

研究タイトル：

NC 旋盤の熱変形補正システムの開発



氏名： 伊勢 大成 / ISE Taisei E-mail: t-ise@fukui-nct.ac.jp

職名： 講師 学位： 博士(工学)

所属学会・協会： 日本機械学会, 品質工学会, 北陸品質工学研究会

キーワード： インテリジェントタイヤ, パラメータ設計, 機能性評価

技術相談

提供可能技術：

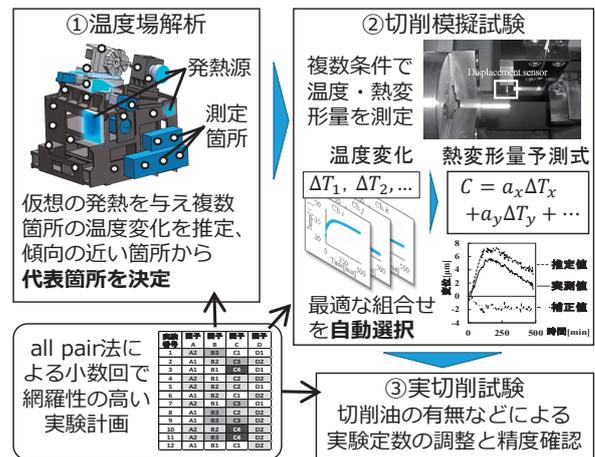
- ・品質工学を活用した効率的な実験計画の立案および統計的処理による結果分析
- ・品質工学に関する技術相談, 生産工程の分析・改善

研究内容：

【NC 旋盤の熱変形補正システムの開発】

工作機械の熱変形対策のため、少数箇所の温度測定値から熱変形を予測し、熱変形誤差を補正する方法について研究しています。

様々な条件に対応可能な熱変形補正システムを、経験によらず、低コストで迅速に構築可能とするために、熱変形解析、実験計画を利用した少数回の試験によって熱変形予測式を導出する手法の開発を目指しています。



【自律移動ロボットの品質工学による評価】

ロボット掃除機に代表される自律移動ロボットが普及しつつありますが、その性能について定量的な指標がなく、購入時に適切に比較・判断ができません。また、人がいない状態で想定外の動作をして事故につながる危険もあります。

本テーマでは、品質工学を活用し、実際の使用条件を実験条件に取り入れた機能性評価を行い、自律移動ロボットのロバスト性を定量化するための評価方法を検討します。

