

九州大学大学院総合理工学報告 第35巻3号

<https://doi.org/10.15017/1455990>

出版情報：九州大学大学院総合理工学報告. 35 (3), pp.1-54, 2014-04. 九州大学大学院総合理工学府
バージョン：
権利関係：



九州大学大学院

総合理工学報告

第 35 卷 第 3 号

平成24年度博士学位論文題目..... 1

平成24年度修士論文題目..... 3

平成24年度に発表した学術原著論文題目..... 9

平成26年4月

九州大学大学院総合理工学府

ENGINEERING SCIENCES REPORTS

KYUSHU UNIVERSITY

(KYUSHU DAIGAKU SŌGŌRIKŌGAKU HŌKOKU)

VOL. 35 No. 3 April 2014

Doctoral theses examined in FY 2012.	1
Master's theses examined in FY 2012.	3
Original research papers published at peer reviewed journals in FY 2012.	9

INTERDISCIPLINARY GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING SCIENCES

KYUSHU UNIVERSITY 39, KASUGA 816-8580 JAPAN

博士論文リスト

【平成24年度】

量子プロセス理工学専攻

大 田 彰	ボーズ・アインシュタイン凝縮体の臨界原子数および有効相互作用に関する解析的研究
忠 津 孝	磁気ブリッジ方式電流センサの研究
Nathaporn Promros	Application of Iron Disilicides to Photodiodes
余 在 晟	Performance Enhancement of Carbonaceous Anodes through Structure and Surface Modifications in Li-Ion Batteries
大 曲 新 矢	Basic Study on the Application of Ultrananocrystalline Diamond/Hydrogenated Amorphous Carbon to Photodiodes
山 本 圭 介	高性能 Ge-CMOS の為のデバイス化技術に関する研究
奥 西 栄 治	収差補正走査透過型電子顕微鏡による結晶性材料の原子分解能解析
新 山 聡	光重合相分離法により得られる液晶／高分子複合体の相構造とその形成過程に関する研究
山 本 真 一	Development of the Optically Isotropic Liquid Crystals and their Electro-Optical Kerr Effect
芝 山 聖 史	液晶ブルー相の熱的および光学的特性に関する研究
金 玄 錫	Study on the Advanced Utilization of Low-Rank Coal
朴 泰 煥	Performance Enhancement of Anodic Materials in Lithium-Ion Battery through the Structural Modifications
井 町 直 希	Effect of Multi-Layered Component in Li-ion Batteries
ノール アジジビン オスマン	Effective Utilization of Waste Palm Trunk
中 島 大 介	赤外吸収計測用光導波路に関する研究
日 隈 康 裕	単一波長アクティブ MMI レーザーに関する研究
山 村 英 行	リチウムイオン電池用シリコン酸化物系負極活物質の高容量化

物質理工学専攻

原 田 斉 明	ルテニウム触媒によるヒドロシランの活性化を経由した置換オキセタン及びビニルエーテルの反応
金 涵	Study on Zirconia-based Electrochemical Gas Sensors Utilizing Novel Mn-based Solid Reference Electrode
於 丰	Design, fabrication, and optical measurement of E0 polymer device based on multimode interference
森 裕 一	高性能電気光学ポリマーの合成と安定化に関する研究
黄 盛 鉉	Development and Characterization of Multi-layered Porous Composite Scaffold for Articular Tissue Engineering
荒 平 高 章	有機・無機複合系多孔質材料と間葉系幹細胞による骨再生に関する研究
佐 藤 伴 光	大気環境中の揮発性有機化合物の検出を目指した高性能固体電解質ガスセンサの開発
嶋 田 雄 介	二ホウ化マグネシウムの超伝導特性と微細組織に関する研究
寺 澤 佑 仁	赤外発光を有する新規応力発光体の開発
藤 井 宣 行	マルチカラー型紫外熱レンズイメージング法の開発

先端エネルギー理工学専攻

Kalinnikova Evgeniya	Numerical Analyses of Electron Bernstein Wave Dynamics for QUEST
坂口 政嗣	オーバーサイズコルゲート導波管伝送系における準光学高純度 HE11モード発生器開発
刘 晓 龙	Study on Robust Control by a Matrix Converter on QUEST
Rusinov Aleksandr	Deuterium retention and trapping mechanisms of tungsten materials exposed to low energy high flux plasma
安部 晋一郎	宇宙線中性子起因ソフトエラーのマルチスケールシミュレーションに関する研究
田島 西 夜	Role of energetic electrons on non-inductive current start-up and high poloidal beta equilibrium on spherical tokamak QUEST
徳永 知 倫	VPS-タングステン被覆プラズマ対向機器の開発
松本 謙 司	クロモリブデン鋼の摩擦による表面直下の損傷と組織変化に関する研究

環境エネルギー工学専攻

山内 敦 雄	人間—環境—社会システムにおける協調創発機構に関する研究
大西 茂 樹	中規模オフィスビルにおける実装状態での全熱交換器の省エネルギー性能に関する実測研究
川内 智 詞	Approach of mixture distribution control for marine PCCI combustion using spray merging injection
Nguyen Lu Phuong	Experimental and Numerical Study of Particle Dispersion/ Deposition in Enclosed Space
朴 政 宣	Quantitative Analysis of Measures for Low Environmental Impact based on Physical and Social Approaches
Azli Bin Abd Razak	Pedestrian Wind Environment Assessment Based on Numerical Approach
張 本 和 芳	建築・設備的手法を用いた省エネルギー及び室内環境改善のための設計法に関する研究
馬場 大 輔	らせん溝付管内での低 GWP 冷媒の凝縮および沸騰に関する実験的研究
牧 本 直 也	粉末状活性炭／エタノール系吸着反応器の高性能化に関する研究

大気海洋環境システム学専攻

姜 分 順	Characteristics of High-Frequency Current Variability in the Korea/Tsushima Strait
孫 慧 慧	Analysis of Performances of a Shrouded Horizontal Axis Tidal Current Turbine
廖 康 平	A COUPLED FDM-FEM METHOD FOR FREE SURFACE FLOW INTERACTION WITH ELASTIC STRUCTURE
板橋 秀 一	Study of Spatial-Temporal Variation of Air Quality over East Asia based on Chemical Transport Model and HDDM Sensitivity Analysis
蔣 飛	GPU ACCELERATED LATTICE BOLTZMANN MODEL FOR ENVIRONMENTAL ASSESSMENT OF MARINE CCS
柳 尾 茂 文	Study on characteristics and behavior of the outer shelf water in the East China Sea
三 城 希雄志	Generation mechanism of small scale current velocity fluctuations off Busan in the Tsushima Straits
石井 大 輔	瀬戸内海における赤潮指数の時空間変動に関する研究
モハメド サレ ヌグラハディ	Seasonal Variations in Nutrients and Carbon Budgets in Jakarta Bay, Indonesia
平 原 幹 俊	全球熱塩循環において南大洋の果たす役割

修士論文リスト

【平成24年度】

量子プロセス理工学専攻

赤 田 晋 哉	高 Cr フェライト系耐熱鋼用溶接金属のクリープ変形に伴う微細組織変化
朝 川 幸二郎	TiN 堆積による Si 結晶への超低電子障壁コンタクト形成
池 田 和 樹	多モード干渉導波路を用いた広帯域光透過フィルタに関する研究
池 堂 浩 史	Au-Pd-Cu ナノ粒子の合成と結晶成長
磯 本 和 也	CO ₂ 混合ガスを用いた CNF 成長機構の解明と耐火物強度改善用 CNF-MgO 複合体の低コスト化に関する研究
井 上 和 哉	EUV 光源用レーザー生成スズプラズマのトムソン散乱計測
井 原 健	LiMVO ₄ (M=Co, Ni) 型逆スピネル正極への Fe ドープ効果
岩 崎 竜 平	鉄シリサイド半導体の近赤外受光素子への応用に関する研究
岩 永 圭 太	炭素資源の熱分解による揮発成分の詳細化学組成の定量およびリアルタイム計測法の開発
上 田 紘 平	2 種類のドナーポリマーを用いたバルクヘテロ接合型有機薄膜太陽電池
上 田 雄太郎	立方晶 AlN 薄膜の汎用単結晶基板へのエピ成長とその構造評価
尾 池 智 幸	気固接触・カリウム触媒作用強化による低酸素比・低水蒸気比バイオマスガス化
大 川 慎一郎	コールタールの精製およびコールタール系バインダーの酸化におけるコークス粒子径の影響に関する研究
片 宗 優 貴	同軸型アークプラズマ堆積法による p 型超ナノ微結晶ダイヤモンド膜の創製と受光素子応用へ向けた基盤研究
片 山 直 輝	ワイドギャップ窒化ホウ素膜を用いたヘテロ構造ダイオードに関する研究
嘉 陽 安 理	単結晶基板の異方性を活かしたナノカーボンの創製と加工
河 崎 光 生	大面積薄膜太陽電池プロセスのための VHF プラズマの均一化
河 津 信 次	水中に分散した磁性粒子棒状凝集体の交番磁場下での一方向並進運動
河 野 裕 亮	岩塩型 Li ₂ NiM _x Ti _{1-x} O ₄ (M=Si, Sn) 正極のリチウム電池特性
喜 多 健 二	ボース・アインシュタイン凝縮系における量子渦格子の融解
木 津 昂 明	単一波長アクティブ MMI LD の後端面高反射化に関する研究
神 谷 祐 介	高濃度 Co 担持炭素の調製と Fischer-Tropsch 反応への適用
小 島 秀 太	高性能 Ge-MOSFET のための高誘電率ゲートスタックの低温形成
権 藤 舞	三次元樹枝状結晶のシミュレーション
佐 田 隆 宏	高性能メタル・ソース／ドレイン型 Ge p-MOSFET の開発
地藏堂 真	高速大容量化を目指した光スイッチに関する研究
下 田 真知子	リオトロピック液晶中におけるキラル剤の特性評価と炭酸カルシウムのミネラルゼーション
周 振 巍	Selective Production of Levoglucosenone from the Pyrolysis of Cellulose Under Catalysis of Ionic Liquid
高 橋 達 也	高出力電界結合方式無線電力伝送端末の電極・回路設計
高 橋 涼 介	酸化スズの電子特性に対する水素不純物の寄与に関する研究
竹 内 勇 磨	高分子安定化ブルー相の安定性と電気光学特性のモノマー種依存性
田 島 哲 也	磁気シェイキングを適用したシェル分離型能動磁気シールドの特性
田 中 康 平	2 相出力および Z 相出力を持つ電磁鋼板を用いたアキシャル構造薄型レゾルバ
田 中 裕 梨	Effect of Magnetic Field on Variant Selection in Disorder-Order Transformation of Fe-Pd Alloy
谷 口 学	多孔質高分子膜を用いた交流駆動電気浸透流ポンプの開発
田 原 啓 右	Ca 担持タールフリー褐炭チャーの流動層における水蒸気ガス化速度論ならびに反応機構
中 條 伸 仁	ナトリウム電池用有機正極ロジゾン酸二ナトリウムの電気化学特性

趙 釗	マルチモード多重伝送用光デバイスに関する研究
永 瀬 孝 文	侵入型元素を添加した $\alpha + \beta$ 型 Ti 合金の時効に伴う組織形成過程と機械的性質
永 田 健太郎	大気圧パルス放電におけるストリーマ過程へのトムソン散乱法の適用
長 野 林太郎	遷移金属酸フッ化物正極のリチウムおよびナトリウム電池特性
中 村 望	DMF 溶媒を用いた新規形状ナノ微粒子の合成
中 本 康 介	水系アルカリイオン電池の充放電特性と電解質依存性
西 川 浩 矢	液晶ブルー相の格子構造の光化学制御
野 田 裕 太	Fe ₃ Si/FeSi ₂ CPP 素子の作製とそのスピン依存磁気・電気特性に関する研究
橋 口 俊太郎	水素処理による Nd-Fe-B 系熱間加工磁石の微細組織変化と保磁力機構
蓮 井 裕 也	フォトリソミズムを発現する金属酸化膜のプラズマを用いた作製
秦 弘一郎	表面および細孔を制御した炭素材における NMR 法を用いた吸着分子の挙動解析
濱 本 龍 大	二重絶縁型有機 EL の絶縁膜材料とナノ粒子電荷発生材料の開発
福 嶋 敦 志	金ナノ粒子／ポリスチレン複合膜による有機抵抗メモリのマトリックスポリマーの影響
外 園 裕 仁	赤外吸収分光法用光導波路に関する研究
本 田 智 之	バスバー電流計測のための磁気シールドと電流センサ配置の方法
松 尾 龍 磨	電力網の位相モデルにおける電力ダイナミクス
宮 下 光太郎	蛍光ランプの高効率・長寿命化のための実験及びシミュレーションによる検討
宮 下 雅 大	CVD 法を用いたグラフェンナノリボンの直接成長
本 村 俊 一	金属蒸着基板を用いた高輝度発光 β -FeSi ₂ 薄膜の微細構造解析
安 友 政 登	液中レーザーアブレーション法を用いた SALDI-MS 基板の作製
安 永 光 輝	双晶変形を利用した粒界制御型バルクナノ Ti-Ni 合金の創製
矢羽田 達 也	液中レーザー溶融法を用いたサブミクロンサイズ金粒子の作製
山 口 亮 太	炭素ナノウォールのプラズマ合成と電子放出特性評価
山 本 修 司	噴流床石炭ガス化炉内雰囲気における芳香族化合物の転換特性
吉 原 和 貴	有機 TFT バックプレーン寄生容量の評価
龍 佑 樹	エッチピット法と電子顕微鏡法による III 族窒化物半導体の格子欠陥評価

物質理工学専攻

阿 部 真 也	Elongation 法によるポルフィリンワイヤーの物性計算
池 田 翔 平	Ⅲ-Ⅲペロブスカイトにおけるプロトン伝導性へのカチオン部分置換が与える影響
石 井 良 樹	先進耐熱マグネシウム合金の高温強度と微細組織
石 田 邦 彦	1-Ethyl-3-methylimidazolium acetate を溶媒とした多糖類溶液の密度測定
石 橋 翔 太	ディップコート法により作製した電気化学キャパシタ用 Fe 系電極の特性評価
井之上 紗緒梨	micro-HPLC/紫外励起熱レンズ法を用いた酸性・塩基性アミノ酸の無標識分離検出と高感度検出系の開発
井 元 聡	窒素含有炭素ナノ繊維担持金属ナノ粒子の創製と水素化触媒への応用
今 村 大 志	金属-空気二次電池用空気極を目指した高比表面積 LaNiO ₃ の新しい調製に関する研究
今 村 亮 祐	Fe-Cu 軟質粒子分散合金における分散強化機構
内 山 智 貴	自動車排ガス浄化用貴金属含有ペロブスカイト触媒のメカノケミカル合成とキャラクターゼーション
浦 濱 成 弘	Pt-Fe 共担持触媒の CO 酸化特性に関する研究
大 内 隆 弘	混合導電性ペロブスカイト型酸化物を用いた酸素分離膜に関する研究
垣 内 優 作	有機電気光学ポリマーを用いた低光損失導波路の設計及び作製
梶 原 貴 人	ビスマス系銅酸化物超伝導体の生成過程の電子顕微鏡観察
鐘ヶ江 亮 祐	イオン液体を溶媒としたセルロースの溶解法の動的粘弾性測定による検討
神 山 洋 一	次世代火力発電プラント用 FCC 系耐熱合金のクリープ強度と微細組織

仮屋崎 彰	アニオン性 Fe (III) スピנקロスオーバー錯体の合成と評価
川 崎 武	グラミシジンチャネルにおけるイオン透過性に関する理論化学的研究
菅 弘 樹	洋上浮体を利用した新規発電法の開発
北 崎 将 士	分子集合体を鋳型としたナノ層状酸化チタンの Au ナノ粒子複合化と可視光応答性
草 場 啓 介	高い酸化活性を有する CeO ₂ 担持 LaMnO ₃ 触媒に関する研究
児 玉 和 也	V ₂ O ₅ 担持系 SnO ₂ ガスセンサの応答特性
小 林 美 子	同位体分離されたりチウムイオン源の開発と質量分析への展開
佐々木 剛	高機能性 <i>gem</i> -ジアニオンの生成と連続反応の開発
佐々木 均	金属単結晶上に形成したグラフェンの低速電子回折による構造解析
陶 山 正 樹	ボンクレキン酸を起点とするアポトーシス阻害剤の設計・合成・評価
手 島 裕 貴	微小液滴を用いた有機結晶相の制御
寺 岡 大 地	プロトン伝導体を用いた室温作動が可能な混成電位型水素センサの作製と特性評価
富 田 健 稔	ナノボイドを導入した ZnO 系酸化物熱電材料の微細構造と熱サイクル特性
豊 田 真太郎	原子価互変異性コバルト複核錯体の構造物性相関についての検討
中 西 崇一朗	トリアザシクロノナン配位子を有する新規鉄錯体を用いた重合反応の開発
中 野 雄 二	圧力スイング吸着法用 Sr-Fe 系ペロブスカイト型酸化物の酸素分離特性
中 山 聡一郎	遊星型ビーズミリングによる酸化物材料のシングルナノ粒子化
西 村 茉莉子	光重合型コンボジットレジンの収縮応力に及ぼす光強度効果
野 口 恭 平	面不斉 γ -アミノ酸誘導体の合成とその立体化学挙動の解析
灰 毛 遼 平	機能性有機ケイ素化合物の合成を目的とする Pd 錯体の合成と反応・触媒作用
橋 本 宗 馬	ペロブスカイト型酸化物の CO ₂ 下での酸素脱離特性と酸素分離への応用
畑 中 雄 太	希少金属の選択的分離を指向した微小流体中での抽出挙動解析
早 川 善 久	低温作動型異相混合導電性水素透過膜に関する研究
福 岡 航 世	Finite element based bone remodeling analysis of the femur for hip implant design
福 田 洋	<i>cis</i> -桂皮酸の構造活性相関を基盤とした分子プローブ合成と標的生体分子探索研究
堀 雄 輔	Ba-Fe 系ペロブスカイト型酸化物を用いた酸素分離膜の酸素収脱着挙動に関する研究
町 田 康 平	多様なアンサ鎖を有する面不斉[7]オルトシクロファンの効率的合成法の開発
森 祐 介	Sr ₂ SiO ₄ 系高強度応力発光体の開発
森 本 敏 弘	小角 X 線散乱によるポルフィリン-イオン液体構造の解析
山 内 辰 大	2室食塩電解に用いるペロブスカイト型酸素還元電極の構築に関する研究
山 浦 佑太郎	新規オキソニン類の合成とその立体配座解析
山 崎 和 哉	BiCuVOx 濃淡電池セル構築のための酸化物電極に関する研究
山 本 晋太郎	オゾン酸化剤としたベンゼンの触媒分解反応に関する研究
山 本 遼 平	DNA ラセン構造に対するミスマッチ塩基対の影響の量子化学的研究
吉 川 智 史	イオントラップラマン分光装置の開発
吉 田 諭 史	鉄系層状酸化物 CuFeO ₂ のアニオン置換と熱電物性
吉 田 拓 郎	Ag 薄膜上 Silicene 及び SiC 上 Si 吸着構造の低速電子回折による構造解析
吉 廣 大 佑	キラルアルケニルシランの効率的な不斉合成法の開発

先端エネルギー理工学専攻

足 立 歩	JT-60U 第一壁への水素同位体蓄積
荒 瀬 史 朗	原子炉圧力容器鋼における照射欠陥挙動の Cu 濃度依存性
板 戸 貴 紀	QUEST における干渉計密度計測・密度分布計測のための AM 反射計開発
井 上 翼	QUEST におけるドップラーシフトを用いたプラズマ回転計測
井 上 雄 貴	QUEST における粒子リサイクリングに伴う水素、ヘリウムの壁吸蔵・放出の評価
浮 田 天 志	タングステンプラズマ対向材の強度特性と非定常熱負荷損傷に関する研究

海 汐 寛 史	多重有感領域モデルを用いた宇宙線陽子誘起 SEU 断面積の計算
大 坪 聡	PANTA における多チャンネル分光による揺動スペクトル観測
大 西 泰 仁	水素・アルゴンプラズマによるタングステン堆積層形成と水素捕捉に関する研究
大 庭 一 仁	固体高分子形燃料電池内部における水分と電池出力に関する研究
岡 田 誠	液体リチウム鉛ブランケットにおけるトリチウム透過挙動に関する研究
柿 川 伸 介	Development of multi-channel plasma observation and image reconstruction in linear plasma device PANTA
柏 村 英 明	Li ₂ TiO ₃ におけるトリチウム捕捉と Li 質量移行に関する研究
木 村 陽 太	QUEST プラズマ対向壁の微細表面特性と水素保持放出特性に関する研究
古 長 正 登	炭素材中へのトリチウムの取り込みとその除去
重 春 諭 志	動的条件下におけるリチウム－イットリウム間の水素同位体挙動解析
篠 原 雅 典	多層金属中の水素透過における表面及び界面の影響
高 橋 寿 明	QUEST のダイバートプローブによる SOL プラズマ計測
田 尻 祐 大	アンフォールディング手法を用いた高速中性子計測法に関する研究
中 村 祐 輔	遺伝アルゴリズムを用いたイオンエンジンのグリッド最適化ツールの開発
服 部 光 洋	高次統計量を用いた密度不均一性と速度分布関数の非対称性に関する研究
濱 本 啓 佑	QUEST 装置におけるタングステンドアストに関する研究
秀 平 靖 磨	光学測定を用いたレーザー生成プラズマの密度分布測定
日 永 智 之	磁気スラストチャンバーの原理検証実験
平 田 健太郎	タングステン中蓄積水素のパルスレーザー照射による除去
平 野 賢 治	様々な推進器への適用を目指した E×B プローブの開発
廣 池 匠 哉	マルチグリッド法を用いたマイクロ波放電式中和器のプラズマ損失機構解明
廣 本 鉄 史	化学的溶解法を用いた Y による液体 Li からの水素同位体回収に関する研究
藤 吉 宏 彰	QUEST における軟 X 線 2 次元計測による高エネルギー電子の挙動解析
祝 部 圭 介	水のガンマ線照射による水素生成と分離
間 平 陽 介	球状トカマク QUEST における静電・サーマルプローブを用いた SOL プラズマ計測
森 聡 史	酸素溶解ジルコニウム中の水素挙動
森 淳一郎	フェムト秒レーザー光とプラズマの相互作用
山 下 哲 生	PANTA における磁気プローブ法の開発
山 田 宗太郎	PANTA におけるイオン温度揺動計測
吉 田 裕 貴	低圧酸素プラズマ中の活性種による芽胞形成菌の不活化機構

環境エネルギー工学専攻

青 柳 享 秀	水エマルション燃料と排気再循環が船用機関の噴霧燃焼に与える影響の数値予測
赤 星 智 也	円形シンセティック・ジェットの流れ特性と渦輪列構造に関する研究
浅 沼 宏 亮	閉鎖空間を対象とした非定常不均一濃度分布と数理疫学モデルの連成解析による感染伝播予測
安 藤 佑 規	超音速マイクロ噴流の構造に関する実験的研究
市 原 雅 也	CO ₂ ヒートポンプ給湯機用ガスクーラに関する実験的研究 ～伝熱管形状が熱伝達および圧力損失特性に及ぼす影響～
今 林 悠 治	都市形状が気流性状に及ぼす影響に関する風洞模型実験
小 崎 敬 也	超音速キャビティ振動流れにおける境界層厚さとアスペクト比の影響
片 山 聡	自動車簡易模型の走行によって道路脇に生じる流動と排気ガス拡散の研究
加 藤 寿 子	高圧回流風洞内の可視化計測に基づくディーゼル噴霧の伝ば挙動に関する考察
川 島 弘 之	水平扁平多孔管内の沸騰蒸発流に関する研究
清 弘 宗一郎	大学研究室スペースを対象とした全熱交換器の実測と数値解析

