

ケーエスエス 株式会社



代表取締役
太田 晶久

東京都
大田区矢口1-22-14

1964年(昭和39年)設立
TEL 03-3756-3921

<http://www.kss-superdrive.co.jp>

ミニチュア精密位置決め 製品のパイオニア

超精密分野での製造技術を基に、いち早くミニチュアボールねじの製品化を実現した。ミニチュアボールねじのパイオニアとして、半導体製造装置や検査・計測機器をはじめ、通信機器・医療機器など幅広い分野での製品の小型化に貢献している。

重要な機械要素としてのボールねじ

ボールねじは、ナットとねじ軸の間にボールを介在させることで、滑らかな駆動と正確な位置決めを実現する主要な機械要素部品である。特にミニチュアボールねじは、半導体を製造する各種装置や、精密機器をはじめ、様々な分野に使用されており、装置の小型化や省スペース化に大きく貢献している。近年では、ボールねじの使用により、メカトロニクス機器の高精度化が進展し、半導体分野の飛躍的発展がなされている。

ミニチュアボールねじのパイオニア

同社は、ねじゲージで培われた超精密技術を基に、いち早くミニチュアボールねじを製品化した。また、初めて標準品のシリーズ化を実現し、専門メーカーとしての基礎を築いた。現在は、半導体製造装置以外にも、検査・計測機器や通信機器・医療機器など幅広い分野で使用されている。ミニチュアボールねじ国内シェアは約30%で、輸出もアジア・北米向けを中心に拡大している。

高付加価値製品への取り組み

同社では、ボールねじ単体の高精度化・品質向上はもとより、コンパクト化を追求した高付加価値製品の開発にも取り組んでいる。ボールねじとステッピングモーターを直結させた製品や、手のひらサイズのミニチュアアクチュエーターを開発するなど、更なるチャレンジを試みている。

ミニチュアボールねじ



世界最小のボールねじ
(ねじ軸外径 = φ1.8mm)

モーター直結型ボールねじ
(ユニット製品例)



ボールねじとステッピングモーターを直結
カップリング不要のため省スペース化した
高性能小型精密位置決め駆動ユニット

ミニチュアアクチュエーター
(ユニット製品例)



世界最小のねじ軸径1.8mmの
ボールねじを使用したステージと
極少アクチュエーター