

ACE事業部

可能性の広がるTHKの免震・制震技術

ACE(Amenity Creation Engineering)事業部は、2001年の発足以来、「快適さを求め、独創的な生活空間を、技術開発していこう」をコンセプトに、THK独自の「ころがり」化技術を活かし、地震の脅威から人々の生命や財産を守る免震・制震装置を開発・販売するとともに、ホームオートメーション関連機器への採用の増加にも取り組んでいます。

THKの免震・制震装置は、LMガイドやボールねじなどの基本技術を応用することにより、高層ビルから戸建住宅、社寺建築などの歴史的な建築物まで、様々な建物に十分な効果を発揮できる幅広い製品ラインナップを揃えています。また2011年3月11日に発生した東日本大震災を契機に、企業のBCPに対する意識の高まりから、サーバーや各種製造装置などの企業の重要な事業資産を地震の被害から守る部分免震対策の需要が急増する中、独自のノウハウを応用した部分免震装置の普及を図っています。

2012年度については、部分免震装置の採用数を前期比で大きく伸ばすことができました。特に「免震モジュール TGS型」は、従来品に減衰機能を加えるとともに、自由な連結性によって幅広い用途での部分免震が可能となっており、多くの受注を頂きました。建物の制震関連の製品としては、「減衰装置iRDT」を市場に投入し、採用棟数の増加を図りました。当製品は超高層建物の長周期地震動による揺れ幅を抑えるとともに、その高い減衰効果により設置数を抑えることでコスト削減が可能な製品です。加えて、新築建物だけでなく既存建物の耐震改修にも利用できるため、今後の大きな需要が期待できます。

ラインナップの拡充と普及・販売活動の強化

世の中の災害対策への意識が急速に高まる中、免震・制震装置の需要は中長期的に増加していくものと考えられます。ACE事業部では、引き続き設計事務所やハウスメーカーなどにTHKの免震・制震技術の優位性をPRしていくとともに、緊急災害対策本部として機能すべき官公庁舎などへの採用も積極的に働きかけていくなど、販売先の多様化を図っていきます。また、部分免震装置においてもラインナップを拡充し、今後、多様化が見込まれる地震対策のニーズにお応えしていくとともに、測定器などの精密機器への免震対策としての有効性など、THK製品の幅広い用途をアピールしながら拡販に努めていきます。さらに、一般消費者に対しても、免震・制震装置の導入の重要性やTHKの優れた技術・製品をご理解頂くため、従来のセミナー開催などの普及活動に加え、免震体験車を有効活用した販促活動を実施していきます。



免震テーブル採用例
(サーバー免震)



戸建免震採用例



FAI事業部

輸送用機器分野における収益拡大に向けて

FAI(Future Automotive Industry)事業部は、THK製品の自動車部品としての採用拡大を目的に1999年に発足しました。鋼球をアルミダイカスト鑄造でくるんで、鋼球とホルダを一体成形した同事業部の主力製品であるリンクボールは、ホルダが鉄製の従来品に比べて軽量ながら高い耐食性、耐摩耗性を実現しています。燃費の向上が求められる中で、国内外の大手自動車メーカーから高い評価を受けています。また、2007年には、優れた鍛造技術を持つ自動車部品メーカーである株式会社リズムを連結子会社化しました。以来、FAI事業部ではリズムを加え、一体となり事業を展開し、2010年6月には連携をより一層強化すべく、リズムの商号を「THKリズム株式会社」に変更しました。さらなるシナジーを追求し、世界の自動車市場の変化に対して迅速かつ確に対応することにより、存在感のあるサプライヤーとなることを目指しています。

THKリズムとのさらなるシナジーの実現に向けて

FAI事業部を取り巻く環境としては、中長期的には自動車の生産地域の拡大と新興市場での需要の増大が見込まれます。また、世界的な環境保全ニーズの高まりとともに、自動車の軽量化、省エネルギー化がますます進んでいくことが考えられ、ハイブリッド自動車や電気自動車が普及していくことが予想されます。こうした中で、採用数の一層の増加に向け、THKリズムとのシナジーをさらに高めるべく取り組んでいます。

これまでの具体的な成果として、【管理面】では、管理機能をTHKリズム本社に集約したことにより、従来より多くの受注を少ない人員で対応することが可能となり、採用拡大のスピードを高める体制を構築することができました。【販売面】では、国内外の完成車メーカーとの取引があるTHKの販路を活かしたTHKリズム製品の提案を実施するとともに、海外にお

