

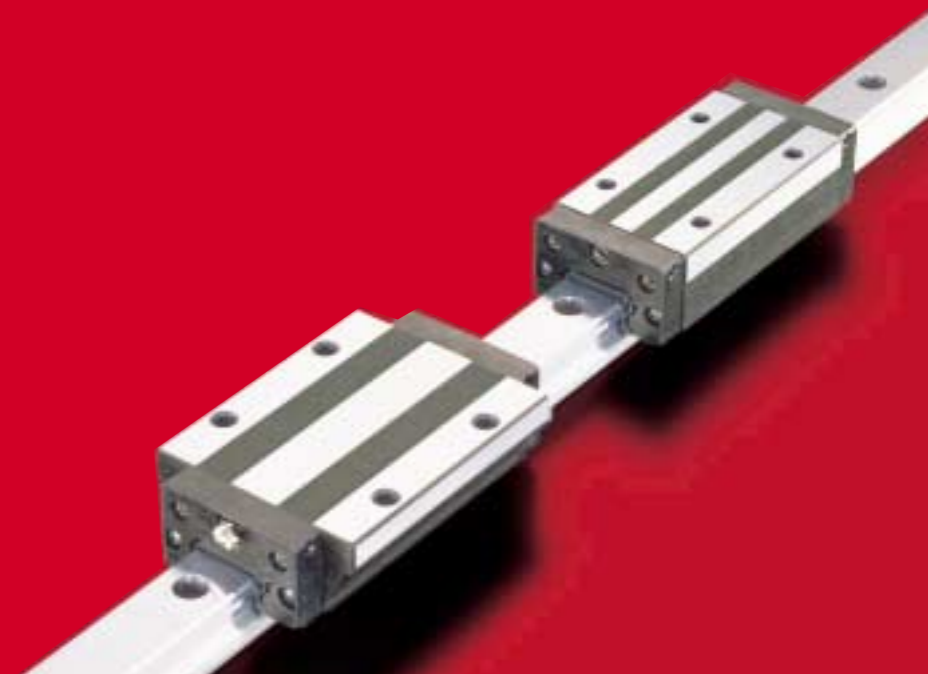
THK 株式会社

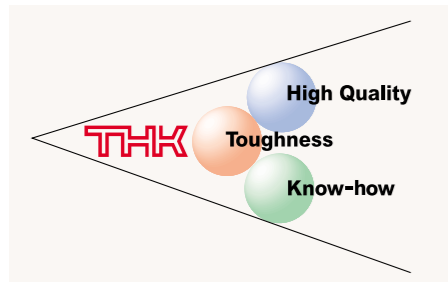
本社 〒141-8503 東京都品川区西五反田3-11-6
TEL.03-5434-0300 FAX.03-5434-0305 <http://www.thk.co.jp/>

THK CO., LTD.

HEAD OFFICE 3-11-6 Nishi-Gotanda, Shinagawa-ku,
Tokyo 141-8503 JAPAN
Phone:03-5434-0351 Fax:03-5434-0353

CATALOG No.45-13
20050612





The One and Only THK

私たちにしかできないこと、私たちならできること。

THKは、独創的な発想と独自の技術により、世界に先駆けて「直動システム」を開発しました。この直動システムは、メカトロニクス産業に不可欠な機械要素部品として今やあらゆる産業に使われています。「直動システム」は、これまで困難といわれていた機械の直線運動部のころがり化を実現することで、高精度化、高速化、省力化、さらには、効率の向上により、省エネを考慮した装置設計を可能にしました。THKは、時代の動向をいち早く予見し、独自の技術とノウハウで未知の領域に挑戦いたします。

THK's original thinking and independent technology gave rise to the development of a pioneering "linear motion system". Nowadays, this system is in use in every kind of industry as an indispensable mechanical element in the mechatronics industry. "The Linear Motion System" realizes "rolling" in a linear motion unit of machines which has been difficult up until now. This realization has also made higher precision, higher speeds and power conservation of machines possible. Furthermore, improved efficiency has realized machine designs that consider energy conservation. THK quickly predicts the trends of the times and to put its independent technology and know-how to work in challenge unknown areas.

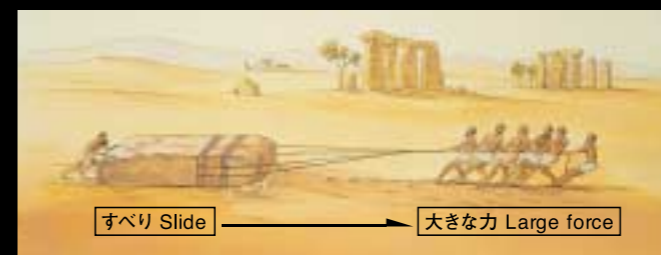


このマークは、「地球を優しく包み込む」「ボールを優しく包み込む」をイメージしたボールリテーナ入り直動システムのシンボルマークです。省エネと地球環境に配慮しながら、それを使用した装置の性能を飛躍的に向上させます。This mark is the symbolized mark of linear motion system with Caged Ball Technology based on the image like "Wrap the globe gently.", "Wrap the ball gently.". With consideration for energy saving and the global environment, the equipment using the Caged Ball LM Guide products will rapidly improve its performance.

Technological Originality

たとえて言うなら、一流ピアニストの手。
「直動システム」はなめらかで静かな動きを
実現したTHKの独創技術です。

To make an analogy...it is like the hands of a
great pianist. THK's original technology is
behind the smooth and silent movement of the
"Linear Motion System".



