

# 令和4年度取組状況

ものづくり工学科 電気電子工学コース

(職)教授

(氏名)石橋正基

取組状況	
教育	<p>①「電気設計製図」授業の音声付き講義資料はバージョンアップしながら予習用として授業前に視聴させてから授業を行った。授業ではタブレット端末を利用してわかりやすい授業を行った。</p> <p>②卒業研究・特別研究では、報告会を通して計画的に遂行させ、すべての学生が実機製作と実証評価まで行うことができ、実践的な能力を養うとともに、新たな成果を得ることができた。</p> <p>③第2種電気工事士は今年度は受験者が少なかったが、上期・下期試験を併せて19名の学生が合格、不合格者はほぼ全員再チャレンジを希望しており、強電分野の学習意欲の向上を図ることができた。</p>
研究	<p>1. 研究論文を執筆 [1] 岡川啓悟, 石橋正基, 糸井貴臣:「可動薄板の変形速度と電磁圧接板の接合性に及ぼす放電電流の影響-放電電流に及ぼす回路インダクタンスの影響-」, 塑性と加工, Vol.63, No.741, 2022/10.</p> <p>2. 国内学会講演会での発表 学会発表・その他 [1] 石橋正基, 岡川啓悟, 糸井貴臣:「電磁圧接回路のエネルギー移送効率に及ぼす回路インダクタンスの影響」, 2022年度塑性加工春季講演会, 302, p.81-82, Web講演会, 2022/6/5. [2] 岡川啓悟, 石橋正基, 糸井貴臣:「可動薄板の変形と電磁圧接板の接合状況に及ぼす回路インダクタンスの影響」, 2022年度塑性加工春季講演会, 303, p.83-84, Web講演会, 2022/6/5. [3] 岡川啓悟, 石橋正基, 糸井貴臣:「磁気圧力や渦電流密度分布に及ぼす平板状ワンターンコイル形状の影響」, 第73回塑性加工連合講演会, 611, p.307-308, 仙台市, 2022/11/18. [4] 石橋正基, 岡川啓悟, 田中遥稀, 糸井貴臣:「アルミニウム合金薄板と凹溝加工された樹脂板の電磁力接続」, 第73回塑性加工連合講演会, 615, p.315-316, 仙台市, 2022/11/18. [5] 石田俊祐, 石橋正基:「多直列同時スイッチングを用いた高電圧インバータの検討」, 2023年電気学会全国大会, 4-506, p.96-97, 2023/3/15.</p>
社会貢献	<ul style="list-style-type: none"> <li>・品川・大田区共催若手技術者支援事業:基礎講座「シーケンス制御の基礎」講師</li> <li>・学術相談研究:1社</li> <li>・技術相談:2社</li> </ul>