

営業の概況

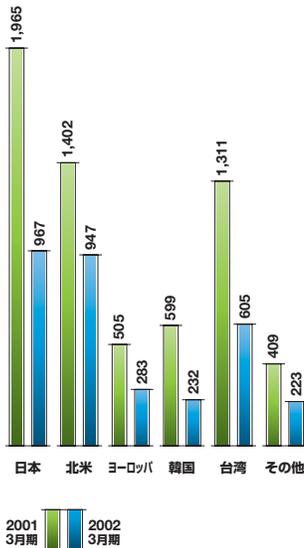
半導体製造装置部門

1999年、2000年と活況が続いた半導体設備投資は、半導体市況の悪化により、2001年初頭から急激な冷え込みを見せはじめ、2001年の世界の半導体製造装置市場は大幅なマイナス成長を記録しました。半導体需要を牽引するPC、携帯電話の出荷が2000年の高い成長の後で伸び悩み、半導体の余剰在庫が世界的に積みあがったためです。これにより、半導体メーカーの設備稼働率は著しく低下し、新たな設備投資に急激なブレーキがかかりました。

2002年3月期の当社半導体製造装置部門の連結売上高は、この未曾有の半導体不況の影響で、前期比47.4%減の3,257億円となりました。当期の連結売上高に占める部門比率は、前期の85.5%から78.0%へと低下しました。当部門の売上高に含まれるFPD(Flat Panel Display)製造装置の売上高も、FPD市況の軟化の影響で設備投資が抑制され、前年比42.3%減の414億円となりました。部門受注高は、新規受注の減少に加えて受注キャンセルの影響もあり、前年比67.0%減の2,072億円でした。

なお、当期第4四半期には、一部大手半導体メーカーを中心に300ミリウェーハ対応および微細化(0.13 μ m)向けの設備投資が再開しており、当社受注も上昇に転じました。設備投資の本格回復までにはまだしばらく時間がかかると見られますが、半導体製造装置市場は新たな上昇サイクルへの転換点を迎えていると観測されます。周期性のあるFPD製造装置の受注もFPD需給バランスの好転を受け、2002年春現在、高水準で推移しています。

半導体製造装置部門
地域別売上高
(単位：億円)



注：日本の売上には他社製輸入品の売上が含まれています。

地域別概況

当期は全地域で前期比減収となりましたが、特に日本を含むアジア地域での減少幅が大きく、日本は50.8%減の967億円、韓国61.3%減の232億円、台湾53.9%減の605億円、その他アジアは45.5%減の223億円でした。その他アジアの売上に含まれる中国の売上は、新規顧客向けの売上が貢献し、前年比で増加しました。米国は32.4%減の947億円でしたが、全地域に占める構成比は前期の22.6%から29.1%に上昇しました。FPD製造装置を除く半導体製造装置の売上では米国が最大規模となりました。欧州は43.9%減の283億円でした。

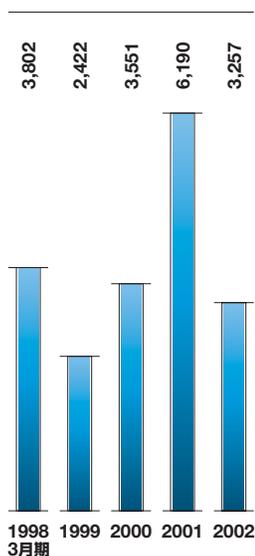
装置別概況

当期、全製品カテゴリーで、売上が前年比減少となりました。しかし、200ミリウェーハ対応装置の売上が減る中、300ミリウェーハ対応装置の売上は順調な伸びを示しました。特にコータ/デベロッパ、エッチング装置、ウェーハプロバは、300ミリへの第一移行期とも言えるこの時期において、200ミリ装置を上回る市場シェアを獲得したものと当社では推測しています。

研究開発費および新製品ハイライト

今、半導体製造技術においては3つの大きなテクノロジーの変化 — 微細化、新材料への移行、ウェーハの300ミリ大口径化 — が同時に起きています。厳しい事業環境でしたが、これらの技術変化に対応する独創的な製品の創出に過去最高の538億円の研究開発費を投じました。前期に買収した米国Timbre Technologies社の測定技術を当社の装置に搭載した新型装置も評価段階に入っています。また、70nm時代に向けた研究開発もすでにスタートしています。