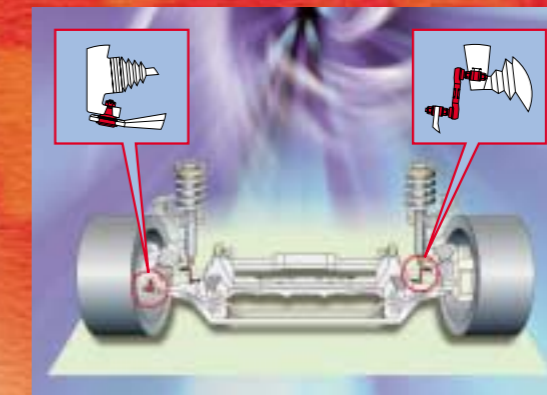
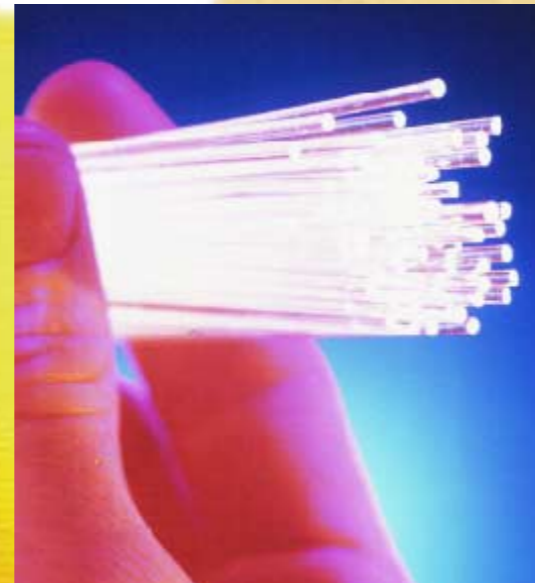
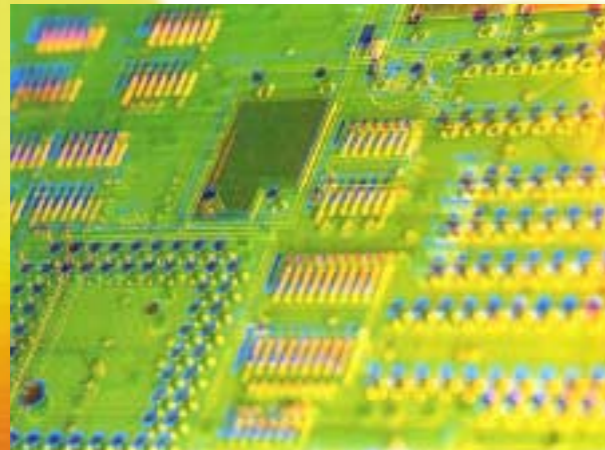
機械の運動は、直線と回転およびこれらの組み合わせ運動に大別されます。
回転運動部の「ころがり化」は、ベアリングにより100年以上前に
商品化されていたのに対し、直線運動部の「ころがり化」は、省エネ、省力等、
多くのメリットがあるにもかかわらず商品化できませんでした。
そして、1972年、ついにTHKが世界で初めて「直動システム」を開発し、
直線運動部の「ころがり化」を実現しました。

The movement of machines is either linear, rotational or a
combination of the two. The rotating movement of
"rolling" uses bearings that have been in use in products
for over 100 years. However, "rolling" in linear movement
has never seen commercial success despite major
merit such as energy conservation and power conservation.
In 1972, THK developed the world's first "Linear Motion
System" and realized "rolling" in a linear motion unit.



あらゆる分野で活躍する直動システム。
その優れた技術は最先端テクノロジーを支えています。

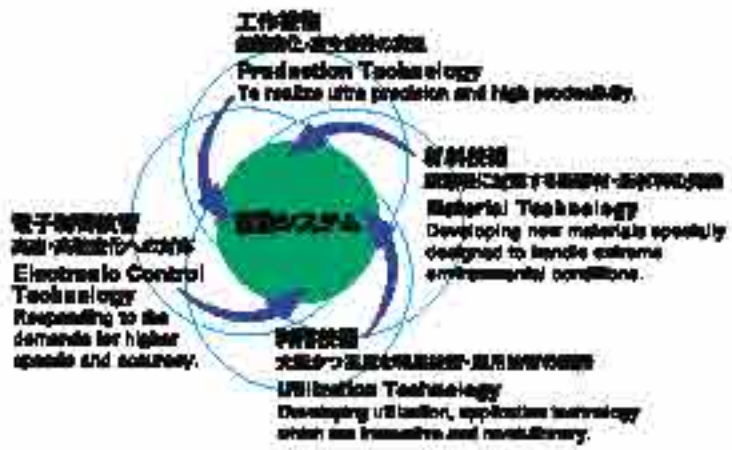
The linear motion system is active in many fields.
Its remarkable technology supports leading-edge technologies.



直動システムは、NC工作機械、産業用ロボットのほか、
半導体・液晶製造装置をはじめとするエレクトロニクス産業でも幅広く活躍しています。
また近年では、DNAシーケンサーやMRIなどの最先端医療機器、
自動車、鉄道車両での需要も増えています。
さらに、建物の倒壊を防ぐ免震装置として、戸建住宅、マンション、ビル、工場等にも使用されています。

The linear motion system plays wide-ranging roles not only in NC machining tools and industrial robots, but also in the electronics industry including semiconductor and liquid crystal manufacturing facilities.
In addition, in recent years, there has been increasing demand in automobiles and railroad cars and in high-tech medical equipment such as DNA sequencers and MRIs. In new markets, linear motion systems are increasingly used in houses, apartments, office buildings and factories in the form of earthquake-shock absorbing devices that prevent those buildings from collapsing.