久々山 裕 樹	ラバルノズル内の衝撃波の自励振動と空力音に関する研究
工 藤 智 士	温室環境下におけるデシカントブロックの吸着特性に関する研究
熊 谷 幸 司	天然ガス筒内直接噴射型エンジンにおける拡散燃焼の可視化解析
胡 箴	多孔管を含む長い管路における弱い圧力波の伝播特性
小 林 拓 人	CO ₂ /R32混合冷媒ヒートポンプサイクルの性能に及ぼす熱交換器形状の影響
佐 藤 浩 平	組合せ傾斜円柱から発生する空力音と流れ場に及ぼす表面粗さの影響
志 垣 圭 蔵	進化ゲーム理論に基づくネットワーク互惠による社会ジレンマの解消メカニズムに関する研究
鄭 朱 娟	A Wind Tunnel Study on Scalar Transport between Urban-like Block Arrays and Air
田 中 公 輔	高速非定常流れに適用可能な AA-PSP の応答特性に関する研究
田 中 貴 文	上昇する気泡の横方向運動と乱流混合の研究
田 中 俊 行	レーザー差動干渉計を用いた圧力波の伝播特性に関する研究
陳 胤 安	低炭素発展に向けた中国の住宅エネルギー消費構造の解析
中 野 葵	超音速領域における PIV 計測の精度向上に関する研究—MTV データを用いた検証—
成 川 潤	室内環境を対象とした気中分散粒子沈着現象のモデル化と基礎実験
波多野 円	様々なアスペクト比の直方体粗度群の壁面風圧に関する風洞模型実験
福 田 枝里子	進化ゲームとマルチエージェントシミュレーションを適用した人間—環境—社会システムの解析—感染症の蔓延を防止する自発的ワクチン接種行動に関する研究
藤 原 優 也	居住者の多様なライフスタイルを考慮した多住戸系熱電デマンドの時系列予測
松 永 彰	超音速ノズルの出口形状と偏流が transonic tone に及ぼす影響
道 田 直 貴	2 ベッド単段型吸着冷凍機のサイクル最適化に関する研究
光 岡 寛 洋	二成分近似燃料モデルによる船用残さ燃料の性状が噴霧燃焼に与える影響の数値予測
島 袋 広 人	一様流中で振動する球からの物質移動の可視化研究

大気海洋環境システム学専攻

青 柳 洋 平	潮流発電装置に及ぼす付着生物影響に関する研究
安 倍 元 彦	Test particle simulation of diffusive shock acceleration process in a cosmic ray mediated shock
伊 美 暢 春	プラズマ生成をとまなうポンデロモータティブ加速のモデリング
植 田 剛 史	流体力学実験と数値流体計算に基づく長頸竜類の遊泳性能に関する研究
浦 部 竜 一	稚魚飼育水槽の流れ場解明と制御に関する研究
大 隈 洋 平	気象モデル WRF による前線性豪雨の数値シミュレーション
小 原 崇	玄界灘における洋上風力発電用三角形浮体の波浪中動揺性能に関する研究
甲 斐 章一郎	自由表面流体と弾性構造体の強非線形相互作用に関する実験的研究
片 山 陽 介	博多湾奥部における貧酸素水塊発生・消滅機構
木 下 雄 策	非定常磁気圏衝撃波の同時多点観測
江 田 拓 朗	有明海諫早湾における Chattonella 赤潮発生時の環境特性
古 賀 寿 和	CFD による潮流発電用水車ブレードの開発研究
坂 口 史 明	有明海干潟域の熱環境に関する研究
澤 井 大 介	博多湾における六角形浮体の波浪中動揺と係留力の観測結果とシミュレーション
繁 田 彬	発散磁場と周方向定常電流によるプラズマ加速
末 吉 昇 平	養殖生簀の改良に関する実験的研究
SEZAVAR ARDEBILI NEJAD ALIREZA	Numerical modelling of barotropic response to Shamal wind in the Persian Gulf.
谷 口 泰 士	外洋水を考慮した有明海モデルの開発
中 川 大 輔	開水路乱流場における気液界面のガス交換機構に関する研究

中 村 浩 昭	海山周りに発生する地形性渦成循環に関する数値実験
西 田 拓 郎	ノリ養殖が有明海の内湾環境に与える影響
西 田 典 弥	EBB の水質・底質改善能力の評価
野 口 託 充	福岡都市圏におけるヒートアイランド強度の時空間変動特性
馬 場 歩	諫早湾における低塩分水塊の流入特性
原 田 智 広	洋上風力発電用浮体の係留に関する実験的研究
平 田 義 治	軸方向非対称形状を利用した周方向 AC 電流による無電極プラズマ加速
藤 井 竜太郎	CFD による波浪中抵抗増加に関する研究
藤 川 辰 徳	生月大橋における潮流発電実験結果と CFD による鉛直軸型水車の高性能化について
松 本 聖 馬	CFD による海流発電用水車ディフューザーの開発研究
宮 本 向 陽	衝突電離によるプラズマ生成の磁場配位依存性
森 塚 陽	風波界面における運動量・CO ₂ フラックスの変動特性に関する研究
山 口 慶 人	全球エアロゾルモデルに適用するビンモデルの開発
李 騫	諫早湾潮受け堤防排水門からの淡水の動態

平成24年度に発表した学術原著論文タイトル一覧

量子プロセス理工学専攻

- S. Ebata, M. Ishihara, K. Uchino, S. Itose, M. Matsuya, M. Kudo, K. Bajo, and H. Yurimoto; Development of laser ionization mass nanoscope (LIMAS), *Surface and Interface Analysis*, 44 (6), SI635-640 (2012年06月)
- N. Yamamoto, Y. Hiraoka, K. Sugita, T. Kurita, K. Tomita, K. Uchino, and H. Nakashima; Thomson scattering diagnostics in the plasma of an ion thruster, *Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Aerospace Technology Japan, (ISTS Special Issue: Selected papers from the 28th International Symposium on Space Technology and Science)*, 10 (ists28), (2012年07月)
- N. Yamamoto, K. Tomita, K. Sugita, T. Kurita, H. Nakashima, and K. Uchino; Measurement of xenon plasma properties in an ion thruster using laser Thomson scattering technique, *Review of Scientific Instruments*, 83 (7), 073106 (2012年07月)
- 池田 誠人, 間瀬 淳, 内野 喜一郎; マイクロ波空洞共振器による微小導電性異物の検出特性, 電気学会論文誌 D 132 (8), 788-793 (2012年08月)
- Y. Kawai, K. Uchino, H. Muta, and T. R wlf; Development of a 915 MHz ECR plasma source, *Vacuum*, 87, 123-127 (2013年01月)
- S. Ebata, M. Ishihara, K. Kumondai, R. Mibuka, K. Uchino, and H. Yurimoto; Development of an ultra-high performance multi-turn TOF-SIMS/SNMS system "MULTUM-SIMS/SNMS", *Journal of the American Society for Mass Spectrometry*, 24 (2), 222-229 (2013年02月)
- M. Butta and I. Sasada; Noise correlation in fundamental mode orthogonal fluxgate, *Journal of Applied Physics*, 111 (7), 07E517-1-3 (2012年04月)
- I. Sasada; Analysis of mid-range electric power transfer based on an equivalent circuit model, *Journal of Applied Physics*, 111 (7) 07E7331-3 (2012年04月)
- H. Feng, S. Harada, and I. Sasada; Fluxgate and search coil hybrid : A low-noise wide-band magnetometer, *IEEE Transactions on Magnetics*, 48 (11), 3700-3703 (2012年11月)
- M. Butta, I. Sasada, and M. Janosek; Temperature dependence of offset and sensitivity in orthogonal fluxgate operated in fundamental mode, *IEEE Transactions on Magnetics*, 48 (11), 4103-4106 (2012年11月)
- M. Butta and Ichiro Sasada; Orthogonal fluxgate with annealed wire core, *IEEE Transactions on Magnetics*, 49 (1), 62-65 (2013年01月)
- D. Nakashima and K. Hamamoto; Proposal of Novel Strip High-Mesa Waveguide for Infrared Absorption Sensing, *Applied Physics Express*, 5, 062202-1-3 (2012年01月)
- 日隈 康裕, 茶円 豊, 姜 海松, 木津 昂明, 萩尾 拓真, 中村 誠希, 田島 章雄, 浜本 貴一; 非対称アクティブ MMI による単一波長レーザー発振, 電子情報通信学会技術報告, 112 (98), 13-16 (2012年06月)
- Y. Hinokuma, Y. Chaen, H. Jiang, T. Hagio, S. Nakamura, A. Tajima, and K. Hamamoto; Single Wavelength Emission by Using Novel Asymmetric Configuration for Active Multi-mode interferometer Laser Diodes, *IEICE Electronics Express*, 9 (18), 1448-1453 (2012年09月)
- T. Ohgoh, H. Asano, and K. Hamamoto; Reliability Improvement of Superluminescent Diodes Emitting at 1.0 μ m Band by Using InGaAsP Barrier Structure, *Electronics Letters*, 49 (6), EL20130080 (2013年01月)
- 地蔵堂 真, 藤野 翔, 浜本 貴一; モード間光スイッチの提案, 電子情報通信学会技術報告, 112(398), 181-186 (2013年01月)

- 茶田 豊, 趙 釗, 佐藤 雄太, 浜本 貴一; MMI (Multi-Mode Interference) 型導波路を利用したマルチモード光源デバイス, 電子情報通信学会技術報告, 112 (449), 77-80 (2013年03月)
- 池田 和樹, 濱森 信康, 浜本 貴一; 1xN 多モード干渉導波路 (1xN-MMI) 型広帯域光透過フィルタの基礎検討, 電子情報通信学会技術報告, 112 (449), 81-84 (2013年03月)
- 外薗 裕仁, 中島 大介, 陳 嬌, 辻野 美樹, 浜本 貴一; 遠視野増逆フーリエ変換による光導波路端の電界分布測定方法の検討, 電子情報通信学会技術報告, 112 (449), 85-90 (2013年03月)
- C. Jiao, H. Hokazono, D. Nakashima, Y. Hashizume, M. Itoh, and K. Hamamoto; Silica High-Mesa Waveguide for Infrared Sensing; 電子情報通信学会技術報告, 112 (449), 91-94 (2013年03月)
- J. H.C. Yang, K. Teii; Wettability of plasma-treated nanocrystalline diamond films, *Diamond and Related Materials*, 24, 54-58 (2012年04月)
- R. Amano, M. Goto, Y. Kato, K. Teii; Fabrication of 4H-SiC/nanocrystalline diamond PN junctions, *Materials Science Forum*, 717-720, 1009-1012 (2012年05月)
- K. Teii, S. Matsumoto; Low threshold field emission from high-quality cubic boron nitride films, *Journal of Applied Physics*, 111 (9), 093728-1-7 (2012年05月)
- C. Y. Cheng, M. Nakashima, K. Teii; Low threshold field emission from nanocrystalline diamond/carbon nanowall composite films, *Diamond and Related Materials*, 27-28, 40-44 (2012年07月)
- T.L. Sung, J. H.C. Yang, K. Teii, S. Teii, C.M. Liu, W.Y. Tseng, L.D. Lin, S. Ono; Wettability of amorphous diamond-like carbons deposited on Si and PMMA in pulse-modulated plasmas, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 40 (7), 1837-1842 (2012年07月)
- C. Y. Cheng, K. Teii; Control of the Growth regimes of nanodiamond and nanographite in microwave plasmas, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 40 (7), 1783-1788 (2012年07月)
- J. H.C. Yang, K. Teii; Mechanism of Enhanced wettability of nanocrystalline diamond films by plasma treatment, *Thin Solid Films*, 520 (21), 6566-6570 (2012年08月)
- K. Teii, S. Matsumoto; Direct deposition of cubic boron nitride films on tungsten carbide-cobalt, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 4 (10), 5249-5255 (2012年10月)
- K. Morimoto, N. Katayama, H. Akamine, and M. Itakura; Coercivity enhancement of anisotropic Dy-free Nd-Fe-B powders by conventional HDDR process, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 324 (22), 3723-3726 (2012年06月)
- M. Nishida, T. Nishiura, H. Kawano, and T. Inamura; Self-accommodation of B19' martensite in Ti-Ni shape memory alloys - Part I. Morphological and crystallographic studies of the variant selection rule, *Philosophical Magazine*, 92 (17), 2215-2233 (2012年06月)
- M. Nishida, E. Okunishi, T. Nishiura, H. Kawano, T. Inamura, S. Ii, and T. Hara; Self-accommodation of B19' martensite in Ti-Ni shape memory alloys - Part II. Characteristic interface structures between habit plane variants, *Philosophical Magazine*, 92 (17), 2234-2246 (2012年06月)
- T. Inamura, T. Nishiura, H. Kawano, H. Hosoda, and M. Nishida; Self-accommodation of B19' martensite in Ti-Ni shape memory alloys - Part III. Analysis of habit plane variant clusters by the geometrically nonlinear theory, *Philosophical Magazine*, 92 (17), 2247-2263 (2012年06月)
- 山崎 重人, 光原 昌寿, 池田 賢一, 波多 聡, 中島 英治; 長時間時効を施した高 Cr フェライト系耐熱鋼のクリープ変形挙動, 耐熱金属材料第123委員会研究報告, 53, 99-109 (2012年07月)
- M. Matsuda, K. Yamashita, R. Sago, K. Akamine, K. Takashima, and M. Nishida; Development of ductile B2-Type Fe-Co based alloys, *Materials Transactions*, 53 (10), 1826-1828 (2012年08月)

- H. Akamine, M. Itakura, M. Nishida, N. Katayama, and K. Morimoto ; Microstructure changes for HDDR-processed Nd-Fe-B powders with different Al and Nd contents, *Proceedings of The 22nd International Workshop on Rare-Earth Permanent Magnets and their Applications*, 303-306 (2012年09月)
- S. Hashiguchi, M. Itakura, and M. Nishida ; Microstructures and coercivities of hydrogenated and dehydrogenated Nd-Fe-B hot-deformed magnets, *Proceedings of The 22nd International Workshop on Rare-Earth Permanent Magnets and their Applications*, 307-310 (2012年09月)
- 中野 正基, 板倉 賢, 柳井 武志, 山下 文敏, 福永 博俊 ; PLD 法を用いたマイクロロータ用等方性 Nd-Fe-B 系厚膜磁石の作製, *電気学会論文誌 A*, 132 (10), 844-848 (2012年10月)
- K. Akiyama, H. Funakubo, and M. Itakura ; Epitaxial growth of (010)-oriented β -FeSi₂ film on Si(110) substrate, *Materials Research Society Symposium Proceedings*, 1493, 189-194 (2012年11月)
- S. Ii, M. Matsuda, T. Matsui, T. Fujimoto, A. Kakisaka, T. Kikutake, S. Tsurekawa, K. Ikeda, and M. Nishida ; Controlling grain boundary character distribution of high-temperature B2 phase in Ti-Ni-Fe alloy, *Intermetallics*, 31, 65-71 (2012年12月)
- B. Karbakhsh Ravari, and M. Nishida ; In situ SEM studies of the transformation sequence of multistage martensitic transformations in aged Ti-50.8 at.% Ni alloys, *Philosophical Magazine*, 93 (18), 2279-2296 (2013年02月)
- H. Sakaguchi, and T. Matsuo ; Cascade failure in a phase model of power grids, *Journal of the Physical Society of Japan*, 81 (7), 074005 (2012年07月)
- H. Sakaguchi, and K. Kita ; Melting transition of vortex lattice in point vortex systems, *Journal of the Physical Society of Japan*, 81 (10), 104008 (2012年10月)
- H. Sakaguchi and B. A. Malomed ; Stabilizing single-two color vortex beams in quadratic media by a trapping potential, *Journal of the Optical Society of America B-Optical Physics*, 29 (10), 2741-2748 (2012年10月)
- H. Sakaguchi, M. Gondou, and H. Honjo ; Numerical simulation of three-dimensional dendrites using coupled map lattices, *Journal of the Physical Society of Japan*, 81 (12), 124004 (2012年10月)
- H. Miki and H. Honjo ; Growth rate distribution of NH₄Cl dendrite and its scaling structure, *Physical Review E*, 86 (6), 061603 (2012年12月)
- H. Sakaguchi and B. Li ; Vortex Lattice solutions to the Gross-Pitaevskii equation with spin-orbit coupling in optical lattices, *Physical Review A*, 87 (1) 015602 (2013年01月)
- H. Sakaguchi and S. Maeyama ; Dynamical quorum sensing and clustering dynamics in a population of spatially distributed active rotators, *Physical Review E* 87 (2), 024901 (2013年02月)
- H. Miki and H. Homjo ; Multifractal Distribution of dendrite on one-dimensional support, *Journal of the Physical Society of Japan*, 82 (3), 034002 (2013年03月)
- Y. Katamune, S. Ohmagari, I. Suzuki, and T. Yoshitake ; Aluminum incorporation effects on diamond grain growth in ultrananocrystalline diamond/hydrogenated amorphous carbon composite films prepared by coaxial arc plasma deposition, *Japanese Journal of Applied Physics*, 51 (6), 068002-1-2 (2012年06月)
- S. Ohmagari and T. Yoshitake ; Deep-ultraviolet light detection of p-type ultrananocrystalline diamond/hydrogenated amorphous carbon composite films, *Applied Physics Express*, 5 (6), 065202-1-3 (2012年06月)
- Y. Katamune, S. Ohmagari, and T. Yoshitake ; Boron-induced dramatically enhanced growth of diamond grains in nanocrystalline diamond/hydrogenated amorphous carbon composite films deposition by coaxial arc plasma deposition, *Japanese Journal of Applied Physics*, 51 (7), 078003-1-5 (2012年07月)
- Y. Akaki, K. Yamashita, T. Yoshitake, S. Nakamura, S. Seto, T. Tokuda, and K. Yoshino ; Characterization of AgInS₂ thin films prepared by vacuum evaporation, *Physica B : Condensed Matter*, 407 (15), 2858-2860 (2012年08月)

- H. Mori, Y. Odahara, D. Shigyo, T. Yoshitake, and E. Miyoshi ; Electronic band structure calculations on thin films of the L21 full heusler alloys X_2YSi ($X, Y = Mn, Fe, \text{ and } Co$): toward spintronic materials, *Thin Solid Films*, 520 (15), 4979-4983 (2012年08月)
- S. Ohmagari and T. Yoshitake ; p-type ultrananocrystalline diamond/hydrogenated amorphous carbon composite films prepared by pulsed laser deposition and their application to photodetectors, *Japanese Journal of Applied Physics*, 51 (9), 090123-1-6 (Selected Topics in Applied Physics) (2012年09月)
- 吉武 剛, 岩崎 竜平, 船崎 優, ポンロス ナタポーン, 陳 立, 山下 恭平, 泉 翔太; 鉄シリサイド半導体の光電変換素子の現状と今後の課題, 第20回シリサイド系半導体研究会講演予稿集, 17-20 (2012年09月)
- N. Promros, K. Yamashita, S. Izumi, R. Iwasaki, M. Shaban, and T. Yoshitake ; Near-infrared photodetection of n-type β -FeSi₂/intrinsic Si/p-type Si heterojunctions at low temperatures, *Japanese Journal of Applied Physics*, 51 (9), 09MF02-1-4 (2012年09月)
- M. Shaban and T. Yoshitake ; Interface properties of nanocrystalline-FeSi₂/crystalline-Si near-infrared heterojunction photodiodes, *The IEEE Journal of Quantum Electronics*, 48 (11), 1432-1438 (2012年11月)
- 大曲 新矢・吉武 剛; 超ナノ微結晶ダイヤモンド/水素化アモルファスカーボン混相膜の受光素子への応用, 表面科学, 33 (10), 583-588 (2012年10月)
- N. Promros, R. Iwasaki, S. Funasaki, K. Yamashita, and T. Yoshitake ; Preparation of mesa structural near-infrared n-type nanocrystalline-FeSi₂/p-type Si heterojunction photodiodes, *Proceeding of The 15th International Conference of International Academy of Physical Sciences*, 95-100 (2012年10月)
- 大曲 新矢, 花田 賢志, 片宗 優貴, 吉田 智博, 吉武 剛; 物理気相成長法による超ナノ微結晶ダイヤモンドの生成とドーピングによる結晶粒成長促進効果, 日本結晶成長学会誌, 39 (4), 196-203 (2012年12月)
- E. Garratt, S. AlFaify, T. Yoshitake, Y. Katamune, M. Bowden, M. Nandasiri, M. Ghantasala, D.C. Mancini, and A. Kayani ; Effect of chromium underlayer on the properties of nano-crystalline diamond films, *Applied Physics Letters*, 102 (1), 011913-1-5 (2013年01月)
- S. Izumi, M. Shaban, N. Promros, K. Nomoto, and T. Yoshitake ; Near-infrared photodetection of beta-FeSi₂/Si heterojunction photodiodes at low temperatures, *Applied Physics Letters*, 102 (3), 032107-1-4 (2013年03月)
- R. Iwasaki, K. Yamashita, N. Promros, S. Izumi, S. Funasaki, M. Shaban, and T. Yoshitake ; Near-infrared light detection of n-type β -FeSi₂/intrinsic Si/p-type Si heterojunction photodiodes at low temperatures, *ECS Transactions*, 50 (6), 129-135 (2013年03月)
- R. Iwasaki, N. Promros, K. Yamashita, S. Izumi, S. Funasaki, M. Shaban, and T. Yoshitake ; Necessity of epitaxial growth of beta-FeSi₂ thin films in formation of n-type β -FeSi₂/p-type Si heterojunction photodiodes, *ECS Transactions*, 50 (6), 157-162 (2013年03月)
- Y. Noda, K. Sakai, T. Sonoda, D. Tsumagari, K. Takeda, and T. Yoshitake ; Fabrication of current-perpendicular-to-plane junctions based on Fe₃Si/FeSi₂ multilayered films by lift-off, *ECS Transactions*, 50 (10), 223-228 (2013年03月)
- N. Promros, L. Chen, and T. Yoshitake ; Evaluation of n-type nanocrystalline FeSi₂/p-type Si heterojunctions prepared by pulsed laser deposition as near-infrared photodetectors, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 13 (5), 3577-3581
- S. Al-Riyami and T. Yoshitake ; Nitrogenated ultrananocrystalline diamond/amorphous carbon composite films deposited on titanium substrates by pulsed laser deposition, *ECS Transactions*, 50 (20), 13-20 (2013年03月)
- Y. Katamune, S. Ohmagari, H. Setoyama, K. Sumitani, Y. Hirai, and T. Yoshitake ; Formation of n-type ultrananocrystalline diamond/nonhydrogenated amorphous carbon composite films prepared by coaxial arc plasma deposition with boron-Incorporated graphite targets, *ECS Transactions*, 50 (20), 23-28 (2013年03月)

