

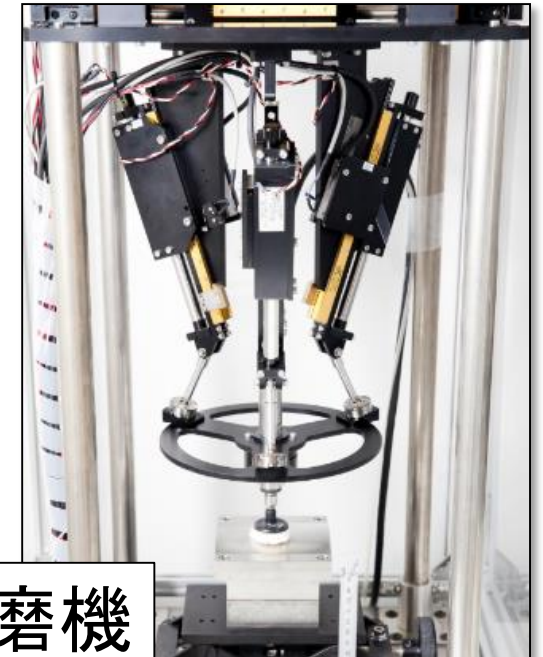


Tool Posture and Polishing Force Control on Unknown Curved Surface

Background & Research purpose

熟練工の高齢化のためバフ研磨の自動化に対するニーズの増大

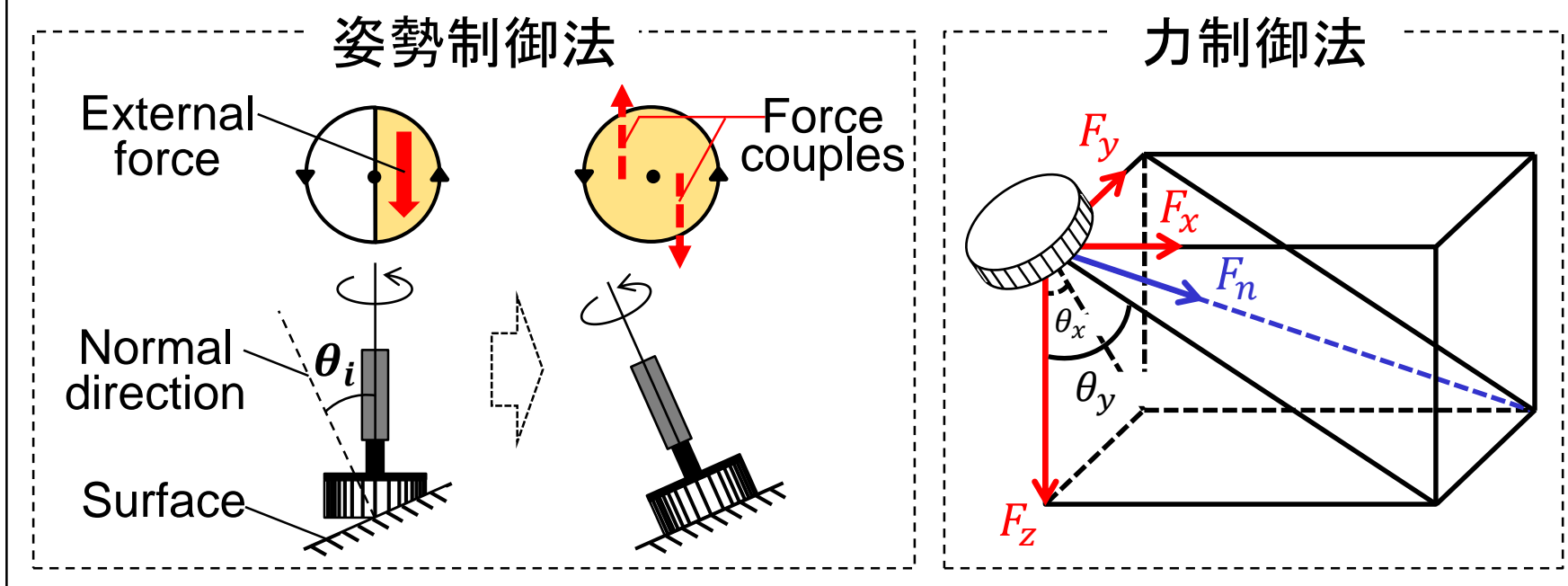
5軸研磨機を用い、未知曲面に対する自動研磨法を開発



5軸研磨機

Methodology & Results

未知曲面に対する姿勢と力の同時制御法



結果

- 形状未知の曲面上で、工具姿勢と研磨力の同時制御に成功.
- 研磨後の表面品位は、熟練技術者の手作業研磨と同等.

Reference: Y. Oba, Y. Kakinuma, "Simultaneous tool posture and polishing force control of unknown curved surface using serial-parallel mechanism polishing machine", *Precis Eng*, 2017, vol.49, pp.24-32.