


所属部門	計測・制御	<b>専門分野</b> 機械設計, 繊維 <b>キーワード</b> 仮燃加工、機械設計、シーケンス制御, 空圧機器
研究分野	機械力学・制御	
 林田 剛一 技術職員 教育研究支援センター hayashida@fukui-nct.ac.jp		

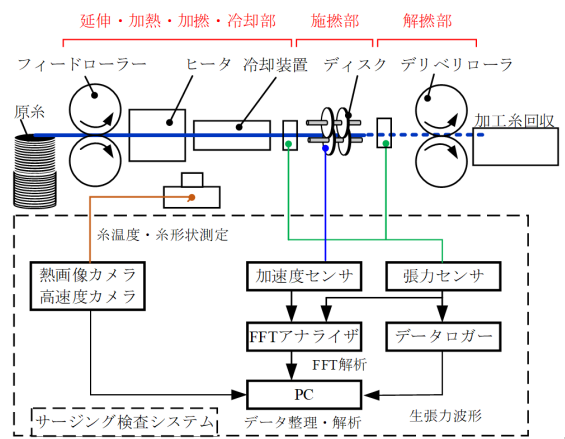
**研究テーマ**

**【仮燃加工機におけるサージングに関する研究】**

衣服などに用いられている伸縮性を有する糸を生産できる、仮燃加工機の研究を行ってきました。

仮燃加工の問題として、加工速度を上昇させることで糸が不安定に挙動する現象「サージング」が発生することが挙げられます。同現象は糸切れ・未解燃糸を誘発し、加工後の糸品質を低下させます。

そこで筆者らはサージングを解明し同現象の抑制に寄与するため、サージングによる糸の挙動変化等を、画像解析を始めとした様々な方法で観察しています。



**主要設備・得意とする技術**

**【得意とする技術】**

- ・シーケンス制御を用いた簡単な装置製作が可能です。  
PLC 等を用いた制御やラダー回路の構築も可能です。
- ・空圧機器を用いたシステム構築が可能です。  
空気圧回路図の作成・説明が可能です。



**産官学連携や地域貢献の実績と提案**

- ・ H29年度：出前授業「熱風車」に参加
- ・ R2年度：科学教室「Ooho!入りハーバリウムを作ろう」に参加
- ・ その他出前授業等を通し、科学・工学の面白さを伝える活動を行っていきたく考えています。