



西村 一寛

目にみえない磁場の研究をしています。

わずかな磁場を利用して、駆動の為の電源がいら
ないセンサ・システムの開発に取り組んでいます。
磁石の解析や様々な応用にも取り組んでいます。

所属： 電気電子工学科 職名： 准教授 学位： 博士(工学)

Mail: kazuhiro@elec.suzuka-ct.ac.jp

Web: [home page](#) [research map](#)

研究

専門 磁性材料, 磁気工学

所属学会 日本磁気学会, 電気学会

研究 無給電・無線の震度センサ・システム, 磁
気反発型感震ブレーカー, ハルバツハ配列
を用いた均一磁場解析, 積層された磁性板
の磁場制御アシスト分離技術の開発

Key words エネルギーハーベスティング技術, 震度セ
ンサ, 感震ブレーカー, ハルバツハ配列

実験装置 加振機、レーザー変位計, ホールセンサ,
MIセンサ, 電磁石

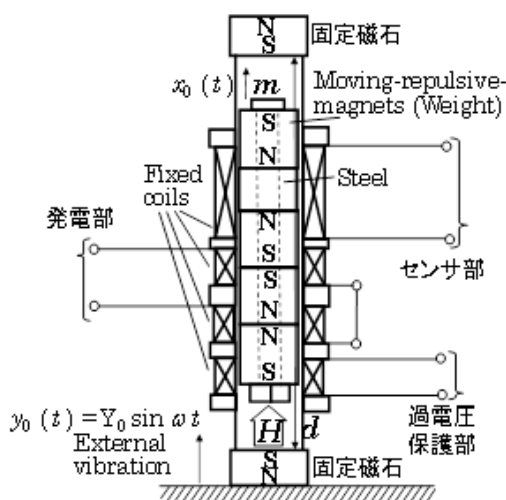
論文など [researchmap](#)

教育

担当授業 電気電子計測 (3年), 電子材料特論(専2
年), センサ工学(専2年), 電気電子工学実
験 (3年), 卒業研究 (5年), 特別研究
I・II (専1, 2年)

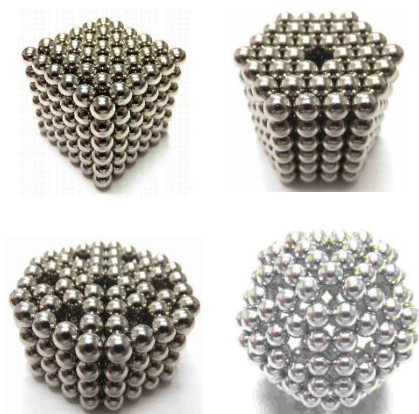
(担当授業の特色を記載)

座学だけでなく、実際のセンサ・機器や関
連した玩具を授業中に回覧して触れさせるな
ど工夫しています。公開講座で3D磁石パズ
ル, リサイクル電子工作を実施しました。



無給電・無線の震度センサ・システム

無給電の振動センサならびに振動発電機
によって無線モジュールを動作させる



3D磁石パズル

ネオジム球磁石を用いた立体的パズル