

新しい年を迎えて

新年あけましておめでとうございます。

皆様方には、抱負も新たに佳き新春をお迎えのことと心よりお慶び申し上げます。

振り返ってみますと、昨年は、55年体制の崩壊という政治状況のなか、日本経済は当初の予想をこえて不況が長引き、消費の不振、設備投資の低迷が続きました。加えて1ドルが100円台という、かつてない円高が追い打ちをかけ厳しい企業運営の環境となりました。このような変化の激しい、かつ厳しい経済環境ではありますが、当社は経営の効率化を図り、「筋肉質の企業体質」を実現すべく間接部門をはじめとする全ての業務の効率化・合理化を行いました。また、「独創的な技術と心のこもったサービスでお客様の期待に応え、最大の満足を提供する」との経営方針に基づき、技術・製品の開発に邁進してまいりました。

世界に目を向けますと、冷戦構造の終焉に伴う新しい政治・経済の枠組みの模索が続いております。EC、NAFTA、APEC など地域経済圏の形成と、ウルグアイ・ラウンドなど自由貿易体制への国際的な合意づくりが進んでいます。一方では、米国経済に立ち直りの兆しが見えるものの、依然として先進国の景気低迷が続く、貿易不均衡の拡大、保護主義的な動きも強まっています。当社におきましても、よりグローバルな視点から販売・製造・開発など多面的にこの流れへの対応を行ってまいりました。

厳しい経済状況のなかではありますが、当社は継続的に研究開発を推進し、昨年も基礎・基盤技術の充実を図るとともに、製品の技術革新に努め、数々の新製

品を市場に送りだしてまいりました。本号ではこれらの成果の一端をご紹介させていただきたく存じます。

地球環境保全の観点から期待の大きい新エネルギー分野では、アモルファスシリコン太陽電池の実用モジュール（40cm×120cm）で最大出力47Wのトップレベル技術を開発しました。燃料電池のなかで最も早い実用化が期待されているリン酸形燃料電池では国産最大容量の5MW発電プラントを製作中であります。また、50kW、100kW、500kWのオンサイト形での製作実績は約70台となりました。次世代の燃料電池としての固体高分子形燃料電池では1kWスタックの長時間運転を、固体電解質形燃料電池では新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）殿の第2期計画で大面積セルの開発に参画しました。

火力発電分野では、東北電力（株）殿能代火力発電所1号機600MW発電設備が営業運転に入り、高効率を達成しました。今後のコンバインド発電でのキーとなるガスタービンでは、（株）富士電機ガスタービン研究所において69MW発電設備の運転を開始しました。

原子力分野では、高速増殖原型炉「もんじゅ」の燃料の装荷が今春の初臨界に向けて進んでいます。また、原子力発電所の放射線管理の高度化のための管理システムの製作、 α 線関連などの検出器・測定器の開発を進めました。

送変電分野では機器のガス絶縁化、保護・制御装置のマイクロエレクトロニクス化を進め、最新鋭技術を導入した次世代志向の変電設備を中部電力（株）殿に納入しました。また、系統制御用のコンピュータシステ



ム、デジタル化に対応したテレコン、配電自動化システムなど、当該分野における情報制御システム製品の開発・製作を積極的に進めました。AI技術による電力系統運用支援システムとして、ニューラルネットワークとファジィ理論を適用し、高精度な最大電力予測システムを開発しました。

パワーエレクトロニクス分野では、かご形誘導電動機とPWMベクトル制御GTOインバータを組み合わせた圧延機駆動システムを製作しました。当社が得意としている誘導加熱炉とパワーエレクトロニクス技術を応用した完全浮揚溶解装置は、今後の応用展開が期待されています。

情報制御分野では、EIC統合形コントローラMICREX-IXの機能拡充を進め、納入先においてすでに順調な稼働に入っております。FAシステムの構築を容易にするユーザーフレンドリーな環境を提供するため、FAパソコン用支援ソフトウェアESYNETを開発しました。計測機器では、ライティング機能を充実したインクジェット方式の記録計など、特長のある製品を発売しました。

水処理分野では、オゾンによる処理技術の適用が高度浄水処理に加え、さらに下水処理へと進みました。

制御機器分野では、音声メッセージを採用したガス漏れ警報器、小形回転機分野では気液かくはん混合装置「ミカール」など特徴のある新製品を発売しました。

情報化社会を支えるコンポーネントとして磁気記録媒体の高密度化がさらに急ピッチに進みました。当社は最先端の材料技術・成膜技術・評価技術の開発に注

力し、ダイヤモンド状硬質カーボン膜技術やガラス基板技術などの開発・製品化を図りました。また、高感度有機感光体の開発、貨幣鑑別装置やワードプロセッサ用OCRなど、日進月歩の情報機器分野のニーズに対応した製品を開発・提供しました。

電子デバイス分野では、オートフォーカスICと光学系を一体化したAFモジュールを開発しました。また、パワー半導体技術とIC技術を駆使しインバータ用や電源用を主体とする市場のニーズに応えるIGBT、IPMなどの製品を開発しました。

自動販売機・特機分野では、道路のみ出し問題を解決する薄形自動販売機、特定フロン対応などの環境保全対応などに注力しました。スーパーマーケット用機器では、除霜制御に業界初のファジィ制御を用いたショーケースを開発しました。レジャー施設の合理化ニーズに応え、ICタグを用いたスキー場のリフトゲートシステムなど民生用業務分野向けのシステムも開発しました。

さて、当社はおかげをもちまして創立以来70年の発展の歴史を刻むことができました。21世紀に向けて策定した「ニュービジョン21」のなかで、当社は「豊かさへの貢献」、「創造への挑戦」、「自然との調和」の三つを基本理念に掲げ、さらに私たち一人ひとりの日常の行動の指針として、「熱く、高く、そして優しく」を定めております。この理念と行動指針に基づき、今後ともお客様のご要望に沿った製品・技術の研究開発を鋭意推進してまいりたいと考えております。皆様方の変わらぬご指導、ご鞭撻をお願いいたします。

取締役社長

中里良彦



*本誌に記載されている会社名および製品名は、それぞれの会社が所有する
商標または登録商標である場合があります。