

## 1984年を迎えて



日立製作所取締役社長

三田 勝茂

本年の経済環境を展望いたしますと、世界経済の中心である米国経済は、当面順調に推移すると考えられ、景気の回復傾向が予想されますが、海外においては、貿易摩擦の深刻化、開発途上国の対外債務の大幅増加、国内においては公共投資の伸び悩み、基幹産業の低迷等の要因により、わが国経済も全体として低成長の厳しい展開が続くものと見込まれます。

一方、このような環境下にあつて、従来の産業構造や社会システムは、オフィスオートメーション、ファクトリーオートメーション及びニューメディアに代表されるように、大きく転換しようとしております。

日立及び日立グループも、このような高度に多様化した社会ニーズに応えるため、広範な社会活動の支えとなるエネルギー技術をはじめ、エレクトロニクス技術、またこれら技術の発展を支える材料技術を柱として、新製品の開発に努めております。以下、私どもの技術開発の現状を御紹介いたします。

まず、エネルギーの分野では、電力需要の伸び率が低位に定着した感がありますが、長期的な視点で、電力供給の効率化、経済化を目指して、原子力をはじめとする石油代替エネルギー、プラントの高効率、高性能化など、技術開発を推進しております。原子力では、官民一体となって進めてきた軽水炉の改良・標準化計画が実現し、これにより、わが国軽水炉の信頼性、保守性のレベルアップが期待されています。また、火力発電では、わが国最大容量の石炭火力700MW機が完成し、新エネルギー関係では、6MW LNG 冷熱

発電設備が運転を開始しました。

エレクトロニクスの分野では、世界最高速級のスーパーコンピュータ HITAC S-810 が稼働を開始しました。S-810 の高性能実現の鍵となった技術の一つは半導体素子の高集積化であります。さらにメガビット級ダイナミック RAM 基本技術、高速バイポーラ技術等を開発して次世代への布石を行なっております。

これらの最先端の技術を大・中形コンピュータから小形コンピュータへと技術展開するとともに、LSI の高集積化により多機能・高性能・低価格・小形のパーソナルコンピュータ、ワードプロセッサや各種端末機等の製品化を実現しました。また、磁気ディスク、光ディスクによる大容量ファイルメモリ技術を開発して外部記憶装置の大容量化を進め、これによってホストコンピュータと上記の各種端末機とを結合して文字・文書・図形・画像等の情報を総合的に扱うことも可能となりました。またソフトウェア面では、ますます多様化・高度化するニーズに効率的に対応する各種のプログラム開発支援ツールをはじめ、図面入力を従来の数倍に高速化できる図面認識技術を開発して、設計自動化技術を大きく前進させました。一方、通信分野においても、半導体技術の活用により専用 LSI を用いた電子交換機、LAN、VAN 等の新通信システムの開発を進めており、これらの技術によって、本格的情報化社会への転換に大きく寄与していきたいと考えております。

これらエネルギー及びエレクトロニクス分野の発展を支える材料技術では、マイクロエレクトロニクス素子と電源の一体化を可能にする薄膜リチウム電池技術、耐熱高強度 SiC セラミックス等を開発しました。

今や、わが国は、エレクトロニクス技術等の先端技術で、米国とともに世界をリードする立場になり、これからは、未踏分野の独創技術の開拓をすることで国際社会に貢献することが要求されております。

1984年を迎えて私どもは、技術開発の重要性を更に認識し、新技術、新製品を生みだし、産業と社会の発展に寄与していく覚悟であります。