

研究開発および新製品の開発

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続けています。

産業の発展に貢献するTHKの製品開発

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年の創業以来、様々な製品開発をしてきました。

1972年、世界ではじめてLMガイドの製造・販売を開始して以来10年以上、THK製品は主に工作機械に使用されてきました。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てきました。1990年代に入り、THK製品を採用する産業は、半導体製造装置、産業用ロボットなどへと広がり、ここでもお客様の使用用途や使用環境に適した製品を開発し、産業の発展に貢献してきました。

また1996年には、長期メンテナンスフリーを実現した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けるリテーナ技術は既に確立されていましたが、リテーナが直線上と曲線上の2種類の動きをする必要がある直線運動案内においては、耐久性を維持するリテーナを開発することは非常に困難とされていました。しかしTHKは、その優れた技術力によりその課題を克服。長期メンテナンスフリーを実現するとともに、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、長寿命化などにも大きく貢献すると共に、更なる用途を拡大することができました。そして現在では、LMガイドのみならず、ボールねじ、ボールスプラインやLMガイドと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います。

効率的・効果的な研究開発体制

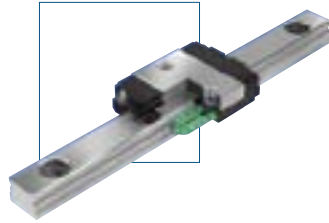
現在THKでは、約160名のスタッフが、2005年7月に東京都大田区に設立したテクノセンターを拠点に研究開発活動を行っています。また2006年10月には、各部の連携を強化するために組織変更を実施し、右図のような体制としました。

特に新製品の開発にあたっては、技術開発第一部と技術開発第二部が中心となり、プロジェクト単位の開発に取り組むことで、スピーディーかつ市場ニーズに適した製品開発を実現しています。

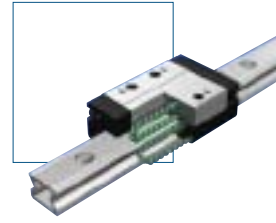
技術開発第一部では、LMガイド、ボールねじなどのコンポーネントの開発を担っており、主に5年先を見据えた製品の開発を目的とした基本開発、既存製品の機能改善、新規形番の開発やお客様の個別の要望に対応したオーダーメイド開発などを行っています。技術開発第二部においては、ユニット品およびエレクトロニクス技術の開発を行っています。

2007年度の研究開発活動の成果

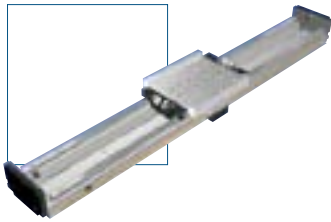
2007年度は、Ecological、Economical、Endlessをキーワードとした「E³コンセプト(キュービックEコンセプト)」をメインテーマとして掲げ更なる用途拡大に向けた研究開発活動を進めました。その結果、2007年度も新たな用途開拓に結びつく製品を開発することができたと考えています。



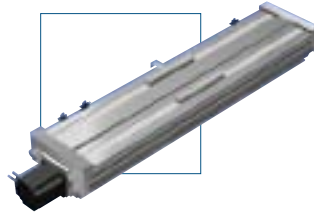
ボールリテーナ入り
LMガイド SRS5M形



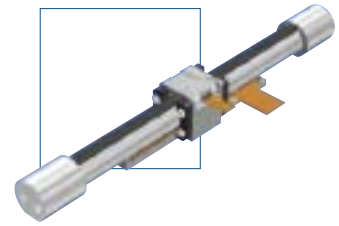
LMガイド Light



リニアモータアクチュエータ
GLM15形



クリーン環境用
LMアクチュエータ CGL形



マイクロアクチュエータ

主な活動成果として、長期メンテナンスフリーを実現したボールリテーナ入りLMガイドのシリーズ拡充として、最小形番「SRS5」と、従来製品の重量を40%軽減した「LMガイドLight」を開発しており、現在、新市場への販売展開を進めています。また、ボールリテーナ入りガイドを搭載したアクチュエータとして、リニアモータアクチュエータ「GLM15/25」、クリーン環境対応製品「CGL」、マイクロユニット製品「マイクロアクチュエータ」を開発しそれぞれ市場投入しました。さらに2007年度は、リニアモータアクチュエータにおけるUL規格*の取得に取り組みました。今後は世界レベルの高い安全性・信頼性を有する製品として拡販活動を推進していきます。

2008年度の活動方針と施策

LMガイドをはじめとした当社製品には膨大な潜在需要が存在していると考えており、2008年度においては、引き続き開発スピードの向上を進め新たな用途開拓を積極的に図っていきます。また、高付加価値で多種多様な製品を創出してきた創造開発型企業として、5年後、10年後を見据えた独創的かつ魅力的な製品の開発をより一層強化していきます。

さらに、グローバルでの生産・販売体制が整う中、日本、米州、欧州、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いきます。

またグローバルレベルでの当社製品の用途拡大を図るべく、新製品の販売活動支援にも積極的に取り組んでいきます。

*UL規格は、世界で最も古く規模の大きい権威のあるアメリカの安全試験機関 (Underwriters Laboratories Inc.) によって認定される規格で、製品の安全性を保證するものです。

技術本部組織図 (2008年3月31日現在)