- S. Al-Riyami, H. Setoyama, K. Sumitani, Y. Hirai, and T. Yoshitake; Nitrogenation effects on n-type electrical conductivity of ultrananocrystalline diamond/hydrogenated amorphous carbon composite films prepared by pulsed laser deposition, *ECS Transactions*, 50 (20), 41-47 (2013年03月)
- H. Ago, Y. Kayo, and M. Tsuji; Study on needle scratching method in the growth of horizontally-aligned single-walled carbon nanotubes on sapphire surface, *Japanese Journal of Applied Physics*, 51 (4), 04DN02-1-4 (2012年04月)
- C. M. Orofeo, H. Hibino, K. Kawahara, Y. Ogawa, M. Tsuji, K. Ikeda, S. Mizuno, and H. Ago; Influence of Cu metal on the domain structure and carrier mobility in single-layer grapheme, *Carbon*, 50 (6), 2189-2196 (2012年05月)
- M. Tsuji, K. Ikeda, M. Matsunaga, and K. Uto; Epitaxial growth of Au@Pd core-shell nanocrystals prepared using PVP-assisted polyol reduction method, *CrystEngComm*, 14 (10), 3411-3423 (2012年05月)
- M. Tsuji, M. Matsunaga, T. Ishizaki, and T. Nonaka; Syntheses of Au-Cu-rich AuAg(AgCl)Cu alloy and Ag-Cu-rich AuAgCu@Cu core-shell and AuAgCu alloy nanoparticles using polyol method, *CrystEngComm*, 14 (10), 3623-3632 (2012年05月)
- M. Tsuji, S. Gomi, Y. Maeda, M. Matsunaga, S. Hikino, K. Uto, T. Tsuji, and H. Kawazumi; Rapid transformation from spherical nanoparticles, nanorods or nanocubes to triangular prisms of silver with PVP, citrate, and H₂O₂, *Langmuir*, 28 (24), 8845-8861 (2012年06月)
- H. Ago, Y. Ito, M. Tsuji, and K. Ikeda; Step-templated CVD growth of aligned graphene nanoribbons supported by a single-layer graphene film, *Nanoscale*, 4 (16), 5178-5182 (2012年08月)
- H. Ago, Y. Ogawa, M. Tsuji, S. Mizuno, and H. Hibino; Catalytic growth of graphene: Towards large-area single-crystalline graphene, *The Journal of Physical Chemistry Letters*, 3 (16), 2228-2236 (2012年08月)
- M. Tsuji, N. Nakamura, M. Ogino, K. Ikeda, and M. Matsunaga; Crystal structures and growth mechanisms of octahedral and decahedral Au@Ag core-shell nanocrystals prepared by two-step reduction method, *CrystEngComm*, 14 (22), 7639-7647 (2012年11月)
- M. A. Bissett, W. Izumida, R. Saito, and Hiroki Ago; Effect of domain boundaries on the Raman spectra of mechanically strained grapheme, *ACS Nano*, 6 (11), 10229-10238 (2012年11月)
- M. Tsuji, M. Matsunaga, H. Kumagai, M. Ogino, S. Hikino, Y. Yoshida, and T. Ishizaki; Synthesis of Au@Ag@Cu trimetallic core-shell nanocrystals using three-step reduction, *CrystEngComm*, 15 (7), 1345-1351 (2013年02月)
- M. A. Bissett, M. Tsuji, and H. Ago; Mechanical strain of chemically functionalized chemical vapor deposition grown grapheme, *Journal of Physical Chemistry C*, 117 (6), 3152-3159 (2013年02月)
- H. Fujiwara, R. Niyuki, Y. Ishikawa, N. Koshizaki, T. Tsuji, and K. Sasaki; Low-threshold and quasi-single-mode random laser within a submicrometer-sized ZnO spherical particle film, *Applied Physics Letters*, 102 (6), 061110-1-4 (2013年02月)
- M. Tsuji, K. Takemura, C. Shiraishi, K. Uto, Y. Yoshida, and T. Daio; Synthesis of cubic Pd-Ag random alloy nanocrystal in an aqueous solution in the presence of CTAB, *Materials Letters*, 95 (7), 201-204 (2013年03月)
- T. Tsuji, T. Yahata, M. Yasutomo, K. Igawa, M. Tsuji, Y. Ishikawa, and N. Koshizaki; Preparation and investigation of the formation mechanism of submicron-sized spherical particles of gold using laser ablation and laser irradiation in liquids, *Physical Chemistry Chemical Physics*, 15 (9), 3099-3107 (2013年03月)
- T. Koyama, Y. Ito, K. Yoshida, M. Tsuji, H. Ago, H. Kishida, and A. Nakamura; Near-Infrared photoluminescence in the femtosecond time region in monolayer graphene on SiO₂, *ACS Nano*, 7 (3), 2335-2343 (2013年03月)
- S. Yamamoto, T. Iwata, Y. Haseba, D. Cho, S. Choi, H. Higuchi, and H. Kikuchi; Improvement of electro-optical properties on polymer-stabilised optically isotropic liquid crystals, *Liquid Crystals*, 39 (4), 487-491 (2012年04月)
- K. Higashiguchi, K. Yasui, M. Ozawa, K. Odoi, and H. Kikuchi; Spatial distribution control of polymer nanoparticles by liquid crystal disclinations, *Polymer Journal*, 44 (6), 632-638 (2012年04月)

- H. Choi, H. Higuchi, Y. Ogawa, and H. Kikuchi ; Polymer-stabilized supercooled blue phase, *Applied Physics Letters*, 101 (13), 131904-1-5 (2012年09月)
- S. Niiyama and H. Kikuchi ; Observation of transient phase separation process of liquid crystal/polymer composites obtained by photo-polymerization induced-phase separation and their electro-optical properties, *Engineering Sciences Reports, Kyushu University*, 34 (2), 1-7 (2013年02月)
- L. Zhao, S. -H. Han, S. Okada, B. -K. Na, K. Takeno, and J. Yamaki ; Thermal stability of silicon negative electrode for Li-ion batteries, *Journal of Power Sources*, 203, 78-83 (2012年04月)
- M. Zhou, L. Zhao, A. Kitajou, S. Okada, and J. Yamaki ; Mechanism on exothermic heat of FeF_3 cathode in Li-ion batteries, *Journal of Power Sources*, 203, 103-108 (2012年04月)
- H. Kitamura, L. Zhao, B. -T. Hang, S. Okada, and J. Yamaki ; Effect of binder materials on cycling performance of Fe_2O_3 electrodes in alkaline solution, *Journal of Power Sources*, 208 (15), 78-83 (2012年06月)
- H. Kitamura, L. Zhao, B. -T. Hang, S. Okada, and J. Yamaki ; Effect of charge current density on electrochemical performance of Fe/C Electrodes in Alkaline Solutions, *Journal of the Electrochemical Society*, 159 (6), A720-A724 (2012年06月)
- S. Okada ; Invention of eco-friendly post Li-ion secondary batteries, *Journal of Novel Carbon Resource Sciences*, 7, 29-34 (2012年08月)
- E. Kobayashi, A. Kitajou, S. Okada, J. Yamaki ; Improvement of solid-state symmetric cell performance with lithium vanadium phosphate, *Journal of Power Sources*, 244 (15), 312-317 (2013年01月)
- L. Zhao, S. Okada, J. Yamaki ; Effect of VC additive on MFA-based electrolyte in Li-ion batteries, *Journal of Power Sources*, 244 (15), 369-374 (2013年01月)
- A. Kitajou, J. Yoshida, S. Nakanishi, S. Okada, J. Yamaki ; Cathode properties of Mn-doped inverse spinels for Li-ion battery, *Journal of Power Source*, 244 (15), 658-662 (2013年01月)
- J. Zhao, L. Zhao, K. Chihara, S. Okada, J. Yamaki, S. Matsumoto, S. Kuze, K. Nakane ; Electrochemical and thermal properties of hard carbon-type anodes for Na-ion batteries, *Journal of Power Sources*, 244 (15), 752-757 (2013年01月)
- S. Okada ; Research and development of high-capacity, high-voltage fluoride-type cathode active materials, *Journal of Novel Carbon Resource Sciences*, 8, 9-12 (2013年03月)
- N. Sonoyama and J.-i. Hayashi ; Characterisation of coal and biomass based on kinetic parameter distributions for pyrolysis, *Fuel*, 114, 206-215 (2012年04月)
- Y. Huang, S. Kudo, O. Mašek, K. Norinaga and J.-i. Hayashi ; Simultaneous Maximization of the Char Yield and Volatility of Oil from Biomass Pyrolysis, *Energy & Fuels*, 27, 247-254 (2012年11月)
- D. Mansur, T. Yoshikawa, K. Norinaga, J.-i. Hayashi, T. Tago and T. Masuda ; Production of ketones from pyrolytic acid of woody biomass pyrolysis over an iron-oxide catalyst, Masuda. *Fuel*, 103, 130-134 (2013年01月)
- S. Kudo, K. Sugiyama, K. Norinaga, C.-Z. Li, T. Akiyama, J.-i. Hayashi ; Coproduction of clean syngas and iron from woody biomass and natural goethite ore, *Fuel*, 103, 64-72 (2013年01月)
- K. Norinaga, T. Shoji, S. Kudo, J.-i. Hayashi ; Detailed chemical kinetic modeling of vapour-phase cracking of multi-component molecular mixtures derived from the fast pyrolysis of cellulose, *Fuel*, 103, 141-150 (2013年01月)
- L.-X. Zhang, T. Matsuhara, S. Kudo, J.-i. Hayashi and K. Norinaga ; Rapid pyrolysis of brown coal in a drop-tube reactor with co-feeding of char as a promoter of *in-situ* tar reforming. *Fuel*, 112, 681-686 (2013年01月)

- Y. Sakurai, S. Yamamoto, S. Kudo, K. Norinaga and J.-i. Hayashi; Conversion Characteristics of Aromatic Hydrocarbons in Simulated Gaseous Atmospheres in Reducing Section of Two-Stage Entrained-Flow Coal Gasifier in Air- and O₂/CO₂-blown Modes, *Energy & Fuels*, 27, 1974-1981 (2013年03月)
- H. Yang, S. Kudo, H.-P. Kuo, K. Norinaga, A. Mori, O. Mašek, J.-i. Hayashi; Estimation of Enthalpy of Bio-oil Vapor and Heat Required for Pyrolysis of Biomass. *Energy & Fuels*, 27, 2675-2686 (2013年03月)
- D. Wang, K. Yasui, M. Ozawa, K. Odoi, S. Shimamura, and K. Fujita; Hole injection enhancement by sparsely dispersed Au nanoparticles on indium tin oxide electrode in organic light emitting devices, *Applied Physics Letters*, 102 (2), 023302-1-3 (2013年01月)
- K. Matsuoka, R. Shibuya, and K. Fujita; Titration analysis of electron storage and discharge properties of carbon nanodots, *Chemistry Letters*, 42 (2), 156-158 (2013年02月)
- T. Akiyama, T. Ueda, Y. Ono, K. Kimura, K. Matsuoka, S. Yamada, and T. Oku; Facile solubilization and photovoltaic application of C₆₀fullerene-ethylenediamine adduct, *Chemistry Letters*, 42 (2), 177-179 (2013年02月)
- X. Lin, K. Ideta, J. Miyawaki, H. Takebe, S.-H. Yoon, and I. Mochida; Correlation between fluidity properties and local structures of three typical Asian coal ashes, *Energy and Fuels*, 26 (4), 2136-2144 (2012年03月)
- X. Lin, K. Ideta, J. Miyawaki, Y. Nishiyama, I. Mochida, and S.-H. Yoon; High magnetic field solid-state NMR analyses by combining MAS, MQ-MAS, homo-nuclear and hetero-nuclear correlation experiments, *Magnetic Resonance in Chemistry*, 50 (4), 289-294 (2012年04月)
- J. Miyawaki, G.-H. Lee, J. Yeh, N. Shiratori, T. Shimohara, I. Mochida, and S.-H. Yoon; Development of carbon-supported hybrid catalyst for clean removal of formaldehyde indoors, *Catalysis Today*, 185 (1), 278-283 (2012年05月)
- J.-S. Yeo, S.-M. Jang, J. Miyawaki, B. An, I. Mochida, C. K. Rhee, and S.-H. Yoon; Structure and electrochemical applications of boron-doped graphitized carbon nanofibers, *Nanotechnology*, 23 (31), 315602 (8 pp) (2012年07月)
- J.-S. Yeo, T.-H. Park, M.-H. Seo, J. Miyawaki, I. Mochida, and S.-H. Yoon; Solid electrolyte interphase formation behavior on well-defined carbon surfaces for Li-ion battery systems, *Electrochimica Acta*, 77, 111-120 (2012年08月)
- T.-H. Park, J.-S. Yeo, S.-M. Jang, J. Miyawaki, I. Mochida, and S.-H. Yoon; Synthesis of silicon monoxide-pyrolytic carbon-carbon nanofiber composites and their hybridization with natural graphite as a means of improving the anodic performance of lithium-ion batteries, *Nanotechnology*, 23 (35), 355601 (2012年08月)
- T.-H. Park, J.-S. Yeo, M.-H. Seo, J. Miyawaki, I. Mochida, and S.-H. Yoon; Hybridization of silicon/carbon composites with natural graphite for improving anodic performances of lithium-ion batteries, *Journal of Novel Carbon Resource Sciences*, 6, 24-28 (2012年09月)
- H.-S. Kim, N. Wada, S. Nozawa, Y. Matsushita, T. Yamamoto, M. Oomori, T. Harada, J. Miyawaki, S.-H. Yoon, and I. Mochida; Comparative studies on the combustion kinetics of chars prepared from brown and bituminous coals under air (O₂/N₂) and oxy-fuel (O₂/CO₂) conditions, *Journal of Novel Carbon Resource Sciences*, 6, 29-35 (2012年09月)
- H.-S. Kim, Y. Matsushita, M. Oomori, T. Harada, J. Miyawaki, S.-H. Yoon, and I. Mochida; Fluidized bed drying of Loy Yang brown coal with variation of temperature, relative humidity, fluidization velocity and formulation of its drying rate, *Fuel*, 105, 415-424 (2012年10月)
- H.-S. Kim, Y. Matsushita, S. Nozawa, J. Miyawaki, S.-H. Yoon, and I. Mochida; O₂/CO₂系における部分酸化反応を伴うチャー粒子表面への O₂の物質移動速度, 化学工学論文集, 38 (6), 384-390 (2012年11月)
- T.-H. Park, J.-S. Yeo, Y. Ohata, M.-H. Seo, J. Miyawaki, I. Mochida, and S.-H. Yoon; Rate performance enhancement of anode for lithium-ion battery via composition of hard carbon and silicon-carbon nanofiber, *International Journal of Electrochemical Science*, 8 (1), 249-256 (2013年01月)

- J.-S. Yeo, T.-H. Park, M.-H. Seo, J. Miyawaki, I. Mochida, and S.-H. Yoon ; Enhancement of the rate capability of graphite via the introduction of boron-oxygen functional groups, *International Journal of Electrochemical Science*, 8 (1), 1308-1315 (2013年01月)
- N. Azizi, Y.-K. Kim, J. Miyawaki, I. Mochida, and S.-H. Yoon ; Low temperature catalytic steam gasification of waste palm trunk by potassium carbonate supported on perovskite oxide, *Advanced Materials Research*, 625, 551-558 (2013年01月)
- N. B. Othman, T. Kim, A. Imamura, J. Miyawaki, I. Mochida, and S.-H. Yoon ; Investigation on H₂S removal factors of activated carbons derived from waste palm trunk, *Journal of Novel Carbon Resource Sciences*, 7, 7-11 (2013年02月)
- T.-H. Park, J.-S. Yeo, M.-H. Seo, J. Miyawaki, I. Mochida, and S.-H. Yoon ; Enhancing the rate performance of graphite anodes through addition of natural graphite/carbon nanofibers in lithium-ion batteries, *Electrochimica Acta*, 93, 236-240 (2013年03月)
- J.-I. Park, S. A. Ali, K. Alhooshani, N. Azizi, J. Miyawaki, T. Kim, Y. Lee, H.-S. Kim, S.-H. Yoon, and I. Mochida ; Mild hydrocracking of 1-methyl naphthalene (1-MN) over alumina modified zeolite, *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 19 (2), 627-632 (2013年03月)
- I. Mochida, S.-H. Yoon, and J. Miyawaki ; 石炭の高度利用を目指す科学技術の動向, *OHM*, 100 (3), 27-31 (2013年03月)
- F. Dang, K. Mimura, K. Kato, H. Imai, S. Wada, H. Haneda, and M. Kuwabara ; In situ growth BaTiO₃ nanocubes and their superlattice from an aqueous process, *Nanoscale*, 4 (4), 1344-1349 (2012年04月)
- K. Mitsuishi, T. Ohnishi, Y. Tanaka, I. Sakaguchi, K. Watanabe, N. Ishida, M. Takeguchi, T. Ohno, D. Fujita, and K. Takada ; Nazca lines by La ordering in La_{2/3-x}Li_{3x}TiO₃ ion-conductive perovskite, *Applied Physics Letters*, 101 (7), 073903-1-5 (2012年04月)
- K. Mimura, K. Kato, H. Imai, H. Haneda, S. Wada, and M. Kuwabara ; Fabrication of dielectric nanocubes in ordered structure by capillary force assisted self-assembly method and their piezoresponse properties, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 12 (5), 3853-3861 (2012年05月)
- Ch. Mtshali, D. Hamidi, T. Kerdja, B. Buah, H. Haneda, and M. Maaza ; Laser beam deflectometry and C₆₀ polymerized nanorods dynamics by surface interdiffusion, *Optics Communications*, 285 (15), 3272-3275 (2012年07月)
- K. Mimura, K. Kato, H. Imai, S. Wada, H. Haneda, and M. Kuwabara ; Piezoresponse properties of orderly assemblies of BaTiO₃ and SrTiO₃ nanocube single crystals, *Applied Physics Letters*, 101 (1), 012901-1-4 (2012年07月)
- K. Watanabe, K. Matsumoto, Y. Adachi, T. Ohgaki, T. Nakagawa, N. Ohashi, H. Haneda, and I. Sakaguchi ; Evaluation of zinc self-diffusion at the interface between homoepitaxial ZnO thin films and (0001) ZnO substrates, *Solid State Communications*, 152 (20), 1917-1920 (2012年08月)
- K. Mimura, K. Kato, H. Imai, S. Wada, H. Haneda, and M. Kuwabara ; Fabrication and characterization of dielectric nanocube, *Japanese Journal of Applied Physics*, 51 (9) 09LC03 (2012年09月)
- H. Wagata, N. Ohashi, K. Katsumata, H. Segawa, Y. Wada, H. Yoshikawa, S. Ueda, K. Okada, and N. Matsushita ; An aqueous solution process and subsequent UV treatment for highly transparent conductive ZnO films, *Journal of Materials Chemistry*, 22 (38), 20706-20712 (2012年09月)
- T. Kolodiazny, M. Valant, J. Williams, M. Bugnet, G. Botton, N. Ohashi, and Y. Sakka ; Evidence of Eu²⁺ 4f electrons in the valence band spectra of EuTiO₃ and EuZrO₃, *Journal of Applied Physics*, 112 (8) 083719-1-5 (2012年10月)

- I. Sakaguchi, K. Watanabe, S. Hishita, N. Ohashi, and H. Haneda ; Oxygen diffusion phenomena and hydrogen incorporation in reducing BaTiO₃ ceramics doped with ho below solubility limit, *Japanese Journal Of Applied Physics*, 51 (10), 101801-1-5 (2012年10月)
- Y. Yao, T. Sekiguchi, T. Ohgaki, Y. Adachi, and N. Ohashi ; Influence of substrate nitridation on GaN and InN growth by plasma-assisted molecular-beam epitaxy, *Journal of The Ceramic Society of Japan*, 120 (11) 513-519 (2012年11月)
- H. Wagata, N. Ohashi, K. Katsumata, K. Okada, N. Matushita, S. Oishi, and K. Teshima : Effect of illuminated light wavelength on electric resistance of zinc oxide films prepared by spin-spray method, *Journal of Flux Growth*, 7 (2) 55-59 (2012年12月)
- N. Ohashi, H. Yoshikawa, Y. Yamashita, S. Ueda, JianYong Li, H. Okushi, K. Kobayashi, and H. Haneda ; Determination of schottky barrier profile at Pt/SrTiO₃ : Nb junction by X-ray photoemission, *Applied Physics Letters*, 101 (25), 251911-1-5 (2012年12月)
- T. Aubert, N. Nerambourg, N. Saito, H. Haneda, N. Ohashi, M. Mortier, S. Cordier and F. Grasset ; Tunable visible emission of luminescent hybrid nanoparticles incorporating two complementary luminophores: ZnO nanocrystals and [Mo₆Br₁₄]²⁻ nanosized cluster units, *Particle & Systems Characterization*, 30 (1), 90-95 (2013年01月)
- 坂口 勲 ; 電子セラミックスを中心とした先端デバイスとその評価方法の開発, 岩石鉱物科学 42 (1), 25-29 (2013年1月)
- K. Yamamoto, T. Yamanaka, K. Harada, T. Sada, K. Sakamoto, S. Kojima, H. Yang, D. Wang, and H. Nakashima ; Schottky source/drain Ge metal-oxide-semiconductor field-effect transistors with directly contacted TiN/Ge and HfGe/Ge structures, *Applied Physics Express*, 5 (5), 051301-1-3 (2012年05月)
- K. Yamamoto, K. Harada, H. Yang, D. Wang, and H. Nakashima ; Fabrication of TiN/Ge contact with extremely low electron barrier height, *Japanese Journal of Applied Physics*, 51 (7), 070208-1-3 (2012年07月)
- H. Nakashima, K. Yamamoto, H. Yang, and D. Wang ; Gate stack and source/drain junction formations for high-mobility Ge MOSFETs, *The Electrochemical Society Transactions*, 50 (9), 205-216 (2012年10月)
- D. Wang, S. Kojima, K. Sakamoto, K. Yamamoto and H. Nakashima ; An accurate characterization of interface-state by deep-level transient spectroscopy for Ge metal-insulator-semiconductor capacitors with SiO₂/GeO₂ bilayer passivation, *Journal of Applied Physics*, 112 (8), 083707-1-5 (2012年10月)
- K. Watanabe, Y. Arikawa, K. Yamanoi, M. Cadatal-Raduban, T. Nagai, M. Kouno, K. Sakai, T. Nakazato, T. Shimizu, N. Sarukura, M. Nakai, T. Norimatsu, H. Azech, A. Yoshikawa, T. Murata, S. Fujino, H. Yoshida, N. Izumi, N. Satoh, H. Kan ; Pr or Ce-doped, fast-response and low-afterglow cross-section-enhanced scintillator with Li-6 for down-scattered neutron originated from laser fusion, *Journal of Crystal Growth*, 362, 288-290 (2013年01月)
- M. Tsuboi, K. Takeda, T. Nakazato, M. Kono, K. Yamano, M. Cadatal-Raduban, K. Sakai, R. Nishi, Y. Minami, M. Viet Luong, Y. Arikawa, T. Shimizu, N. Sarukurua, T. Norimatsu, M. Nakai, H. Azechi, T. Murata, S. Fujino, H. Yoshida, A. Yoshikawa, N. Sato, H. Kan, and Kei Kamata ; Electronic states of trivalent praseodymium ion doped in 20Al(PO₃)₃-80 LiF Glass, *Jpn. J. Appl. Phys*, 52 (6), 062402-062406 (2013年05月)
- K. Yamanoi, T. Murata, Y. Arikawa, T. Nakazato, M. Cadatal-Raduba, T. Shimizu, N. Sarukura, M. Nakai, T. Norimatsu, H. Nishimura, H. Azechi, S. Fujino, H. Yoshida, A. Yosikawa, N. Satoh, H. Kang ; Luminescence properties of Nd³⁺ and Er³⁺ doped glasses in the VUV region, *Optical Material*, 35 (11), 1962-1964 (2013年09月)
- 藤野 茂, 稲葉 誠二, 酒井 啓司 ; 電場ピックアップ法による高温ガラス融体の非接触粘度測定, *New Glass*, 28 (2), 37-40 (2013年07月)
- C.-H. Shim, S. Hirata, J. Oshima, T. Edura, R. Hattori, and C. Adachi ; Self-refreshable lighting device using liquid OLED material, *Proceeding of Society for Information Display*, 1542-1545 (2012年05月)

- C. -H. Shim, S. Hirata, J. Oshima, T. Edura, R. Hattori, and C. Adachi; Uniform and refreshable liquid electroluminescent device with a back side reservoir, *Applied Physics Letters*, 101 (10), 113302-1-4 (2012年09月)
- R. Hattori, T. Takahashi, A. Watanabe, and H. Ishinish; Capacitively-coupled wireless power transfer system for e-Paper, *IMID 2012 Digest of Technical Papers*, 455-456 (2012年10月)
- K. Kyoung, and R. Hattori; Improvement of detection linearity on the capacitive touch panel using transient electrical response, *Proceeding of IDW'12*, 315-318 (2012年12月)
- T. Takahashi, R. Hattori, A. Watanabe, and H. Ishinish; Batteryless electronic paper using wireless power transfer with resonant capacitive coupling, *Proceeding of IDW'12*, 695-698 (2012年12月)

