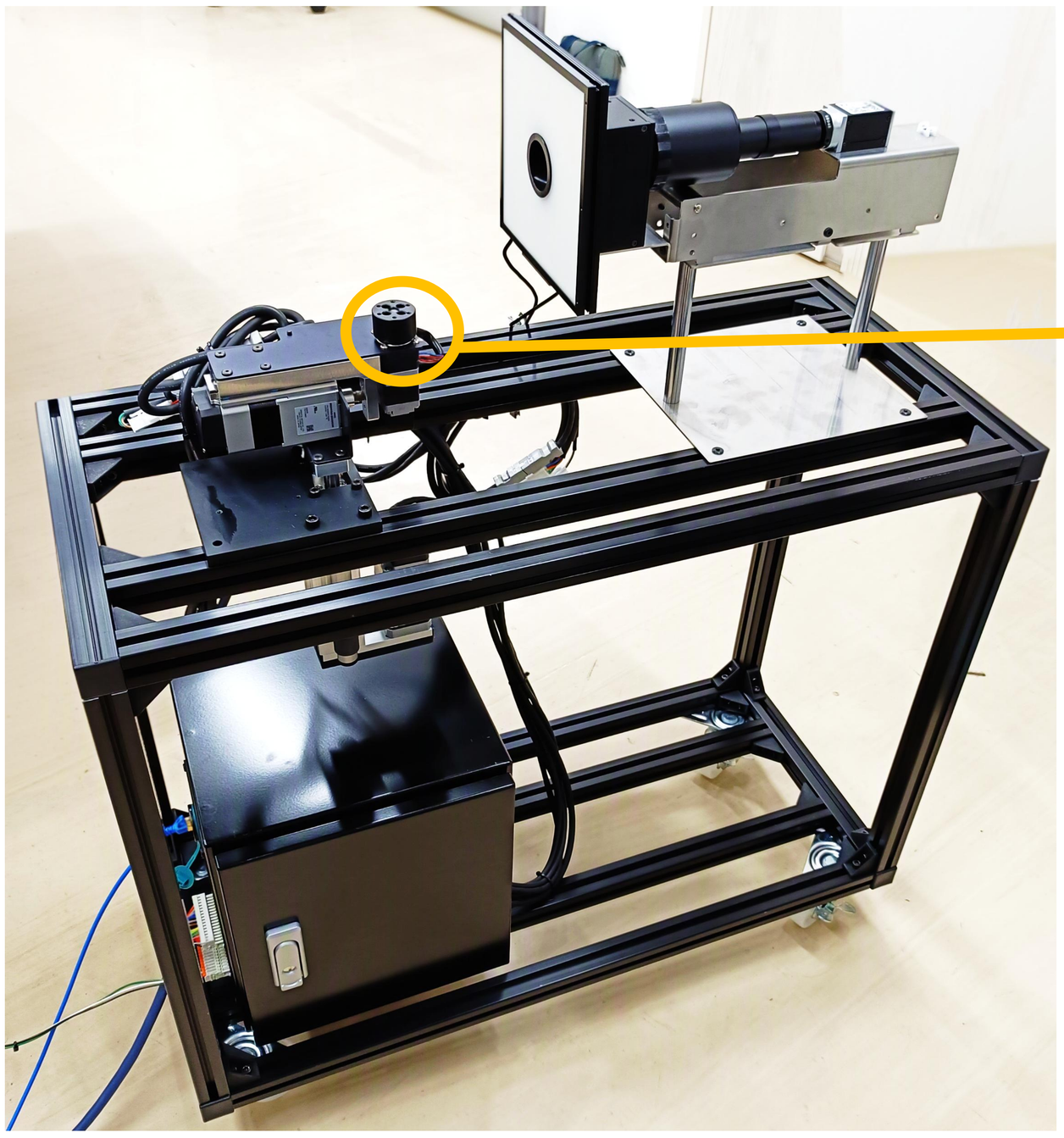
小型精密旋盤加工部品の外観自動検査システム

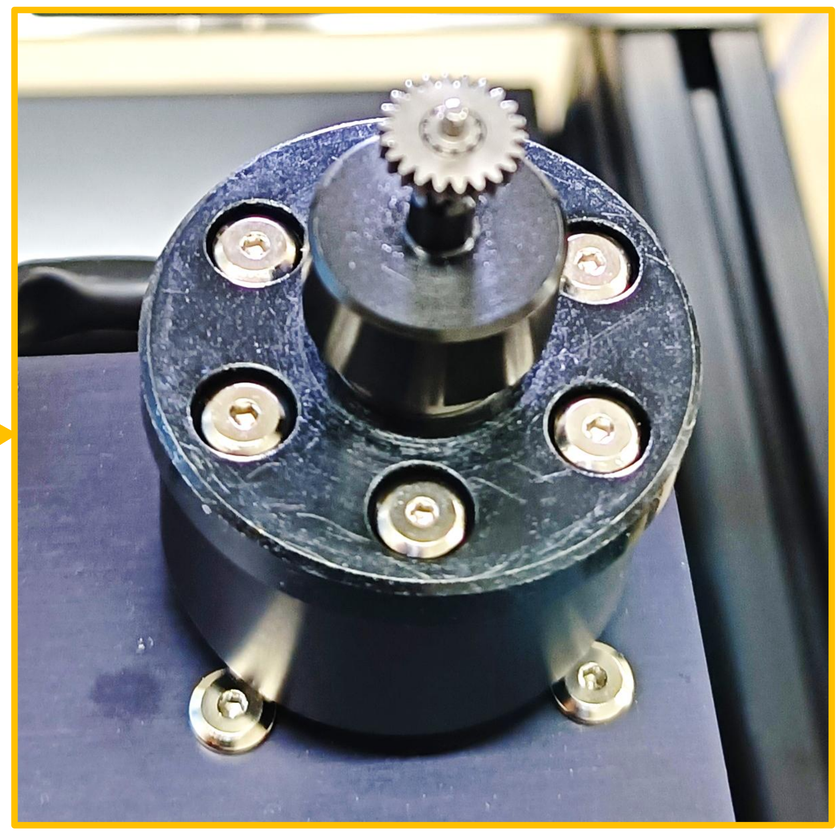
東洋大学　工業技術研究所 2025, 2026年度 産学連携プロジェクト研究

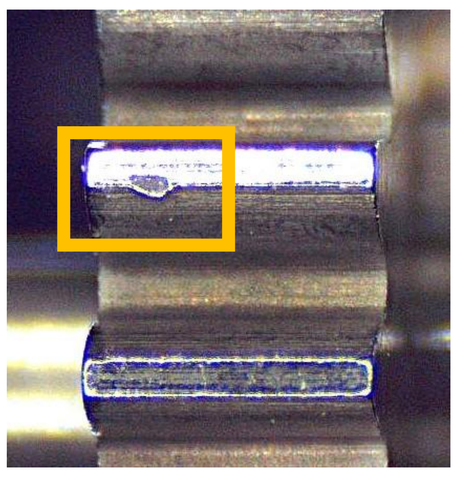
東洋大学 × （株）谷野製作所 × （株）マイクロ・テクニカ

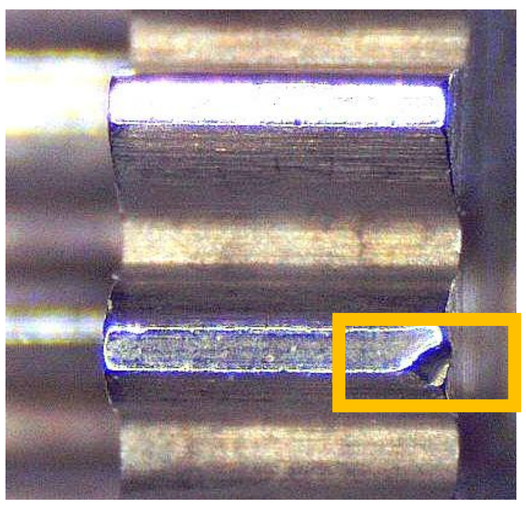
小さなキズも見逃さない。
生産ラインに自由に組み込めるモジュール型外観検査システム

小型精密金属部品の品質検査を自動化するため、モジュール型の外観検査システムを開発しています。微小欠陥を検出し、省人化と品質向上に貢献するとともに、柔軟に生産ラインに組み込めるシステムを目指しています。









歯車の歯の欠損例

熟練者の目を、柔軟な自動検査モジュールへ

微細キズ・欠けを検出

歯車を回転させながら撮影することで、全周の欠陥を効率的に検査可能

金属表面でも安定した検査

テレセントリックレンズと同軸照明を採用し、金属表面の反射による検査精度低下を抑制

生産ラインに柔軟に組み込み可能

- 外観検査機能を独立した「モジュール」として構成
- 搬送モジュールや仕分けモジュールと連携し、柔軟な生産システムを構築可能

東洋大学

横田　祥　教授
東洋大学　理工学部　機械工学科　（川越キャンパス）
連絡先：s-yokota@toyo.jp