

研究タイトル:

- ・新しい視点に立った高等物理教育教材の研究
- ・速波を用いたプラズマの電流分布制御



氏名:	竹内 伯夫 / Takeuchi Norio	E-mail:	takeuchi@ariake-nct.ac.jp
職名:	教授	学位:	博士(工学)
所属学会・協会:	日本物理学会, 日本物理教育学会, 高専学会、プラズマ・核融合学会		
キーワード:	物理教育, 物理教材開発, 核融合発電		
技術相談 提供可能技術:	<ul style="list-style-type: none"> ・出前講座 「液体窒素で遊ぼう!」、「放射線の基礎」、「真空実験」 ・市民講座 「科学リテラシー教育」 ・小中学生への傑出人財育成講座 「高専ハカセ塾」 		

研究内容:

【担当授業科目】

- ・基礎物理学(本科 1~2 年生), 応用物理学(本科 3 年生), 物理学特講(本科 4 年生), 現代物理学(専攻科 1 年生)
- 課題研究 I (本科 2 年生)

【研究内容・活動実績】

- ・物理教育に関する手法および教材の研究 (図1~図4)
- ・速波を用いたプラズマの電流分布制御 (図5)
- ・地域の小中学生を対象とした傑出人財育成プログラム「高専ハカセ塾」の企画・運営 (図6)



図1 出前講座
「液体窒素で遊ぼう!」

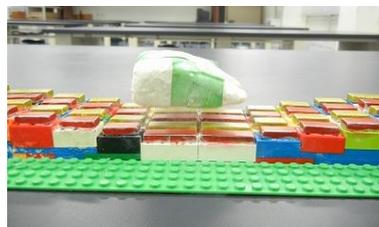


図2 課題研究
「小型超伝導コースターの製作」



図3 教育講座「放射線の講義と
簡易霧箱の作成」



図4 市民カレッジ「伝説を科学する」
における調査

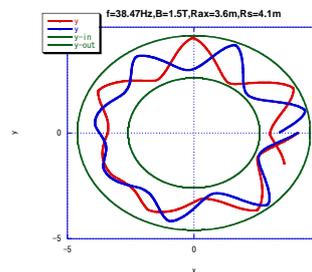


図5 ヘリカルプラズマ中の粒子軌道
シミュレーション



図6 高専ハカセ塾

【ウェブサイト】

- ・<http://tsubaki.ge.ariake-nct.ac.jp/~takeuchi/>

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)

- ・物理実験装置および計測器一式