物質理工学専攻

- Hiroki Hibino, Satoru Tanaka, Seigi Mizuno, and Hiroyuki Kageshima ; Growth and electronic transport properties of epitaxial graphene on SiC, *J. Physics D*, Vol. 45, pp. 154008 (2012年05月)
- Jo Onoda, Tomomi Kanaoka, Megumi Kumon and Seigi Mizuno ; Development of LEED apparatus using nano-tips fabricated by field-assisted etching, *e-J. Surf. Sci. Nanotech.* Vo. 10, pp. 292-296 (2012年06月)
- Hiroki Ago, Yui Ogawa, Masaharu Tsuji, Seigi Mizuno, Hiroki Hibino ; Catalytic Growth of Graphene : Towards Large-Area Single-Crystalline Graphene, *J. Phys. Chem. Lett.* Vol. 3, pp. 2228-2236 (2012年07月)
- Takeshi Nakagawa, Yasumasa Takagi, Toshihiko Yokoyama, Torsten Methfessel, Sandra Diehl, and Hans-Joachim Elmers ; Giant magnetic anisotropy energy and coercivity in Fe island and atomic wire on W(110), *Physical Review B*, Vol. 86, pp. 144418 (5 pages) (2012年10月)
- Takeshi Nakagawa, and Toshihiko Yokoyama ; Laser induced threshold photoemission magnetic circular dichroism and its application to photoelectron microscope, *Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena*, Vol. 185, pp. 356-364 (2012年10月)
- Yuriko Aoki and Feng Long Gu ; An elongation method for large systems toward bio-systems, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, Vol. 14(21), pp. 7640-7668 (2012年05月)
- Yuriko Aoki and Feng Long Gu ; Elongation method for delocalized nano-wires : Progress in Chemistry, *Chinese Academy of Science*, Vol. 24(06), pp. 886-909 (2012年06月)
- Kai Liu, Talgat Inerbaev, Jacek Korchowiec, Feng Long Gu, and Yuriko Aoki ; Geometry optimization for large systems by the elongation method, *Theor. Chem. Acc.* Vol. 131, pp. 1277(8pages) (2012年09月)
- Oleksandr Loboda, Feng Long Gu, Anna Pomogaeva, Marcin Makowski, and Yuriko Aoki ; Efficient algorithm for computing orbital energies within elongation method, *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2009(ICCMSE 2009)*, Vol. 1504(1), pp. 544-547 (2012年12月)
- Anna Pomogaeva, Michael Springborg, Bernard Kirtman, Feng Long Gu, and Yuriko Aoki ; Band structure of polymer extracted from oligomer calculations by elongation method and its applications to nanosystems, *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2009(ICCMSE 2009)*, Vol. 1504(1), pp. 563-566 (2012年12月)
- Feng Long Gu and Yuriko Aoki ; Elongation method for linear scaling, *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2009(ICCMSE 2009)*, Vol. 1504(1), pp. 167-175 (2012年12月)
- Yuriko Aoki and Feng Long Gu ; Generalized elongation method : from one-dimension to three-dimension, international conference of computational methods in sciences and engineering : theory and computation : old problems and new challenge, *International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2009(ICCMSE 2009)*, Vol. 1504(1), pp. 647-650 (2012年12月)
- Lizhi Jiang and Yuriko Aoki ; Sharp increase in the (hyper)polarizabilities of quinoid type isonaphthothiophene (INT) oligomers : a quantum chemical insight, *J. Phys. Chem. A*, 116(51), pp. 12492-12502 (2012年12月)
- Xun Zhu and Yuriko Aoki ; An analytical approach to predict high-spin stability of conjugated hydrocarbon radical polymers using minimized mixing nonbonding molecular orbitals, *Curr. Phys. Chem.*, Vol. 3(1), pp. 99-112 (2013年01月)
- Peng Xie, Hiroyuki Teramae, Kai Liu, and Yuriko Aoki ; Electronic states of mixed base pairs systems of DNA and the effect of base composition and sequences on the band structures using screw axis translational symmetry, *Int. J. Quantum Chem.*, 113(4), pp. 489-496 (2013年02月)

- Akira Imamura and Yuriko Aoki ; Electronic structures and molecular structures of polyynes, *Int. J. Quantum Chem.*, Vol. 113(4), pp. 423-427 (2013年02月)
- Kai Liu, Liang Peng, Feng Long Gu, and Yuriko Aoki ; Three dimensional elongation method for large molecular calculations, *Chem. Phys. Lett.*, Vol. 560, pp. 66-70 (2013年02月)
- Peng Xie, Yuuichi Orimoto, and Yuriko Aoki ; An efficient local molecular dynamics polymerization simulation combined with an Ab initio MO method, *Materials*, Vol. 6(3), pp. 870-885 (2013年03月)
- Nguyen Viet Long, Michitaka Ohtaki, Ngo Van Nong, Minh-Thi Cao, and Masayuki Nogami ; Structure and morphology of platinum nanoparticles with critical new issues of low- and high-index facets, *Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology*, Vol. 3, 025005 (2012年04月)
- Nguyen Viet Long, Tomokatsu Hayakawa, Takashi Matsubara, Nguyen Duc Chien, Michitaka Ohtaki, and Masayuki Nogami ; Controlled synthesis and properties of palladium nanoparticles, *Journal of Experimental Nanoscience*, Vol. 7, 426-439 (2012年05月)
- Tohru Sugahara, Ngo Van Nong, and Michitaka Ohtaki ; Structure and thermoelectric properties of $\text{Ca}_{2-x}\text{Sr}_x\text{FeMoO}_6$ ($0 \leq x \leq 0.3$) double-perovskite oxides, *Materials Chemistry and Physics*, Vol. 133, Vol. 2-3, pp. 630-634 (2012年06月)
- Tohru Sugahara, Teppei Araki, Michitaka Ohtaki, and Katsuaki Suganuma ; Structure and thermoelectric properties of double-perovskite oxides : $\text{Sr}_{2-x}\text{K}_x\text{FeMoO}_6$, *Journal of the Ceramic Society of Japan*, Vol. 120, No. 1402, pp. 211-216 (2012年06月)
- Nguyen Viet Long, Cao Minh Thi, Masayuki Nogami, and Michitaka Ohtaki ; Novel issues of morphology, size, and structure of Pt nanoparticles in chemical engineering : surface attachment, aggregation or agglomeration, assembly, and structural changes, *New Journal of Chemistry*, Vol. 36, pp. 1320-1334 (2012年06月)
- Nguyen Viet Long, Michitaka Ohtaki, Takashi Matsubara, Cao Minh Thi, and Masayuki Nogami ; New experimental evidences of Pt-Pd bimetallic nanoparticles with core-shell configuration and highly fine-ordered nanostructures by high-resolution electron transmission microscopy, *The Journal of Physical Chemistry C*, 116 (22), 12265-12274 (2012年06月)
- Nguyen Viet Long, Cao Minh Thi, Masayuki Nogami, and Michitaka Ohtaki ; Pt and Pd based catalysts with novel alloy and core-shell nanostructures for practical applications in next fuel cells : Patents and Highlights, *Recent Patents on Materials Science*, 5 (3), 1-16 (2012年06月)
- Nguyen Viet Long, Masayuki Nogami, Cao Minh Thi, and Michitaka Ohtaki ; Experimental evidences of crystal nucleation and growth of platinum nanoparticles with most characteristic roughness heteromorphologies and nanostructures from homogeneous solution, *Journal of Advanced Microscopy Research*, Vol. 7, 1-20 (2012年09月)
- Nguyen Viet Long, Cao Minh Thi, Masayuki Nogami, and Michitaka Ohtaki ; Novel Pt and Pd based core-shell catalysts with critical new issues of heat treatment, stability and durability for proton exchange membrane fuel cells and direct methanol fuel cells, *Heat Treatment*, InTech, Croatia, Chapter 3, pp. 41-74 (2012年09月)
- Koichi Suematsu, Masayoshi Yuasa, Tetsuya Kida, Noboru Yamazoe, and Kengo Shimanoe ; Effects of Crystallite Size and Donor Density on the Sensor Response of SnO_2 Nano-Particles in the State of Volume Depletion, *Journal of The Electrochemical Society*, Vol. 159 (4), pp. J136-J141 (2012年04月)
- Masayoshi Yuasa, Tetsuya Kida, and Kengo Shimanoe ; Preparation of a Stable Sol Suspension of Pd-Loaded SnO_2 Nanocrystals by a Photochemical Deposition Method for Highly Sensitive Semiconductor Gas Sensors, *ACS Applied Materials and Interfaces*, Vol. 4 (8), pp. 4231-4236 (2012年08月)

- Masayoshi Yuasa, Hiroshi Imamura, Masatoshi Nishida, Tetsuya Kida, and Kengo Shimanoe ; Preparation of nano-LaNiO₃ support electrode for rechargeable metal-air batteries, *Electrochemistry Communications*, Vol. 24, pp. 50-52 (2012年10月)
- Noboru Yamazoe, Koichi Suematsu, and Kengo Shimanoe ; Two Types of Moisture Effects on the Receptor Function of Neat Tin Oxide Gas Sensor to Oxygen, *Sensors and Actuators B: Chemical*, Vol. 176, pp. 443-452 (2013年01月)
- Tetsuya Kida, Hiromasa Matsufuji, Masayoshi Yuasa, and Kengo Shimanoe ; Efficient photorecovery of noble metals from solution using a γ -SiW10O36/surfactant hybrid photocatalyst, *Langmuir*, Vol. 29(7), pp. 2128-2135 (2013年01月).
- Roman G. Pavelko, Katharina Grossmann, Nicolae Barsan, and Kengo Shimanoe ; Interaction of Water Vapor with SnO₂ Sensor Materials : A Comparison of DRIFTS and Resistance Measurements , *ECS Transactions*, Vol. 50 (12) , pp. 221-229 (2012年10月)
- Noboru Yamazoe, and Kengo Shimanoe ; Fundamentals of semiconductor, Semiconductor gas sensors, gas sensors, Semiconductor gas sensors, pp. 1-34, (2013年) WOODHEAD PUBLISHING
- Hironobu Shimokawa, Yasuyuki Kurihara, Hajime Kusaba, Hisahiro Einaga, and Yasutake Teraoka ; Comparison of catalytic performance of Ag- and K-based catalysts for diesel soot combustion, *Catalysis Today*, Vol. 185, No. 1, pp. 99-103 (2012年05月)
- Hui Liu, Jian Yuan, Zhi Jiang, Wenfeng Shangguan, Hisahiro Einaga, and Yasutake Teraoka ; Roles of Bi, M and VO₄ tetrahedron in photocatalytic properties of novel Bi_{0.5}M_{0.5}VO₄ (M = La, Eu, Sm and Y) solid solutions for overall water splitting, *Journal of Solid State Chemistry*, Vol. 186, pp. 70-75 (2012年05月)
- Pradeep Doggali, Yasutake Teraoka, Mungse, P. Shah, Irfan K., Sadhana Rayalu, and Nitin Labhsetwar, ; Combustion of volatile organic compounds over Cu-Mn based mixed oxide type catalysts supported on mesoporous Al₂O₃, TiO₂ and ZrO₂, *Journal of Molecular Catalysis A : Chemical*, Vol. 358, pp. 23-30 (2012年06月)
- Suresh Kumar, Ajayan Vinu, Jan Subrt, Snejana Bakardjieva, Sadhana Rayalu, Yasutake Teraoka, and Nitin Labhsetwar, ; Catalytic N₂O decomposition on Pr_{0.8}Ba_{0.2}MnO₃ type perovskite catalyst for industrial emission control, *Catalysis Today*, Vol. 198, No. 1, pp. 125-132 (2012年12月)
- Akihiro Tou, Hisahiro Einaga, and Yasutake Teraoka ; Preparation of alumina-supported Pd and LaMnO₃ catalysts with the site-selective deposition and their catalytic activity for NO-CO reaction, *Catalysis Today*, Vol. 201, No. 1, pp. 103-108 (2013年03月)
- Noriya Izu, Toshio Itoh, Maiko Nishibori, Ichiro Matsubara, and Woosuck Shin ; Effects of noble metal addition on response of ceria thick film CO sensors, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, Vol. 171-172, pp. 350-353 (2012年08月)
- Toshio Itoh, Ichiro Matsubara, Jun Tamaki, Woosuck Shin, Noriya Izu, and Maiko Nishibori ; Effect of High-Humidity Aging on Performance of Tungsten Oxide-Type Aromatic Compound Sensors, *Sensor and Materials*, Vol. 24, No. 1, pp. 13-19 (2012年12月)
- Maiko Nishibori, Woosuck Shin, Noriya Izu, Toshio Itoh, and Ichiro Matsubara ; CO oxidation performance of Au/Co₃O₄ catalyst on the micro gas sensor device, *Catalysis Today*, Vol. 201, No. 1, pp. 85-91 (2013年03月)
- 庄 篤史, 池田 賢一, 波多 聡, 中島 英治 ; オーステナイト系耐熱鋼のクリープ破断強度と時効後靱性におよぼす窒素の影響, 鉄と鋼 (*Tetsu-to-Hagane*), 98(4), pp. 9-16 (2012年04月)
- Harini Sosiati, Satoshi Hata, Akiyoshi Matsumoto, Hitoshi Kitaguchi, and Hiroaki Kumakura ; Effect of ball-milling treatment on microstructure of in situ powder-in-tube (PIT) MgB₂ tape, *AIP Conf. Proc.*, 1454, pp. 246-250 (2012年06月)

- C. M. Orofeo, H. Hibino, K. Kawahara, Y. Ogawa, Masaharu Tsuji, Ken-ichi Ikeda, Seigi Mizuno, and Hiroki Ago ; Influence of Cu metal on the domain structure and carrier mobility in single-layer graphene, *Carbon*, 50(6), pp. 2189-2196 (2012年06月)
- Ulhas D. Kulkarni, Ashok Arya, and Satoshi Hata ; Premonitory effects near critical transition temperature in ordering systems – a Monte Carlo simulation, *Philos. Mag.*, 92(35), pp. 4470-4483 (2012年08月)
- Shigeto Yamasaki, Masatoshi Mitsuhashi, Ken-ichi Ikeda, Satoshi Hata, and Hideharu Nakashima ; Creep behavior at ultra-low strain rate in 9% Cr steel studied by helical spring creep test, *The Proc. of the 12th International Conference on Creep and Fracture of Engineering Materials*, CD (ページ番号無し) (2012年09月)
- Shigeto Yamasaki, Masatoshi Mitsuhashi, Ken-ichi Ikeda, Satoshi Hata, and Hideharu Nakashima ; Low stress creep deformation behavior of ferritic heat-resistant steel subjected to long-term aging, *New Methods of Damage and Failure Analysis of Structural Parts*, Ed. Bohumír Strnadel, Vydavatelství VŠB-TU Ostrava, Ostrava, Czech Republic, pp. 468-472 (2012年09月)
- Ryuichiro Oguma, Syo Matsumura, Minoru Doi, Satoshi Hata, and Keisuke Ogata ; Simulations of structure formation in B2 type ordering with two step phase separation in Fe-Ni-Al alloys, *AIP Conf. Proc.*, 1518, pp. 703-709 (2012年10月)
- 土山 聡宏, 波多 聡, 諸岡 聡, 村山 光宏 ; 塑性加工に伴う鉄中 Cu 粒子の変形と分解 : 軟質分散粒子のヘテロ→ホモ構造変化の可能性, *ふえらむ(Ferrum)*, 17(11), pp. 29-32 (2012年11月)
- 波多 聡, 嶋田 雄介, 光原 昌寿, 池田 賢一, 中島 英治, 松村 晶, 足立 吉隆 ; 3D による微細構造解析技術の展望と構造材料への応用, *Sanyo Technical Report*, 19(1), pp. 15-23 (2012年12月)
- 富田 優, 北口 仁, 大崎 博之, 玉田 紀治, 木須 隆暢, 下山 淳一, 波多 聡, 増田 孝人, 雨宮 尚之, 為ヶ井 強 ; 次世代鉄道システムを創る超伝導技術イノベーション—鉄道用超伝導ケーブルシステムの開発—, *低温工学*, 48(1), pp. 39-46 (2013年01月)
- Takayoshi Nakano, Koji Hagihara, Satoshi Hata, H. Shigyo, Hideharu Nakashima, Yukichi Umakoshi, Ashok Arya, and Ulhas D. Kulkarni ; Long-period ordered superstructures that appear in an (Al,Ga)-rich (Al,Ga)Ti system, *Philos. Mag.*, 93(1-3), pp. 22-37 (2013年01月)
- Satoshi Hata, Harini Sosiati, Yusuke Shimada, Akiyoshi Matsumoto, Ken-ichi Ikeda, Hideharu Nakashima, Hitoshi Kitaguchi, and Hiroaki Kumakura ; Imperfection of microstructural control in MgB₂ superconducting tapes fabricated using an in-situ powder-in-tube process : toward practical applications, *J. Mater. Sci.*, 48(1), pp. 132-139 (2013年01月)
- Yusuke Shimada, Yuki Kubota, Satoshi Hata, Ken-ichi Ikeda, Hideharu Nakashima, Toshiya Doi, and Takanori Fujiyoshi ; Influences of microstructure on critical current properties in MgB₂/Al film, *IEEE Trans. Appl. Supercond.*, 23(3), 7501304 (4 pages) (2013年01月)
- Partha S. Ghosh, Ashok Arya, Ulhas D. Kulkarni, Gautam K. Dey, Takayoshi Nakano, Yukichi Umakoshi, Koji Hagihara, and Satoshi Hata ; Long-period ordered superstructures that appear in an (Al,Ga)-rich (Al,Ga)Ti system, *Philos. Mag. Lett.*, 93(5), pp. 273-383 (2013年01月)
- Junji Shen, Ken-ichi Ikeda, Satoshi Hata, and Hideharu Nakashima ; A new deformation region and how low do you go? – “intrinsic deformation limit”, *Mater. Sci. Forum*, 747-748, pp. 559-563 (2013年02月)
- Harini Sosiati, Satoshi Hata, Toshiya Doi, Akiyoshi Matsumoto, Hitoshi Kitaguchi, and Hideharu Nakashima ; Nanostructure characterization of Ni and B layers as artificial pinning centers in multilayered MgB₂/Ni and MgB₂/B superconducting thin films, *Physica C*, 488, pp. 1-8 (2013年03月)
- Ryuichiro Oguma, Syo Matsumura, Minoru Doi, Satoshi Hata, and Keisuke Ogata ; Application of TDGL model to B2 type ordering with two step phase separation in Fe-Ni-Al alloys, *MRS Online Proc.*, 1535, pp. 703-709 (2013年03月)

- Takato Kajihara, Yusuke Shimada, Satoshi Hata, Ken-ichi Ikeda, Hideharu Nakashima, Akiyoshi Matsumoto, T. Mochiku, Hitoshi Kitaguchi, and Toshiya Doi ; Formation of Bi,Pb-2223 and microstructural evolution in Pb-Ca-Cu deposited Bi-2212(001) single crystal by heat treatment, *Physics Procedia*, 45, pp. 69-72 (2013年03月)
- Jun-jie Shen, Kenichi Ikeda, Satoshi Hata, and Hideharu Nakashima ; “Abnormal transient creep” in fine-grained Al-5356 alloy observed at low strain rates by high-resolution strain measurement, *Trans. Nonferrous Metals Soc. China*, 45, pp. 1209-1214 (2013年03月)
- Shoichiro Furukawa, Nobuhiro Inoue, Toshio Ishioka, Kenji Furuya, and Akira Harata ; Rapid decomposition of cellulose dissolved in ionic liquid using gas-liquid interface discharge, *Japanese Journal of Applied Physics*, Vol. 51, 070205 (3 pages) (2012年06月)
- Toshio Ishioka, Kentaro Tomita, Yasushi Imanishi, Shoichiro Furukawa, and Akira Harata ; Photoionization of polyaromatic molecules on the surface of ionic liquid, *UVSOR Activity Report 2011*, pp.63 (2012年06月)
- Noriyuki Fujii and Akira Harata ; Three dimensional Imaging with multi-color excitation photothermal lens microscope, *Abstracts of the 9th International Symposium on NOVEL CARBON RESOURCE SCIENCES*, pp. 73 (2012年11月)
- Kentaro Tomita, Toshio Ishioka and Akira Harata ; Conformation analysis of the anion receptor containing disulfide as the molecular-frame by the excimer fluorescence, *Abstracts of the 9th International Symposium on NOVEL CARBON RESOURCE SCIENCES*, pp.143 (2012年11月)
- Noriyuki Fujii and Akira Harata ; Development of the multi-color excitation photothermal lens Microscope, *Proceedings of the 33th Symposium on Ultrasonic Electronics*, pp.331-332 (2012年11月)
- Kentaro Tomita, Toshio Ishioka, and Akira Harata ; Development of an anion probe : detection of sulfate ion by two-photon fluorescence of gold nanoparticles, *Analytical Sciences*, Vol.28, pp.1139-1144 (2012年12月)
- Kazuo Arakawa ; Fracture measurement of a light-cured resin composite under impact tensile loading, *Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering*, Vol.6, No.6, pp.660-668 (2012年06月)
- Sangjae Yoon, Kazuo Arakawa and Masakazu Uchino ; Deformation measurement of laminated composite membrane materials under uniaxial and biaxial loads, The 8th International Forum on Advanced Materials Science and Technology, Fukuoka, Japan (2012年08月)
- Dingding Chen and Kazuo Arakawa ; Mechanical properties of a VARTM manufactured 2D carbon woven/epoxy composite, The 8th International Forum on Advanced Materials Science and Technology, Fukuoka, Japan (2012年08月)
- Kazuo Arakawa ; Displacement analysis of living human teeth by X-ray CT images and coordinate transformation, *Journal of JSEM*, Vol.11, Special Issue, pp.SS249-254 (2012年09月)
- 新川 和夫 ; 光重合型コンポジットレジンの収縮特性, 日本機械学会論文集 (A 編), Vol.78, No.793, pp.1377-1381, ノート (2012年09月)
- 新川 和夫 ; ゴルフボールの回転速度に及ぼす摩擦効果, 日本機械学会論文集 (C 編), Vol.78, No.793, pp.3284-3288, ノート (2012年09月)
- 新川 和夫 ; 光重合型コンポジットレジンの収縮力解析, 日本機械学会論文集 (A 編), Vol.78, No.794, pp.1490-1494, ノート (2012年10月)
- 新川 和夫 ; Experimental techniques for energy harvesting from nature, ISEM-ACM-SEM-7th ISEM'12-Taipei, Joint International Conference on Experimental Mechanics, Taipei, Taiwan (2012年11月)
- D. S. Kwak, Q. B. Tao, Mitsugu Todo, Insu Jeon ; Determination of representative dimension parameter values of Korean knee joints for knee joint implant design, *Journal of Engineering in Medicine*, Vol.226, No.5, pp.368-376 (2012年05月)

- Limei Ren, Mitsugu Todo, Takaaki Arahira, Hiroshi Yoshikawa and Akira Myoui ; A comparative biomechanical study of bone ingrowth in two porous hydroxyapatite bioceramics, *Applied Surface Science*, 262, pp.81-88 (2012年08月)
- Mitsugu Todo and Vilay Vannaladsaysy ; Characterization of mode I fracture and morphological properties of PLLA blends with addition of lysine triisocyanate, *Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering*, Vol.6, No.4, pp.314-422 (2012年11月)
- Limei Ren, Takaaki Arahira, Mitsugu Todo, Hiroshi Yoshikawa and Akira Myoui ; Biomechanical evaluation of porous bioactive ceramics after implantation : micro CT-based three-dimensional finite element analysis, *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, Vol. 23, No.2, pp.463-472 (2012年)
- Mitsugu Todo and Phanny YOS ; Development and characterization of poly (ϵ -caprolactone) reinforced porous hydroxyapatite for bone tissue engineering, *Key Engineering Materials*, pp.447-452 (2013年01月)
- Mitsugu Todo and SungHyen Hwang ; Biomechanical effect of implantation of chitosan/MWNTs reinforced scaffold into damaged femur, *Journal of Novel Carbon Resource Science*, Vol. 7, pp. 1-6 (2013年02月)
- SungHyen Hwang and Mitsugu Todo ; Characterization of compressive deformation behavior of multi-layer porous composite materials for articular tissue engineering, *Journal of Mechanical Science and Technology*, Vol.26, No.7, pp.1999-2004 (2012年07月)
- 東藤 貢, 荒平 高章 ; β -TCP 複合系 scaffold の圧縮力学特性に及ぼす間葉系幹細胞培養の影響, 臨床バイオメカニクス, Vol.33, pp.237-244 (2012年10月)
- 東藤 貢, 荒平 高章 ; 多孔質バイオセラミックス人工骨の圧縮力学特性に及ぼすコラーゲンコーティングの影響, 粉体および粉末冶金, Vol.59, No. 7, pp.421-424 (2012年10月)
- Kazunobu Igawa, Yuuya, Kawasaki, and Katsuhiko Tomooka ; Development of addition-type ozone oxidation and its application, *Novel Carbon Resource Science Newslett.*, Vol. 7, pp. 11-14 (2012年07月)
- Katsuhiko Tomooka, Chisato Iso, Kazuhiro Uehara, Masaki Suzuki, Rie Nishikawa-Shimono, and Kazunobu Igawa ; Planar-chiral [7]orthocyclophanes, *Angew. Chem. Int. Ed.*, Vol. 51, No. 41, pp. 10355-10358 (2012年09月)
- Keisuke Kojima, Katsumi Chikama, Makoto Ishikawa, Akihiro Tanaka, Takashi Nishikawa, Hironori Tsutsumi, Kazunobu Igawa, and Hideo Nagashima ; Hydrophobicity/hydrophilicity tunable hyperbranched polystyrenes as novel supports for transition-metal nanoparticles, *Chem. Comm.*, Vol. 48, No. 86, pp. 10666-10668 (2012年10月)
- Kazunobu Igawa, Daisuke Yoshihiro, Nobumasa Ichikawa, Naoto Kokan, and Katsuhiko Tomooka ; Catalytic enantioselective synthesis of alkenylhydrosilanes, *Angew. Chem. Int. Ed.*, Vol. 51, No. 51, pp. 12745-12748 (2012年11月)
- Suguru Yoshida, Kazunobu Igawa, and Katsuhiko Tomooka ; Nucleophilic substitution reaction at the nitrogen of arylsulfonamides with phosphide anion, *J. Am. Chem. Soc.*, Vol. 134, No. 47, pp. 19358-19361 (2012年11月)
- Takeshi Tsuji, Tatsuya Yahata, Masato Yasutomo, Kazunobu Igawa, Masaharu Tsuji, Yoshie Ishikawa, and Naoto Koshisaki ; Preparation and investigation of the formation mechanism of submicron-sized spherical particles of gold using laser ablation and laser irradiation in liquids, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, Vol. 15, No. 9, pp. 3099-3107 (2012年12月)
- Yuki Toma, Takayoshi Kuribara, Takuya Iizuka, Hideo Nagashima, and Soichiro Kyushin ; Synthesis, structure, and electronic properties of benzo-hexasilabicyclo[2.2.2]octene, *Chem. Lett.*, Vol 42, No 3, pp. 250-252 (2013年02月)
- Yusuke Sunda, Tsuyoshi Imaoka, and Hideo Nagashima ; Disilametallacycles as a Platform for Stabilizing M(II) and M(IV) (M = Fe, Ru) Centers : Synthesis and Characterization of Half-Sandwich Complexes and Their Application to Catalytic Double Silylation of Alkenes and Alkynes, *Organometallics* Vol 32, pp. 2112-2120 (2013年03月)

