

平成21年度流体科学研究所公募共同研究採択課題一覧

番号	研究題目	申請者氏名	所属機関	所内対応教員 または所外対応研究者	所属機関
1	ナノ粒子分散系ER流体の開発と流動特性評価	田中 克史	京都工芸繊維大学	中野 政身	東北大学
2	材料劣化評価のための疲労により析出した磁性層の磁化過程シミュレーション	山口 克彦	福島大学	高木 敏行	東北大学
3	バイオテンプレート極限加工による構造制御マルチディスク単電子トランジスタの開発	山下 一郎	奈良先端科学技術大学院大学	寒川 誠二	東北大学
4	脳深部磁気刺激の応用に関する研究	八島 和美	株式会社IFG	高木 敏行	東北大学
5	量子ドット太陽電池の研究開発	近藤 道雄	産業技術総合研究所	寒川 誠二	東北大学
6	スパイクニューロンデバイスの基礎検討	森江 隆	九州工業大学大学院	寒川 誠二	東北大学
7	直接数値計算による中立・安定・不安定境界層乱流の構造に及ぼす境界層外乱れの影響の解明	酒井 康彦	名古屋大学	早瀬 敏幸	東北大学
8	ナノディスクアレイを用いた新規量子デバイスの特性評価技術開発	高橋 庸夫	北海道大学・大学院	寒川 誠二	東北大学
9	二段式軽ガス銃を用いたソニックブームの実験的研究	齋藤 務	室蘭工業大学	大林 茂	東北大学
10	左心房における血流解析	柴田 宗一	宮城県立循環器・呼吸器病センター	船本 健一	東北大学
11	マイクロ・ナノ構造体のふく射特性計測に関する研究	圓山 重直	東北大学	Vaillon Rodolphe	INSA Lyon
12	離散方位ふく射要素法を用いたふく射・対流複合伝熱解析	圓山 重直	東北大学	櫻井 篤	新潟大学
13	大規模環境におけるエネルギー移動評価とその解析	圓山 重直	東北大学	山田 昇	長岡技術科学大学
14	複雑媒体における非フーリエ伝熱解析	圓山 重直	東北大学	Mishra Subhash Chandra	IIT
15	サイレント超音速機の低速飛行特性に関する研究	川添 博光	鳥取大学	大林 茂	東北大学
16	Investigation of supersonic hybrid-stabilized argon-water arc for biomass gasification	Jenista Jiri	Institute of Plasma Physics ASCR, v.v.i.	西山 秀哉	東北大学
17	Experimental Analysis of Droplet Impact Process onto Rough Substrate with Solidification (Chemical Reaction)	DEIVANDREN SIVAKUMAR	INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE	西山 秀哉	東北大学
18	予混合火炎のダイナミクスに及ぼす固有不安定性と放射の複合効果	門脇 敏	長岡技術科学大学	小林 秀昭	東北大学
19	ナノ構造化界面における輸送現象	小原 拓	東北大学	芝原 正彦	大阪大学
20	Investigations of reacting flow in micro channels directed to development of eco-friendly technologies of energy conversion	Minaev Sergey	ITAM	丸田 薫	東北大学
21	Simulations of convection enhanced delivery in rat brain	Smith Joshua	Lafayette College	船本 健一	東北大学
22	マイクロチャネル内における物質拡散場の高精度計測に関する研究	小宮 敦樹	東北大学	Gary Rosengarten	The University of New South Wales
23	低騒音性と高空力性に優れたヘリコプタの最適設計法の開発	鄭 信圭	東北大学	李 管中	韓国釜山大学
24	未固結層の水圧破砕挙動解明とメタンハイドレート開発への応用	伊藤 高敏	東北大学	石田 毅	京都大学
25	Analysis of reactive species in a plasma flow for medical treatment	Morfill Gregor	Max-Planck-Institute for Extraterrestrial Physics	佐藤 岳彦	東北大学
26	大気圧プラズマ流によるラジカル生成機構と滅菌機構	佐藤 岳彦	東北大学	宮原 高志	静岡大学
27	常温圧縮回転せん断法を用いた複合材料の開発	中山 昇	信州大学	三木 寛之	東北大学
28	Kinetic Force Method for Two-/Three-Dimensional Numerical Modeling Relaxation of Rarefied Gas flows	Saveliev Vladimir	National Center of Space Researches and Technologies	米村 茂	東北大学
29	反応性非平衡プラズマジェットの実時間数値解析	西山 秀哉	東北大学	田中 康規	金沢大学
30	Numerical studies of the reacting rarefied flows in tubes	Ivanov Mikhail	Siberian Branch of Russian Academy of Science	丸田 薫	東北大学
31	マイクロ噴霧微粒化プロセスの超並列融合計算	石本 淳	東北大学	Saito Kozo	University of Kentucky
32	脳内対流の解析による脳局所投薬技術の改良	富永 悌二	東北大学	早瀬 敏幸	東北大学
33	ホールトーンフィードバック問題のアクティブ制御に関する数値的・実験的研究	Langthjem Mikael A.	山形大学	中野 政身	東北大学
34	液体ロケットインジェクタの振動問題に関する研究	吉田 義樹	(独)宇宙航空研究開発機構	伊賀 由佳	東北大学
35	Nondestructive evaluation of surface/sub-surface material properties of structural components in NPP using ultrasonic and electromagnetic method	Song Sung-Jin	Sungkyunkwan University	高木 敏行	東北大学
36	Development of Micro-Motor for MEMS utilizing Novel Smart Polymer	中野 政身	東北大学	Zrinyi Mikols	Semmelweis University
37	Investigation of hypersonic flows about leading edges of small bluntness	Ivanov Mikhail	Siberian Branch of Russian Academy of Science	米村 茂	東北大学
38	可視化による知識発見のライフサイクル管理とその流動応用評価	藤代 一成	慶應義塾大学	早瀬 敏幸	東北大学
39	超流動ヘリウム中の沸騰膜界面における不安定現象に関する研究	木村 誠宏	高エネルギー加速器研究機構	野澤 正和	東北大学
40	スラッジ中の流体包有物による地熱資源の持続的生産性評価	関根 孝太郎	東北大学	安達 正敏	奥会津地熱株式会社
41	Production of complex plasma at atmospheric pressure	佐藤 岳彦	東北大学	Morfill Gregor	Max-Planck-Institute for Extraterrestrial Physics

