をいただいている。

コンプライアンス面では、全社員が高い企業倫理観に基づいて行動する風土を徹底するために、国内外のグループ各社を対象とする「YOKOGAWAグループ企業行動規範」を制定し、その実行を徹底するための啓蒙活動に注力しています。さらに経営監査本部を設置し、行動規範および法令の遵守をチェックする体制をとっています。

■ 構造改革の総仕上げへ

YOKOGAWAは、企業経営のあらゆる側面から、構造改革の総仕上げに取り組んでいます。

人事制度面では、従来の年功と職務能力に基づいた報酬制度を廃止し、管理職を対象とした付加価値貢献度に応じた報酬制度を、昨年10月より当社の一般社員にも導入しました。社員の成果と会社の利益、そして社員の報酬をリンクさせた重要な施策として、今後はこの制度をグループ各社へ展開していきます。この人事制度改革と併せ、退職給付制度改革を実施し、本年4月より企業年金を従来の確定給付型から確定拠出型へ移行しました。これにより、年金運用のリスクが解消され、強固な財務基盤を構築しました。この制度改革につきましてもグループ全体への展開を図っていきます。

企業体質の強化では、収益・財務体質の改善を目的とした取り組みをYOKOGAWAの総力を挙げて推進し、「原価の低減」による収益力の向上、「売上債権と棚卸資産の圧縮」による財務体質の強化に注力しています。特に、製品のコストダウンの取り組みでは、製品の市場価格に基づいた原価設定と、その原価に基づいた設計・生産を行う「Design to Cost」という考え方方に改め、コスト構造改革に取り組んでいます。

また、技術開発面では、将来を見据えた新技術の開発を最も重要な経営課題として位置づけています。そのため、開発テーマの選定とリソース配分、開発スケジュールの全体管理をトップマネージメントが直接フォローする体制を整備し、グループとしての将来の発展を盤石なものにするべく取り組みます。

2004年度も引き続き、既存事業の強化と新規市場の開拓による売上拡大を図ると同時に、健全で利益ある体質を実現するための施策を展開します。そして、「VISION-21 & ACTION-21」で2005年度の定量的な経営目標として掲げた、連結営業利益500億円、連結売上高5,000億円、連結ROA5%、連結ROE10%の達成をめざします。

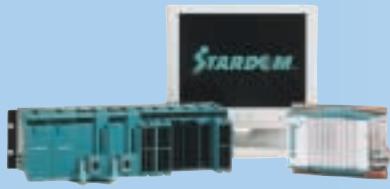


統合生産制御システム
CENTUM CS 3000 R3

INDUSTRIAL AUTOMATION AND CONTROL BUSINESS

戦略POINT

- 石油・石油化学・液化天然ガスなどのプラントの建設が多数計画されている海外市場において、制御システムの受注拡大体制を強化する。
- 国内市場については、顧客の海外進出に伴う新規需要、および更新需要に対応した機敏な事業活動を展開する。
- 原価の低減を図るために、海外への生産移管や海外のリソースを活用した効率的なエンジニアリング体制の強化を推進する。
- 繼続的な技術開発活動を通して、信頼性の高い新製品と最適なソリューションを市場に投入するとともに、顧客のニーズにきめ細かく対応できるサービス体制の拡充を図る。



ネットワークベース生産ソリューション
STARDOM



ネットワークソリューション
コントローラ Xancia (ザンシア)



電磁流量計
ADMAG AXF



差圧・圧力伝送器
DPharp EJX

2004年3月期の事業概況

海外市場では、石油・石油化学・液化天然ガスなどを中心に大型プロジェクトへの投資が活発化しています。これをビジネスチャンスとして、石油メジャーをはじめ、薬品・化学・ガラスなどさまざまな分野で世界の大手メーカーと計装設備の優先供給契約を締結するなど積極的な営業を展開しました。また、エンジニアリング力を強化するため「グローバル・エンジニアリング・センター」を立ち上げ、総合的なソリューション提案力を強化しました。

フィールド機器では、差圧・静圧を同時に測れる「差圧・圧力伝送器DPharp EJXシリーズ」や、液体の流量を高精度に測定できる「電磁流量計ADMAG AXFシリーズ」など世界市場をターゲットにした戦略新製品を発売しました。

こうした積極的な事業活動が功を奏し、米国ルイジアナ州のシェルケミカル化学プラント計装設備や、サハリン2の原油・液化天然ガス開発プロジェクトでの計装設備の受注など、超大型プロジェクトを相次いで受注しました。