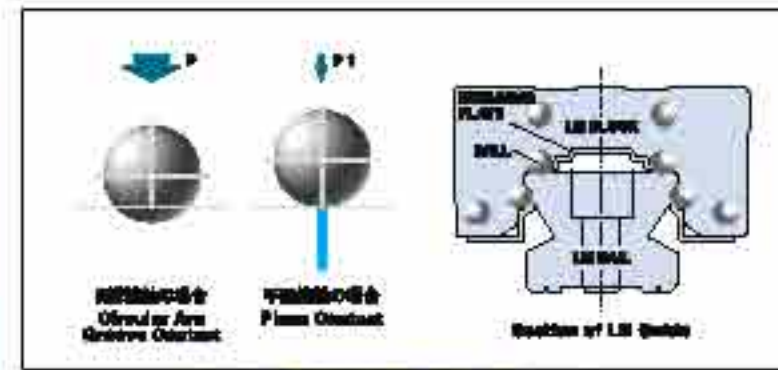


THKは優秀なスタッフと最新の設備により、常に最先端の研究開発を行っています。最先端の最新設計思想で開発されたTHK製品は、既成概念を超越することで、その応用分野を拡大しています。

THK is always involved in imaginative research and development with its highly skilled staff and the latest equipment. THK products developed with uncompromising design concepts are expanding their fields of application by surpassing established concepts.

「創造開発型企業」として、お客様のニーズにお応えすべく独自の先進技術による高付加価値製品を提供いたします。

As a "creative development company," we provide high value-added products based on our proprietary advanced technologies in order to meet our customer's requirements.



高社の「LMガイド」を以てした直線システムは、直線運動のころがり化を図った画期的なシステムです。これは、自動車用ベアリングの中でも最も使いやすく、経済性の高い「深溝ボールベアリング」の回転運動を直線運動に変換したシステムです。接触部にボールを用い、接触面にボール径に近しい半径の溝を設けることで、接触面とボールの接触を「点接触」から「面接触」に近づけました。これにより、従来のリニアモーションベアリングに比べ、ボールの直径が同じであれば、許容荷重は約13倍に増加し、寿命は2,200倍にも伸びました。



THK Linear motion systems represented by LM Guides is a revolutionary system which realized the mechanism of rolling contact to linear motion. THK Linear motion systems can be described as a rolling contact motion system which applied the rotational motion principle of a deep groove ball bearing.

Conventional linear motion systems are point contact in its structure but employing balls as rotating elements and setting it in raceway having an almost equal radius to the balls, THK Linear motion systems materialized line contact.

In comparison to conventional point contact, permissible load per ball of this line contact is 13 times bigger and the life is approximately 2,200 times longer than that of point contact.

