所属：奈良工業高等専門学校　電子制御工学科

研究タイトル：

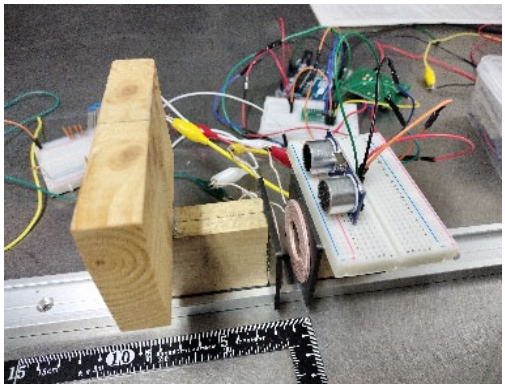
ワイヤレス給電，太陽光発電

氏名：	山口　和也／YAMAGUCHI,Kazuya	E-mail：	k-yamaguchi@ctrl.nara-k.ac.jp
職名：	助教	学位：	博士（工学）
所属学会・協会：			

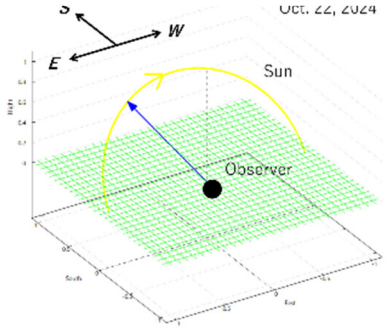
キーワード：	給電システム，エネルギー輸送効率，自動化
技術相談 提供可能技術：	・ワイヤレス給電，太陽光発電に関する回路設計（周波数制御，発電量予測　等） ・その他電気・電子に関する諸実験

研究内容：

・電気自動車（EV）に対する効率的なワイヤレス給電
・ソーラーカーの高効率駆動
・ドローン飛行時における外部給電



センサを用いた WPT 周波数自動調整



太陽軌道に対する発電シミュレーション

工業の分野において，クリーンな自動車である電気自動車（EV）が注目されているが，**航続距離の短さ，充電時間の長さが問題視されている**．それらの問題は，たとえば信号待ちや駐車中に**自動で，無線で**給電することで解決できると期待できる．本研究室ではミニ四駆や小型ドローンを給電対象とし，効率的なワイヤレス給電技術を研究している．

ドローンやソーラーカーに搭載されている太陽光発電システムは，**その瞬間の気候や位置，パネル角度に応じて，得られる電力が左右される**．本研究室ではパネル温度や雲量などに対する発電量を予測し，その瞬間の時間と場所に応じて適した太陽光発電を行うシステムを制作している．

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	