国内市場でも、顧客の経営効率化や海外進出に伴う需要の増加を背景に、新規需要および更新需要の開拓に努め、積極的な受注拡大を図りました。

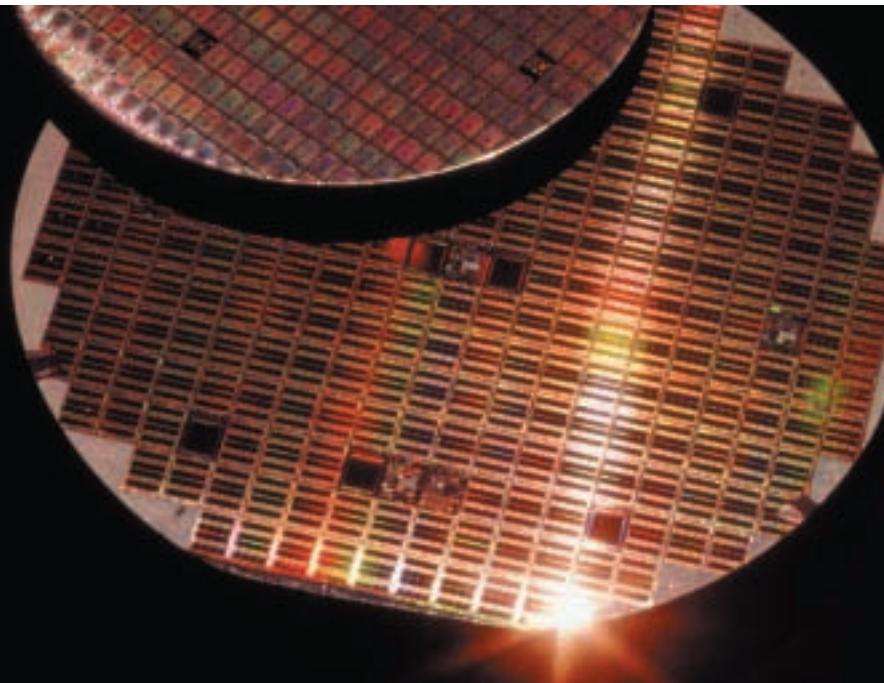
今後の事業展開

海外市場において大型プロジェクトが今後も好調に推移するものと予想されるため、さらに経営資源を投入し、受注拡大に注力します。特に成長が見込まれる中国市場については、営業体制を強化し、現在10%のシェアを2010年までに30%まで拡大することをめざします。



レスポンスセンター

制御システムやフィールド機器のエキスパートが常駐し、24時間365日体制でお客様をサポートしています。



システムLSI対応テストシステム
TS6000H⁺

TEST AND MEASUREMENT BUSINESS

戦略POINT

- 半導体テスタビジネスと通信・測定器ビジネスのリソースを最適配分し、市場の変化に機敏に対応する。
- 半導体テスタビジネスでは、メモリ・ロジック・ミックスドIC、それぞれの分野で製品ラインアップを強化する。また、「次世代テスト技術の開発の加速」、「メモリテスタ市場での新規顧客の開拓」、「液晶ドライバIC向けテスタの市場での盤石化」に向けた施策を展開する。
- 通信・測定器ビジネスでは、次世代通信ネットワーク関連機器やデジタル家電の開発向け高周波波形測定器を増強する。また、最先端のデバイス技術をベースに、ブロードバンド時代を支える光/デジタル測定器の製品開発を強化する。

共焦点レーザ顕微鏡
スキャナで見た上皮細胞



40Gbit/s 光パケットスイッチ



ギャップフィラー信号処理部



デジタルオシロスコープ
DL7480



共焦点レーザ顕微鏡スキャナ
CSU22

2004年3月期の事業概況

光通信分野では、都市間を結ぶ基幹系の市況は、長らく低迷していますが、光ファイバを家庭に引き込むFiber to the Home (FTTH) やLocal Area Network (LAN)、アクセス系市場の動きが活発なことから、光パワーメータをはじめとする現場用の測定器を市場投入し、製品ラインアップを強化しました。

また、ブロードバンド通信が急速に拡大するなか、次世代の通信ネットワークの構築を支える40ギガビット/秒超高速通信対応の測定技術や、160ギガビット/秒を超える超高速光波形の測定技術に業界に先行して取り組みました。

半導体テスラビジネスでは、デジタル家電やカメラ付き携帯電話などコンシュマー製品向け半導体市場を中心に戸別投資が旺盛で、市場は活況を呈しました。その中で、安藤電気(株)から移管されたメモリテストシステムが、引き続き大口の受注を獲得しました。また、液晶ドライバICテストシステムやICハンドラも、当初の計画を上回る受注を獲得しました。

こうした既存ビジネスの伸長に加え、新分野のビジネスも着実に立ち上がっています。光信号の経路を切りかえる世界最速の「40Gbit/s光パケットスイッチ」、2004年中に営業放送を開始予定の移動体向けデジタル衛星放送

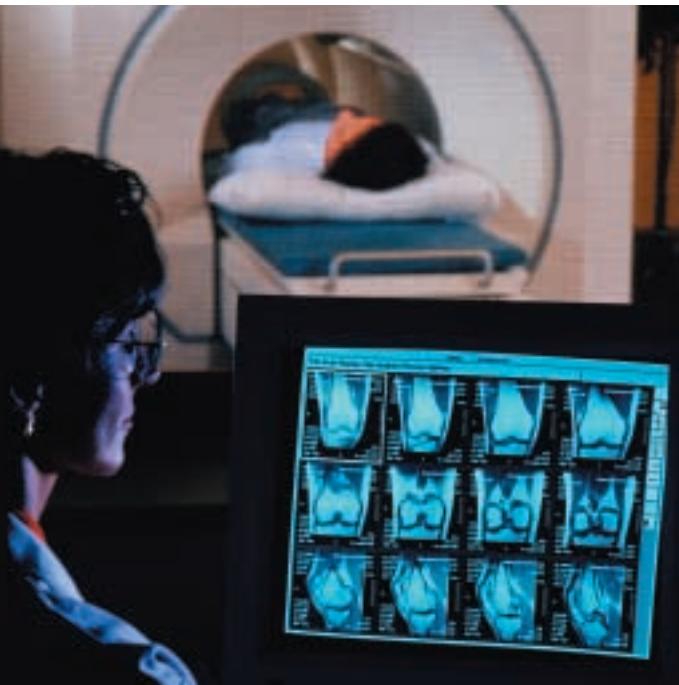


クリーンルーム

(モバイル放送)を支える「ギャップフィラー信号処理部」、生きた細胞をリアルタイムで観察できる「共焦点レーザ顕微鏡スキャナ」など、放送・通信インフラ分野、ライフサイエンス分野で、将来のビジネス拡大に向けた足掛かりを築くことができました。

今後の事業展開

今後は、引き続き成長が期待される半導体テスラビジネスで、次世代テスト技術の開発を加速し、競争力強化と新規顧客開拓に注力し、狙いを定めた分野でシェア50%以上の獲得をめざします。また、通信・測定器ビジネスでは、波形測定器や光/デジタル測定器など高付加価値製品のラインアップを拡充し、2008年度にグローバルトップ3入りをめざします。



