

超精密機械加工技術

超精密機械加工技術の原点：

ミニチュア・小径ボールベアリング

最高精度が要求されるVTRのシリンダーやHDDのヘッド駆動部分(ピボットアッセンブリー)等では、ミネベア製ボールベアリングの内輪・外輪の溝の真円度は、0.05ミクロン以下と

なっています(1ミクロン=1mmの1,000分の1、タバコの煙の粒子の大きさは0.01~1ミクロン)。

ミネベアの競争力の原点、それは超精密機械加工を大量生産の中で実現することです。



ボールベアリングの超精密機械加工工程と高品質での量産体制
ボールベアリングの各生産工程で、いかに高精度の加工を行うかが、完成品の精度と品質を決定します。ミネベアは、社内

製の金型、治具・工具、工作機械、組立機械を使用しての垂直統合生産により、すべての工程で最高の品質を世界10カ所の量産工場と同じように提供できるシステムを確立しています。



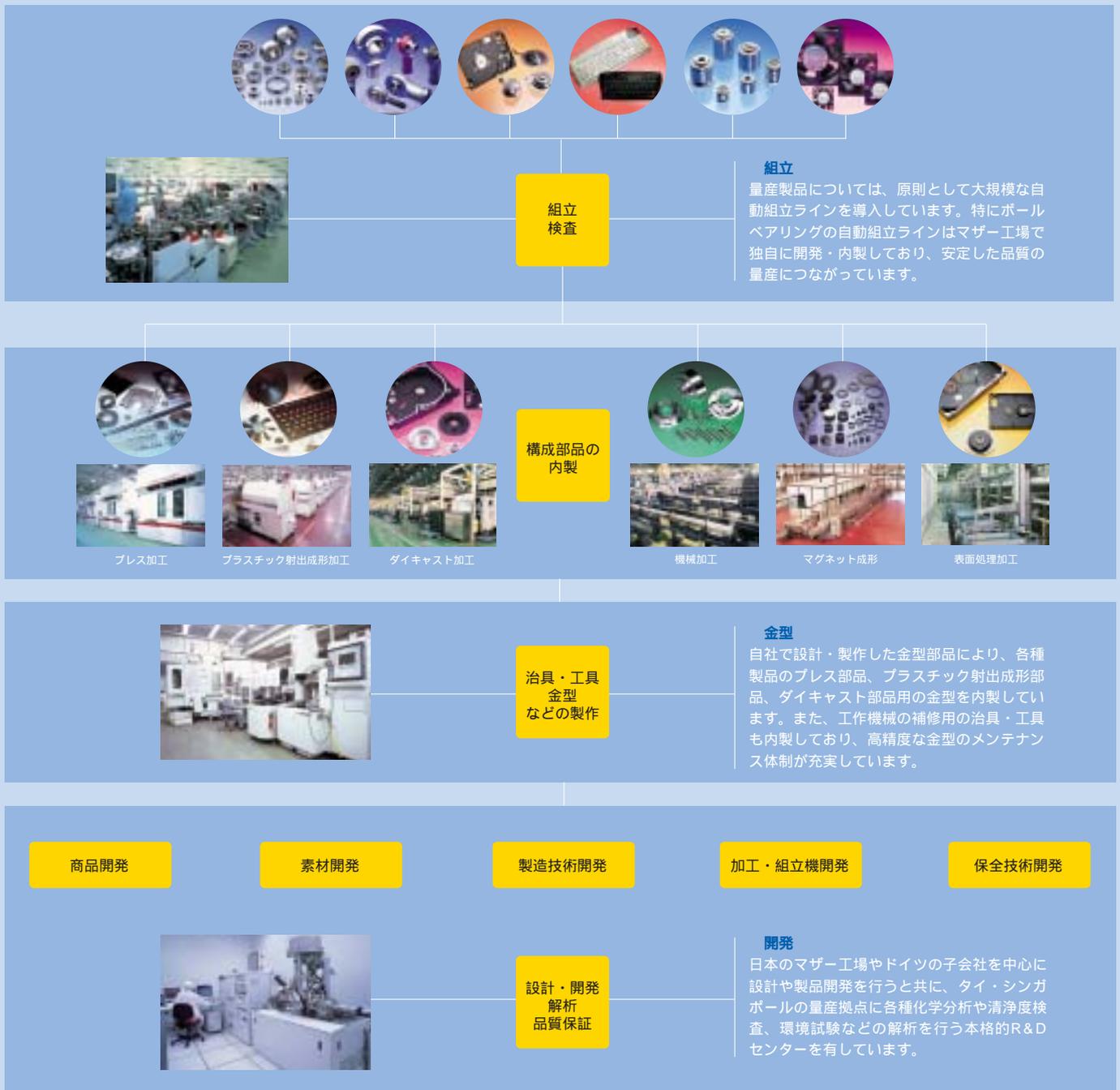
垂直統合生産システム

超精密機械加工技術から垂直統合生産システムへ

高い品質の製品を効率的に生産するため、ミネベアでは、設計・研究開発から、金型の製作・補修、プレス部品・プラスチック射出成形部品・ダイキャスト部品・機械加工部品・マグネツ

トなどの構成部品の内製から組立に至る独自の垂直統合生産システムを確立しています。これにより、超精密機械加工部品の大量生産を可能にしています。

垂直統合生産システム



大量生産技術

垂直統合生産システムから大量生産へ

多様なマーケットニーズに迅速かつ適切に対応し、圧倒的な供給力とコスト競争力でマーケットをリードするため、垂直統合生産システムを各量産拠点で展開しています。特に、

ミネベア・グループ全体の売上高の約80%を占めるタイ、中国、シンガポールの量産拠点は、日本のマザー工場、世界各国の開発拠点と有機的に結び付いており、垂直統合生産と大量生産の融合が高いレベルで展開されています。

