



職名	准教授
所属	機械工学科
フリガナ	タケウチ ヒデキ
氏名	武内 秀樹 takeuchi@me.kochi-ct.ac.jp
学位	博士(工学)(岡山大学 2006)

## 1. 履歴

学歴 2006.3 岡山大学大学院自然科学研究科博士後期課程修了

職歴 2005.4 日本学術振興会 特別研究員 (DC2)  
2006.4 高知高専 機械工学科 (助手)  
2007.4 高知高専 機械工学科 (助教)  
2012.4 高知高専 機械工学科 (准教授)

## 2. 講義・委員会等

講義科目 本科: 創造設計基礎, 機械力学 I, 専門基礎演習, 科学技術英語, 設計製図など  
専攻科: 流体力学, 特別実験, 特別研究

学内委員会等 2015.4 - 現在 学生相談室 副室長 2008.4 - 2010.3 学生主事補佐  
2014.4 - 2015.3 学級担任 2009.4 - 現在 バスケットボール部顧問  
2012.4 - 2014.3 寮務主事補佐

## 3. 社会的貢献

役員等 2015.4 - 現在 日本機械学会 マイクロ熱流動に関する調査研究分科会委員  
2014.4 - 現在 日本機械学会 流体工学部門 広報委員会 幹事 (ネット担当)  
2013.1 - 現在 高知県環境審議会委員  
2014.7 - 2015.8 日本混相流学会 混相流シンポジウム 2015 実行委員  
2011.4 - 2013.3 日本機械学会 マイクロ気体流れに関する調査研究分科会委員  
2008.11 - 2009.3 四万十町農林バイオマスエネルギー調査検討委員会委員

公開講座等 エネルギー管理士 (熱分野) 受験講座「伝熱工学」(2012~2014)

## 4. 研究活動

専門分野 流体工学, 希薄気体力学, 分子熱流体工学

所属学会 日本機械学会, 日本流体力学会, 日本混相流学会, 可視化情報学会, 日本工学教育協会

研究テーマ 1) マイクロ・ナノチャンネル内における熱流動特性の解明  
2) 固体表面での気体分子反射特性の分子動力学解析  
3) OpenFOAM によるターボ機械の流体解析

主要論文・著書等 1) [Hideki Takeuchi](#) and Toru Hyakutake, "Influence of Surface Characteristics on Scattering Behavior in Couette Flow with Heat Transfer," in 28th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics 2012 (M. Mareschal and A. Santos ed.), AIP Conf. Proc. 1501, volume 2, pp. 1152-1159, (2012).  
2) [Hideki Takeuchi](#), Kyoji Yamamoto and Toru Hyakutake, "Scattering properties of gas molecules on a water adsorbed surface," in 27th International Symposium on Rarefied Gas Dynamics: Part 1, (D.A. Levin, I. J. Wysong and A. L. Garcia ed.), AIP Conf. Proc. 1333, pp. 486-491, (2011).  
3) [武内 秀樹](#), 山本 恭二, 百武 徹, "水分子吸着表面における気体分子反射特性の分子動力学解析," 日本機械学会論文集(B編)75巻755号, pp.1454-1462, (2009).  
4) Kyoji Yamamoto, [Hideki Takeuchi](#) and Toru Hyakutake, "Scattering properties and scattering kernel based on the molecular dynamics analysis of gas-wall interaction," Physics of Fluids, 19, 087102, pp.1-9, (2007).  
5) Kyoji Yamamoto, [Hideki Takeuchi](#) and Toru Hyakutake, "Characteristics of reflected gas molecules at a solid surface," Physics of Fluids, 18, 046103, pp.1-11, (2006).

研究プロジェクト・外部資金等 1) 科学研究費補助金 (若手研究 B), 研究代表者 (2014~2015)  
2) 豊橋技術科学大学高専連携教育研究プロジェクト (2009~2014)  
3) 高銀地域経済振興財団助成 (2007)  
4) 科学研究費補助金 (特別研究員奨励費), 研究代表者 (2005)