INFORMATION SYSTEM BUSINESS

戦略POINT

- 当社グループが、強みを発揮できる領域にリソースを集中して事業展開する。
- すでに高い市場シェアを獲得している医用画像情報システムビジネスの進展を図る。
- 情報化による経営効率化を進める製造業向けに、競争力のあるソリューションの提供を図る。
- 社会インフラの整備や企業ネットワークの構築などに不可欠なIPネットワークソリューションビジネスを積極化する。

2004年3月期の事業概況

情報サービス事業は、市場分野が多岐にわたるため、当社の強みを発揮できる得意領域にリソースを集中してビジネスを展開しました。

具体的には、CTスキャンやMRIなどの医療検査装置で撮影した画像をデータベース化して一元管理することができる医用画像情報システムビジネスに注力しました。

製造業向けソリューションビジネスでは、フィールド機器や生産制御システムで培った技術をもとに、企業生産マネージメント(EPM)領域の製品ラインアップの拡充に取り組み、製造業における生産分野の情報化、さらには顧客の経営効率化に向けたソリューションビジネスを展開しました。

今後の事業展開

今後は、医用画像情報システムビジネスおよび製造業向けソリューションビジネスをさらに強化し、競争力のあるソリューションを提供していきます。

一方、育成過程にあったIPネットワークソリューションビジネスについては、セキュリティ分野やIPv6分野の国家プロジェクトなどに積極的に参画し、社会インフラ整備や企業ネットワーク構築などに貢献していきます。



医用画像情報システム



Copyright Airbus France, 2003



脳磁計測システム
PQ1160C(MEGvision)



航空機用
フラットパネルディスプレイ

AVIATION AND INDUSTRY SUPPORT BUSINESS

戦略POINT

- 航空機向けビジネスにおいて、さらなる民需の拡大に注力する。
- 脳磁計測ビジネスなどの新規ビジネスを拡大する。

2004年3月期の事業概況

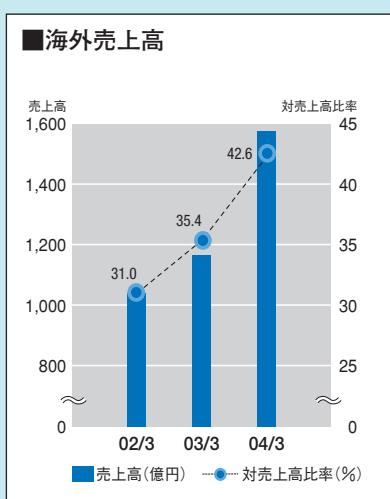
航空機用コックピット計器ビジネスでは、エアバス社向けフラットパネルディスプレイを中心に、民需ビジネスの拡大に努めました。

また、非接触、無侵襲で脳の機能を検査し、痴呆症やアルツハイマー病などの原因究明に寄与する脳磁計測システムのビジネスに注力しました。

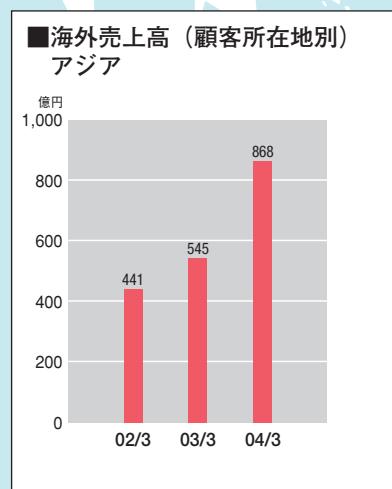
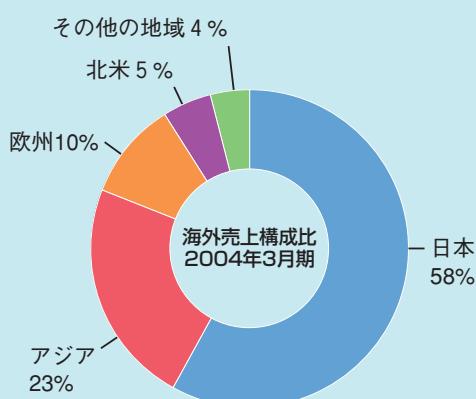
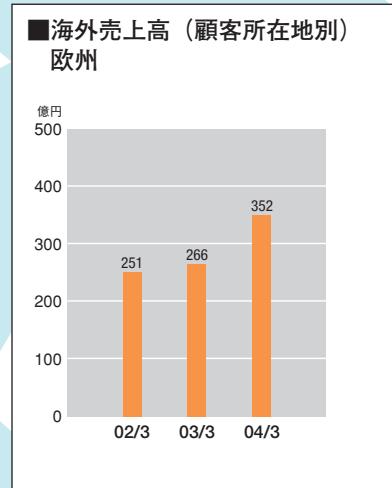
今後の事業展開

航空機用計器ビジネスでは、引き続き民需へのさらなる拡販に取り組むと同時に、脳磁計測システムビジネスの拡大を図ります。脳磁計測システムは、これまで研究機関での使用が主体でしたが、診療報酬の適用が認められたことから、今後臨床分野への普及が期待されます。