- Daisuke Noda, Yusuke Sunada, Takuji Hatakeyama, Masaharu Nakamura, and Hideo Nagashima ; Iron promoted conjugate addition : implication of the six-centered mechanism based on the isolation of the iron-enolate intermediate, *Chem. Commun.* Vol 48, pp. 12231-12233 (2012年11月)
- Keisuke Kojima, Katsumi Chikama, Makoto Ishikawa, Akihiro Tanaka, Takashi Nishikata, Hironori Tsutsumi, Kazunobu Igawa, and Hideo Nagashima ; Hydrophobicity/hydrophilicity tunable hyperbranched polystyrenes as novel supports for transition-metal nanoparticles, *Chem. Commun.* Vol 48, pp. 10666-10668 (2012年09月)
- Takashi Nishikata, and Hideo Nagashima ; N Alkylation of Tosylamides Using Esters as Primary and Tertiary Alkyl Sources : Mediated by Hydrosilanes Activated by a Ruthenium Catalyst, *Angew. Chem. Int. Ed.*, Vol 51, No 22, pp. 5363-5366 (2012年04月)
- Nari-aki Harada, Takashi Nishikata, and Hideo Nagashima ; Vinyl polymerization versus [1,3] O to C rearrangement in the ruthenium-catalyzed reactions of vinyl ethers with hydrosilanes, *Tetrahedron* Vol 68, No 15, pp. 3243-3252 (2012年04月)
- Youngjin Lee, Yukihiro Motoyama, Keita Tsuji, Seong-Ho Yoon, Isao Mochida, and Hideo Nagashima ; (Z) -Selective partial hydrogenation of internal alkynes by using palladium nanoparticles supported on nitrogen-doped carbon nanofiber, *ChemCatChem* Vol 4, No 6, pp. 778-781 (2012年04月)
- 砂田 祐輔, 永島 英夫 ; 鉄触媒を用いる還元反応, 月間 ファインケミカル, 11月号, pp. 12-18 (2012年11月)
- 甲斐 英知, 永島 英夫 ; 鉄錯体を触媒とする重合体の製造方法, 月間 ファインケミカル, 11月号, pp. 55-61 (2012年11月)
- Masato Abe, Keisuke Nishikawa, Hiroshi Fukuda, Kazunari Nakanishi, Yuta Tazawa, Tomoya Taniguchi, So-young Park, Syuntaro Hiradate, Yoshiharu Fujii, Katsuhiro Okuda, and Mitsuru Shindo ; Key Structural Features of *cis*-Cinnamic Acid as an Allelochemical, *Phytochemistry*, Vol. 84, pp. 56-67 (2012年08月)
- Katsuhiro Okuda, Keisuke Hasui, Masato Abe, Kenji Matsumoto, and Mitsuru Shindo ; Molecular design, synthesis, and evaluation of novel potent apoptosis inhibitors inspired from bongkreikic acid, *Chem. Res. Toxicol.*, Vol. 25 (10), pp. 2253-2260 (2012年09月)
- Mitsuru Shindo, and Kenji Matsumoto ; Stereoselective synthesis of tetrasubstituted alkenes via torquoselectivity-controlled olefination of carbonyl compounds with ynolates, *Top. Curr. Chem.*, Vol. 327, pp. 1-32 (2012年06月)
- Kenji Matsumoto, Kuniyoshi Koyachi, and Mitsuru Shindo ; Asymmetric total syntheses of xanthatin and 11,13-dihydroxanthatin using a stereocontrolled conjugate allylation to γ -butenolide, *Tetrahedron*, Vol. 69(3), pp. 1043-1049 (2013年01月)
- Yuma Yamada, Kohei Nakamura, Ryo Furukawa, Eriko Kawamura, Takuya Moriwaki, Kenji Matsumoto, Katsuhiro Okuda, Mitsuru Shindo and Hideyoshi Harashima ; Mitochondrial delivery of bongkreikic acid using a MITO-Porter prevents the induction of apoptosis in human HeLa cells, *J. Pharm Sci.*, Vol. 102(3), pp. 1008-1015 (2013年01月)
- Shuso Takeda, Momoko Noguchi, Kazumasa Matsuo, Yasuhiro Yamaguchi, Taichi Kudo, Hajime Nishimura, Yoshiko Okamoto, Toshiaki Amamoto, Mitsuru Shindo, Curtis J Omiecinski, and Hironori Aramaki ; (-)-Xanthatin up-regulation of the GADD45 γ tumor suppressor gene in MDA-MB-231 breast cancer cells : role of topoisomerase II α inhibition and reactive oxygen species, *Toxicology*, Vol. 305, pp. 1-9 (2013年03月)
- Feng Qui, Feng Yu, Andrew Mark Spring, and Shiyoshi Yokoyama ; An Athermal Silicon Nitride Ring Resonator by Photobreaking DR1/PMMA Polymer, *Optics Letters*, Vol. 37, pp. 4086-4088 (2012年09月)
- Feng Qiu, Feng Yu, Andrew Mark Spring, and Shiyoshi Yokoyama ; Thermal-sensitive wavelength filter based on polymer waveguide and polarization-maintaining fiber, *Journal of Optical Society of America B*, Vol. 29, pp. 3069-3071 (2012年11月)

- Feng Yu, Andrew Mark Spring, Lu Li, Feng Qiu, Kazuhiro Yamamoto, Daisuke Maeda, Masaaki Ozawa, Keisuke Oodoi and Shiyoshi Yokoyama; An Enhanced Host-guest Optical Polymer System using Poly (norbornene-dicarboximide) via ROMP, *Journal of Polymer Science Part A*, Vol. 51, pp. 1278-1284 (2012年12月)
- Feng Qiu, Andrew Mark Spring, Feng Yu, and Shiyoshi Yokoyama; CMOS-compatible Athermal Silicon Nitride/Titanium Dioxide Hybrid Micro-ring Resonators, *Applied Physics Letters*, Vol. 102, pp. 051106-1-3 (2013年01月)
- Kazuhiro Yamamoto, Feng Yu, Lu Li, Shiyoshi Yokoyama, Akira Otomo, Kei Yasui and Masaaki Ozawa; Electro-optic waveguide with conductive chromophore contained polymer cladding, *Proceedings of SPIE*, Vol. 8622, pp. 1K-1-6 (2013年02月)
- Kazuhiro Yamamoto, Shiyoshi Yokoyama and Akira Otomo; On-chip superfocusing of surface plasmon using metal-coat tapered optical fiber pairs with nano-gap structures, *Proceedings of SPIE*, Vol. 8632, pp.28-1-8 (2013年02月)
- Atsushi Takano, Takeshi Horaiya, Fumitake Odamaki, Yoshihiko Akazawa, Yutaka Ohta, Daisuke Kawaguchi, Yoshiaki Takahashi, and Yushu Matsushita; Preparation and characterization of polyisoprenes and polybutadienes having 1,2- and 3,4-linkages preferentially, *Polymer*, Vol. 53, 3354-3359, (2012年06月)
- Yuya Doi, Yutaka Ohta, Masahide Nakamura, Atsushi Takano, Yoshiaki Takahashi, and Yushu Matsushita; Precise synthesis and characterization of tadpole-shaped polystyrenes with high purity", *Macromolecules*, Vol. 46 (3), pp 1075-1081 (2013年01月)
- Yumi Matsumiya, Hiroshi Watanabe, Atsushi Takano, and Yoshiaki Takahashi; Uniaxial Extensional Behavior of (SIS)_p-Type multiblock copolymer systems: structural origin of high extensibility, *Macromolecules*, Vol. 46 (7), 2681-2695 (2013年03月)
- Kazuyuki Takahashi, Tetsuya Sato, Hatsumi Mori, Hiroyuki Tajima, Yasuaki Einaga, and Osamu Sato; Cooperative spin transition and thermally quenched high-spin state in new polymorph of [Fe(qsal)₂] I₃, *Hyperfine Interactions*, Vol. 206, No. 1-3, pp. 1-5 (2012年04月)
- Tao Liu, Da-Peng Dong, Shinji Kanegawa, Soonchul Kang, Osamu Sato, Yoshihito Shiota, Kazunari Yoshizawa, Shinya Hayami, Shuo Wu, Cheng He, and Chun-Ying Duan; Reversible electron transfer in an {Fe₂Co} linear trinuclear complex induced by thermally treatment and photoirradiation, *Angewandte Chemie International Edition*, Vol. 51, No. 18pp.4367-4370 (2012年04月)
- Da-Peng Dong, Tao Liu, Shinji Kanegawa, Soonchul Kang, Osamu Sato, Cheng He, and Chun-Ying Duan; Photoswitchable dynamic magnetic relaxation in a well-isolated {Fe₂Co} double-zigzag chain, *Angewandte Chemie International Edition*, Vol. 51, No. 21, pp. 5119-5123 (2012年05月)
- Osamu Sato; Switchable molecular magnets, *Proc. Jap. Acad. Ser. B Physical and Biological Sciences*, Vol. 88, No. 6, pp. 213-225 (2012年06月)
- Soonchul Kang, Shinji Kanegawa, and Osamu Sato; Slow magnetic relaxation in a 4, 2-ribbon like Fe^{III}₂Co^{II} heterobimetallic chain, *Dalton Trans*, Vol. 41, pp. 13575-13577 (2012年09月)
- Syunsuke Yoshii, Hiroyuki Nojiri, and Osamu Sato; High-field ESR on light-induced transition of spin multiplicity in FeCo complex, *Journal of Low Temperature Physics*, Vol. 170, pp. 383-388 (2012年10月)
- Shinji Kanegawa, Soonchul Kang, and Osamu Sato; Spin crossover behavior of dinuclear FeII complexes with bis-tetradentate bridging-type ligands, *European Journal of Inorganic Chemistry*, Vol. 5-6, pp. 725-729 (2013年02月)
- Li Zhaoyang, Osamu Sato, Yao Zishuo, Soonchul Kang, and Shinji Kanegawa; Multifunctional materials combining spin-crossover with conductivity and magnetic ordering, *Spin-Crossover Materials: Properties and Applications*, pp. 303-319 (2013年01月)

- Atsushi Tashiro, Yoshio Teki, Shinji Kanegawa, and Osamu Sato ; ESR Study of Light-Induced Valence tautomerism of a Co Mononuclear complex : [Co(phen)(3,5-DTBSQ) (3,5-DTBCat)], *Polyhedron*, Vol. 66, pp. 167-170 (5 pages) (2013年03月)
- Hiroiyuki Oyanagi, Sun Zhihu, Jian Ye, Masato Uehara, Hiroiyuki Nakamura, Kenichi Yamashita, Yuuichi Orimoto, Zhang Ling, Chan-Gi Lee, Atsuyuki Fukano and Hideaki Maeda ; Small copper clusters studied by x-ray absorption near-edge structure, *Journal of Applied Physics*, Vol. 111, pp. 84315-84319 (2012年04月)
- Kosuke Watanabe, Yuuichi Orimoto, Katsuya Nagano, Kenichi Yamashita, Masato Uehara, Hiroiyuki Nakamura, Takeshi Furuya and Hideaki Maeda ; Microreactor combinatorial system for nano particle synthesis with multiple parameters, *Chemical Engineering Science*, Vol. 75, pp. 292-297 (2012年04月)
- 宮崎 真佐也, 山下 健一 ; 微小液滴を用いてタンパク質の結晶を 1 個だけ得る方法, 産総研ホームページ, (2012年05月)
- Masatoshi Maeki, Hiroshi Yamaguchi, Kenichi Yamashita, Hiroiyuki Nakamura, Masaya Miyazaki and Hideaki Maeda ; A method for generating single crystals that rely on internal fluid dynamics of microdroplets, *Chemical Communications*, Vol. 48(41), pp. 5037-5039 (2012年05月)
- Yuuichi Orimoto, Kosuke Watanabe, Kenichi Yamashita, Masato Uehara, Hiroiyuki Nakamura, Takeshi Furuya and Hideaki Maeda ; Application of artificial neural networks to rapid data analysis in combinatorial nanoparticle syntheses, *Journal of Physical Chemistry C*, Vol. 116(33), pp. 17885-17896 (2012年07月)
- 宮崎 真佐也 ; 平成23年度奨励賞をいただき, 化学とマイクロ・ナノシステム, Vol. 11(2), pp. 16-17 (2012年10月)
- Satoshi Nitahara, Masatoshi Maeki, Hiroshi Yamaguchi, Kenichi Yamashita, Masaya Miyazaki and Hideaki Maeda ; Three-dimensional Raman spectroscopic imaging of protein crystals deposited in nanodroplet, *Analyst*, 137(24), pp. 5730-5735 (2012年11月)
- Takafumi Matsuda, Naoya Jinnō, Kenichi Yamashita, Hideaki Maeda, Akihiro Arai, Masahiko Hashimoto and Kazuhiko Tsukagoshi ; chromatography using ternary wateracetoneitrileethyl acetate mixture as a carrier solution on a microchip incorporating microchannels, *Chemistry Letters*, Vol. 41(11), pp. 1448-1450 (2012年11月)
- Masatoshi Maeki, Yuki Teshima, Saori Yoshizuka, Hiroshi Yamaguchi, Kenichi Yamashita, Hideaki Maeda and Masaya Miyazaki ; An approach for single crystallization of protein by using droplet based microfluidics, *μ TAS2012*, pp. 1219-1221 (2012年11月)
- Yuta Hatanaka, Masatoshi Maeki, Kenichi Yamashita, Masaya Miyazaki and Keisuke Ohto ; Effective solvent extraction of silver and palladium ions with calixarene derivatives by using parallel multiphase microflows, *Proceedings of 25th International Symposium on Chemical Engineering*, pp. PC-08 (2012年11月)
- Yuki Teshima, Daisuke Sugiyama, Maria Portia Briones, Kenichi Yamashita, Kenichi Yamanaka, Masashi Takahashi and Masaya Miyazaki ; Microfluidic separation of bovine ova based on density difference and their quality evaluation, *Proceedings of 25th International Symposium on Chemical Engineering*, pp. PF-03 (2012年11月)
- Masatoshi Maeki, Yuki Teshima, Saori Yoshizuka, Hiroshi Yamaguchi, Kenichi Yamashita and Masaya Miyazaki ; A method for controlling nucleation profile using droplet based microfluidics that focus on the internal diffusion within droplets, *Proceedings of μFlu'12*, pp. 65(1)-65(6) (2012年12月)
- Masatoshi Maeki, Yuta Hatanaka, Masaya Miyazaki and Keisuke Ohto ; Effective solvent extraction of metal ions with calixarene derivatives by using multiphase parallel flow, *Proceedings of μFlu'12*, pp. 63(1)-63(4) (2012年12月)
- Daisuke Sugiyama, Yuki Teshima, Maria Portia Briones Nagata, Kenichi Yamashita, Kenichi Yamanaka, Masashi Takahashi and Masaya Miyazaki ; Density-based particle separation using a microfluidic device, *Proceedings of μFlu'12*, pp. 110(1)-110(4) (2012年12月)

- 山下 健一, 宮崎 真佐也; マイクロ流体チップへのオプティクス埋め込み, レーザー研究, 40(12), pp. 942-946 (2012年12月)
- 興 雄司, 宮崎 真佐也; 微小流体光学 (Optofluidic): マイクロフォトンクスと流体の融合, レーザー研究, Vol. 40 (12), pp. 911-912 (2012年12月)
- Hiroshi Yamaguchi and Masaya Miyazaki; Enzyme-immobilized reactors for rapid and efficient sample preparation in MS-based proteomic studies, *Proteomics*, Vol. 13, pp. 457-466 (2013年02月)
- Lucia Lloret Caulonga, Gemm Eibes, Teresa M. Moreira, Gumersind Feijoo, Juan M. Lema and Masaya Miyazaki; Improving the catalytic performance of laccase using a novel continuous-flow microreactor, *Chemical Engineering Journal*, Vol. 223, pp. 497-506 (2013年03月)
- 徐超男; 大型構造物の損傷を感知する「光るセラミックス」の開発, 月刊機能材料, Vol.32, No.6, pp. 29-38 (2012年05月)
- Dengfeng Peng, Xusheng Wang, Chao-Nan XU, Xi Yao, Jian Lin, and Tiantuo Sun; Bright upconversion luminescence and increased Tc in $\text{CaBi}_2\text{Ta}_2\text{O}_9$: Er high temperature piezoelectric ceramics, *Journal of Applied Physics*, Vol. 111, pp. 104111(1)-(5) (2012年05月)
- Chenshu Li, Chao-Nan XU, Daisuke Ono, Naohiro Ueno, Yuichiro Kawabata; Fracture prediction in reinforced concrete using mechanoluminescent sensor, *Journal of the Japanese Society for Experimental Mechanics*, Vol. 12, pp. s205-s208 (2012年07月)
- Wei Liu, Taku Nagatake, Kazuyuki Takase, Chuanxing Wu, Daisuke Ono, Naohiro Ueno, Hiroshi Yamada, and Chao-Nan XU; Evaluation of thermal stress distribution with elasticoluminescent materials, *Proc. of the 20th International Conference on Nuclear Engineering*, pp.1-6 (2012年07月)
- Nao Terasaki, Chao-Nan XU, Chenshu Li, Lin Zhang, Yoshitaro Sakata, Naohiro Ueno, Keiichi Yasuda, and Luiza H. Ichinose; Fatigue crack detection of steel truss bridge by using mechanoluminescent sensor, *Proc. of the 6th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management*, pp. 2542-2549 (2012年07月)
- 坂田 義太郎, 徐 超男, 李 晨姝, 詹 天卓, 二宮 正晴, 直江 崇, 二川 正敏, 川合 将義; 応力発光体を用いた衝撃試験における衝突現象の可視化, 日本実験力学会講演論文集 2012年度年次講演会, No. 12, pp.101-102 (2012年07月)
- Sunao Kamimura, Hiroshi Yamada, and Chao-Nan XU; Strong reddish-orange light emission from stress-activated $\text{Sr}_{n+1}\text{Sn}_n\text{O}_{3n+1}$: Sm^{3+} ($n = 1, 2, \infty$) with perovskite-related structures, *Applied Physics Letters*, Vol. 101, No. 9, pp. 091113(1)-(4) (2012年08月)
- 徐 超男; 応力発光による構造物診断技術, 第1編 序論など, NTS 出版, 全355頁 (2012年08月)
- 寺崎 正, 徐 超男; 超音波照射による応力発光—ユビキタスナノ光源を目指して—, 超音波 TECHNO, Vol. 7-8, pp. 25-29 (2012年08月)
- Tianzhuo Zhan, Chao-Nan XU, Hiroshi Yamada, Yujin Terasawa, Lin Zhang, Hiroshi Iwase, and Masayoshi Kawai; Beam profile indicator for swift heavy ions using phosphor afterglow, *AIP Advances*, Vol. 2, pp. 032116 (1)-(5) (2012年09月)
- 徐 超男; 応力発光体を利用した欠陥危険レベルの可視化, 溶接技術, Vol.60, No.10, pp. 59-65 (2012年10月)
- 保田 敬一, 一ノ瀬ルイザ伯子, 寺崎 正, 徐 超男, 坂田 義太郎; 応力発光シートを用いた橋梁鋼部材の変状検出, 鋼構造年次論文報告集, Vol. 20, pp. 615-622 (2012年11月)
- Dengfeng Peng, Hua Zou, Chao-Nan XU, Xusheng Wang, Xi Yao, Jian Lin, and Tiantuo Sun; Upconversion luminescence, ferroelectrics and piezoelectrics of Er Doped $\text{SrBi}_4\text{Ti}_4\text{O}_{15}$, *AIP Advances*, Vol. 2, pp. 042187(1)-(10) (2012年12月)

- Dengfeng Peng, Xusheng Wang, Chao-Nan XU, Xi Yao, Jian Lin, and Tiantuo Sun ; Bright upconversion emission, Increased Tc, Enhanced ferroelectric and piezoelectric properties in Er-Doped $\text{CaBi}_4\text{Ti}_4\text{O}_{15}$ multifunctional ferroelectric oxides, *Journal of the American Ceramic Society*, Vol. 96, pp. 184-190 (2013年01月)
- Sunao Kamimura, Hiroshi Yamada, and Chao-Nan XU ; Purple photochromism in $\text{Sr}_2\text{SnO}_4 : \text{Eu}^{3+}$ with layered perovskite-related structure, *Applied Physics Letters*, Vol. 102, pp. 031110(1)-(4) (2013年01月)
- 寺澤 佑仁, 藤尾 侑輝, 徐 超男 ; 発光特性およびトラップの解析による青色蛍光体 $\text{CaMgSi}_2\text{O}_6 : \text{Eu}$ の発光性能評価と予測, *Electrochemistry*, Vol. 80, No. 2, pp. 77-81 (2013年02月)
- Nao Terasaki, Hiroshi Yamada, and Chao-Nan XU ; Ultrasonic wave induced mechanoluminescence and its application for photocatalysis as ubiquitous light source, *Catalysis Today*, Vol. 201, pp. 203-208 (2013年03月)
- Dengfeng Peng, Hua Zou, Chao-Nan XU, Xusheng Wang, and Xi Yao ; Er doped $\text{BaBi}_4\text{Ti}_4\text{O}_{15}$ multifunctional ferroelectrics : Up-conversion photoluminescence, dielectric and ferroelectric properties, *Journal of Alloys and Compounds*, Vol. 552, pp. 463-468 (2013年03月)
- 徐 超男 ; 応力発光体を用いた安全管理ネットワークシステムの創出, 安全・安心な社会を実現するための先進的統合センシング技術の創出, 第Ⅲ編, pp. 129-148 (2013年03月)
- Tomoaki Sato, Michael Breedon, and Norio Miura ; Improvement of toluene selectivity via the application of an ethanol oxidizing catalytic cell upstream of a YSZ-based sensor for air monitoring applications, *Sensors*, Vol. 2012(12), pp. 4706-4714 (2012年04月)
- Michael Breedon, Serge Zhuiykov, and Norio Miura ; The synthesis and gas sensitivity of CuO micro-dimensional structures featuring a stepped morphology, *Materials Letters*, Vol. 82, pp. 51-53 (2012年05月)
- Mami Yamaguchi, Sri Ayu Anggraini, Yuki Fujio, Michael Breedon, Vladimir V. Plashnitsa, and Norio Miura ; Selective hydrogen detection at high temperature by using yttria-stabilized zirconia-based sensor with coupled metal-oxide-based sensing electrodes, *Electrochimica Acta*, Vol. 76, pp. 152-158 (2012年05月)
- Sri Ayu Anggraini, Michael Breedon, and Norio Miura ; Sensitive and selective detection of hydrogen using YSZ-based sensor with Zn-Ta-based oxide sensing-electrode, *Proc. of the 14th International Meeting on Chemical Sensors*, pp. 563-565 (2012年05月)
- Tomoaki Sato, Michael Breedon, and Norio Miura ; Gas selectivity improvement of YSZ-based VOC sensor via application of selective catalytic layer over sensing-electrode, *Proc. of the 14th International Meeting on Chemical Sensors*, pp. 566-568 (2012年05月)
- Michael Breedon, and Norio Miura ; Enhanced response of high temperature H_2 sensors via the application of micro-dimensional gold mesh, *Proc. of the 14th International Meeting on Chemical Sensors*, pp. 1159-1162 (2012年05月)
- Yuta Suetsugu, Tomoaki Sato, Michael Breedon, and Norio Miura ; C_3H_6 sensing characteristics of rod-type yttria-stabilized zirconia-based sensor for ppb level environmental monitoring applications, *Electrochimica Acta*, Vol. 73, pp. 118-122 (2012年07月)
- Takamitsu Masunaga, Jun Izumi, and Norio Miura ; Relationship between oxygen sorption properties and crystal structure of Fe-based oxides with double perovskite composition, *Chemical Engineering Science*, Vol. 84, pp. 108-112 (2012年08月)
- Han Jin, Michael Breedon, Vladimir V. Plashnitsa, and Norio Miura ; Working mechanism of novel Mn-based reference electrode for solid-state electrochemical gas sensors, *Journal of The Electrochemical Society*, Vol. 159(10), pp. B801-B810 (2012年08月)
- Tomoaki Sato, Michael Breedon, and Norio Miura ; Selectivity enhancement of YSZ-based VOC sensor utilizing SnO_2/NiO -SE via the application of a physical gas-diffusion barrier, *ECS of Transactions*, Vol. 50(12), pp. 129-137 (2012年10月)

