

ナガセインテグレックスのIGTARP DESIGN[®]によるマシン開発の取り組み

株式会社ナガセインテグレックス 企画室 安澤寿洋

1 ナガセインテグレックスの紹介

当社は1950年、岐阜県で創業しました。旋盤1台からのスタートでした。その後様々な創意工夫を凝らした機械を次々と開発していく中で、1970年代半ばには日本でしか作れない超精密マシンの開発という道を選びました。以降、世界で初めて全軸に油静圧を採用した超精密研削盤【写真2】や超精密ベッド研削盤、大型の超精密非球面レンズ研削盤、超精密ナノマシンなど、様々な製品を生み出してきました。

太陽光発電素子、高輝度フラットパネルディスプレイ用光学製品、高機能LED素子の開発にも加工を通じて寄与しました。EV・HEVなどの自動車用部品、スマートフォンにも使用される光学フィルムやレンズなどの身近な製品から半導体、電子部品用の精密部品、さらには航空宇宙、医療製品、工作機

●写真2



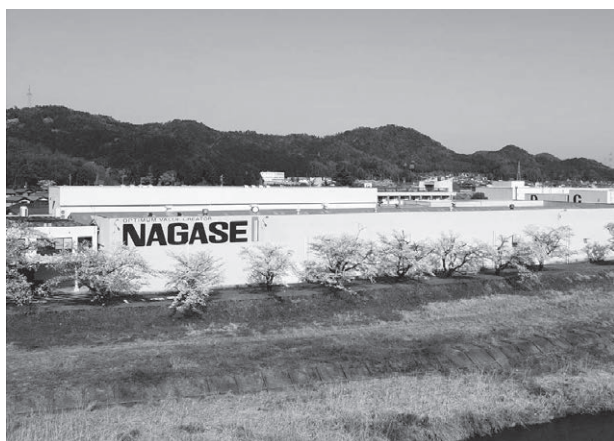
世界初の全軸油静圧超精密CNC研削盤SGU-52

械に至るまで、幅広い分野のモノづくりに貢献しています。

2 IGTARP DESIGN[®]の紹介

当社では約70年間の設計ノウハウをもとに、2018年より以下の6つの要素【図1】を高いレベルで具

●写真1 岐阜県関市の本社工場



●図1 IGTARP DESIGN[®] (イグタープデザイン)



DESIGN (イグタープデザイン)

- 革新的な発想 | Innovative inspiration
- 重心最適化 | Gravity center optimization
- トポロジー最適化 | Topology optimization
- 高度な解析手法 | Advanced analytical method
- ロバスト最適化 | Robust optimization
- 生産性最適化 | Productivity optimization