GLOBAL OPERATIONS

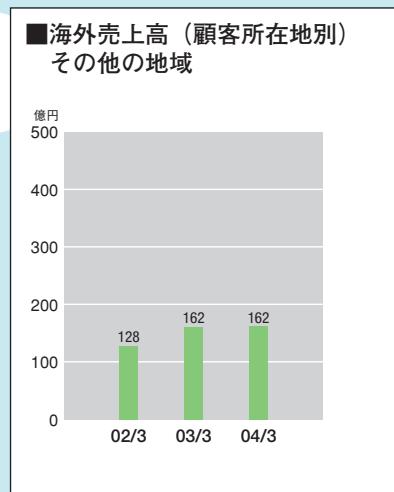
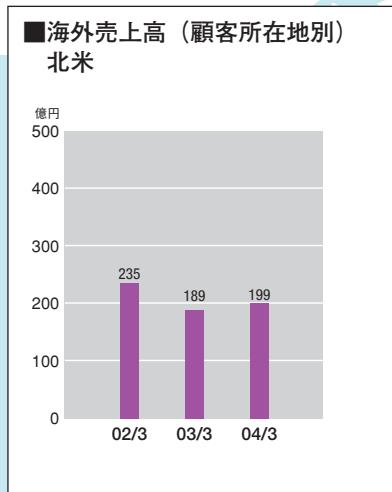
サービス・エンジニアリング体制の拡充と
海外市场でのビジネス強化

YOKOGAWAは世界28カ国に91社のグループ会社を擁し、2004年3月期の連結売上高に占める海外売上高比率は前年同期の35.4%から大幅に増加し42.6%となりました。制御事業が欧州・アジア・中東地域で好調だったほか、計測事業では、半導体テスタビジネスが韓国・台湾を中心に売上を伸ばし、通信・測定器ビジネスでは自動車・デジタル家電向けに、競争力ある新製品を投入し売上増に貢献しました。



YOKOGAWAでは、グローバルでの経営効率を高め、ビジネスを拡大するために、中国・シンガポールをはじめとする海外への生産シフトを加速とともに、エンジニアリング・サービスなどの顧客支援体制を強化しています。グローバルなエンジニアリング体制を企画・推進する「グローバル・エンジニアリング・センター」を設置し、世界各国にエンジニアリングリソースを最適配分して、顧客にとっての最適なソリューションを提案しています。

一方、サービス体制としては、日本、オーストラリア、シンガポール、バーレーン、オランダ、アメリカに顧客からのサービス問い合わせ窓口としてレスポンスセンターを設置し、24時間365日体制で顧客をサポートしています。さらにITを駆使して、リモートによるデータの収集・解析や遠隔監視サービス・リモート緊急保守サービスなど幅広い顧客サポートを展開しています。



地球環境保全への取り組み

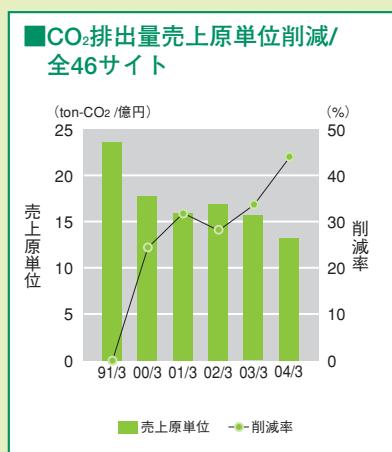
GLOBAL ENVIRONMENTAL PROTECTION ACTIVITIES



本社屋上 太陽光発電システム

持続可能な社会の構築のために

YOKOGAWAは、全社員が全事業活動において、環境保全活動を積極的に展開しています。この活動をベースに、お客様の環境経営実現に貢献できる環境配慮型製品や環境ソリューションを提供することを「環境経営」の大きな柱とし、持続可能な社会の構築に向けて努力を続けています。



■二酸化炭素の排出削減を最重要テーマに

生産活動に必要な資源、資材、エネルギーを無駄なく効率的に使い、地球温暖化の原因となるCO₂の発生を可能な限り抑制することを環境経営の最重要課題に位置づけています。

そのための施策の一つとして、本社や甲府事業所に当社製品である送水ポンプ省エネ制御システム「エコノパイロット」を導入し、省エネ化を推進しています。2004年3月期における46サイトのエネルギーCO₂排出量売上原単位は13.2トン/ 億円で、91年3月期比で44%の削減を実現しました。グループ各社も京都議定書に定める目標達成に貢献できるよう努力を重ねていきます。

YOKOGAWAの中国市場での地域統括会社「横河電機（蘇州）有限公司」も、現地に貢献するグリーン企業をめざし、蘇州環境保護政策推進の一翼を担う環境活動に取り組んでいます。建設にあたっては、日本国内で培ってきた環境保全技術を活かし、

- (1) 重油代替エネルギーとして環境負荷の少ない都市ガスを使用
 - (2) 環境管理と省エネを実現する環境モニタリングシステムの導入
 - (3) 紙排気の最適化を図るインバーターシステムの導入
 - (4) ループ配管とコンプレッサ台数制御システムの導入
 - (5) 土壤汚染対策と最新鋭廃水処理装置の導入
- などにより大幅なエネルギー削減を可能にしました。

■有害物質の排出を未然に防止

大気汚染や水質汚染の原因となる化学物質が自然環境に放出されないよう、独自に開発した技術やガイドラインを運用しています。たとえば、差圧・圧力伝送器「DPharp EJX」の量産開始を機に、大気汚染物質である揮発性有機化合物（VOC）を排出せず、また優れた塗膜品質が得られる摩擦帯電方式の粉体塗装を実用化しました。この方式は、複雑な形状をした「DPharp EJX」の隅々まで均一な厚みをもつ塗膜が形成され、耐候性、耐薬品性に優れた高品質で強固な塗膜が得られます。これにより、大気中へのVOCの排出や廃棄物およびトルエン・キシレンの使用量も、大幅に削減されます。

有害な廃液による環境や生態系への影響を最小化するため、凝集剤や消石灰を必要とせず、汚泥の発生が少ない隔膜濾過装置などを国内の主要サイトに設置しています。2004年3月期には、こうした

