

■ グループ紹介

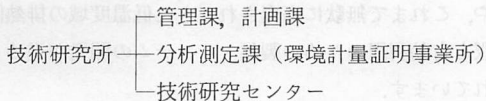
三機工業(株) 技術研究所

1. はじめに

当社は、大正14年に設備工事ならびに建材販売を目的として設立された。以来、技術の開発、経営の多角化を積極的に進めて成長を続け、今日では空調冷熱、衛生水道、電気の各本部からなる建築設備部門と、産業設備、環境施設の各本部からなるプラント設備部門、さらにはこれら部門の設備機器の製作にあたる機械本部を擁し、「エンジニアリングをつうじて社会に貢献する」ことを社是とする総合エンジニアリング会社としての形態を整えるにいたった。

2. 技術研究所の組織

当研究所は、こうした営業体制の拡充強化に呼応すると同時に、ますます高度化する先端産業のニーズに的確に対応した技術開発を推進するため、手狭まになった川崎市所在のこれまでの施設から離れ、神奈川県大和市所在の当社工場隣接地に昭和57年に新たに設置された。部門としては、技術調査・評価、テーマ探索、企画などを行う技術開発部と共に、技術開発本部の一員に組み込まれているが、その組織は



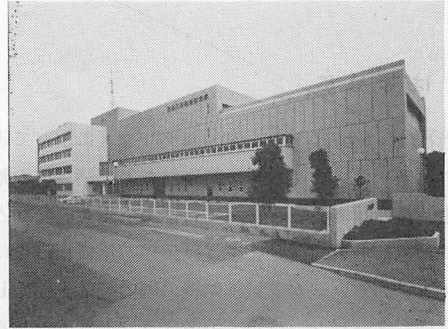
となっており、技術研究センターはさらにプロセス、熱学、制御電気、機械の各研究グループで構成される。

所員は約50名であるが、基礎研究を行うと共に、開発テーマごとにプロジェクトチームが設けられ、必要に応じて現業部門からも要員を加えるといった、柔軟なマトリックス構造組織がとれるようになっている。

3. 技術開発への姿勢と開発テーマ

当研究所が社内でも期待される機能は、それぞれの基盤事業における技術の開発・改良を行う実験機能と、新事業開発につながる研究機能であるが、加うるに「様々な分野にわたる当社の事業の境界領域を拡大し、細胞融合的に各分野を横断して機能させる方向への技術開拓」を行うことも急務であると言えよう。

一方では、先端技術が要求するマイクロ化、複合化、情報化の技術が、既に開発を行ったテーマに対しても一段と洗練された形への展開を義務づけている。たとえば当社では、超L S I生産ラインでのクリーンルー



三機工業(株)技術研究所

ム、各種生産工場でのフレキシブル・マニュファクチュアリング・システム(FMS)、ビル総合管理・防災システムなどを大きなテーマとして世に問うて来たが、更にこれら要素技術や、省エネ技術、あるいは高度のメカトロニクス技術などで充足されたシステムとしての開発を続行しなければならない。

エネルギー・資源関連の立場から手がけているテーマとしては、「建築設備総合省エネルギー化技術」、既設建物のエネルギー消費の実態を診断し、改善策を提案する「既設ビル省エネルギーコンサルティングシステム」、エネルギー大量消費型の下水処理場の電力消費量の1/3以上を自給する「汚泥消化ガス発電システム」、あるいは「汚泥のコンポスト化技術」、逆に汚泥生成を抑制するコンパクトな「ビル排水再生利用技術」の開発などがあり、既に実用段階に入っていて、それぞれの分野で高い評価を頂いている。

その他、代替エネルギーとしての石炭の流体化技術（他社との共同開発）、バイオマス・エネルギーの利用技術、新エネルギーとしての原子力関連産業における放射性廃棄物の減容化処理技術などの研究・開発に意欲的に取り組んでいる。

4. おわりに

先に申し述べたように、当研究所は、建築設備から産業設備、環境施設まで幅広い分野から、いわば快適で機能的な都市空間、生活圏を築き上げるための技術を開発することをその使命として動いている。

皆様のご鞭達をお願いする次第である。

所在地：〒242 神奈川県大和市下鶴間字乙1号1749/3
(文責：有家三徳)