

株式会社 ナガセイ テグレックス



代表取締役
長瀬 幸泰

岐阜県
関市武芸川町跡部1331-1

1950年(昭和25年)設立
TEL 0575-46-2323

<http://www.nagase-ijp>

ナノメートルの超微細加工を実現する精密工作機械を製造

世界ではじめて1ナノメートル(10億分の1メートル)の精度で制御し、いろいろな形状を創成する工作機械を製造。

精密部品を製造するためには、一桁上の精度を持った工作機械が必要

液晶テレビや携帯電話などの画面には全体に光を行き渡らせるため、裏側に導光板という部品が使用されている。この導光板には1mmの中に20本の微細な溝(ナノレベルの精度が必要)が切られているが、これは超精密金型によって製造されている。この超精密金型を製作するためには、一桁上の加工精度と加工を制御する機構を持った超精密工作機械が必要である。

微細加工を実現する摩擦「0」の工作機械テーブル

微細加工を実現するためには、工作機械に取り付けられている切削工具の位置決めをする技術が重要で、モーターなどの振動でも影響があることから、工作機械のテーブルを静圧油の中で保持し、摩擦を限りなく「0」に近づける「多面拘束非接触油静圧案内方式」を開発し、摩擦抵抗や振動などの影響を排除しナノレベルの超精密加工を可能とした。

あくなき精密加工機械への追求は超微細化

「お客様の満足こそが私たちの進むべき唯一の道」の経営理念のもと、ユーザーが持つ課題を如何に解決するか、また常にユーザーが求める精度を先取りした技術開発のため、人材育成にも取り組み、ユーザーが求める超微細加工を実現する工作機械の開発を進めている。



超精密微細加工機



超々精密形状創成加工機