取り組みの一環として「有害廃液・排水設備の設置基準ガイドライン」を制定。「土中に直接埋設又は目視点検できない構造の禁止」「めっき槽へのドレン抜き配管の禁止」などを定め、グループ会社が導入する諸設備に適用しています。



摩擦帯電方式を活用した粉体塗装設備



工場内に設置された排水施設

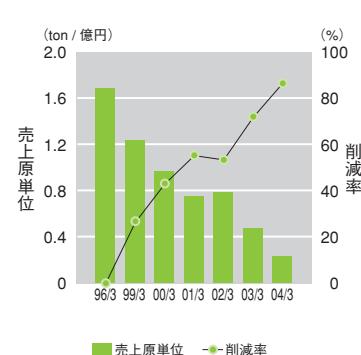
■ゼロエミッションをめざして

資源循環型経営を実現するため、資源エネルギーの効率的な使用と外部への排出最小化・適正処理を基本とするゼロエミッション活動を推進しています。YOKOGAWAは、ゼロエミッションを「廃棄物発生量の99%以上を循環資源化すること」と定義し、省資源・再資源化に積極的に取り組んでいます。

2004年3月期は本社工場、横河エレクトロニクス・マニファクチャリング(株)小峰工場、国際チャート(株)でゼロエミッションを達成しました。

2004年3月期の廃棄物排出量売上原単位の削減率は、85.6%を達成しました。具体的には、廃棄物の燃料、堆肥化などの有効活用、埋立廃棄物の対象となる排プラ類の固体燃料化後のサーマルリサイクルなどを行いました。今後も、ゼロエミッションを維持・達成できるよう、積極的な活動を継続していきます。

■廃棄物排出量売上原単位と削減率



連結財務の概況

2004年3月期の概況

主要ビジネスである制御事業の市場は、海外市場が活況に推移したことに加え、長らく低迷が続いている国内市場も、設備投資が回復基調に転じ、全体として好調に推移しました。また、計測事業の主要分野である半導体関連市場においても、開発投資、設備投資が活発に推移するなど、当社を取り巻く事業環境は総じて好調に推移しました。こうした好調な事業環境を背景に、当期は、既存顧客からのさらなる受注増や新規顧客の開拓など積極的な拡販戦略を展開して受注の拡大に努めました。一方で国内生産体制の再編を完了させ、国内の工場を国際競争力のある最新鋭の工場に生まれ変わらせるとともに、海外への生産移管を進めることで、グローバルな視点での抜本的なリストラクチャリングを実施し、生産コストの改善に取り組んできました。

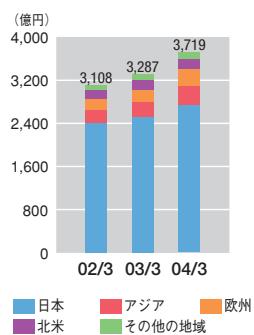
この結果、当期の連結売上高は3,719億円（前年比13.1%の増加）となりました。また、連結営業利益は182億円（前年比1,069%の増加）、連結経常利益は153億円（前年比165億円の増加）、連結当期純利益は243億円（前年比505億円の増加）と、大幅な増益となりました。

地域別で見ると、欧州では売上高は296億円（前年比24.5%の増加）、営業利益は23億円（前年比114.5%の増加）、アジアでは売上高は367億円（前年比35.3%の増加）、営業利益は18億円（12.3%の減少）、北米では売上高は192億円（8.4%の増加）、営業利益は1億円（前年比6億円の増加）、中東を含むその他の地域では売上高は124億円（前年比22.8%の増加）、営業利益は3億円（前年比41.6%の減少）、日本では売上高は2,738億円（前年比9.6%の増加）、営業利益は138億円（前年比161億円の増加）となりました。

■ 所在地別売上高

	単位：億円		
	2002年3月期	2003年3月期	2004年3月期
日本	2,388	2,499	2,738
アジア	233	271	367
欧州	209	237	296
北米	182	177	192
その他の地域	94	101	124
売上高合計	3,108	3,287	3,719

所在地別売上高



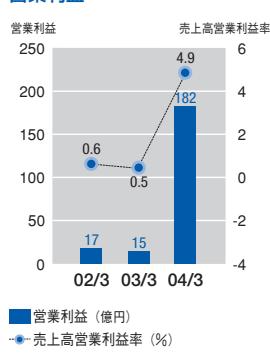
損益の状況

当期の営業利益は、売上高増加に加えて売上原価と販売費および一般管理費の売上高に対する比率がそれぞれ改善したことにより、182億円（前年は15億円）となりました。売上高の増加に伴い操業度が好転したことにより、国内生産体制の再編、生産の海外シフトなどコスト構造改革を展開したことにより、売上原価率は前年の66.6%に比べ1.7%改善し64.9%となりました。また、販売費及び一般管理費の売上高に対する比率は、グループ本社の人員のスリム化と運営コストの削減を図ったことにより、前年の32.9%に比べ2.7%改善し30.2%となりました。

経常利益は153億円と前年に比べ165億円増加しました。

特別損失では、国内生産体制の再編に係わる事業再編損失は53億円（前年は178億円）となりました。他方、横河電機（株）単体の退職給付制度を従来の確定給付型から確定拠出型へ変更したことによる損失53億円と、横河電機（株）単体の給与制度を付加価値貢献ベースに変更したことに伴う従業員に対する補償給21億円をそれぞれ当期に計上しております。

営業利益



当期純利益（純損失）



税金等調整前当期純利益は44億円(前年比240億円の増加)となりました。今後の収益力が改善する見通しとなったため、当期に法人税等調整額(利益要因)234億円を計上したことにより、当期純利益は前年比505億円増の243億円、1株当たり当期純利益は前年比208.23円増の99.84円となりました。

