



研究開発および新製品の開発

R&D and New Product Development

“ THKは「世にない新しいものを提案し、世に新しい風を吹き込み、豊かな社会作りに貢献する」との経営理念のもと、創造開発型企業として独創的な製品開発をしています ”

THKは「世にない新しいものを提案し、世に新しい風を吹き込み、豊かな社会作りに貢献する」との経営理念のもと、創造開発型企業として1971年の創業当時より独創的な製品開発をまいりました。

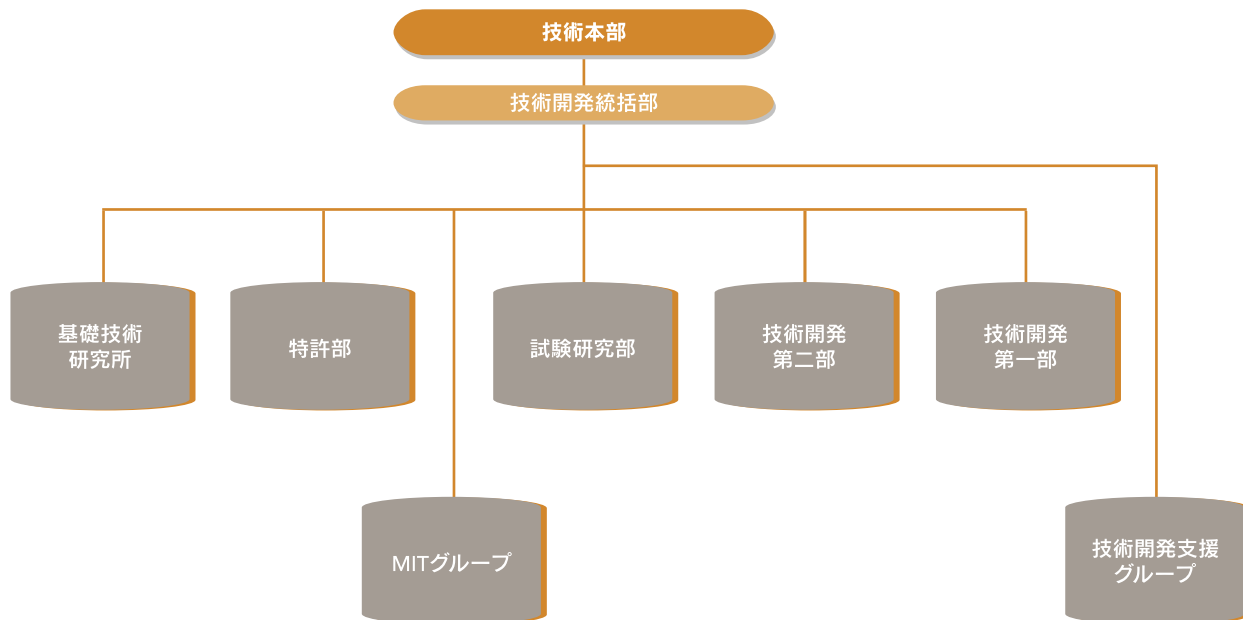
1972年にLMガイドの製造・販売を開始して以来10年以上、当社製品は主に工作機械に使用されておりました。

その間、高精度化、低コスト化といったお客様のニーズを捉えた製品を次々と開発し、産業の発展に貢献してまいりました。その後、半導体製造装置、産業用ロボットと当社製品を採用する産業の裾野が広がる中で、お客様の使用用途や使用環境により適した製品を開発してまいりました。

1996年には、第2世代のLMガイドとなる、ボールリテーナ入りLMガイドを他社に先駆けて開発しました。当時回転ベアリングにおいてリテーナ技術は一般的なものでしたが、直線ベアリングにおいて直線運動と回転運動の間での耐久性を維持するボールリテーナを開発することは非常に困難でした。ボールリテーナ入りLMガイドは長期メンテナンスフリーを実現した世界初のLMガイドであり、工作機械、半導体製造装置をはじめ

