



氏名	小林 茂己 / KOBAYASHI Shigemi	職名	教授	学位	博士 (工学)
所属	航空宇宙工学コース / 荒川キャンパス	E-mail	skobayashi(at)metro-cit.ac.jp		
シーズ キーワード	航空レシプロ機関、バイオ燃料発電、都市型防災電源				

相談可能なテーマ	講座・講演会のテーマ例
<ul style="list-style-type: none"> ・小出力機関の動力測定 ・製品の機能分析支援 ・原動機関連の特許相談 	<ul style="list-style-type: none"> ・「航空エンジンの始動運転 体験」(受験生向け) ・「エンジンの中を見てみよう」(受験生向け) ・「分解・組立・試運転で学ぶエンジンの仕組み」(一般向け)

研究・教育内容の紹介

<研究テーマ>

- ・地球温暖化防止に向けたカーボンニュートラル化を目指したバイオ燃料エンジン(廃食用油利用)
- ・ジェット燃料を用いたレシプロ機関の研究
- ・実機セスナを用いた台上航空エンジン運転教材
- ・高精度クランク角度データを用いて瞬時エンジントルク変動を求める研究
- ・都市型防災熱電供給システムの研究



<教育実施テーマ>

- ・手巻きモーターの製作と電動カートの試運転
- ・パイロットに教わる“航空燃料の発熱量測定”
- ・パイロットに教わる“セスナ始動と定速制御”
- ・エンジン開発者が教える“エンジン組立て”
- ・エンジン開発者が教える“エンジン性能測定”
- ・ジャイロスコープ製作 旋盤/フライス盤 編

利用可能な機器/施設	所属学会/協会
<ul style="list-style-type: none"> ・電気動力計 20PS, 6PS ・空気流量計、簡易排気ガス分析計 ・熱量計 	<ul style="list-style-type: none"> ・機械学会、自動車技術会 (企業での開発経験 27 年) ・発明協会表彰歴 2 回 <p>(国内・海外出願特許 100 件余り)</p>

その他参考事項

学生の向学心/工学心を刺激するため、小型機操縦ライセンス取得までの教習体験を生かして学生の好奇心にスパーク点火を行うことがモットーです。動力発生 of 仕組みやプロペラが小型機を推進させる仕組みについての座学では実験・実習と関連づけた分かりやすい授業を心がけています。