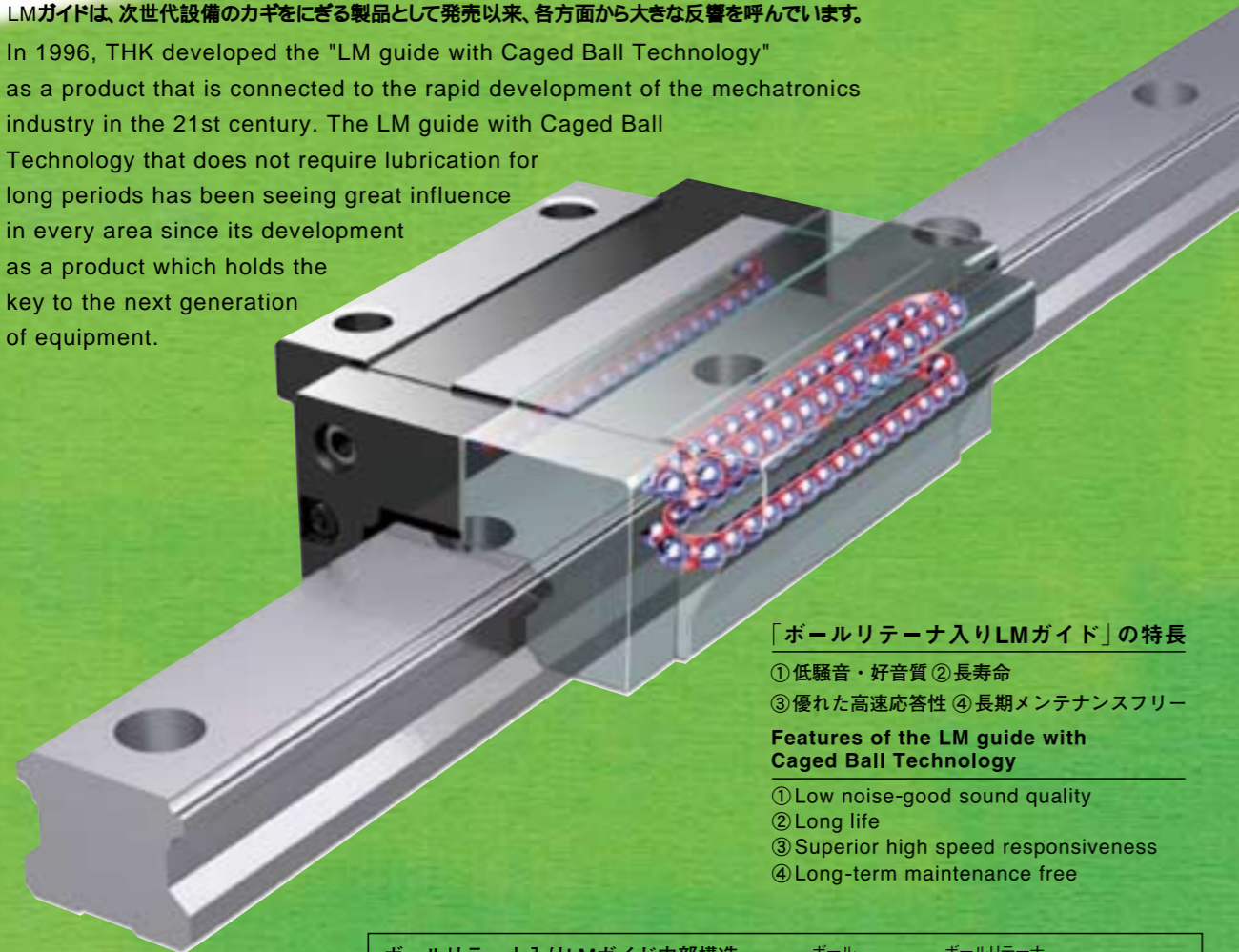




次世代技術の中核となるリテーナ入りLMガイドシリーズ

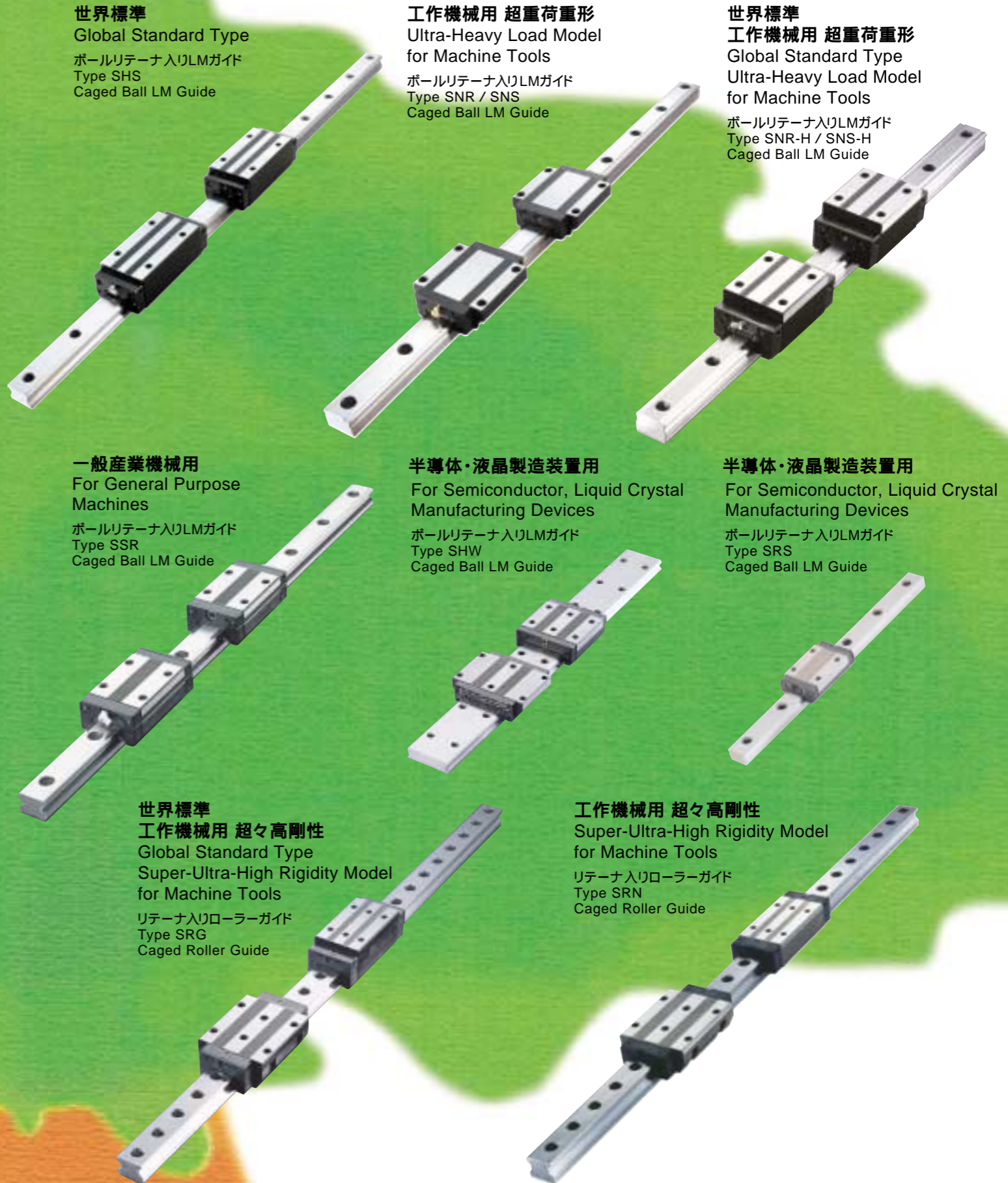
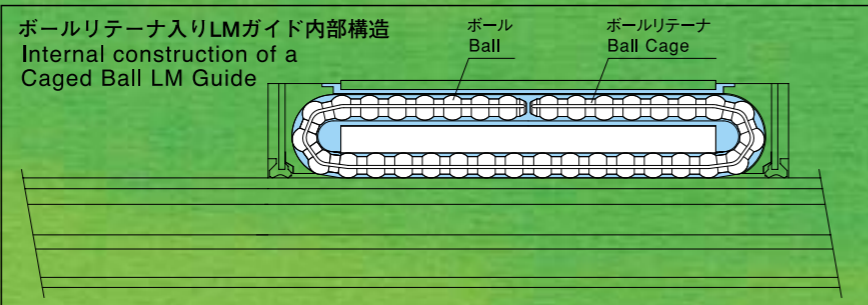
The Caged LM Guide series,
which will play the central role in next-generation technologies

1996年、THKは21世紀のメカトロニクス産業の躍進につながる新製品として、「ボールリテーナ入りLMガイド」を開発。長期間にわたり潤滑油を必要としないこのボールリテーナ入りLMガイドは、次世代設備のカギをにぎる製品として発売以来、各方面から大きな反響を呼んでいます。In 1996, THK developed the "LM guide with Caged Ball Technology" as a product that is connected to the rapid development of the mechatronics industry in the 21st century. The LM guide with Caged Ball Technology that does not require lubrication for long periods has been seeing great influence in every area since its development as a product which holds the key to the next generation of equipment.



