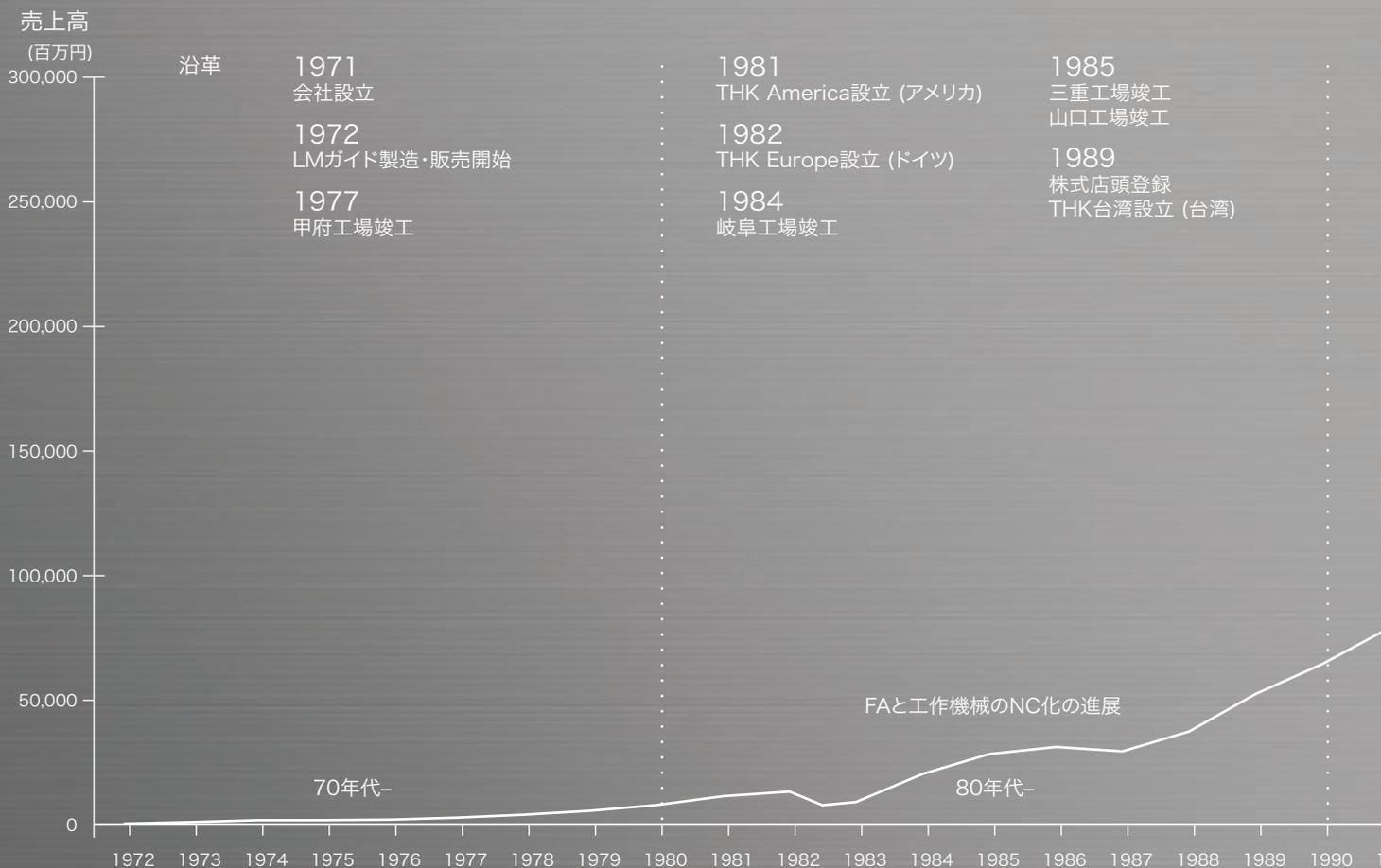


# 発 展



## 70年代

### 創業、導入期

当時、機械の回転運動部分の“ころがり”化は回転ベアリングにより実現されていたものの、直線運動部分は“すべり”運動が中心であり、“ころがり”化は困難とされていました。

THKは1971年、精度の高い直線運動を可能にするボールスプラインを開発。1972年にはその発展系であり、現在の主力製品であるLMガイドを開発しました。

1978年にはマシニングセンタの元祖で当時世界トップクラスの米国工作機械メーカーに採用され、それを契機に工作機械へのLMガイドの採用が進んでいきます。



#### ボールスプライン

THK設立の年に開発され、LMガイドの原点となった製品です。軸に設けられたR形状の溝をボールが転がることで、許容荷重が大きくなりトルク伝達が可能となった、画期的な製品です。