とする各種産業用機械の高速化、低騒音化、長寿命化には必要不可欠な部品となっております。また、現在はLMガイドのみならず、ボールねじ、ボールスプラインやLMガイド、ボールねじを組み合わせたユニット品においてもリテーナシリーズの拡充を図っております。

技術部門は、技術開発統括部の下、構想設計から量産試作まで担当する技術開発一部・二部、新製品の試作などを行う試験研究部、工業所有権などの特許を扱う特許部、材料開発を行う基礎技術研究所などの5部門、約150人のスタッフで成り立っています。新製品の開発に関しては主に技術開発一部・二部が中心となり、開発案件に応じてプロジェクト化を行い開発スピードの早期化を図っております。さらに効率的な研究開発活動を促進するために“ToBe(翔べ)プロジェクト”も実施されています。同プロジェクトが構築した開発手順や手法を使うことで、短時間で製品を開発する体制が構築されています。また、新規分野の製品開発はMRCセンターやCAPプロジェクトといった各プロジェクト単位で行っております。2005年7月には研究開発の効率化を意図して、東京都大田区にテクノセンターを設立し、技術開発統括部に加えて、営業技術部、新規分野



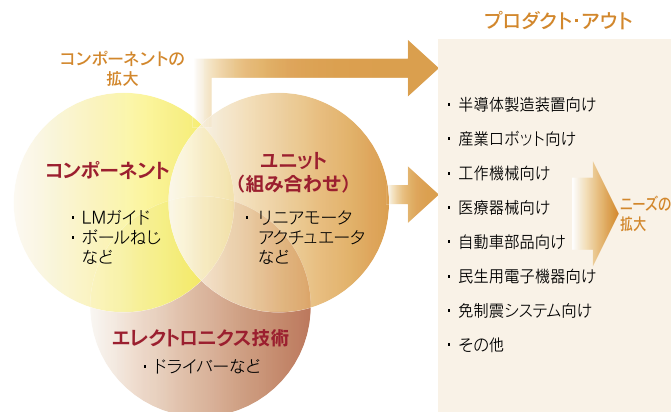
技術本部組織図 (2006年3月31日現在)

の各部門など技術関連部門を集約しました。センター内には、C-ZONEと呼ばれるクリエイティブな開発ができるスペースを確保するとともに、3次元CAD、CAM、加工機、測定機などの開発インフラも整備されております。

今後はエレクトロニクス産業を中心として設計作業の簡略化、コンパクトな設計を実現するために、モジュール化のニーズが高まるものと考えられます。技術開発統括部ではこうしたニーズへの対応範囲を広げるために、サポート技術であるエレクトロニクス技術の開発に積極的に取り組んでまいります。2005年は、THK初の電気制御ユニット製品であるTDドライバーの開発など、エレクトロニクス関連技術の開発に本格的に取り組んだ“開発元年”として記念すべき年になりました。一方で当社のコア技術である、LMガイド、ボールねじなどのコンポーネント品については、リテーナシリーズの拡充を図るとともに、特殊使用製品、高機能な製品開発に注力していきます。2005年度の具体的な成果としてセラミックガイドのラインナップの拡充、オイルフリーガイドの開発、中低真空潤滑システムの開発などが挙げられます。さらには、2010年度、連結売

上高3,000億円の達成に向けて、自動車や住宅といった新しい分野向けの製品開発にも力を入れてまいります。

これまでTHKは、主に日本のお客様のご要望にお応えできるよう製品開発を進め、製品ラインナップの拡充を図ってまいりました。グローバルでの生産・販売体制が整いつつある中、今後は世界各地それぞれのお客様のニーズにより的確にお応えできるよう、日、米、欧、アジアの4極を視野に入れた、最適地での開発体制の構築を進めてまいります。



研究開発部門の開発の方向性