- Sri Ayu Anggraini, Michael Breedon, and Norio Miura ; Potentiometric YSZ-based sensors using Zn-Ta-O-based sensing electrode for selective H₂ detection, *ECS of Transactions*, Vol. 50(12), pp. 179–187 (2012年10月)
- Jun Izumi, Norio Miura, and Tomoya Fujimine ; High efficiency oxygen separation from air using perovskite-type oxygen sorbents with high temperature PSA, *2012 AIChE Annual Meeting*, Conference Proceedings, Session 49h, pp. 1-5 (2012年10月)
- Michael Breedon, Michelle J. S. Spencer, and Norio Miura ; The adsorption of NO₂ onto YSZ surfaces, *Proc. of The 9th International Symposium on “Novel Carbon Resource Sciences”*, pp. 106 (2012年11月)
- Tomoaki Sato, Ken Darcovich, and Norio Miura ; Simulation of toluene sensitivity for YSZ-based sensor utilizing NiO sensing-electrode, *Proc. of The 9th International Symposium on “Novel Carbon Resource Sciences”*, pp. 140 (2012年11月)
- Daichi Teraoka, Michael Breedon, and Norio Miura ; Room-temperature type compact solid-state electrochemical hydrogen sensor, *Proc. of The 9th International Symposium on “Novel Carbon Resource Sciences”*, pp. 142 (2012年11月)
- Han Jin, Michael Breedon, Yuki Tanaka, and Norio Miura ; Fe-based solid reference electrode utilized in YSZ-based oxygen sensor, *ECS Electrochemistry Letters*, Vol. 2(1), pp. B1–B3 (2013年01月)
- Mami Yamaguchi, Sri Ayu Anggraini, Yuki Fujio, Tomoaki Sato, Michael Breedon, and Norio Miura ; Stabilized zirconia-based sensor utilizing SnO₂-based sensing electrode with an integrated Cr₂O₃ catalyst layer for sensitive and selective detection of hydrogen, *International Journal of Hydrogen Energy*, Vol. 38, pp. 305–312 (2013年01月)
- Michael Breedon, and Norio Miura ; Augmenting H₂ sensing performance of YSZ-based electrochemical gas sensors via the application of Au mesh and YSZ coating, *Sensors and Actuators B: Chemical*, Vol. 182, pp. 40-44 (2013年02月)
- Sri Ayu Anggraini, Michael Breedon, and Norio Miura ; Sensing characteristics of aged zirconia-based hydrogen sensor utilizing Zn-Ta-based oxide sensing-electrode, *Electrochemistry Communications*, Vol. 31, pp. 133–136 (2013年03月)
- Seok-Jun Kim, Takaaki Sakai, Hiroyuki Oda, Jun-ichi Hamagami, Yuji Okuyama, Maki Matsuka, Shinichi Ohta, Youichi Shimizu, Tatsumi Ishihara, and Hiroshige Matsumoto ; Water electrolysis using water-absorbing porous electrolyte consisting of a sulfonated nanotitania proton conductor, *Electrochemistry*, Vol. 80, No. 4, pp. 40-44 (2012年04月)
- Takaaki Sakai, Seok-Jun Kim, Satoshi Kajitani, Jun-ichi Hamagami, Hiroyuki Oda, Maki Matsuka, Tatsumi Ishihara, and Hiroshige Matsumoto ; Proton conduction properties of nano-titania modified by sulfuric acid impregnation, *Journal of Solid State Electrochemistry*, Vol. 16, No. 6, pp. 2055-2059 (2012年06月)
- Takaaki Sakai, Shotaro Matsushita, Junji Hyodo, Yuji Okuyama, Maki Matsuka, Tatsumi Ishihara, and Hiroshige Matsumoto ; Effect of doped ceria interlayer on cathode performance of the electrochemical cell using proton conducting oxide, *Electrochimica Acta*, Vol. 75, pp. 179-184 (2012年07月)
- Tatsumi Ishihara, Shotaro Matsushita, Takaaki Sakai, and Hiroshige Matsumoto ; Intermediate temperature solid oxide electrolysis cell using LaGaO₃-base oxide, *Solid State Ionics*, Vol. 225, No. 4, pp. 77-80 (2012年10月)
- Seok Jun Kim, Takaaki Sakai, Hiroyuki Oda, Yuji Okuyama, Yumi Mizutani, Jun-ichi Hamagami, Maki Matsuka, Tatsumi Ishihara, and Hiroshige Matsumoto ; Long-term stability of sulfated hydrous titania-based electrolyte for water electrolysis, *Journal of Solid State Electrochemistry*, Vol. 16, No. 11, pp. 3587-3592 (2012年11月)
- Takaaki Sakai, Seok-Jun Kim, Satoshi Kajitani, Jun-ichi Hamagami, Hiroyuki Oda, Maki Matsuka, Tatsumi Ishihara, and Hiroshige Matsumoto ; Proton-conducting oxide and applications to hydrogen energy devices, *Pure and Applied Chemistry*, Vol. 85, No. 2, pp. 427-435 (2013年02月)

先端エネルギー理工学専攻

- K. Itoh, S-I Itoh, S. Inagaki, T. Kobayashi, A. Fujisawa, Y. Nagashima, S. Oldenburger, K. Ida, T. Tokuzawa, Y. Nagayama, K. Kawahata, H. Yamada, and the LHD Experiment Group ; On influences of long-range fluctuations on transport in large helical device plasmas, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 54, 095016 (2012年08月)
- K. Ida, S. Inagaki, Y. Suzuki, S. Sakakibara, T. Kobayashi, K. Itoh, H. Tsuchiya, C. Suzuki, M. Yoshinuma, Y. Narushima, M. Yokoyama, A. Shimizu, S.-I. Itoh, and the LHD Experiment Group ; Topological bifurcation of magnetic flux surface in magnetized plasmas, *New Journal of Physics*, 15, 013061 (2013年01月)
- K. Itoh, S.-I. Itoh, and S. Toda ; Dual maxwell construction and transport barrier of helical plasmas, *Journal of the Physical Society of Japan*, 81, 124501 (2012年11月)
- M. Lesur, and P. H. Diamond ; Nonlinear instabilities driven by coherent phase-space structures, *PHYSICAL REVIEW*, 87, 031101(R) (2013年03月)
- M. Lesur, and Y. Idomura ; Nonlinear categorization of the energetic-beam-driven instability with drag and diffusion, *Nuclear Fusion*, 52, 094004 (2012年09月)
- M. Sasaki, K. Itoh, N. Kasuya, K. Hallatschek, and S.-I. Itoh ; On a nonlinear dispersion effect of geodesic acoustic modes, *Plasma Fusion Research*, 8, 1403010 (2013年02月)
- N. V. T. Kosolapova, K. Itoh, S.-I. Itoh, E.Z. Gusakov, S. Heuraux, S. Inagaki, M. Sasaki, T. Kobayashi, Y. Nagashima, S. Oldenburger, and A. Fujisawa ; On turbulence-correlation analysis based on correlation reflectometry, *Physica Scripta*, 87, 045502 (2013年02月)
- S. Oldenburger, S. Inagaki, T. Kobayashi, H. Arakawa, N. Ohyama, K. Kawashima, Y. Tobimatsu, A. Fujisawa, K. Itoh, and S-I Itoh ; Dynamics of particle flux in a cylindrical magnetized plasma, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 54, 055002 (2012年04月)
- S. Oldenburger, K. Uriu, T. Kobayashi, S. Inagaki, M. Sasaki, Y. Nagashima, T. Yamada, A. Fujisawa, S.-I. Itoh and K. Itoh ; Configuration of flows in a cylindrical plasma device, *Plasma and Fusion Research*, 7, 2401146 (2012年10月)
- S. Sugita, K. Itoh, S.-I. Itoh, M. Yagi, G. Fuhr, P. Beyer, and S. Benkadda ; Ballistic propagation of turbulence front in tokamak edge plasmas, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 54, 125001 (2012年10月)
- S. Yamada, S. Inagaki, S. Oldenburger, T. Kobayashi, K. Kawashima, N. Ohyama, Yuki Tobimatsu, H. Arakawa, Y. Nagashima, T. Yamada, Makoto SASAKI, Masatoshi YAGI, N. Kasuya, A. Fujisawa, S.-I. Itoh, and K. Itoh ; Evaluation of electron temperature fluctuations using a conditional technique, *Plasma and Fusion Research*, 7, 2401133 (2012年08月)
- S.-I. Itoh, and K. Itoh ; Response of plasma turbulence against externally-controlled perturbations, *Chinese Physics B*, 21, 095201 (2012年04月)
- S.-I. Itoh, and K. Itoh ; New Thermodynamical force in plasma phase space that controls turbulence and turbulent transport, *Scientific Reports* 2, 860 (2012年11月)
- T. Kobayashi, S. Inagaki, S.-I. Itoh, K. Itoh, S. Oldenburger, A. Fujisawa, Y. Nagashima, K. Ida, H. Tsuchiya, Y. Nagayama, K. Kawahata, H. Yamada, and LHD Experiment Group ; Self-nonlinear coupling of long-range temperature fluctuation in toroidal plasma, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 54, 115004 (2012年10月)
- T. Kobayashi, S. Inagaki, S. Oldenburger, K. Kawashima, N. Ohyama, Yuuki Tobimatsu, H. Arakawa, M. Sasaki, Y. Nagashima, T. Yamada, S. Sugita, M. Yagi, and N. Kasuya ; Time evolution of power spectrum density in spontaneous transition in cylindrical magnetized plasma, *Plasma and Fusion Research*, 7, 2401054 (2012年06月)

- Y. Kosuga, P. H. Diamond, and O. D. Gurcan ; How the propagation of heat-flux modulations triggers ExB Flow pattern formation, *Physical Review Letters*, 110, 105002 (2013年03月)
- Y. Kosuga, P.H. Diamond, L. Wang, O.D. Gurcan, and T.S. Hahm ; Progress on theoretical issues in modelling turbulent transport, *Nuclear Fusion*, 53, 043008 (2013年02月)
- K. Ohsawa, Y. Hatano ; M. Yamaguchi Thermodynamic properties of vacancy-hydrogen complex in tungsten, *Reports of Research Institute for Applied Mechanics, Kyushu University*, 143, 29-32 (2012年09月)
- 糟谷 直宏, 井戸 毅, 清水 昭博 ; 計測シミュレータと乱流計測の今後, *プラズマ・核融合学会誌*, 88(6), 322-325 (2012年06月)
- C. Dong, S. Morita, M. Tokitani, M. Goto, H. Sakaue, E. Wang, and H. Zushi ; Effect of high-energy neutral particles on extreme ultraviolet spectroscopy in large helical device, *Review of Scientific Instruments*, 83, 10D509 (2012年07月)
- E. Kalinnikova, H. Idei, H. Igami, S. Kubo, A. Fukuyama, H. Nuga, H. Zushi, and K. Hanada ; Modeling of OXB mode conversion scenario for EBWH/CD experiments in QUEST, *電気学会電気学会論文誌 A (基礎・材料・共通部門誌)*, 132 (7), 505-510 (2012年07月)
- H. Idei, M. Sakaguchi, K. Nagata, K. Hanada, H. Zushi K. Nakamura, M. Hasegawa, K. Sato, M. Sakamoto, S. Kawasaki, H. Nakashima, and A. Higashijima ; Conceptual design and prototype performance of phased-array antenna for EBWH/CD experiments in QUEST, *電気学会電気学会論文誌 A (基礎・材料・共通部門誌)*, 132 (7), 511-516, (2012年07月)
- S. Banerjee, H. Zushi, N. Nishino, K. Hanada, S. K. Sharma, T. Inoue, H. Liu, M. Ishiguro, T. Ryokai, S. Tashima, K. Nakamura, H. Idei, M. Hasegawa, A. Fujisawa, and K. Matsuoka ; Statistical analysis of the convective intermittent transport at the edge region of QUEST, *電気学会電気学会論文誌 A (基礎・材料・共通部門誌)*, 132 (7), 545-554, (2012年07月)
- S. Banerjee, H. Zushi, N. Nishino, K. Hanada, S.K. Sharma, H. Honma, S. Tashima, T. Inoue, K. Nakamura, H. Idei, M. Hasegawa, and A. Fujisawa ; Statistical features of coherent structures at increasing magnetic field pitch investigated using fast imaging in QUEST, *Nuclear Fusion*, 52, 123016 (2012年12月)
- S. Banerjee, H. Zushi, N. Nishino, Y. Nagashima, K. Hanada, M. Ishiguro, T. Ryoukai, S. Tashima, T. Inoue, K. Nakamura, H. Idei, M. Hasegawa, A. Fujisawa, and K. Matsuoka ; Fast visible imaging and edge turbulence analysis in QUEST, *Review of Scientific Instruments*, 83, 10E524 (2012年08月)
- S. Banerjee, H. Zushi, N. Nishino, Y. Nagashima, K. Hanada, S. Tashima, T. Inoue, K. Nakamura, H. Idei, M. Hasegawa, A. Fujisawa, and K. Matsuoka ; Edge turbulence characteristics of the Ohmic-ECRH driven plasma current phase investigated with fast visible imaging in QUEST, *Proc. 22nd International Toki Conference November 19- 22, 2012* (2013年03月)
- S. Tashima, and H. Zushi ; The role of energetic electrons on non-inductive current start-up and formation of an inboard poloidal field null configuration in the spherical tokamak QUEST, *Proc. 39th EPS Conference* (2012年08月)
- S. Tashima, H. Zushi, M. Isobe, H. Idei, S. Okamura, K. Hanada, K. Nakamura, A. Fujisawa, K. Matsuoka, M. Hasegawa, Y. Nagashima, S. Kawasaki, H. Nakashima, A. Higashijima, and QUEST team ; Non-inductive current drive by EC waves in an inboard poloidal magnetic field null configuration on the Spherical Tokamak QUEST, *Proc. 22nd International Toki Conference November 19- 22, 2012* (2013年03月)

- H. Idei, H. Zushi, K. Hanada, E. Kalinnikova, K. Nakamura, A. Fujisawa, Y. Nagashima, M. Hasegawa, K. Matsuoka, T. Kariya, T. Imai, R. Minami, N. Yoshiada, M. Sakamoto, H. Watanabe, K. Tokunaga, A. Ejiri, M. Sakaguchi, M. Ishiguro, S. Tashima, A. Fukuyama, H. Ihami, S. Kubo, M. Isobe, K. Nagaoka, H. Nakanishi, N. Nishino, S. Kawasaki, H. Nakashima, A. Higashijima, Y. Takase, T. Maekawa, O. Mitarai, M. Kikuchi, and K. Toi; ECW/EBW heating and current drive experiment results and prospects for CW operation in QUEST, *Plasma and Fusion Research*, 7, 2402112 (2012年09月)
- A. Sakudo, N. Hayashi, N. Shimizu, Y. Imanishi, and M. Shintani; Degradation of influenza virus nucleoprotein by N₂ gas plasma, *MRS Spring 2012 Proceedings*, 1469, mrss12-1469-ww06-04 (2012年04月)
- N. Hayashi, and A. Yonesu; Agricultural applications of plasma: disinfection to growth enhancement, *The journal of the Institute of Electrical Engineers of Japan*, 132 (10), 702-705 (2012年10月)
- N. Hayashi, Y. Akiyoshi, Y. Kobayashi, K. Kanda, K. Ohshima, and M. Goto; Inactivation characteristics of bacillus Thuringiensis spore in liquid using atmospheric torch plasma using oxygen, *Vacuum*, 88, 173-176 (2013年02月)
- S. Kitazaki, K. Koga, M. Shiratani, and N. Hayashi; Effects of atmospheric pressure dielectric barrier discharge plasma irradiation on yeast growth, *MRS Spring 2012 Proceedings*, 1469, mrss12-1469-ww06-08 (2012年04月)
- S. Kitazaki, K. Koga, M. Shiratani, and N. Hayashi; Growth control of dry yeast using scalable atmospheric pressure dielectric barrier discharge plasma irradiation, *Japanese Journal of Applied Physics*, 51(11), 11PJ02-1 - 11PJ02-5 (2012年11月)
- S. Kitazaki, K. Koga, M. Shiratani, and N. Hayashi; Rapid growth of radish sprouts using low pressure O₂ radio frequency plasma irradiation, *MRS Spring 2012 Proceedings*, 1469, mrss12-1469-ww02-08 (2012年04月)
- Y. Akiyoshi, N. Hayashi, S. Kitazaki, K. Koga, and M. Shiratani; Influence of atmospheric pressure torch plasma irradiation on plant growth, *MRS Spring 2012 Proceedings*, 1469, mrss12-1469-ww06-10 (2012年04月)
- Y. Yamashita, J. Kido, M. Goto, and N. Hayashi; Characteristics of the sterilization performance of low-temperature plasma sterilizer using oxygen radicals and examination of the sterilization performance for dental bars, *Journal of The Japanese Stomatological Society*, 61(1), 16-23 (2012年04月)
- K. Nakamura, T. Yoshisue, X. Liu, E. Xue, O. Mitarai, M. Hasegawa, K. Tokunaga, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawa, H. Idei, Y. Nagashima, S. Kawasaki, H. Nakashima, A. Higashijima, and K. Araki; Three phase-to-single phase matrix converter design for feedback stabilization by magnetic field coil, *Proc. International Conference on Electrical Engineering (ICEE 2012), Kanazawa* (2012年07月)
- M. Hasegawa, K. Nakamura, K. Tokunaga, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawa, H. Idei, S. Kawasaki, H. Nakashima, and A. Higashijima; A plasma shape identification with magnetic analysis for the real-time control on QUEST, *IEEJ 電気学会論文誌 A*, 132 (7), 477-484 (2012年07月)
- X. Liu, K. Nakamura, T. Yoshisue, O. Mitarai, M. Hasegawa, K. Tokunaga, E. Xue, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawa, H. Idei, S. Kawasaki, H. Nakashima, A. Higashijima, and K. Araki; H-Infinity loop shaping control for plasma vertical position instability on QUEST, *Plasma Science and Technology*, 15 (3), 1-5 (2013年03月)
- X. Liu, T. Yoshisue, K. Nakamura, E. Xue, M. Hasegawa, K. Tokunaga, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawa, H. Idei, Y. Nagashima, S. Kawasaki, H. Nakashima, A. Higashijima, and K. Araki; Robust control on plasma vertical position instability by a matrix converter as power supply of QUEST, *Proc. International Conference on Electrical Engineering (ICEE 2012), Kanazawa* (2012年07月)
- 徳永 和俊, 堀田 智宏, 大塚 哲平, 小林 明, 荒木 邦明, 宮本 好雄, 藤原 正, 長谷川 真, 中村 一男, 江里 幸一郎, 鈴木 榎枝 幹男, 秋場 真人, 長坂 琢也, 笠田 竜太, 木村 晃彦; Material behavior on heat loading and hydrogen penetration of vacuum plasma spray tungsten coatings on reduced activation ferritic/martensitic steel, *Visual-JW2012*, Volume 1, 391-392 (2012年11月)

- K. Hanada, H. Zushi, H. Idei, K. Nakamura, M. Ishiguro, S. Tashima, E. I. Kalinnikova, M. Sakamoto, M. Hasegawa, A. Fujisawa, K. Sato, N. Yoshida, H. Watanabe, K. Tokunaga, Y. Nagashima, A. Higashijima, S. Kawasaki, H. Nakashima, H. Liu, O. Mitarai, T. Maekawa, A. Fukuyama, Y. Takase, and J. Qian ; QUEST experiments towards steady state operation of spherical tokamaks, *IEEJ 電気学会論文誌 A*, 132(7), 490-498 (2012年07月)
- M. Ishiguro, K. Hanada, H. Liu, H. Zushi, K. Nakamura, A. Fujisawa, H. Idei, Y. Nagashima, M. Hasegawa, S. Tashima, Y. Takase, Y. Kishimoto, O. Mitarai, S. Kawasaki, H. Nakashima, and A. Higashijima ; Non-inductive current start-up assisted by energetic electrons in Q-shu University experiment with steady-state spherical tokamak, *Physics of Plasmas*, 19, 062508 (2012年06月)
- 花田 和明, 吉田 直亮 ; 小特集 球状トカマク研究の進展 (2.2 プラズマ—壁相互作用, ダイバータ研究), *Journal of Plasma and Fusion Research*, 88(12), 714-723 (2012年12月)
- K. Katayama, Y. Ohnishi, S. Fukada, and M. Nishikawa ; Hydrogen incorporation into tungsten deposits growing under hydrogen and argon mixed plasma, *Journal of Plasma and Fusion Research Series*, 10, 89-93 (2013年02月)
- S. Fukada, T. Terai, S. Konishi, K. Katayama, T. Chikada, Y. Edao, T. Muroga, M. Shimada, B. Merrill, and D. K. Sze ; Clarification of tritium behavior in PbLi blanket system, *Materials Transactions*, 54, 425-429 (2013年03月)
- S. Ishikawa, K. Katayama, Y. Ohnishi, S. Fukada, and M. Nishikawa ; Sorption and desorption behavior of hydrogen isotopes from tungsten deposits caused by deuterium gas or deuterium plasma exposure, *Fusion Engineering and Design*, 87 (7-8) 1390-1394 (2012年08月)
- S. Shigeharu, T. Hiromoto, K. Sugie, and S. Fukada ; Determination of distribution coefficient of hydrogen isotopes between Y and Li, *Journal of Applied Nuclear Science and Technology*, 5, 54-58 (2012年10月)
- Y. Hatachi, S. Shigeharu, K. Katekari, Y. Edao, and S. Fukada ; Analysis of hydrogen isotopes absorption between liquid lithium and yttrium under dynamic conditions, *Fusion Engineering and Design*, 87 (7-8) 1457-1460 (2012年08月)
- 深田 智, 鈴木 晶大, 寺井 隆幸 ; プロジェクトレビュー核融合炉実現を目指したトリチウム研究の新展開 4, 核融合炉ブランケット, プラズマ・核融合学会誌, 88, 503-507 (2012年09月)
- H. Yamasaki, H. Kashimura, S. Matsuda, T. Kanazawa, T. Hanada, K. Katayama, S. Fukada, and M. Nishikawa ; Effect of water vapor on tritium permeation behavior in the blanket system, *Fusion Engineering and Design*, 87 (5-6), 525-529 (2012年08月)
- K. Katayama, Y. Ohnishi, T. Honda, K. Uehara, S. Fukada, M. Nishikawa, and H. Watanabe ; Deuterium retention in tungsten deposits by deuterium ion exposure, *Journal of Applied Nuclear Science and Technology*, 5, 102-106 (2012年10月)
- K. Katekari, Y. Hatachi, Y. Edao, and S. Fukada ; Hydrogen isotopes recovery from liquid lithium under dynamic conditions, *Journal of Energy and Power Engineering*, 6, 900-905 (2012年6月)
- S. Fukada ; Discussion of tritium safety in fusion reactors, *Transactions of American Nuclear Society*, 107, 371-374 (2012年11月)
- S. Fukada, M. Okada, S. Yoshimura, and Y. Edao ; Chemical activity of hydrogen isotopes in Pb-Li eutectic alloy blanket, *Journal of Applied Nuclear Science and Technology*, 5, 27-31 (2012年10月)
- Y. Edao, S. Fukada, Y. Nishimura, K. Katayama, T. Takeishi, Y. Hatano, and A. Taguchi ; Effect of hydrophobic paints coating for tritium reduction in concrete materials, *Fusion Engineering and Design*, 87 (7-8) 995-998 (2012年08月)
- A. Sagara, R. Nygren, M. Miyamoto, D. Nishijima, R. Doerner, S. Fukada, Y. Oya, T. Oda, Y. Watanabe, L. Morishita, F. Gao, and T. Norimatsu ; Integrated system modeling on fusion blanket (Review), *Materials Transactions*, 54 (4) 477-483 (2013年03月)