「ボールリテーナ入りLMガイド」の特長

- ① 低騒音・好音質 ② 長寿命
 - ③ 優れた高速応答性 ④ 長期メンテナンスフリー
- Features of the LM guide with Caged Ball Technology**
- ① Low noise-good sound quality
 - ② Long life
 - ③ Superior high speed responsiveness
 - ④ Long-term maintenance free



LM Guide

基幹部品からメカトロ製品まで、
高精度、高剛性の優れた製品をラインナップ。
お客様から高い評価と信頼を得ています。

A complete line up of products from basic
parts to mechatronics ones,
which are high precision and have superior rigidity.
We always win high praise and the trust
from our customers.



LMガイド用潤滑装置QZ
LM Guide Lubricator QZ



ボールリテーナ入り高速ボールねじ
Type SBN
Caged High Speed Ball Screw



ボールリテーナ入り高速ボールねじ
Type SBK
Caged High Speed Ball Screw



ボールリテーナ入り高負荷ボールねじ
Type HBN
High Load Ball Screws with Ball Cage



LMガイド
Type HR
LM Guide

LMガイド
Type GSR
LM Guide



積層形接触スクレーパ
Type LaCS(ラックス)
Laminated Contact Scraper



ボールねじ用潤滑装置QZ
Ball Screw Lubricator QZ



大リードボールねじ
Large Lead Ball Screw

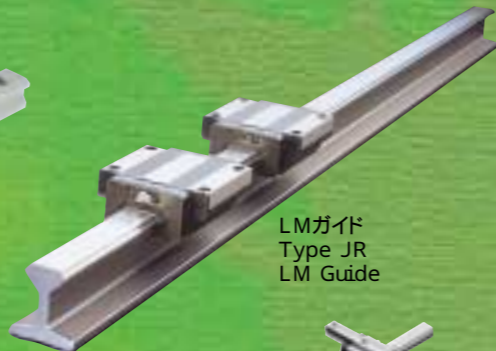


ボールねじ
Type DK/DKN
Ball Screw



高温用LMガイド
High Temperature LM Guide

高耐食LMガイド
High Corrosion Resistance LM Guide



LMガイド
Type JR
LM Guide



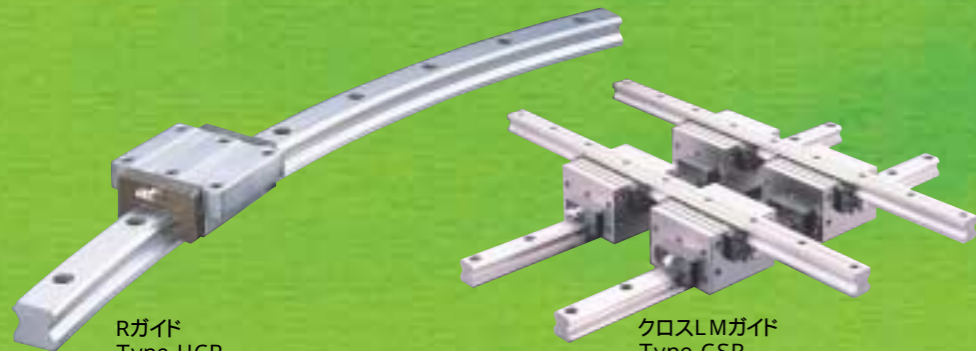
ボールねじ
Type JPF
Ball Screw



ミニチュアボールねじ
Type MBF
Miniature Ball Screw

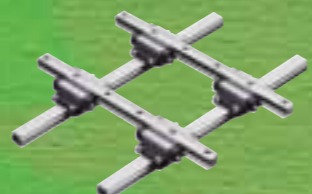


ロータリーボールねじ
Type BLR
Rotary Ball Screw



Rガイド
Type HCR
R Guide

クロスLMガイド
Type CSR
Cross LM Guide



ミニチュアクロスLMガイド
Type MX
Miniature Cross LM Guide



ボールねじ・ボールスプライン
Type BNS
Ball Screw Spline



ボールスプライン
Type LBS
Ball Spline



ボールスプライン
Type LT
Ball Spline



ミニチュアLMガイド
Type RSR
Miniature LM Guide

Actuator

Others



ボールリテーナ入りLMガイドアクチュエータ
Type SKR
Caged Ball LM Guide Actuator

LMガイドアクチュエータ
Type KR
LM Guide Actuator

スーパーFA
Type KL
Super FA

スーパーFA
Type KT
Super FA



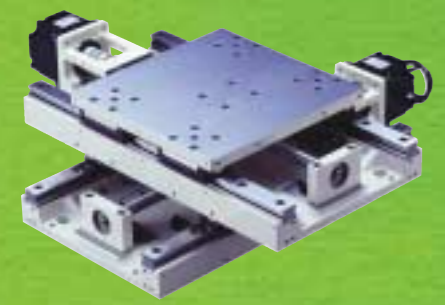
ロッドタイプ リニアモータアクチュエータ
Type RDM
Rod Type Linear Motor Actuator