■ 収益及び費用

	単位：億円(売上高比率 %)		
	2002年3月期	2003年3月期	2004年3月期
売上高	3,108 (100.0)	3,287 (100.0)	3,719 (100.0)
売上原価	2,097 (67.5)	2,189 (66.6)	2,414 (64.9)
販売費及び一般管理費	993 (31.9)	1,082 (32.9)	1,122 (30.2)
営業利益	17 (0.6)	15 (0.5)	182 (4.9)
経常利益(△損失)	△61 (△2.0)	△12 (△0.4)	153 (4.1)
特別利益	13 (0.4)	119 (3.6)	61 (1.7)
特別損失	159 (5.1)	303 (9.2)	170 (4.6)
法人税等	18 (0.6)	62 (1.9)	△206 (△5.5)
少数株主利益(控除)	4 (0.1)	3 (0.1)	7 (0.1)
当期純利益(△純損失)	△231 (△7.4)	△262 (△8.0)	243 (6.5)

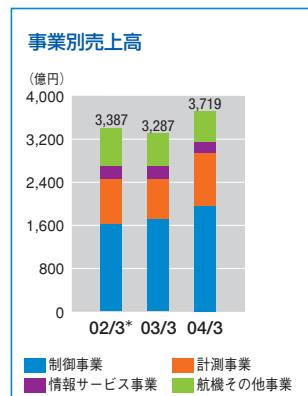
■ 1株当たり数値

	単位：円		
	2002年3月期	2003年3月期	2004年3月期
当期純利益(△純損失)	△94.57	△108.39	99.84
年間配当金	7.50	7.50	7.50
株主資本	697.10	542.20	658.97

■ 事業別業績

	2002年3月期*	2003年3月期	2004年3月期	単位：億円	
					増減率(%)
制御事業					
受注高	1,710	1,926	2,103	9.2	
売上高	1,600	1,695	1,966	16.0	
営業利益	50	65	102	56.9	
計測事業					
受注高	771	844	1,053	24.8	
売上高	857	761	988	29.8	
営業利益(△損失)	△98	△58	98	—	
情報サービス事業					
受注高	257	248	209	△15.7	
売上高	235	239	205	△14.2	
営業利益(△損失)	△15	△5	△32	—	
航機その他事業					
受注高	679	590	540	△8.5	
売上高	695	593	560	△5.6	
営業利益(△損失)	△16	14	15	7.1	

*2002年3月期には安藤電気(株)(2003年3月期より連結)が含まれています。



キャッシュ・フローの状況

当期の連結ベースの現金及び現金同等物の期末残高は、前期に比べて133億円減少し、344億円となりました。また、当期における営業活動と投資活動を合わせたフリー・キャッシュ・フローは、18億円の支出(前期は12億円の支出)となりました。

営業活動によるキャッシュ・フロー

当期の営業活動によるキャッシュ・フローは、当期に利益が大幅に改善した結果、売上高の増加に伴う売上債権の増加(94億円)とたな卸資産の増加(81億円)がありましたが、82億円の収入(前期は18億円の収入)となりました。

投資活動によるキャッシュ・フロー

投資活動によるキャッシュ・フローは101億円の支出(前期は30億円の支出)となりました。当期における固定資産の取得は、ソフトウェア等の無形固定資産の取得を含め、192億円となりました。この中には、生産拠点統合に伴う甲府、小峰工場の増強33億円、中国生産体制の増強30億円が含まれています。

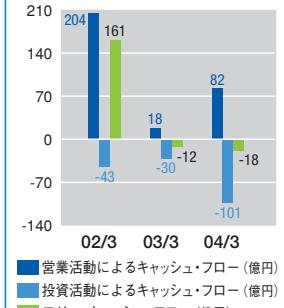
財務活動によるキャッシュ・フロー

財務活動によるキャッシュ・フローは113億円の支出(前期は36億円の収入)となりました。第4回国内普通社債100億円および第5回国内普通社債100億円が当期にそれぞれ償還を迎え、これらの償還資金や設備投資資金に当てるため、平成15年11月にユーロ円建転換社債型新株予約権付社債300億円を発行しました。また、コマーシャルペーパー100億円については、今後の運転資金の需要増や長期的資金需要を踏まえ、平成16年3月にシンジケートローンによる長期資金調達に切り替えております。

■ キャッシュ・フロー

	2002年3月期	2003年3月期	2004年3月期
営業活動によるキャッシュ・フロー	204	18	82
投資活動によるキャッシュ・フロー	△43	△30	△101
フリー・キャッシュ・フロー	161	△12	△18
財務活動によるキャッシュ・フロー	△229	36	△113
現金及び現金同等物に係る換算差額	0	△4	△4
現金及び現金同等物の増減額	△67	19	△137
現金及び現金同等物の期首残高	507	439	478
連結範囲変更に伴う現金及び現金同等物の増加額	—	18	3
現金及び現金同等物の期末残高	439	478	344

営業活動によるキャッシュ・フロー/
投資活動によるキャッシュ・フロー/
フリー・キャッシュ・フロー



財政状態

当期末の総資産は3,974億円(前年比326億円増加)となりました。流動資産は2,265億円(前年比139億円の増加)、有形固定資産は779億円(前年比32億円の増加)、無形固定資産は136億円(前年比9億円の増加)、投資その他の資産は792億円(前年比145億円の増加)となりました。

流動資産増加の主な要因は、受注高および売上高の増加に伴うたな卸資産と受取手形及び売掛金の増加230億円と、短期繰延税金資産の増加58億円です。現金及び預金は、主として借入金を返済したことにより、前期末に比べて132億円減少しました。

