

# 吉岡研究室

## 加工点制御による精密機械加工



機械・生体系部門

生産加工・精密機器

工学系研究科 機械工学専攻

<https://yoshioka-lab.iis.u-tokyo.ac.jp/>

- 産業基盤である機械加工技術の高度化
- 加工点に影響を与える多くの因子を考慮および制御

**超精密位置決めシステム**

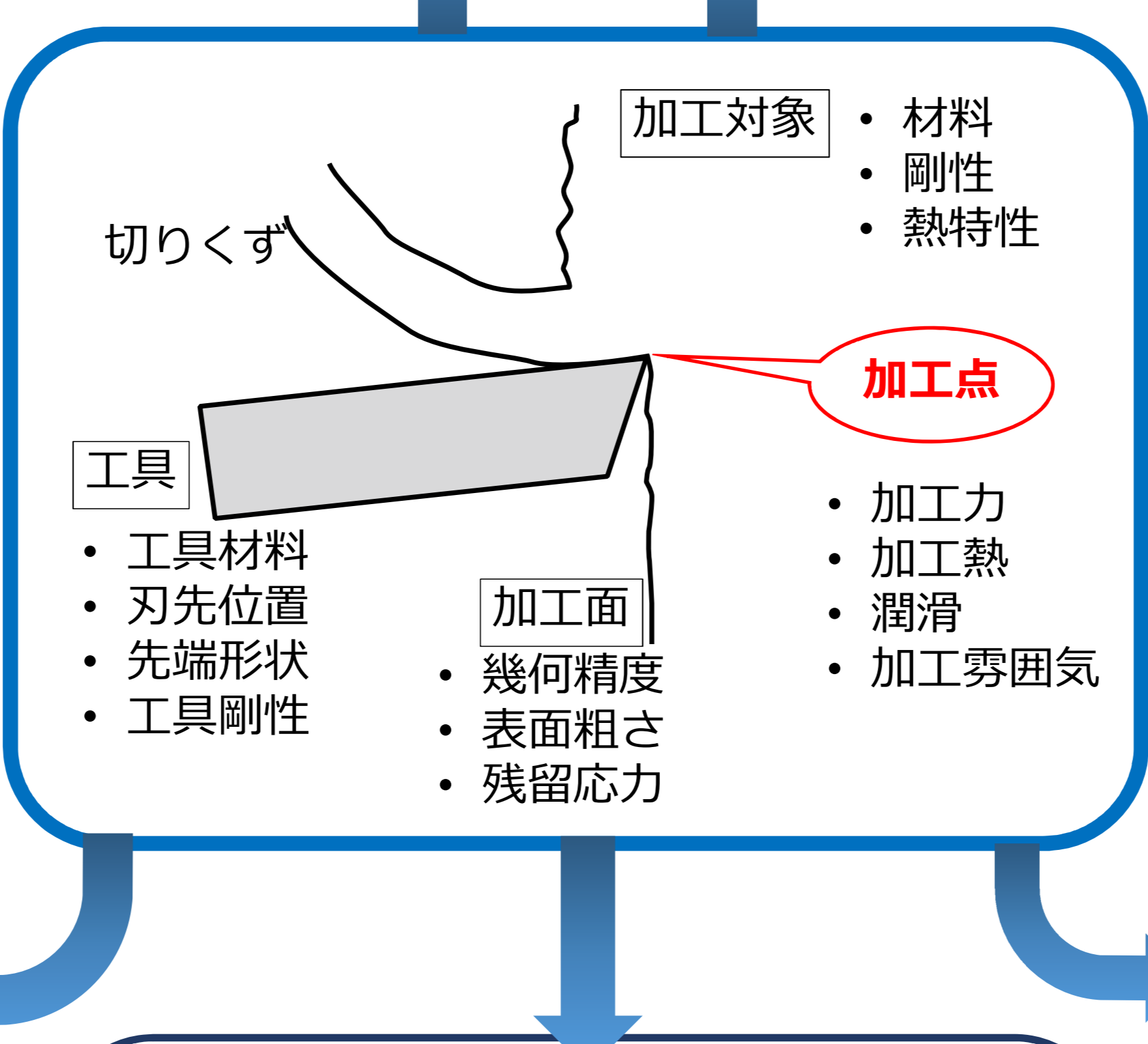
- ナノメートル位置決め
- 力学的理想構造

**超精密切削加工システム**

- ナノメートル運動制御
- 高安定機械構造

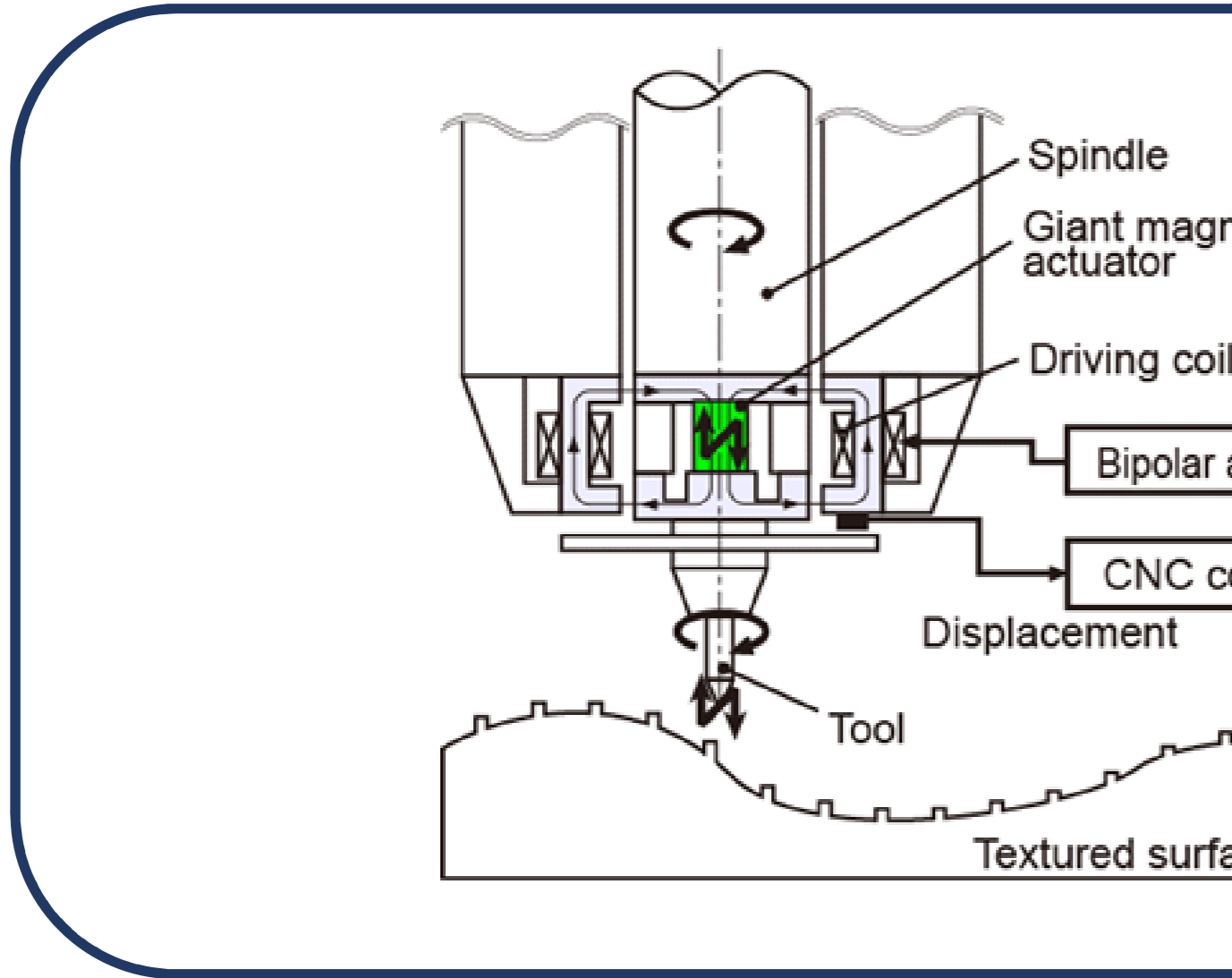
**超精密形状計測システム**

- 三次元ナノメートル計測
- アッペ誤差最小化



**温度センサ搭載切削工具**

- 加工熱モニタリング
- 加工温度の制御



**回転工具高速工具サーボ**

- 工具の精密位置決め
- 曲面上へ微細パターニング

Y-axis stage, Workpiece, Tool, Fast tool servo driven by GMA, Aerostatic spindle system, X-axis stage, Capacitive sensor, Metrology frame, Z-axis stage