ける支店の統合やスタッフの連携強化なども図っています。【生産面】では、グローバルな事業展開を推進するとともに、機動的かつ効率的な事業運営と輸送用機器関連事業の収益力向上を目的として、国内においてTHK製品であるリンクボールの製造をTHKリズムに移管しました。LMガイドのトップメーカーであるTHKの持つ高い生産技術力に加え、自動車部品メーカーのTHKリズムならではの生産管理手法及び品質管理手法などによって、よりコスト競争力のある製品の生産が可能になりました。【技術面】では、双方の技術交流を促進すべく分科会を設置しました。ここでは、THKリズムが持つ鍛造技術をTHKのコア製品であるLMガイドの生産へ応用させるなど、今後、民生品分野での採用拡大に向けて、LMガイドのコスト競争力を高める活動を実施しています。このように管理、販売、生産、技術それぞれにおいて、THKリズムとのシナジーは顕在化しています。

2012年度はこれらの取り組みに加え、中国において増加する需要にお応えすべく設立したTHKリズム常州が客先への納入を開始しました。さらに2013年度は、メキシコのほか、南北アメリカへの製品供給体制を強化すべくメキシコに設立したTHK RHYTHM MEXICANAが客先への納入を開始します。このようにグローバル規模での採用数の増加は着実に図られています。

今後も採用数の増加に向けてシナジーの顕在化への取り組みをより加速させるとともに、LMガイド、アクチュエータといったTHKが持つコア製品の採用増加を図ることにより、輸送用機器分野における収益性を向上させていきます。



リンクボール採用例



IMT事業部

電動アクチュエータ、ユニット製品の採用拡大に向けて

IMT (Innovation Mechatronics Technology) 事業部は、2009年6月に、今後大きな市場の拡大が見込まれる電動アクチュエータ事業と、THKグループのユニット製品事業の拡大を目的として創設されました。

近年、生産性向上のニーズから半導体製造装置や薄型パネル製造装置などの産業用機械において高性能化・多機能化が進む中、より合理的な機械設計が求められ、モノを動かしたり、制御したりする機械的あるいは油圧・空圧的装置であるアクチュエータの需要が増加するものと考えられます。特に、地球環境保護の機運が高まる中、アクチュエータの中でも油圧・空圧に比べてエネルギー効率に優れた電動アクチュエータの需要が増加していくものと考えられます。また、今後は産業用機械のみならず、生産ラインなどにおける電動化の一段の進展も見込まれます。

こうした事業環境の中、IMT事業部は、THKの持つ「独創的な発想と独自の技術」を活かして市場開拓に取り組んでいきます。まずは産業用機械への電動アクチュエータ及びユニット製品の採用拡大を図っていきます。また、フィットネス機器や介護機器などの生活環境機器分野においても多様な需要が潜在しており、これらを顕在化して収益拡大に繋げるべく、各種用途に合わせた電動アクチュエータの開発を加速し市場開拓を図っていきます。

THK製品の優位性を訴求した販売、生産、開発の強化

電動アクチュエータは、制御機器とモータ、メカスライダー部の3要素で構成され、メカスライダー部において基礎となる技術はTHKのコア製品であるLMガイドとボールねじです。LMガイドのパイオニアであるTHKは、これらの製品に関して世界で最もノウハウを蓄積してきたメーカーであり、長年にわたり最高品質の製品をグローバル市場で提供し続けてきました。特にTHKの電動アクチュエータにおけるメカスライダー部は、その高品質なLMガイドやボールねじなどによって構成されるため、市場において大きな優位性を持っていると考えています。

2012年度は、多様化するお客様のニーズに幅広くお応えすべく、ハイエンドからローエンドまで幅広く製品ラインナップの拡充を図りました。さらに周辺制御機器も取り揃え、コントローラからアクチュエータまで一体で販売できる体制も整備しました。今後は、THK製品の電動アクチュエータの特徴並びに優位性をアピールしながら積極的な採用の拡大に努めるとともに、自動化といった市場の要求にお応えできる電動アクチュエータの開発に注力していきます。加えて、日本の事業体制の強化はもちろんのこと、米州、欧州、アジアへのグローバル展開を図る中で、特に市場拡大が見込まれるアジアにおいて、現地での生産販売体制の基盤作りに積極的に取り組んでいきます。



エコノミーシリーズ ES



エコノミーシリーズ EC



コンパクトシリーズ KR/SKR



ユニバーサルシリーズ US



多軸シリーズ MA2-S



多軸シリーズ MA2-U



ドライバコントローラ TLC/THC



プレスシリーズ PCT



クリーンシリーズ CSKR



スーパーFAシリーズ KT



リニアモータシリーズ GLM