半導体製造装置部門売上高
(単位：億円)



当期より市場に投入した主な製品：

●TELFORMULA®

2001年12月より正式に受注を開始した25枚ウェーハ対応フレキシブルロード型ホットウォールシステムTELFORMULA®は、従来のバッチ式の課題を払拭した革新的な高速熱処理装置です。製造サイクルタイムが大幅に短縮され、量産性とコストに優れた熱処理装置として今後の受注拡大が期待されます。

●Trias®SPA

2001年12月にリリースしたプラズマ処理装置Trias®SPAは、優れたプラズマ均一性によりゲート絶縁膜の窒化処理をする装置で、この装置の採用によりプラズマダメージによる結晶欠陥を回復させるアニール工程が不要になります。窒化以外にも、最先端ロジックチップ、DRAM、フラッシュメモリ製造のキーププロセスへの展開が考えられる成長性の高い装置です。

●SRTF

2001年7月にリリースした枚葉式急速熱処理炉 SRTFは、ホットウォール式熱処理炉の優れた再現性と低コスト、そして枚葉式の柔軟な生産性を併せ持ち、極めて消費電力の低い画期的な熱処理装置です。200ミリの製品化が終了し、300ミリの開発段階に入っています。

事業拠点の再編

事業体制を見直し、国内、海外において事業拠点の統廃合を行いました。特に日本および米国における開発・製造拠点に重点的に見直しをかけ、生産を集約して効率を上げる開発・製造体制に再編しました。詳しくは本アニュアルレポート「株主の皆さまへ」をご一読ください。

拡大する中国市場に備えて東京エレクトロン上海を設立

今後大きな拡大が見込まれる中国の半導体市場を見据えて、当社の販売する半導体製造装置、FPD製造装置に関する充実したサービスサポートを提供するために、中国上海市に東電半導体設備(上海)有限公司、英名Tokyo Electron (Shanghai) Limitedを設立し、2002年4月より業務を開始しました。中国では、すでに1996年より代理店方式で顧客サポートを行ってききましたが、より顧客サポートを強化し当社の中国でのプレゼンスをさらに高めるために直接サポート体制に切り替えました。今後は、中国における部材調達基地としての機能も充実させていく予定です。当初の人員は70名でスタートし、市場の状況に応じて増員を図っていきます。

コンピュータ・ネットワーク部門

通信のブロードバンド化の進展に伴い、インターネットを利用したサービスのさらなる高速化やセキュリティの確保、また爆発的に増加するデータの保存や管理が企業の重要課題となってきました。早くからこれらの分野の商品開拓に取り組んでいるコンピュータ・ネットワーク部門は、これまでに蓄積した技術力のもとに、機器販売だけではなく業務に最適なソリューションとして提供しています。これらの商品戦略により、当期の連結売上高は前期比21.2%増の170億円となりました。

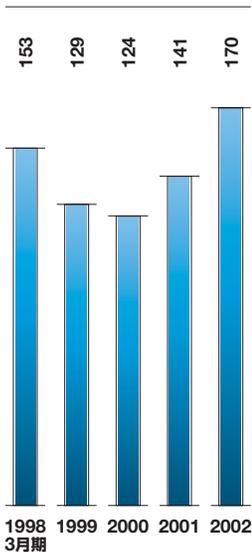
ネットワーク関連製品では、Extreme Networks社のGigabit Ethernetスイッチが前期に引き続き堅調に売上を伸ばしたほか、F5 Networks社のインターネットトラフィックマネージメント製品も、新技術を搭載したIPアプリケーションスイッチの投入も寄与し、前期の1.8倍の売上となりました。また、インターネットビジネスの必須条件であるセキュリティの確保が特に注目度を増しており、nCipher社のセキュリティ製品が前期の3倍以上の売上となりました。当期より、構築したwebサイトへのアクセスをサービス開始前により現実に近い環境でシミュレーションできるCaw Networks社の負荷検証装置をラインナップに加え、ミッションクリティカルな環境で問題なく稼動するサイト構築のためのソリューションの充実を図りました。