番号	研究題目	申請者氏名	所属機関	所内対応教員 または所外対応研究者	所属機関
42	Mechanism of bubble generation and disappearance by plasma	佐藤 岳彦	東北大学	Farhat Mohamed	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (EPFL)
43	Molecular Dynamics Study about Lubrication Phenomena of Liquid Bridges	徳増 崇	東北大学	Vergne Philippe	INSA-Lyon
44	液体水素の熱・輸送物性に関する分子論的研究	徳増 崇	東北大学	坪井 伸幸	(独)宇宙航空研究開発機構
45	Tribological Behavior and Electrical Contact Resistance of Metal-Containing DLC Coating for Electrically Conductive Tribo-elements	Fontaine Julien	Ecole Centrale de Lyon	高木 敏行	東北大学
46	脳動脈瘤用ステントの開発	太田 信	東北大学	中山 敏男	東北大学
47	プラズマ気泡生成法の開発	佐藤 岳彦	東北大学	中谷 達行	トーヨーエイトック株式会社
48	低誘電率薄膜エッチングのための中性ビームを用いた地球共生型ガスケミストリの研究	斎藤 修一	半導体先端テクノロジーズ	寒川 誠二	東北大学
49	極低温気液二相流体の管内流動・伝熱特性に関する研究	小林 弘明	(独)宇宙航空研究開発機構	大平 勝秀	東北大学
50	連続流方式インクジェットの液滴形成過程の最適化に関する研究	中野 政身	東北大学	中西 為雄	山形大学
51	Viscosity Reduction of Complex Fluid with Suspended Particles	中野 政身	東北大学	Rongjia Tao	Temple University
52	気象データを用いた風況予測システムの研究とその応用	服部 裕司	東北大学	金元 敏明	九州工業大学

以上