## 80年代

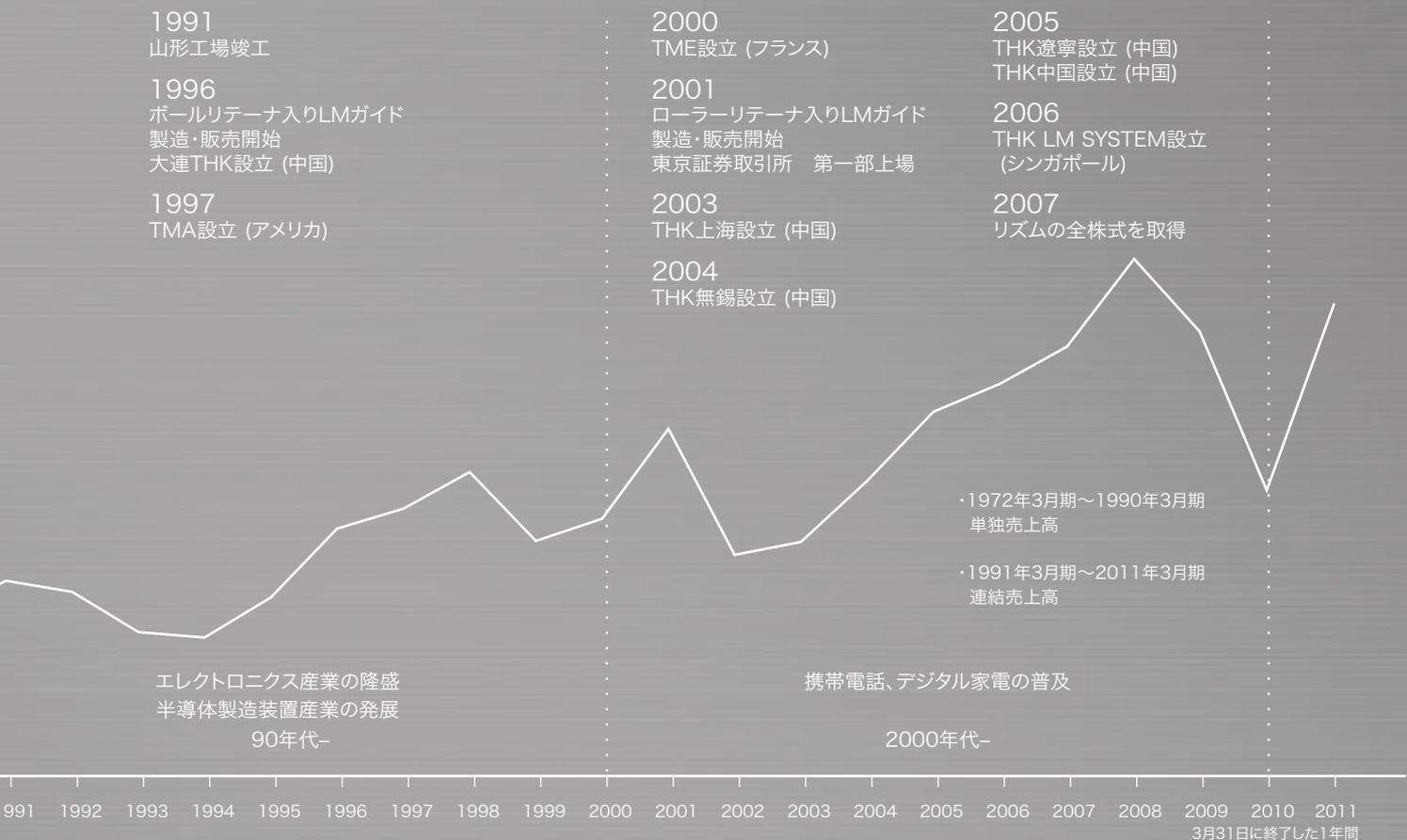
### FAの進展

オイルショックを契機に重厚長大産業に代わり、自動車や電気製品、半導体産業などの技術集約型産業が発展しました。円安の進行や日本製品の高い品質を背景に、日本は欧米への輸出額を順調に伸ばしました。このような中で高品質な製品を大量に生産することが求められました。生産現場においてはFA (Factory Automation) が進展し、工作機械の生産台数が増加するとともに、NC (数値制御) の付いた高度な工作機械の割合が高まる中で、LMガイドの採用が急増しました。



#### LMガイド

ボールスプラインの構造を応用して開発された現在の主力製品です。米国の工作機械メーカーに採用されたことを契機に、工作機械での採用が増加しました。



## 90年代以降

### エレクトロニクス産業の隆盛

1990年代は、半導体の需要増加に伴い半導体製造装置向けにLMガイドの採用数が急増しました。2000年代には、携帯電話やデジタル家電の普及とともに、半導体製造装置、フラットパネルディスプレイ製造装置などの需要が増加する中で、第二世代のLMガイドであるボールリテーナ入りLMガイドを中心とした製品の採用が増加しました。また、モノづくりのグローバル化が進展する中で、THKもグローバルにビジネスを展開していきました。



#### ボールリテーナ入りLMガイド

第二世代のLMガイドとして開発。ボールを保持するリテーナの採用によって、従来のLMガイドに比べ、長寿命、低騒音、長期メンテナンスフリーを実現した製品です。

## これからの成長

### 「新興国での機械需要の増加」と「電動化の進展」

THKを取り巻く外部環境の変化として、新興国の発展に伴う産業用機械の生産台数の増加・NC比率の上昇と、環境保全気運の高まりによる様々な分野での電動化の進展が考えられます。

これらに対応すべく、「グローバル展開」においては、引き続き日本、米州、欧州、アジアの4極における製販一体体制を強化する中で、とりわけFAの進展が見込まれる新興国において、販売網の拡充を急ピッチで進めるとともに、現地生産能力の増強を図っていきます。

「新規分野への展開」においては、FAI事業部、ACE事業部での取り組みの強化に加え、2009年に設立したIMT事業部を中心として、電動化に関わる需要の取り込みを図っていきます。今後さらなるCO<sub>2</sub>削減への取り組みが不可欠となる中で、エネルギー効率を高めるべく様々な分野で電動化の進展が見込まれます。電動化に欠かせない部品と言っても過言ではないTHK製品を拡販すべく、積極的な営業活動を図っていきます。

これらによりTHKは、LMガイドをはじめとした製品の膨大なポテンシャルを顕在化し、マイルストーンである連結売上高3,000億円、営業利益率20%、ROA(総資産事業利益率)15%の達成に向けて邁進していきます。