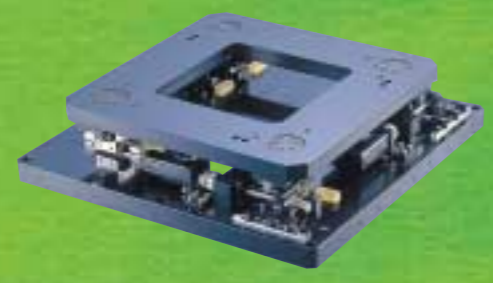
リニアモータアクチュエータ
Type GLM
Linear Motor Actuator



LMガイドアクチュエータ
Type LCA
LM Guide Actuator



XYステージ
Type AX
XY Stage



アライメントステージ
Type CMX
Alignment Stage



LMガイドアクチュエータ
Type GL
LM Guide Actuator



クロスローラーテーブル
Type VRU
Cross Roller Table



クロスローラーガイド
Type VR
Cross Roller Guide



精密リニアパック
Type ER
Precision Linear Pack



クロスローラーリング
Type RB
Cross Roller Ring



クロスローラーリング
Type RE
Cross Roller Ring



スライドパック
Type FBL
Slide Pack



スライドパック
Type FBW
Slide Pack



球面軸受
Type SB
Spherical Bearing



カムフォロア
Type CF
Cam Follower



ローラーフォロア
Type NAST
Roller Follower



LMローラー
Type LR - Z
LM Roller



グリース
Grease



スプラインナット
Type DPM
Spline Nut



チェンジナット
Type DCMA / DCMB
Change Nut



リンクボール
Link Ball



リニアブッシュ
Type LM
Linear Bushing



リニアブッシュ
Type LMF
Linear Bushing



リニアブッシュ
Type LMK
Linear Bushing



Creation of New Market

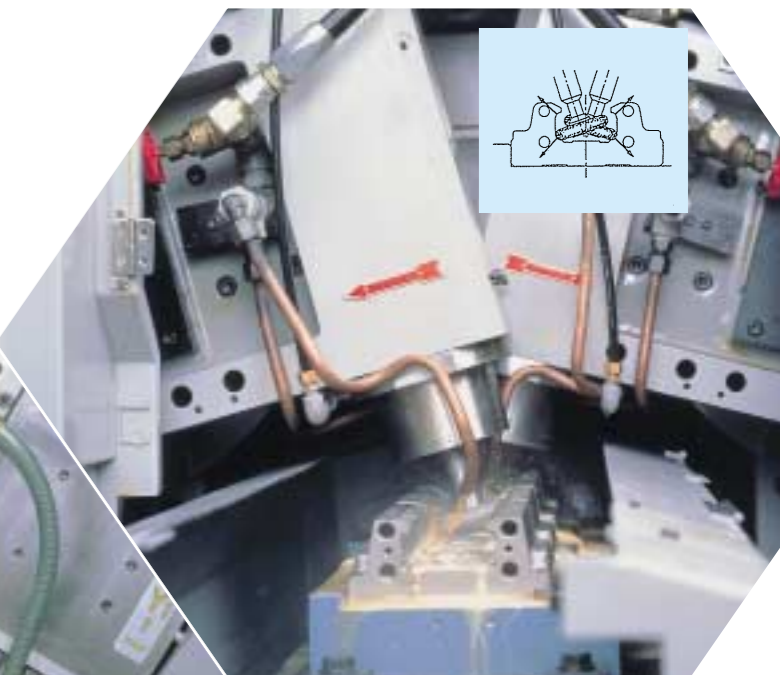
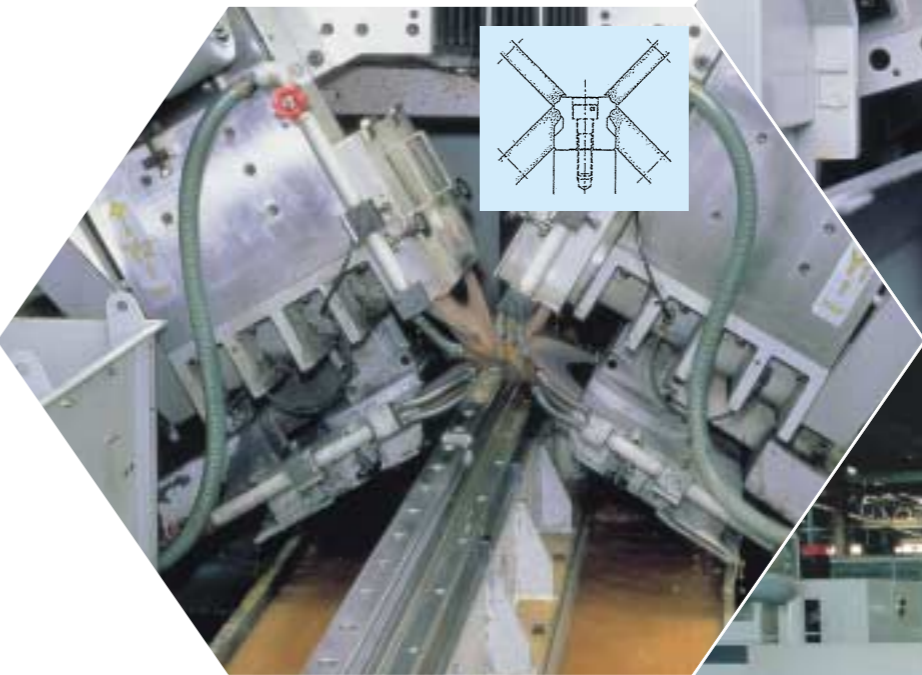
豊かな創造性によって生み出された新技術。
それは、国境、分野を超えて、今までにない新しいフィールドへと
領域を広げています。

New technology born of abundant imagination.
This exceeds national borders and fields. It will expand its region
into new fields that have never existed until now.