投資その他資産増加の主な要因は、保有する上場株式の年度末時価の上昇に伴う投資有価証券の増加78億円と、長期繰延税金資産の増加115億円です。

なお、短期および長期繰延税金資産の増加は、今後の収益性が改善する見通しとなり法人税等調整額を計上したことによるものです。

流動負債は1,050億円(前年比326億円の減少)となり、固定負債は1,282億円(前年比358億円の増加)となりました。これは主として、前年度末にありましたコマーシャルペーパー350億円を返済し、当期は長期借入金に切り換えたこと、および300億円のユーロ円建転換社債型新株予約権付社債を当期に発行したことによるものです。

横河電機(株)は平成16年4月1日に、退職給付制度を確定給付型年金制度から確定拠出型年金制度に移行しました。この移行により、退職給付引当金は前年度末に比べて240億円減少しました。

当期末の資本の部合計は1,603億円(前年比285億円の増加)となりました。これは主として、当期純利益の増加により利益剰余金が224億円増加したほか、保有する上場株式の当期末時価が上昇したのに伴いその他有価証券評価差額金が63億円増加したことによるものです。

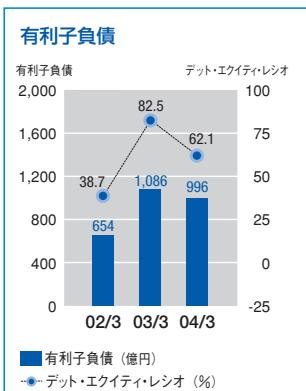
以上の結果、株主資本比率は40.3%(前年は36.1%)となり、デット・エクイティ・レシオは62.1%(前年は82.5%)となりました。

■ 財政状態

	2002年3月期	2003年3月期	2004年3月期	単位：億円
総資産	3,538	3,647	3,974	
営業運転資本	926	749	1,215	
流動比率(%)	191.5	154.5	215.7	
有利子負債	654	1,086	996	
株主資本	1,690	1,317	1,603	
株主資本比率(%)	47.8	36.1	40.3	
デット・エクイティ・レシオ(%)	38.7	82.5	62.1	

■ その他の指標

	2002年3月期	2003年3月期	2004年3月期	単位：億円
研究開発費	192	252	269	
減価償却費	139	142	134	
設備投資額	133	152	213	
発行済株式数(千株)	243,041	253,967	253,967	
発行済株式数(自己株式を除く)(千株)	242,516	243,006	243,293	
従業員数(名)	17,244	18,675	18,364	
総資産利益率(%)	△9.7	△7.3	6.4	
株主資本利益率(%)	△21.7	△17.4	16.6	
たな卸資産回転率(回)	5.84	5.06	4.64	
総資産回転率(回)	0.81	0.92	0.98	



海外ネットワーク



地域	所在国	会社名	製造	販売	エンジニアリング	その他
北米	アメリカ	Yokogawa Corporation of America	★	★	★	
		SMaL Camera Technologies, Inc.				▲
		Yokogawa USA Inc.				▲
		Kokusai Chart Corporation of America		▲		
		Yokogawa TRADING USA Inc.				▲
南米	ブラジル	Yokogawa America do Sul Ltda.	★	★		
		Yokogawa Service S.A.			★	
欧州	オランダ	Yokogawa Europe B.V.	●	★	●	
		Yokogawa Nederland B.V.		★		
		Yokogawa System Center Europe B.V.	●	●	●	
	オーストリア	Yokogawa GesmbH Central East Europe		●		
	ハンガリー	Yokogawa Hungaria Kft.		●		
	ベルギー	Yokogawa Belgium N.V./S.A.		●		
	イタリア	Yokogawa Italia S.R.L.		★		
	スペイン	Yokogawa Iberia, S.A.		★		
	ドイツ	Yokogawa Deutschland GmbH		●		
		Yokogawa Measurement Technologies GmbH		◆		
		Rota Yokogawa GmbH & Co.KG	●	●		
イギリス		Yokogawa United Kingdom Limited		●		
		Yokogawa Measurement Technologies Ltd.		◆		
		Yokogawa Marex Limited		●	●	
スウェーデン		Yokogawa Measurement Technologies AB		◆		
フランス		Yokogawa France S.A.S.	●		●	
		Rota Yokogawa France S.A.R.L.	●			
		Yokogawa Reinsurance Ltd.				▲
アイルランド		Ltd. Yokogawa Electric		★		
ロシア					★	
アフリカ	南アフリカ	Yokogawa South Africa (Pty) Ltd.		★	●	
中東	バーレーン	Yokogawa Middle East E.C.		★	●	

★ 制御 / 計測

● 制御

◆ 計測

▲ その他業種等



Yokogawa Corporation of America

地域	所在国	会社名	製造	販売	エンジニアリング	その他
アジア	シンガポール	Yokogawa Engineering Asia Pte. Ltd.		★	●	
		Measurement Systems Pte. Ltd.		●		
		Plant Electrical Instrumentation Pte. Ltd.			▲	
		Yokogawa Electric Asia Pte. Ltd.	★		▲	
	タイ	Yokogawa (Thailand), Ltd.		★	●	
		River Process Engineering Company Limited			▲	
		E and I Solution Co., Ltd.			▲	
	インドネシア	P.T. Yokogawa Indonesia		★	●	
	フィリピン	P.T. Yokogawa Manufacturing Batam	●			
	マレーシア	Yokogawa Philippines Inc.		★	●	
オセアニア	マレーシア	Yokogawa Electric (Malaysia) Sdn. Bhd.		★	●	
		MIE Industrial Sdn.Bhd.			●	
		Yokogawa Kontrol (Malaysia) Sdn. Bhd.		★		
	韓国	Yokogawa Industrial Safety Systems Sdn.Bhd.		●		
		韓国横河電機（株）		●	●	
		横河インスツルメンツコリア（株）		◆		
	台湾	韓国横河エレクトロニクス・マニファクチャリング（株）	●			
オセアニア	オーストラリア	台灣橫河股份有限公司		●	●	
		Taiwan Yokogawa P&L Corporation			▲	
	インド	Yokogawa India Ltd.	●	★	●	
	ニュージーランド	TechComm Simulation Pty. Ltd.		●	●	
		Yokogawa Australia Pty. Ltd.		★	●	
中国	中国	Yokogawa New Zealand Ltd.		★		
		横河電機（蘇州）有限公司	●			
		橫河西儀有限公司	●	★	●	
		蘇州橫河電表有限公司	●	◆		
		上海橫河電機有限公司	●	●		
		上海橫河石化自控有限公司		●	●	
		重慶橫河川儀有限公司	●	●		
		北京冶金橫河自動化工程有限公司		●	●	
		上海橫河國際貿易有限公司		◆	◆	
		Yokogawa TRADING Hong Kong Ltd.				▲
		Yokoshin Software Engineering (WUXI) Co.,Ltd.			●	