- H. Kashimura, M. Nishikawa, K. Katayama, S. Matsuda, S. Fukada, and T. Hoshino ; Mass loss of Li_2TiO_3 pebbles in atmosphere containing hydrogen, *Journal of Plasma and Fusion Research Series*, 10, 18-21 (2013年02月)
- H. Okitsu, Y. Edao, M. Okada, and S. Fukada ; Analysis of diffusion and dissolution of two-component hydrogen ($\text{H} + \text{D}$) in lead lithium, *Fusion Engineering and Design*, 87 (7-8) 1324-1328 (2012年08月)
- K. Katayama, H. Kashimura, T. Hoshino, M. Nishikawa, H. Yamasaki, S. Ishikawa, Y. Ohnishi, and S. Fukada ; Release behavior of water vapor and mass loss from lithium titanate, *Fusion Engineering and Design*, 87 (5-6) 927-931 (2012年08月)
- M. Okada, S. Yoshimura, H. Okitsu, Y. Edao, and S. Fukada ; Study on hydrogen isotopes permeation under lithium-lead thermal convection, *Journal of Applied Nuclear Science and Technology*, 5, 117-121 (2012年10月)
- S. Fukada ; Flibe-tritium research for fission or fusion reactors at Kyushu University, *Journal of Plasma and Fusion Research Series*, 10, 22-26 (2013年02月)
- S. Fukada, M. Ueda, T. Izumi, G. Wu, and K. Katayama ; Effects of preadsorbed H_2O and CH_4 on H_2 and He adsorption of activated carbon at cryogenic temperature, *Fusion Science and Technology*, 61 (4) 282-289 (2012年05月)
- 若井 栄一, 近藤 浩夫, 杉本 昌義, 深田 智, 八木 重郎, 井田 瑞穂, 金村 卓治, 古川 智弘, 平川 康, 渡辺 一慶, 藤城 興司, 鈴木 晶大, 寺井 隆幸, 枝尾 祐希, 廣本 鉄史, 重春 諭志, 新妻 重人, 木村 晴行, 堀池 寛, 帆足 英二, 鈴木 幸子, 山岡 信夫, 芹澤 久, 川人 洋介, 辻 義之, 古谷 一幸, 武尾 文雄 ; IFMIF/EVEDA リチウムターゲットシステムの開発, *Journal of Plasma Fusion Research*, 88 (12) 691-705 (2012年12月)
- J. HIRATSUKA, A. EJIRI, M. HASEGAWA, Y. NAGASHIMA, Y. TAKASE, H. TOJO, T. YAMAGUCHI, T. AMBO, H. FURUI, T. HASHIMOTO, H. KAKUDA, K. KATO, T. OOSAKO, T. SAKAMOTO, R. SHINO, T. SHINYA, M. SONEHARA, T. WAKATSUKI, and O. WATANABE ; Off-Axis temperature anisotropy measurement by double-pass thomson scattering diagnostic system on TST-2, *Plasma and Fusion Research*, 7, 2402092 (2012年07月)
- M. Sonehara, Y. Nagashima, Y. Takase, A. Ejiri, T. Yamaguchi, T. Ambo, H. Kakuda, J. Hiratsuka, T. Sakamoto, R. Shino, T. Wakatsuki, and O. Watanabe ; Fluctuation measurement across the broad range of the low-field side edge plasmas in the TST-2 spherical tokamak, *IEEE Transactions on Fundamentals and Materials*, 132(7)499-504 (2012年07月)
- N. Ohyama, A. Fujisawa, S. Inagaki, Y. Nagashima, S. Oldenburger, T. Kobayashi, K. Kawashima, Y. Tobimatsu, T. Yamashita, S. Yamada, H. Arakawa, T. Yamada, M. Yagi, N. Kasuya, M. Sasaki, S.-I. Itoh and K. Itoh ; Observations of intermittent structures in the periphery of a cylindrical linear plasma in PANTA, *Plasma and Fusion Research*, 7, 1201025 (2012年04月)
- T. Wakatsuki, A. Ejiri, H. Kakuda, Y. Takase, T. Ambo, H. Furui, T. Hashimoto, J. Hiratsuka, H. Kasahara, K. Kato, R. Kumazawa, Y. Nagashima, K. Saito, T. Sakamoto, T. Seki, F. Shimpou, R. Shino, T. Shinya, M. Sonehara, O. Watanabe, T. Yamaguchi, and C. P. Moeller ; X-ray measurements during plasma current start-up experiments using the lower hybrid wave on the TST-2 spherical tokamak, *IEEE Transactions on Fundamentals and Materials*, 132(7) 485-489 (2012年07月)
- T. YAMAGUCHI, A. EJIRI, J. HIRATSUKA, M. HASEGAWA, Y. NAGASHIMA, K. NARIHARA, Y. TAKASE, H. ZUSHI, and the QUEST group ; Electron temperature measurement on QUEST spherical tokamak by thomson scattering system, *Plasma and Fusion Research* 8, 1302001 (2013年02月)
- 永島 芳彦, 荒川 弘之 ; 小特集 プラズマ乱流実験の新展開 (4, 乱流素過程の詳細計測について), *Journal of Plasma and Fusion Research*, 88(12), 315-321 (2012年06月)
- 永島 芳彦 ; 小特集 球状トカマク研究の進展 (2.5 球状トカマク改善閉じ込めプラズマにおける乱流揺動研究), *Journal of Plasma and Fusion Research*, 88(12), 740-746 (2012年12月)

- 隅野 裕也, 渡辺 英雄, 吉田 直亮; 高照射量および高サイクル温度変動環境下における純銅の損傷組織変化, 日本金属学会誌, 76(8), 482-488 (2012年08月)
- 車田 亮, 小吹 隆之, 伊藤 吾朗, 渡邊 英雄, 松尾 明; 銅とタングステンの接合界面強度に及ぼすイオン照射後熱処理の影響, 銅と銅合金, 51(1), 153-157 (2012年12月)
- H. Watanabe, S. Masaki, S. Masubuchi, N. Yoshida, and K. Dohi; Effects of Mn addition on dislocation loop formation in A533B and model alloys, *Journal of Nuclear Materials*, 439, 268-275 (2012年09月)
- A. Kimura, T. Fujii, S. Fukutani, K. Furutaka, S. Goko, K. Y. Hara, H. Harada, K. Hirose, J. Hori, M. Igashira, T. Kamiyama, T. Katabuchi, T. Kin, K. Kino, F. Kitatani, Y. Kiyanagi, M. Koizumi, M. Mizumoto, S. Nakamura, M. Ohta, M. Oshima, K. Takamiya and Y. Toh; Neutron-capture cross-sections of ^{244}Cm and ^{246}Cm measured with an array of large germanium detectors in the ANNRI at J-PARC/MLF, *Journal of Nuclear Science and Technology*, 49(7), 708-724 (2012年06月)
- H. Guo, Y. Han, Q. Shen, and Y. Watanabe; Microscopic optical potentials for nucleon, deuteron, ^3He , and ^4He , *JAEA-Conf*, 2012-001, 101-106 (2012年07月)
- H. Guo, Y. Watanabe, T. Matsumoto, K. Ogata, and M. Yahiro; Systematic analysis of nucleon scattering from ^6Li with the continuum discretized coupled channels method, *Physical Review C*, 87, 024610 (2013年03月)
- K. Hirose, K. Furutaka, K. Y. Hara, H. Harada, A. Kimura, T. Kin, F. Kitatani, M. Koizumi, S. Nakamura, M. Oshima, Y. Toh, M. Igashira, T. Katabuchi, M. Mizumoto, T. Kamiyama, K. Kino, Y. Kiyanagi, and J. Hori; Cross-section measurement of $\text{Np-237}(n,\gamma)$ from 10 meV to 1 keV at Japan Proton Accelerator Research Complex, *Journal of Nuclear Science and Technology*, 50(2), 188-200 (2013年01月)
- M. Oshima, T. Kin, S. Nakamura, M. Honma, F. Minato, T. Hayakawa, K. Y. Hara, A. Kimura, M. Koizumi, H. Harada, J. Goto, and Y. Murakami; Spectroscopic Study of ^{63}Ni via Cold Neutron Capture Reaction: I. Nuclear Structure of ^{63}Ni , *Journal of Physical Society of Japan*, 81, 084201 (2012年07月)
- R. Harada, S. Abe, H. Fuketa, T. Uemura, M. Hashimoto, and Y. Watanabe; Angular Dependency of Neutron-Induced Multiple Cell Upsets in 65-nm 10T Subthreshold SRAM, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 59(6), 2791-2795 (2012年12月)
- S. Abe, Y. Watanabe, N. Shibano, N. Sano, H. Furuta, M. Tsutsui, T. Uemura, and T. Arakawa; Multi-Scale Monte Carlo Simulation of Soft Errors Using PHITS-HyENEXSS Code System, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 59(4), 965-970 (2012年08月)
- S. Abe, Y. Watanabe, N. Shibano, N. Sano, H. Furuta, M. Tsutsui, T. Uemura, and T. Arakawa; Neutron-induced soft error analysis in MOSFETs from a 65nm to 25 nm design rule using multi-scale Monte Carlo simulation method, *IEEE Conference publications: Proceedings of International Reliability Physics Symposium 2012*, SE.3.1-SE.3.6 (2012年04月)
- S. Kunieda, R.C. Haight, T. Kawano, M.B. Chadwick, S.M. Sterbenz, F.B. Bateman, O.A. Wasson, S.M. Grimes, P. Maier-Komor, H. Vonach, T. Fukahori, and Y. Watanabe; Measurement and model analysis of $(n,x\alpha)$ cross sections for Cr, Fe, ^{59}Co , and $^{58,60}\text{Ni}$ from threshold energy to 150 MeV, *Physical Review C*, 85, 054602 (2012年05月)
- T. Kin, Y. Nagai, N. Iwamoto, F. Minato, O. Iwamoto, Y. Hatsukawa, M. Segawa, H. Harada, C. Konno, K. Ochiai, and K. Takakura; New Production Routes for Medical Isotopes ^{64}Cu and ^{67}Cu Using Accelerator Neutrons, *Journal of the Physical Society of Japan*, 82, 034201 (2013年02月)
- H. Horinouchi, M. Shinohara, T. Otsuka, K. Hashizume, and T. Tanabe; Determination of hydrogen diffusion and permeation coefficients in pure copper at near room temperature by means of tritium tracer techniques, *Journal of Alloys and Compounds*, 580, S73-S75 (2013年02月).
- T. Otsuka, T. Tanabe, and K. Tokunaga; Retention and release mechanisms of tritium in plasma-sprayed tungsten coatings exposed to plasma, *Journal of Nuclear Materials*, 438, S1048-S1051 (2013年01月)

- T. Otsuka, and T. Tanabe ; Depth profiling of hydrogen in ferritic/martensitic steels by means of tritium imaging plate technique, *Journal of Alloys and Compounds*, 580, S44-S46 (2013年02月)
- K. Sakamoto, K. Une, M. Aomi, and K. Hashizume ; Depth profile of chemical states of alloy elements in oxide layer of Zr-based alloys, *Progress of Nuclear Energy*, 57, 101-105 (2012年01月)
- K. Sakamoto, K. Une, M. Aomi, and K. Hashizume ; Oxidation behavior of niobium in oxide layer of zirconium-niobium alloys, *Top Fuel 2012* (2012年01月)
- A. Itoh, K. Hashizume, T. Otsuka, and K. Sakamoto ; XAFS and FT-IR measurements of proton conducting Y-doped BaCeO₃ exposed to D₂O vapor, *CSS-14*, 111-112 (2013年02月)
- K. Hashizume, K. Ogata, S. Akamaru, and Y. Hatano ; Solubility of hydrogen isotopes in zirconia ceramics, *Journal of Plasma and Fusion Research SERIES*, 10, 33-35 (2013年03月)
- N. Yamamoto, K. Tomita, K. Sugita, T. Kurita, H. Nakashima, and K. Uchino ; Measurement of xenon plasma properties in an ion thruster using laser Thomson scattering technique, *Review of Scientific Instruments*, 83, 073106 (2012年07月)
- 中村 祐輔, 山本 直嗣, 中島 秀紀, 中野 正勝 ; イオン加速グリッド損耗解析におけるメッシュサイズおよび時間幅の検討, *プラズマ応用科学*, 20 (1), 33-38 (2012年06月)
- N. Yamamoto, Y. Hiraoka, K. Sugita, T. Kurita, K. Tomita, K. Uchino, and H. Nakashima ; Thomson scattering diagnostics in the plasma of an ion thruster, *Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Aerospace Technology Japan*, 10, ists28 Pb_79-Pb_83 (2012年08月)
- A. Maeno, Y. Kajimura, A. Sunahara, N. Yamamoto, M. Yasunaga, T. Hinaga, T. Hanaya, S. Fujioka, T. Johzaki, Y. Mori, and H. Nakashima ; Numerical analysis of magnetic thrust chamber system for laser fusion rocket considering the creation process of laser-produced plasma, *Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Aerospace Technology Japan*, 10, ists28, Pb_71-Pb_77 (2012年08月)
- M. Yasunaga, A. Maeno, N. Yamamoto, H. Nakashima, S. Fujioka, A. Sunahara, Y. Mori and T. Johzaki ; Experimental demonstration of magnetic thrust chamber for a laser fusion rocket, *Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Aerospace Technology Japan*, 10, ists28, Pb_109-Pb_114 (2013年02月)
- N. Yamamoto, T. Ezaki and H. Nakashima ; Thrust performance of a low power hall thruster, *Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Aerospace Technology Japan*, 10, ists28, pp. Tb_9-Tb_12 (2012年08月)
- S. Fujioka, Z. Zhang, K. Ishihara, K. Shigemori, Y. ironaka, T. Johzaki, A. Sunahara, N. Yamamoto, H. Nakashima, T. Watanabe, H. Shiraga, H. Nishimura and H. Azechi ; Kilotesla magnetic field due to a capacitor-coil target driven by high power laser, *Scientific Reports*, 3, Article number : 1170, doi : 10.1038/srep01170, 1-7 (2013年01月)

環境エネルギー工学専攻

- X. Hu, T. Aoki, and N. Tokura ; The feature of weak shock wave propagated in a overlong tunnel, *Proceedings of The 4th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science*, 1, 1-6 (2012年10月)
- T. Tanaka, T. Aoki, T. Orita, and N. Kondoh ; Characteristics of unsteady boundary layer induced by the compression wave propagating in a tunnel, *Proceedings of The 4th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science*, 1, 1-6 (2012年10月)
- K. Satoh, R. Machida, and T. Aoki ; Aerodynamic sound and flow field generated from combinational inclined tapered cylinder, *Proceedings of The 4th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science*, 1, 1-6 (2012年10月)
- S. Shin, M. Yonamine, A. Tokumoto, H. Kuguyama, and T. Aoki ; Experimental investigation on correlations between transonic tone and flow oscillation in a supersonic nozzle, *Proceedings of The 4th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science*, 1, 1-5 (2012年10月)
- X. Hu, T. Aoki, and N. Tokura ; The feature of weak shock wave propagated in a overlong tunnel, *Open Journal of Fluid Dynamics*, 2, 285-289 (2012年12月)
- T. Tanaka, and T. Aoki ; Characteristics of unsteady boundary layer induced by the compression wave propagating in a tunnel, *Open Journal of Fluid Dynamics*, 2, 257-263 (2012年12月)
- K. Satoh, R. Machida, and T. Aoki ; Aerodynamic sound and flow field generated from combinational inclined tapered cylinder, *Open Journal of Fluid Dynamics*, 2, 222-227 (2012年12月)
- 半田 太郎, 水田 倉右, 今村 幸平 ; MTV による気体流れ速度計測 —超音速マイクロ噴流を例として—, 可視化情報, 32 (125), 26-31 (2012年04月).
- 半田 太郎, 小野 大輔, 久保田 浩之, 宮地 弘明 ; レーザ誘起蛍光法とシュリーレン法による超音速キャビティ振動流れの可視化, 日本機械学会論文集 B 編, 78 (791), 1318-1326 (2012年07月).
- T. Ozaki, S. Maruyama, H. Kakuno, and T. Handa ; Experimental investigation of initial Shear-Layer effect on the pressure oscillation in supersonic cavity flows, *Proceedings of 5th Symposium on Integrating CFD and Experiments in Aerodynamics*, P2 , 1-7 (2012年10月)
- T. Handa, H. Miyachi, H. Kakuno, and T. Ozaki ; Generation and propagation of pressure waves in supersonic deep-cavity flows, *Experiments in Fluids*, 53 (6), 1855-1866 (2012年12月)
- 高崎 講二 ; 船用原動機の燃料多様化とその制御 —液体燃料の場合—, 日本燃焼学会誌, 54(168), 9-15 (2012年05月)
- D. Imhof, H. Aoyagi, H. Tajima, and K. Takasaki ; Combustion and emission formation of gasoil and LCO (light cycle oil) water-in-fuel emulsions in nitrogen enriched air, *Proceedings of the 8th International Symposium COMODIA 2012*, CII-3,188-193 (2012年07月)
- H. Tajima, D. Tsuru, S. Kawauchi, and R. Ishibashi ; Analysis of PCCI combustion of light cycle oil reducing NO_x emission from large marine engines, *Proceedings of the 8th International Symposium COMODIA 2012*, HC2-3, 422-427 (2012年07月)
- H. Tajima, H. Kato, D. Tsuru, and R. Ishibashi ; Study on spray propagation under pressurized flow field in circuit wind tunnel, *Proceedings of ICLASS 2012*, Poster I, 1-8 (2012年09月)
- D. Tsuru, H. Kato, and H. Tajima ; Numerical and experimental study of reduction of NO_x on diesel combustion by using water injection systems, *Proceedings of ICLASS 2012*, Combustion II, 1-8 (2012年09月)
- K. Komada, D. Sakaguchi, H. Tajima, H. Ueki, and M. Ishida ; Effect of ambient pressure on breakup of droplets near diesel injector nozzle, *Proceedings of THIESEL 2012*, Fuel Injection & Sprays (II)-3, 1-11 (2012年09月)

- D. Tsuru, D. Imhof, R. Ishibashi, and H. Tajima ; PCCI combustion as NO_x reduction measure for marine engines by spray distribution control and LCO fuel, *Proceedings of THIESEL 2012*, Poster, 1-3 (2012年09月)
- K. Takasaki ; Verwendung eines optischen Zweitakt-Versuchsmotors zur Großmotorenentwicklung, *Proceedings of 2. Rostocker Großmotorentagung*, Fundamental Research S6, 1-8 (2012年09月)
- D. Imhof ; Kompressionsmaschine mit relevanten Dimensionen für die Großmotorenforschung, *Proceedings of 2. Rostocker Großmotorentagung*, Fundamental Research S6, 9-16 (2012年09月)
- 田島 博士 ; 乗用車におけるハイブリッド駆動システム, 日本マリンエンジニアリング学会誌, 47(6), 136 (2012年11月)
- 香月 壮亮, 佐藤 歩, 道岡 武信, 萩島 理 ; 実在都市キャニオン内における実測値と風洞実験による流れ場の比較 実在都市キャニオン内の流れ場に関する風洞実験 (その 1), 日本建築学会環境系論文集, 77(674), 313-319, (2012年04月)
- S. A. Zaki, A. Hagishima, and J. Tanimoto ; Experimental study of wind-induced ventilation in urban building of cube arrays with various layouts, *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics*, 103, 31-40 (2012年04月)
- N. Ikegaya, A. Hagishima, J. Tanimoto, and Y. Tanaka, K. Narita, S. A. Zaki ; Geometric dependence of the scalar transfer efficiency over rough surfaces, *Boundary Layer Meteorology*, 143(2), 357-377 (2012年04月)
- A. A. Razak, A. Hagishima, N. Ikegaya, and J. Tanimoto ; Large eddy simulation on airflow over a building array for assessment of well ventilated city, *Proceeding of 5th International Building Physics Conference* (2012), Kyoto Japan, 1191-1197 (2012年05月)
- K. Shigaki, S. Kokubo, J. Tanimoto, A. Hagishima, and N. Ikegaya ; Does copy-resistance enhance cooperation in spatial prisoner's dilemma? *EPL* 98, 40008 (2012年05月)
- 萩島 理, パクミンソン, 谷本 潤 ; 集合住宅の環境性能に対する選好構造に関するアンケート調査, 日本建築学会環境系論文集, 77(676), 523-531 (2012年06月)
- 萩島 理, 谷本 潤, 池谷 直樹, 光安 清次郎 ; 生活スケジュールの多様性を考慮した負荷計算に基づく集合住宅の熱負荷の確率密度関数, 空気調和・衛生工学会論文集, 184, 11-17 (2012年07月)
- A. A. Razak, N. Ikegaya, A. Hagishima, and J. Tanimoto ; Numerical investigation of urban geometry impact on pedestrian wind environment, *Proceedings of 7th International Colloquium of Bluff Body Aerodynamic and Application*, Shanghai China, 1656-1665 (2012年09月)
- M. Park, A. Hagishima, and J. Tanimoto ; Effect of urban vegetation on outdoor thermal environment: Field measurement at a scale model site, *Building and Environment*, 56, 38-46 (2012年10月)
- K. Shigaki, J. Tanimoto, Z. Wang, A. Hagishima, and N. Ikegaya ; Referring to the social performance promotes cooperation in spatial prisoner's dilemma games, *Physical Review E*, 86(63) 031141 (2012年11月)
- I. N. Ibrahim, N. Ikegaya, A. Hagishima, and J. Tanimoto ; A study on the similarity between scalar and momentum roughness lengths based on the scalar concentration measurement, *Proceedings of 1st Asia Conference of International Building Performance Simulation Association (ASim 2012)* (2012年11月)
- N. Kishimoto, S. Kokubo, and J. Tanimoto ; Network reciprocity on spatial prisoner's dilemma games by continuous-binary strategy, *Proceedings of 6th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems, and 13th International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS-ISIS 2012)* (2012年11月)
- 池谷 直樹, 萩島 理, 谷本 潤, 田中 雄大 ; 複雑都市形状を対象としたスカラー濃度プロファイル測定に基づく運動量・スカラー粗度相似性の検証, 日本建築学会環境系論文集, 77(681), 917-923 (2012年11月)
- 志垣 圭蔵, 谷本 潤, Zhen Wang, 萩島 理, 池谷 直樹 ; 社会平均を考慮した Pairwise-Fermi 戦略更新を適用した Public Goods Game におけるネットワーク互惠, 第18回交通流のシミュレーションシンポジウム, 21-24 (2012年12月)