ブロードバンドによって大容量データが頻繁にネットワークを行きかうようになる中、ネットワークに負荷をかけずに膨大なデータを保管することができ、障害が起きても容易に復旧が可能なSAN (Storage Area Network) の技術が実用段階に入ってきました。Brocade社のファイバーチャネルファブリックスイッチはSAN構築時の要となる製品ですが、前期比1.6倍と順調に売上を伸ばしました。また、障害時に離れた場所で確実にデータを守るリモートバックアップへの関心が高まっており、IP (インターネットプロトコル) を利用してSANを遠隔地に展開できるNishan Systems社のIPストレージスイッチの取り扱いを開始してソリューションの幅を広げました。

ネットワークのブロードバンド化により、ネットワークで映像や音声データを配信したいという要望も高まっています。東京エレクトロンが独立行政法人通信総合研究所と共同で開発した高品位映像配信システムRuff Systemsは、次世代インターネット環境であるIPv6に対応し、WindowsXP上で高品質映像を配信できる機能を追加しました。これに伴って売上は前期の4倍以上に伸長しました。

ネットワーク、SAN、映像配信技術というインターネットに欠かせない知識を網羅した技術力を活かし、最先端商品の開拓力を駆使して、IT時代に不可欠なソリューションを今後も提供していきます。

コンピュータ・ネットワーク
部門売上高
(単位：億円)



F5 Networks, Inc.
• Server Load Balancer



nCipher Corporation Ltd.
• Hardware Security Module
• SSL Accelerator



Nishan Systems
• IP Storage Switch



Sony Corp.
• High Performance Tape Library

注：本アニュアルレポートに記載された会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

電子部品部門

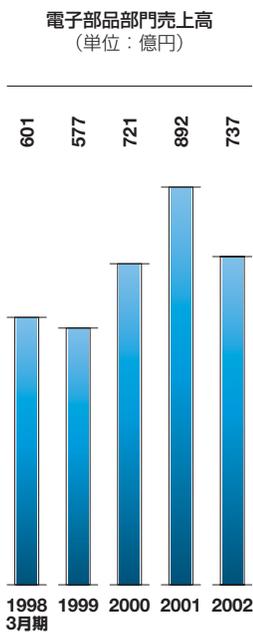
半導体製品、ボード製品、ソフトウェア、一般電子部品を取扱う電子部品部門の当期連結売上高は、国内の半導体需要の低迷で、前期比17.4%減少の737億円となりました。

電子部品部門の売上の88%を占める半導体製品においては、電子機器の高性能化、短期サイクル化に適合して用途を拡大しているザイリンクス社のPLD(プログラマブルロジックデバイス)を主力とするセミカスタムIC、通信関連分野の特定用途向けICなど、今後成長が見込まれる情報通信関連分野の商品や技術サポートを要する高付加価値商品を商品ラインアップの中心にしていますが、エレクトロニクスメーカーの業績の悪化、設備投資の抑制などから、当期の売上高は前期比で大幅な減少となりました。ボード製品、ソフトウェア、一般電子部品についても、いずれも前期比で減少いたしました。このような厳しい状況の1年でしたが、明るいニュースとして、ソフトウェア売上高の87%を占めるマイクロソフト社から、“Windows Embedded Partner of the Year”として表彰を受けました。

当部門では、ブロードバンドの進展を背景とする情報通信関連市場や、民生機器のデジタル化が見込まれるデジタルコンシューマ市場にフォーカスした新規商品の開拓を行っています。当期は、世界的な半導体企業のテキサス・インスツルメンツ社、インフィニオンテクノロジーズ社などのサプライヤーと新規に代理店契約を締結しました。

また、当部門の設計開発センターにて蓄積された豊富な経験を生かし、お客様のニーズに合わせたセミカスタムICの設計受託業務を中心とした開発ビジネスにも注力しています。当期には、設計・開発体制の再編・拡充を図る目的から仙台市に設計開発センターを開設しました。設計開発センターでは、通信インターフェース技術やメモリの制御技術をベースとした自社製品の設計・開発も行っています。

今後も、新規サプライヤーの開拓や新商品の開拓を重点的に推進していくとともに、技術サポートを要する高付加価値商品の販売、技術力を背景としたセミカスタムICの設計・開発、自社製品の開発強化にも努め、技術商社としての基盤を確立していきます。



注：本アニュアルレポートに記載された会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。