国内関連会社



横河エレクトロニクス・マニファクチャリング株式会社

横河電子機器株式会社

横河システムエンジニアリング株式会社

横河エムアンドシー株式会社

国際プリントティング有限会社

横河エイ・アイ・エム株式会社

株式会社オメガシミュレーション

横河ディジタルコンピュータ株式会社

国際チャート株式会社

盛岡特機株式会社

日本システム技術株式会社

株式会社横河サーテック

横河情報システムズ株式会社

横河トレーディング株式会社

横河商事株式会社

横河電陽株式会社

横河エンジニアリングサービス株式会社*

横河ワイ・エフ・イー株式会社*

横河パイオニックス株式会社

横河ファウンドリー株式会社

横河ヒューマン・クリエイト株式会社

株式会社ワイ・ディ・シー

*横河エンジニアリングサービス株式会社と横河ワイ・エフ・イー株式会社は2004年10月1日をもって合併し、横河フィールドエンジニアリングサービス株式会社となります。

役員一覧

取締役



内田 真
代表取締役社長



永島 晃
取締役
専務執行役員
技術開発本部長



勝部 泰弘
取締役
専務執行役員
ATE事業本部長



八木 和則
取締役 専務執行役員
コーポレート・マーケティング
本部長



高橋 征次
取締役
専務執行役員
経営管理本部長



木村 和彦
取締役
専務執行役員
ソリューション事業本部長



三奈木 輝良
取締役
専務執行役員
IA事業本部長



内藤 正久
取締役 (社外)

監査役

溝口 文雄	常勤監査役
内海岱基	常勤監査役
櫻井孝穎	監査役 (社外)
橋本徹	監査役 (社外)
引馬滋	監査役 (社外)

常務執行役員

木村 敏雄	通信・測定器事業本部長
坂東 日出彦	航空宇宙・特機事業本部長
笹田 学	生産事業本部長
安養寺 明彦	ATE事業本部 ヒューマンテクノロジー事業部長

執行役員

大塚 雅弘	航空宇宙・特機事業本部 航空宇宙機器事業部長
豊則 有擴	通信・測定器事業本部 戰略技術本部長
奥住 俊樹	通信・測定器事業本部 第1開発本部長
石井 清和	IA事業本部 システム事業部長
富田 俊郎	コーポレート・マーケティング本部 コーポレート・コミュニケーション・センター長
沖野 清昭	経営監査本部長
山形 忠光	ソリューション事業本部 ETS開発本部長
清部 政一郎	IA事業本部 環境機器事業部長
小柳 敬史	ソリューション事業本部 ソリューション第2営業統括本部長
広見 公正	IA事業本部 フィールド機器事業部長
田中 博行	生産事業本部 生産事業部長
藤井 隆	ATE事業本部 半導体テストソリューション事業部長
馬場 英年	IA事業本部 営業統括本部長
西村 一知	ソリューション事業本部 ソリューション第1営業統括本部長

会社データ (2004年3月31日現在)

商 号

横河電機株式会社
Yokogawa Electric Corporation
URL : <http://www.yokogawa.co.jp/>

本社所在地

〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

創 業

1915年9月1日

創 立

1920年12月 1日

資本金

32,306,071,542円

従業員数

18,364名（連結）、4,332名（単独）

発行済株式の総数

253,967,991株

株主数

18,514名

工場・関連会社数

4工場、40関連会社（国内）
9力国14工場、27力国63関連会社（海外）

上場証券取引所

東京証券取引所（市場第一部）

名義書換代理人

〒130-8670 東京都中央区八重洲1-2-1
みずほ信託銀行株式会社

株主総会

毎年6月（東京）

監査法人

中央青山監査法人

大株主（上位10名、敬称略）

株主名	株数(株)	所有比率(%)
日本トラスティ・サービス信託銀行 株式会社（信託口）	29,711,000	11.7
日本マスタートラスト信託銀行 株式会社（信託口）	24,943,000	9.8
第一生命保険相互会社	20,197,000	8.0
日本生命保険相互会社	18,978,015	7.5
横河電機株式会社	10,656,915	4.2
みずほ信託銀行株式会社 退職給付 信託（みずほコーポレート銀行口）	6,643,990	2.6
ザ チェースマンハッタンバンク エヌエイロンドン	5,401,000	2.1
日動火災海上保険株式会社	4,694,936	1.8
みずほ信託銀行株式会社 退職給付 信託（みずほ銀行口）	4,617,010	1.8
株式会社東京三菱銀行	2,562,793	1.0

株主構成

	株数(千株)	株主数(人)
金融機関	149,531	146
外国株主	52,591	305
個人株主	32,115	17,709
自己株式	10,656	1
その他国内法人	9,072	353



横河電機株式会社

〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

TEL.0422-52-5530 FAX.0422-55-6492

広報・IR室

<http://www.yokogawa.co.jp/>

2004年9月発行



本アニュアルレポートは再生紙および大豆インクを使用しています。
Printed in Japan