THKでは生産設備を増強し、フレキシブルな生産体制を確立。さらに徹底した品質管理体制で、高品質な製品を世界中のお客様に提供しています。

THK has been establishing flexible manufacturing organizations by expanding manufacturing equipment. Furthermore, we provide high quality products to our customers worldwide under the comprehensive quality control system.



信頼と技術のグローバルネットワーク

Global network of our reliability and technology.

THKは、大きな潜在需要をもつ海外においても販売体制と生産体制の充実をはかり、きめ細かいサービスを実現することで、真のグローバル企業を目指します。

THK is aiming for complete sales and manufacturing organizations overseas where there is enormous potential demand. We are striving to become a true global player through the realization of detailed service.



EUROPE

- THK GmbH
- EUROPEAN HEAD OFFICE
- DUSSELDORF OFFICE
- STUTTGART OFFICE
- MUNCHEN OFFICE
- U.K. OFFICE
- THK Europe B. V.
- ITALY MILANO OFFICE
- ITALY BOLOGNA OFFICE
- SWEDEN OFFICE
- AUSTRIA OFFICE
- SPAIN OFFICE
- THK France S. A. S.



CHINA

- THK (SHANGHAI) CO., LTD.
- BEIJING REPRESENTATIVE OFFICE
- THK SHOUZAN CO., LTD.

KOREA

- SEOUL REPRESENTATIVE OFFICE

JAPAN HEAD OFFICE
Asia Pacific Sales Department



NORTH AMERICA

- THK America, Inc.
- HEAD OFFICE
- CHICAGO OFFICE
- NEW JERSEY OFFICE
- ATLANTA OFFICE
- LOS ANGELES OFFICE
- SAN FRANCISCO OFFICE
- BOSTON OFFICE
- DETROIT OFFICE
- TORONTO OFFICE

SOUTH AMERICA

- THK Brasil LTDA

AFRICA

- THK U.K. SOUTH AFRICA REPRESENTATIVE OFFICE

TAIWAN

- THK TAIWAN CO., LTD.
- TAIPEI OFFICE
- TAICHUNG OFFICE
- SOUTHERN OFFICE

MALAYSIA

- KUALA LUMPUR REPRESENTATIVE OFFICE

INDIA

- BANGALORE REPRESENTATIVE OFFICE

現地需要にタイムリーに対応できる「最適地生産」をめざして、
グローバル生産体制の構築を進めています。

Aiming at establishing an "optimally-located production" system
that can respond to local demand in a timely manner,
we will forge ahead with the construction of
a global production structure.

PRODUCTION FACILITY

- THK Manufacturing of America, Inc.
- THK Manufacturing of Europe S. A. S.
- PGM Ballacross Ireland Ltd.
- DALIAN THK CO., LTD.
- THK MANUFACTURING OF CHINA (WUXI) CO., LTD.
- SANICK LMS CO., LTD.



THK Manufacturing of America, Inc. (U.S.A.)
THK Manufacturing of America, Inc. (U.S.A.)



DALIAN THK CO., LTD. (CHINA)
THK Manufacturing of China (Dalian) Co., Ltd.



THK MANUFACTURING OF CHINA (LIAONING) CO., LTD.
THK Manufacturing of China (Liaoning) Co., Ltd.



PGM Ballacross Ireland Ltd. (IRELAND)
PGM Ballacross Ireland Ltd.



THK Manufacturing of Europe S. A. S. (FRANCE)
THK Manufacturing of Europe S. A. S.



THK MANUFACTURING OF CHINA (WUXI) CO., LTD.
THK Manufacturing of China (Wuxi) Co., Ltd.



SANICK LMS CO., LTD. (KOREA)
SANICK LMS CO., LTD.

