

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」という経営理念のもと、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。

次世代を見据えたグローバルR&D体制

THKは、テクノセンター(東京都)を研究開発拠点として、基幹の直動システムをはじめ、精密XYステージやリニアモータアクチュエータなどのメカトロ機器、さらに自動車、免震・制震装置、医療機器、航空機、ロボット、再生可能エネルギーなどの消費財に近い分野において、直動システムのコア技術とノウハウを活かした製品開発に努めています。

海外では、2010年に中国に海外初の研究開発拠点となるR&Dセンターを設置し、2012年に本格稼働を開始しました。さらに、2015年から新たに連結子会社となったTHK RHYTHM AUTOMOTIVEのドイツの研究開発部門を加え、世界各地のお客様のニーズにより的確にお応えできるよう、米州・欧州・アジアを視野に入れた最適地開発体制の構築を進めています。

2017年3月期の取り組み

産業機器分野では、多様なニーズにお応えすべく、LMガイドのラインナップを拡充するとともに、軽量タイプの電動アクチュエータやロボットの軽量化を実現するクロスローラーリングなど、お客様の生産ラインの自動化に貢献する新製品を開発しました。さらに、再生可能エネルギー分野では、小型風車の安全規格に準拠した垂直軸風車用の低トル

クシャフトユニットを開発し、ロボット分野では、次世代ロボット向けロボットテクノロジーシステムの要素部品群「SEED Solutions」のラインナップ拡充を図るなど、消費財に近い新規分野における研究開発に注力しました。

輸送機器分野では、自動車の軽量化ニーズに対応すべくアルミ材で新工法を採用した製品の市場投入をスタートするとともに、今後の拡販に向けた工法の改良に取り組みました。工法開発においても冷間鍛造技術、精密プレス技術を軸に競合他社との差別化を図りました。さらに、THK・THKリズム・TRAが一体となった研究開発活動により、自動車向け直動製品の採用拡大を図りました。

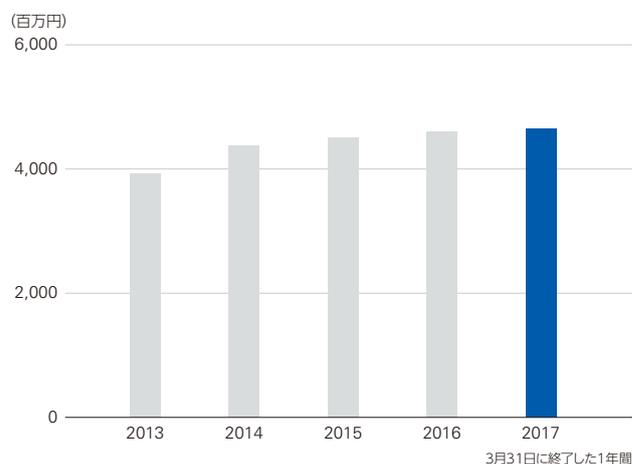
2017年12月期の活動方針と施策

2017年12月期も引き続きさらなる用途拡大に向けた効率的な製品開発に努めていきます。とりわけAI、IoT、ロボット化の流れが加速する中、当社の直動製品にIoTの技術を組み合わせた新製品の開発に取り組んでいきます。さらに、グローバル規模で開発力を強化する中、THKリズム、TRAと連携し、当社の直動製品で培ったコア技術を自動車向けに応用した製品の開発に取り組むなど、相互の技術転用によるシナジー効果を最大限に発揮し、新製品の開発に繋げていきます。



テクノセンター(東京都)

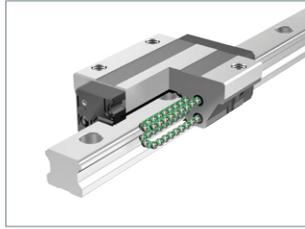
研究開発費





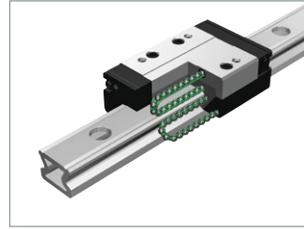
DB構造LMガイド
HDR形

剛性を高めるDB構造を採用しているため一軸仕様に最適で、鉄道のホームドアなどに使用できる製品です。



ボールリテーナ入りLMガイド
SHS-M形

ステンレスタイプのため、高い耐食性を有し、あらゆる特殊環境に対応可能です。



LMガイド Light
SHS-N形

中空構造の軽量レールのため、従来のレールに比べ約40%の軽量化を実現しており、機械の高速化・省エネ化に貢献します。



ボールリテーナ入り
ボールねじ
SDA-V形

ドイツの工業規格であるDIN規格に対応したボールねじです。欧州はもとより、DIN規格が受け入れられやすい中国をはじめとする新興国などの攻略を目的としています。大リードタイプのラインナップを拡充し、さらなる高速性を実現しています。



ロボット用
クロスローラーリング
RF形

取り付けフランジ一体型のため、お客様の組み付け時間を短縮しつつ、ロボットをはじめとする機械装置の軽量化に貢献します。



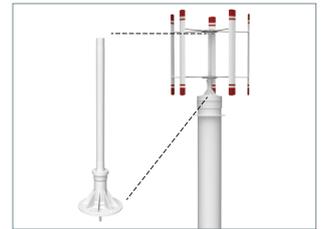
軽量アクチュエータ
CFK形

アウターレール素材にカーボンを採用し、従来品に比べ約50%の軽量化を実現しています。



軽量アクチュエータ
ALK形

基幹部品にアルミ材を採用することで、大幅な軽量化を実現しています。カラーバリエーションも豊富に取り揃えているため、身近な民生品分野でも使用できる製品です。



垂直軸風車用
低トルクシャフトユニット
WLS形

大幅なトルク抵抗の軽減により、エネルギーロスを抑え、発電効率の向上に貢献します。加えて、小型風車の安全規格に準拠しており、高い信頼性を実現しています。

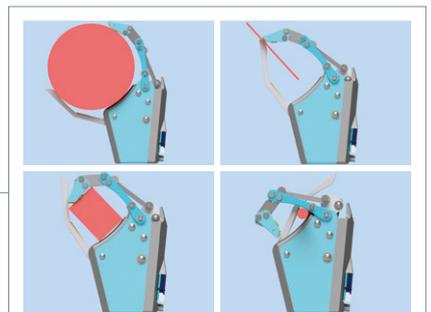


ロボットテクノロジー要素部品群
SEED Solutions

SEED Solutionsでは、簡単にサービスロボットを構築できるスマートアクチュエータをはじめ、ラインナップを拡充しています。ラインナップの一つであるロボットハンドTRXでは、教育機関向けに特別価格の販売を開始するなど、さらなる採用拡大を図っています。



ロボットハンド TRX®
(アカデミックパッケージ)



人の手と同様に様々な大きさ、形状の対象物をつかむことが可能