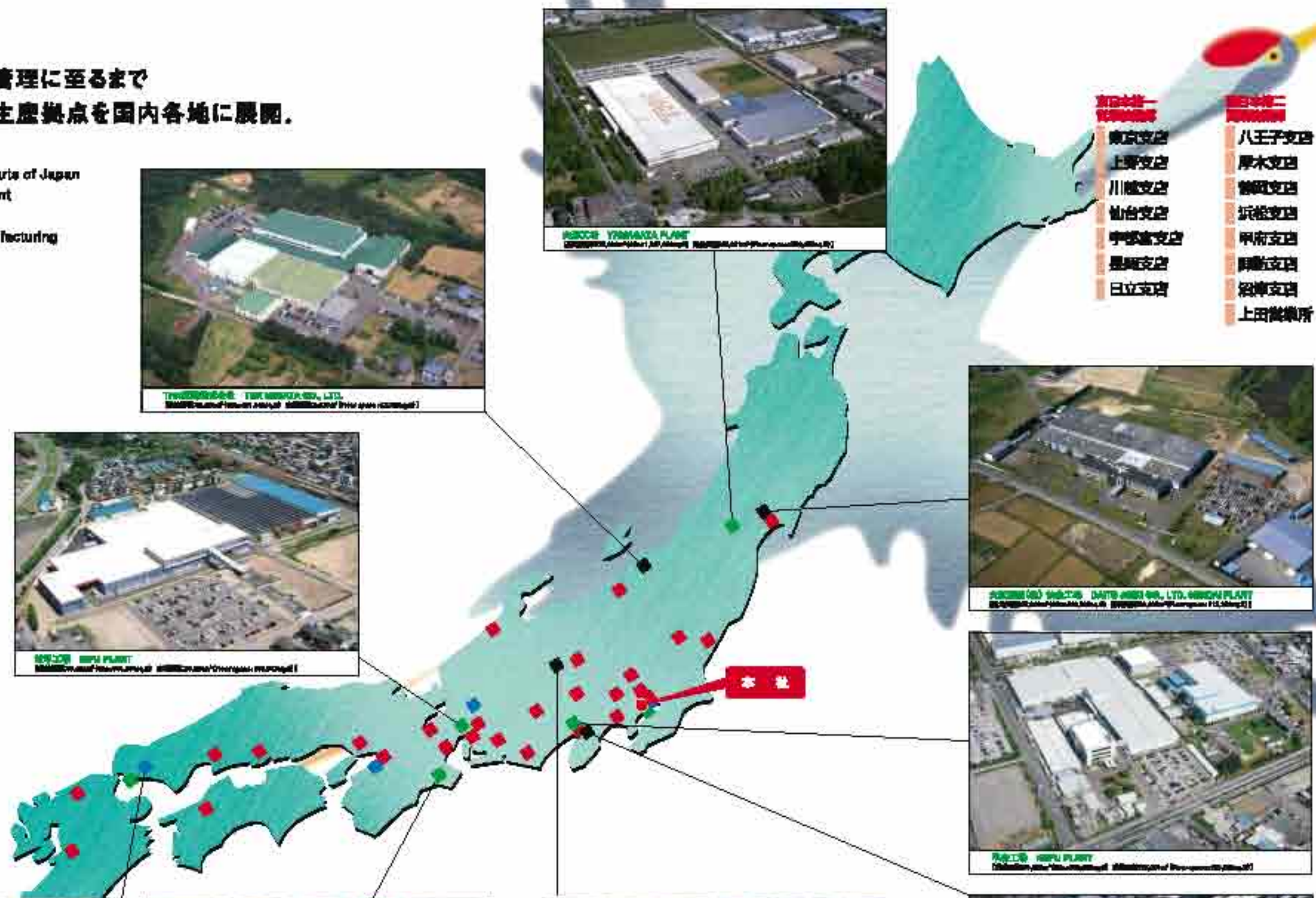
研究開発から製造、品質管理に至るまで
充実した機械設備をもつ生産拠点を国内各地に展開。

THK's production bases operate in all parts of Japan with substantial machinery and equipment that enables integrated production from research and development to manufacturing and quality control.

- 工場**
- 甲府工場
- 山口工場
- 山形工場
- 三重工場
- 岐阜工場
- 東京製造所
- 商品センター**
- 東京商品センター
- 中部商品センター
- 大阪商品センター
- 山口商品センター
- 中部営業所**
- 名古屋支店
- 豊田支店
- 小牧支店
- 金沢支店
- 三重支店

- 日本第二
営業所**
- 福岡支店
- 広島支店
- 福山支店
- 松山支店
- 熊本支店
- 日本第一
営業所**
- 大阪支店
- 京都支店
- 明石支店

- 日本第一
営業所**
- 東京支店
- 上野支店
- 川越支店
- 仙台支店
- 宇都宮支店
- 墨田支店
- 日立支店
- 日本第二
営業所**
- 八王子支店
- 厚木支店
- 鶴岡支店
- 浜松支店
- 甲府支店
- 開成支店
- 沼津支店
- 上田営業所



真のグローバル企業になるために

THKは経営スローガンとして「グローバル10 21
[グローバル テン にじゅういち]」を掲げています。
このスローガンは、「21世紀には機械要素メーカーとして
世界のトップ10に数えられる企業に成長し、
その地位を固めよう」という意気込みの決意を凝らしたものです。
しかし、もう一方で、THKが真のグローバル企業になるためには、
今まで以上の経営努力と改革が必要であるとの覚悟もいっ
含まれています。過去の成功体験を捨て、
THKの置かれている現状を冷静かつ正確に認識し、
将来の成長のための改革が必要不可欠なのです。
THKは常に改革し続ける企業でありたいと考えています。

企業価値の増大を目指して

THKは独自の発想と独自の性質により、
従わない新しいメカニズムを開発してゆく創造的企業であり、
たゆまず研究開発に支えられたこの姿勢こそTHKの
事業基盤であると言えます。従は、これからの資本条件を
真していくとともに、グローバル展開や民生分野への進出などの
積極経営を推進し、企業価値の増大を目指しています。

ACHIEVING TO BE A TRUE GLOBAL ORGANIZATION

THK's management slogan is Global 10 21
(or Ten Nijūichi as it is pronounced at THK). This means
achieving growth in the 21st century by becoming one
of the world's top ten manufacturers of essential
machinery components, and then working to solidify our
position. However, it also means that for THK to become
a true global player, reform and greater management
efforts are essential. Disregarding previous successes,
coolly and accurately analyzing the operating environment
and implementing reforms for future business growth are
crucial. We move forward to build THK as a company of
continuous innovation.

STRATEGY FOR INCREASING CORPORATE VALUE

THK is a company focused on creation and development,
providing customers with new mechanisms based on
original ideas and technology. The core of THK is this
policy sustained by continuous efforts in research and
development. We will concentrate on increasing corporate
value by maintaining this fundamental stance while
promoting such dynamic areas as globalization and
consumer market development.

The One and Only THK

私たちにしかできないこと、私たちがやること。



代表取締役社長 寺町 彰博
AKIHIRO TERAHACHI, President and CEO