- 藤木 拓也, 谷本 潤, 萩島 理, 池谷 直樹; 交通流における2体ダイナミクスを考慮した車線変更モデルの開発, 第18回交通流のシミュレーションシンポジウム, 25-28 (2012年12月)
- 福田 枝里子, 小窪 聡, 谷本 潤, 萩島 理, 池谷 直樹; 感染症に対するリスク評価が社会ネットワーク上における自発的ワクチン接種行動に及ぼす影響, 第18回交通流のシミュレーションシンポジウム, 29-32 (2012年12月)
- J. Tanimoto, A. Hagishima, T. Iwai, and N. Ikegaya; Total utility demand prediction for utility-dwelling sites by a bottom-up approach considering variations of inhabitants' behavior schedules, *Journal of Building Performance Simulation*, 6(1), 53-64, (2013年01月)
- A. A. Razak, A. Hagishima, N. Ikegaya, and J. Tanimoto; Analysis of airflow over building arrays for assessment of urban wind environment, *Building and Environment*, 59, 56-65 (2013年01月)
- M. Park, A. Hagishima, J. Tanimoto, and C. Chun; Willingness to pay for improvements in environmental performance of residential buildings, *Building and Environment*, 60, 225-233 (2013年02月)
- E.Lim, 伊藤 一秀; 換気効率指標 Net Escape Velocity を用いた不均一空気環境の形成構造に関する研究 (第1報) Net Escape Velocity の定義及び RANS モデルによる解析方法, 空気調和衛生工学会論文集, 181, 33-40 (2012年04月)
- N.L.Phuong, 伊藤 一秀, 大西 茂樹, 荒巻 森一郎; 鉛直ダクト内の気中分散粒子輸送 (第2報) CFD によるダクト内粒子輸送解析と除去効果の検証, 空気調和衛生工学会論文集, 182, 27-36 (2012年05月)
- 李 丛, E.Lim, 義江 龍一郎, 伊藤 一秀; 風除染システム開発研究 (第1報) サーマルマネキンによる強風下の対流熱伝達率分布測定と CFD 予測精度の検証, 空気調和衛生工学会論文集, 183, 47-57 (2012年06月)
- N.L.Phuong, 大西 茂樹, 伊藤 一秀; 鉛直ダクト内の気中分散粒子輸送 (第3報) 粗大粒子輸送の可視化実験と Lagrange モデルによる連成解析, 空気調和衛生工学会論文集, 186, 23-31 (2012年09月)
- E. Lim, 伊藤 一秀; 換気効率指標 Net Escape Velocity を用いた不均一空気環境の形成構造に関する研究 (第2報) 3次元流れ場・汚染物質拡散場への NEV の適用, 空気調和衛生工学会論文集, 186, 47-55 (2012年10月)
- 李 丛, E. Lim, 伊藤 一秀; 風除染システム開発研究 (第2報) Virtual Manikin を用いた各種強風条件下での対流熱伝達率予測とデータベース, 空気調和衛生工学会論文集, 187, 31-37 (2012年10月)
- N. L.Phuong, 伊藤 一秀; 数値気道モデルの開発と気道内対流熱伝達・粒子拡散予測, 空気調和衛生工学会論文集, 190, 31-39 (2013年01月)
- T.Inoguchi, and K. Ito; Analysis of airflow pattern and particle dispersion in enclosed environment using traditional CFD and lattice boltzmann method, *International Journal of High-Rise Buildings*, 1(2), 87-97 (2012年)
- C.Li, and K.Ito; Numerical analysis of convective heat and mass transfer around human body under strong wind, *International Journal of High-Rise Buildings*, 1(2), 107-116 (2012年)
- N.L.Phuong, and K. Ito; Experimental and numerical study of airflow pattern and particle dispersion in vertical ventilation duct, *Building and Environment*, 59, 466-481 (2013年01月)
- K.Ito; Integrated numerical simulation with fungal spore deposition and subsequent fungal growth on bathroom wall surface, *Indoor and Built Environment*, 22(6), 881-896 (2013年)
- E.Lim, K.Ito, and M.Sandberg; New ventilation index for evaluating imperfect mixing condition- analysis of net escape velocity based on RANS approach, *Building and Environment*, 61, 45-56 (2013年03月)
- C.Li, E.Lim, and K.Ito; Experimental study on removal efficiency of gas- and liquid-phase contaminant in wind decontamination system, *YSRIM 2013 Proceeding of the Yellow Sea Rim International Exchange Meeting on Building Environment and Energy 2013*, 169-173 (2013年01月)

- I.Tanaka, and K.Ito ; Reaction modeling and preliminary analysis of H₂O₂ distribution in hospital space, *YSRIM 2013 Proceedings of the Yellow Sea Rim International Exchange Meeting on Building Environment and Energy* 2013, 180-184 (2013年01月)
- S. Domoto, K. Yamamoto, E. Lim, and K. Ito ; Fundamental numerical study on the contaminant concentration reduction performance of photocatalytic building materials in real scale chamber, *YSRIM 2013 Proceedings of the Yellow Sea Rim International Exchange Meeting on Building Environment and Energy* 2013, 185-190 (2013年01月)
- T.Ueno, T.Hayashi, K.Nomura, and T.Mitsuyama ; Evaluation and prediction of thermal performance on ventilated wall house part 2 : Prediction of thermal performance on two experimental house, *YSRIM 2013 Proceedings of the Yellow Sea Rim International Exchange Meeting on Building Environment and Energy* 2013, 191-198 (2013年01月)
- T.Mitsuyama, T.Hayashi, K.Nomura, and T.Ueno ; Evaluation and prediction of thermal performance on ventilated wall house part 1 : Measurement on two experimental houses, *YSRIM 2013 Proceedings of the Yellow Sea Rim International Exchange Meeting on Building Environment and Energy* 2013, 199-204 (2013年01月)
- Y.Chen, T.Hayashi, K.Nomura, and K.Kondo ; Energy use of residential buildings in China part 2 Nanjing city, *YSRIM 2013 Proceedings of the Yellow Sea Rim International Exchange Meeting on Building Environment and Energy* 2013, 174-179 (2013年01月)
- T. Tanaka, T. Koso, and S. Dozono ; Motion and wake vortices of a rising bubble, The 14th Cross Straits Symposium (CSS-14), p1-3-2 (2013年02月)
- 地下 大輔, 小山 繁 ; 純冷媒の水平微細流路内凝縮 —摩擦圧力損失整理式の提案—, 日本冷凍空調学会論文集, 29 (4), 413-420 (2012年06月)
- 地下 大輔, 小山 繁 ; HFC および HFO 系冷媒の水平微細流路内凝縮 —矩形流路内熱伝達の予測モデル—, 日本冷凍空調学会論文集, 29 (4), 421-432 (2012年06月)
- A.F.M.M. Rahman, Y. Ueda, A. Akisawa, T. Miyazaki, and B.B. Saha ; Innovative design and performance of three-bed two-stage adsorption cycle under optimized cycle time, The Japan Society of Mechanical Engineers, *Journal of Environment and Engineering*, 7 (1), 92-108 (2012年12月)
- 大山 孝政, 万尾 達徳, 相澤 直樹, 石井 秀一, 小山 繁 ; 外部冷熱による電算機用空冷パッケージ空調機の高効率化, 高砂熱学工業総合研究所報, 26, 19-25 (2012年11月)
- S. Jribi, B.B. Saha, S. Koyama, A. Chakraborty, and K.C. Ng ; Study on activated carbon/HFO-1234ze (E) based adsorption cooling cycle, *Applied Thermal Engineering*, 50 (2), 1570-1575 (2013年02月)
- K. Habib, B.B. Saha, A. Chakraborty, S.T. Oh, and S. Koyama ; Study on solar driven combined adsorption refrigeration cycles in tropical climate, *Applied Thermal Engineering*, 50 (2), 1582-1589 (2013年02月)
- A.F.M.M. Rahman, Y. Ueda, A. Akisawa, T. Miyazaki, and B.B. Saha ; Design and performance of an Innovative four-bed, three-stage adsorption cycle, *Energies*, 6 (3), 1365-1384 (2013年03月)

大気海洋環境システム学専攻

- 松岡 健之, 佐藤 周平, 船木 一幸, 篠原 俊二郎, 谷川 隆夫, 西田 浩之, 藤野 貴康, K. P. Shamrai, 羽田 亨; 小型ヘリコンプラズマ源を用いた無電極電気推進の性能試験, 平成23年度 スペースプラズマ研究会 論文集, 10 (2012年10月)
- 大塚 史子, 羽田 亨, 篠原 俊二郎, 谷川 隆夫, 松岡 健之; イオンサイクロトロン共鳴／ポンデロモータイプ加速を利用した無電極電気推進の数値解析, 平成24年度宇宙輸送シンポジウム 講演集録, STEP-2012-054 (2012年04月)
- 中村 隆宏, 岩渕 頌太, 西田 浩之, 松岡 健之, 船木 一幸, 谷川 隆夫, 羽田 亨, 篠原 俊二郎; リサージュ加速を用いた小型無電極ヘリコンプラズマスラストにおける推力, 平成24年度宇宙輸送シンポジウム 講演集録, STEP-2012-053 (2012年04月)
- 篠原 俊二郎, 西田 浩之, 谷川 隆夫, Tohru Hada, 船木 一幸; 高密度ヘリコンプラズマを用いた無電極電気推進計画—HEAT プロジェクト, 平成24年度宇宙輸送シンポジウム 講演集録, STEP-2012-052 (2012年04月)
- T. Nakamura, K. Takahashi, H. Nishida, S. Shinohara, T. Matsuoka, I. Funaki, T. Tanikawa, and T. Hada; Experimental investigation of electromagnetic plasma acceleration by rotating electric field, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 71, 797-801 (2012年04月)
- F. Otsuka, T. Hada, S. Shinohara, T. Tanikawa, and T. Matsuoka; Numerical modeling of electrodeless electric thruster by ion cyclotron resonance/ponderomotive acceleration, *Plasma Fusion Research*, Vol. 8, doi: 2406067 (7pages) (2013年03月)
- S. Shinohara, T. Tanikawa, T. Hada, I. Funaki, H. Nishida, T. Matsuoka, F. Otsuka, K. P. Shamrai, T. S. Rudenko, et al; High-density helicon plasma sources: Basics and application to electrodeless electric propulsion, *Trans. Fusion Sci. Technol.*, Vol. 63, pp. 164-167 (2013年03月)
- F. Otsuka, T. Hada, S. Shinohara, T. Tanikawa, and T. Matsuoka; Numerical studies of ponderomotive acceleration and ion cyclotron resonance: Application to next generation electric thrusters, *Plasma Fusion Research*, Vol. 8, doi: 1406012 (14pages) (2013年01月)
- Y. Nariyuki, T. Hada, and K. Tsubouchi, Nonlinear dissipation of circularly polarized Alfvén waves due to the beam-induced obliquely propagating waves, *Physics of Plasmas*, doi: 10.1063/1.4748296, Volume 19, Issue 8, pp. 082317-082317-8 (2012年08月)
- T. Matsuoka, T. S. Rudenko, I. Funaki, K. P. Shamrai, T. Nakamura, H. Nishida, T. Tanikawa, T. Hada, and S. Shinohara; One dimensional modeling of radio frequency electric field penetration into magnetized plasmas, *Jpn. J. Appl. Phys.*, 51, 6, doi. 096201 (2012年06月)
- H. Nishida, T. Nakamura, K. Takahashi, S. Shinohara, T. Matsuoka, I. Funaki, T. Tanikawa, T. Hada, and K. P. Shamrai; Study on proof-of-principle of Lissajous acceleration for electrodeless helicon plasma thruster, *Frontier of Applied Plasma Technology*, 5, 2, 67 (2012年05月)
- T. Nakamura, K. Yokoi, H. Nishida, T. Matsuoka, I. Funaki, S. Shinohara, T. Tanikawa, T. Hada, T. Motomura, K. P. Shamrai, and T. S. Rudenko; Study on helicon plasma Lissajous acceleration for electrodeless electric propulsion, *Trans. of the Japan Soc. for Aeronautical and Space Sci. Aerospace Technol. Japan*, 10, 17-23 (2012年10月)
- S. Matsukiyo, and M. Scholer; Dynamics of energetic electrons in nonstationary quasi-perpendicular shocks, *Journal of Geophysical Research*, 117(A11), A11105 (2012年11月)
- T. Umeda, S. Matsukiyo, T. Amano, and Y. Miyoshi; A numerical electromagnetic linear dispersion relation for Maxwellian ring-beam velocity distributions, *Physics of Plasmas*, 19(7), 072107 (2012年07月)
- T. Terasawa and S. Matsukiyo; Cyclotron resonant interactions in cosmic particle accelerators, *Space Science Reviews*, 173, 623-640 (2012年04月)

- T. Umeda, Y. Kidani, S. Matsukiyo, and R. Yamazaki; Microinstabilities at perpendicular collisionless shocks: A comparison of full particle simulations with different ion to electron mass ratio, *Physics of Plasmas*, 19(4), 042109 (2012年04月)
- H. Li, 馬場 歩, 李 騫, 松永 信博, 千葉 賢; 諫早湾における大規模塩淡水成層の消失プロセス, 土木学会水工学論文集 B1 (水工学, 69, 4, I_1387-I_1392 (2013年03月)
- 馬場 歩, H. Li, 松永 信博, 千葉 賢; 諫早湾における大規模塩淡水成層の形成要因, 土木学会水工学論文集 B1 (水工学, 69, 4, I_1381-I_1386 (2013年03月)
- 野口 託充, 杉原 裕司, 大隈 洋平, 松永 信博, 久田 由紀子; 福岡都市圏におけるヒートアイランド強度の変動特性, 土木学会論文集 B1 (水工学), 69, 4, I_1777-I_1782 (2013年03月)
- 久田 由紀子, 松永 信博, 杉原 裕司; 福岡都市圏における局地降雨の発生特性, 土木学会論文集 B1 (水工学), 69, 4, I_361-I_366 (2013年03月)
- 野口 託充, 杉原 裕司, 久田 由紀子, 松永 信博; 福岡都市圏におけるヒートアイランド構造の変動特性, 日本流体力学会年会2012講演論文集 CD-ROM, 1-4 (2012年09月)
- H. Li, 李 騫, 松永 信博, 千葉 賢; 諫早湾内の塩淡水成層構造に及ぼす南北排水門からの排水の影響評価, 土木学会海岸工学論文集, 68, 2, I_986-I_990 (2012年11月)
- 野口 託充, 杉原 裕司, 大隈 洋平, 松永 信博, 久田 由紀子; 福岡都市圏におけるヒートアイランド強度の変動特性, 土木学会論文集 B1 (水工学), 69, 4, I_1777-I_1782 (2013年02月)
- 久田 由紀子, 松永 信博, 杉原 裕司; 福岡都市圏における局地降雨の発生特性, 土木学会論文集 B1 (水工学), 69, 4, I_361-I_366 (2013年02月)
- 野口 託充, 杉原 裕司, 久田 由紀子, 松永 信博; 福岡都市圏におけるヒートアイランド構造の変動特性, 日本流体力学会年会2012講演論文集 CD-ROM, 1-4 (2012年09月)
- 大隈 洋平, 杉原 裕司, 久田 由紀子, 松永 信博; 福岡都市圏における局地風の特性, 日本流体力学会年会2012講演論文集 CD-ROM, 1-5 (2012年09月)
- 中川 大輔, 杉原 裕司, Koji Shiono; 気液界面におけるガス交換速度の乱流スケーリング, 日本流体力学会年会2012講演論文集 CD-ROM, 1-3 (2012年09月)
- 森塚 陽, 杉原 裕司, 宮崎 大輔, 平石 哲也, 馬場 康之, 久保 輝広; 大気海洋界面における運動量・CO₂フラックスの評価, 日本流体力学会年会2012講演論文集 CD-ROM, 1-3 (2012年09月)
- K. Shiono, M. Takeda, K. Yang, Y. Sugihara, and T. Ishigaki; Modeling of vegetated rivers for inbank and overbank flows, *Proceedings of River Flow 2012, International Conference on Fluvial Hydraulics*, 1-8 (2012年09月)
- H. Sun and Y. Kyojuka; Experimental validation and numerical simulation evaluation of a shrouded tidal current turbine, 日本船舶海洋工学会論文集, 16, 25-32 (2012年12月)
- 経塚 雄策, 末吉 誠, 胡 長洪, 大屋 裕二; 博多湾における浮体式海上風力発電実験について, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, 14, 323-326 (2012年05月)
- 長澤 和也, 経塚 雄策; 五島における潮流発電のコストおよび経済性評価, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, 14, 309-312 (2012年05月)
- M. Koriyama, Y. Hayami, A. Koga, K. Yamamoto, A. Isnasetyo, T. Hamada, K. Yoshino, T. Katano, and S. Yamaguchi; Seasonal variations of water column nutrients in the inner area of Ariake Bay, Japan: the role of muddy sediments, *Environmental Monitoring and Assessment*, 185, 6831-6846 (2013年01月)
- H. Mori and M. Okamura; Decay forms of the time correlation functions for turbulence and chaos, *Progress of Theoretical Physics*, 127 (4), 615-629 (2012年04月)

- 中山 恵介, 柿沼 太郎, 辻 英一, 及川 正行; 振幅の違いを考慮したソリトン共鳴による大振幅ソリトンの解析, 土木学会論文集 B2, 68, 2, 1-5 (2012年10月)
- 辻 英一; 水波・内部波の非線形二次元相互作用, 京都大学数理解析研究所講究録, 1800, 14-24 (2012年07月)
- A. Borovoi, A. Konoshonkin, N. Kustova, and H. Okamoto; Backscattering Mueller matrix for quasi- horizontally oriented ice plates of cirrus clouds: application to CALIPSO signals, *Opt. Express*, 20, 28222-28233 (2012年12月)
- S. Iwasaki, T. Shibata, H. Okamoto, H. Ishimoto, and H. Kubota; Mixtures of stratospheric and overshooting air measured using A-Train sensors, *Journal of Geophysical Research-Atmosphere*, 117, D12207, doi: 10.1029/2011JD017402 (2012年05月)
- Y. Jin, K. Kai, H. Okamoto, Y. Hagihara, and H. Zhou; Dust and ice occurrence ratios over dust sources observed by space/ground based active remote sensor, *Reviewed and Revised Papers, 26th International Laser Radar Conference*, 493-496 (2012年05月)
- A. Borovoi, A. Konoshonkin, N. Kustova, and H. Okamoto; Lidar backscattering by quasi-horizontally oriented hexagonal ice plates, *Reviewed and Revised Papers, 26th International Laser Radar Conference*, 379-382 (2012年05月)
- K. Sato, and H. Okamoto; Numerical and theoretical analysis of hydrometeor properties observed by spaceborne lidar and radar, *Reviewed and Revised Papers, 26th International Laser Radar Conference*, 737-740 (2012年05月)
- H. Okamoto, K. Sato, Y. Hagihara, T. Matsumoto, and A. Borovoi; Retrieved ice microphysics from CALIPSO and CloudSat and horizontally oriented ice plates, *Reviewed and Revised Papers, 26th International Laser Radar Conference*, 687-690 (2012年05月)
- T. Iguchi, T. Nakajima, A. Khain, K. Saito, T. Takemura, H. Okamoto, T. Nishizawa, W. -K. Tao; Evaluation of cloud microphysics in JMA-NHM simulations using bin or bulk microphysical schemes through comparison with cloud radar observations, *J. Atmos. Sci.*, 69, 8, 2566-2586, doi: 10.1175/JAS-D-11-0213.1. (2012年08月)
- M. Watanabe, H. Shiogama, M. Yoshimori, T. Ogura, T. Yokohata, H. Okamoto, S. Emori, and K. Masahide; Fast and slow timescales in the tropical low-cloud response to increasing CO₂ in two climate models, *Climate Dynamics*, 39, 7-8, 1627-1641 doi: 10.1007/s00382-011-1178-y (2012年10月)
- M. Yamamoto; Numerical error analysis of solvers using cumulative number distribution with volume-ratio grid spacing in initially particle-free nucleation-condensation systems, *Aerosol and Air Quality Research*, 12, 1125-1134 (2012年12月)
- K. Sato and H. Okamoto; Numerical and theoretical analysis of hydrometeor properties observed by spaceborne lidar and radar, *Reviewed and Revised Papers, 26th International Laser Radar Conference*, 737-740 (2012年05月)
- H. Okamoto, K. Sato, Y. Hagihara, T. Matsumoto, and A. Borovoi; Retrieved ice microphysics from CALIPSO and CloudSat and horizontally oriented ice plates, *Reviewed and Revised Papers, 26th International Laser Radar Conference*, 687-690 (2012年05月)
- S. Oshchepkov, A. Bril, T. Yokota, I. Morino, Y. Yoshida, T. Matsunaga, D. Belikov, D. Wunch, P. Wennberg, G. Toon, C. O'Dell, A. Butz, S. Guerlet, A. Cogan, H. Boesch, N. Eguchi, N. Deutscher, D. Griffith, R. Macatangay, J. Notholt, R. Sussmann, M. Rettinger, V. Sherlock, J. Robinson, E. Kyroe, P. Heikkinen, D. G. Feist, T. Nagahama, N. Kadyrov, S. Maksyutov, O. Uchino, and H. Watanabe; Effects of atmospheric light scattering on spectroscopic observations of greenhouse gases from space: Validation of PPDF-based CO₂ retrievals from GOSAT, *J. Geophys. Res.*, 117, D12 (2012年06月)
- K. Liao and C. Hu; A coupled FDM-FEM method for free surface flow interaction with thin elastic plate, *Journal of Marine Science and Technology*, 18, 1, 1-11 (2013年03月)
- C. Hu, M. Sueyoshi, F. Jiang, K. Shitashima, and T. Yanagi; Rise and dissolution modeling of CO₂ droplet in the ocean, *Journal of Novel Carbon Resource Sciences*, 7, 12-17 (2013年02月)

- N. Tan, T. Aoki, C. Hu, and M. Sueyoshi ; Large-scale simulation of violent flow impacting on an obstacle, *Proc. 2nd International Conference on Violent Flows*, 253-260 (2012年09月)
- C. Hu, C. Liu, and M. Kashiwagi ; Parallel simulation of RIAM-CMEN for strongly nonlinear wave-ship interaction, *Proc. 2nd International Conference on Violent Flows*, 112-117 (2012年09月)
- C. Hu, K. Liao, and W. Duan ; Simulation of 2-D deformable cylinder using coupled FDM/FEM method, *Proceedings of the ASME 2012 31th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering*, CD-ROM, Paper No.: OMAE2012-83641 (2012年07月)
- F. Jiang, and C. Hu ; Development of a hybrid LBM/FVM approach for numerical simulation of CO₂, 日本船舶海洋工学会講演論文集, 14, 371-372 (2012年05月)
- C. Liu, and C. Hu ; Parallel implementation of CIP-based method for wave-ship interaction simulation, 日本船舶海洋工学会講演論文集, 14, 273-274 (2012年05月)
- K. Liao, and C. Hu ; 2-D numerical simulation of elastic floating structure response to regular waves, 日本船舶海洋工学会講演論文集, 14, 197-198 (2012年05月)
- C. Hu, M. Sueyoshi, F. Jiang, K. Shitashima, and T. Yanagi ; Rise and dissolution modeling of CO₂ droplet in the ocean, *Journal of Novel Carbon Resource Sciences*, 7, 12-17 (2013年02月)
- H. Hashimoto, Y. Ito, N. Kawakami, and M. Sueyoshi ; Numerical simulation method for coupling of tank fluid and ship roll motions, *Proceedings of the 11th International Conference on Stability of Ships and Ocean Vehicles*, 281-290 (2012年09月)
- H. Hashimoto, Y. Ito, N. Kawakami, and M. Sueyoshi ; Wave load prediction for structural analysis of damaged ships, *Hydroelasticity in Marine Technology*, 173-182 (2012年09月)
- 木原 一, 末吉 誠 ; 船首正面衝撃に関する数値シミュレーション, 日本船舶海洋工学会論文集, 15, 67-77 (2012年06月)
- K. Yumimoto, I. Uno, N. Sugimoto, A. Shimizu, Y. Hara and T. Takemura ; Size-resolved adjoint inversion of Asian dust, *Geophysical Research Letters*, 39, L24807 (2012年12月)
- 弓本 桂也, 鶴野 伊津志 ; グリーン関数法を用いた一酸化炭素排出量の長期間逆推定, 大気環境学会誌, 47, 162-172 (2012年05月)
- 松隈 大亮, 板橋 秀一, 鶴野 伊津志, 若松 伸司 ; 丹沢山地における高濃度オゾンの広域移流現象の数値解析, 大気環境学会誌, 47, 173-178 (2012年05月)
- 原 由香里, 鶴野 伊津志, 清水 厚, 杉本 伸夫, 松井 一郎, 大原 利眞, Zifa Wang, Soonchang Yoon ; 東アジアにおける人為起源エアロゾルによる光学的厚さの近年のトレンド解析, 天気, 59, 701-707 (2012年08月)
- 鶴野 伊津志, 板橋 秀一, 山地 一代, 高見 昭憲, 長田 和雄, 横内 陽子, 清水 厚, 兼 保直樹, 梶井 克純, 加藤 俊吾, 古谷 浩志, 植松 光夫 ; 2008年 W-PASS 沖縄辺戸岬集中観測時の越境汚染の数値シミュレーションによる解析, 大気環境学会誌, 47, 195-204 (2012年07月)
- 板橋 秀一, 鶴野 伊津志, S.-T. Kim ; 感度解析手法 HDDM の東アジアスケールのソース・リセプター解析への応用, 大気環境学会誌, 47, 205-216 (2012年07月)
- S. Itahashi, I. Uno and S.-T. Kim ; Source contribution of sulfate aerosol over East Asia estimated by CMAQ-DDM, *Environ. Sci. Technol.*, 46, 6733-6741 (2012年07月)
- Z. Liu, T. D. Fairlie, I. Uno, J. Huang, D. Wu, A. Omar, J. Kar, M. Vaughan, R. Rogers, D. Winker, C. Trepte, Y. Hu, W. Sun, B. Lin and A. Cheng ; Transpacific transport and evolution of the optical properties of Asian dust, *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, 116, 24-33 (2013年01月)
- S. Itahashi, I. Uno and S.-B. Kim ; Seasonal source contributions of tropospheric ozone over East Asia based on CMAQ/HDDM, *Atmospheric Environment*, 70, 204-217 (2013年02月)

- S. Itahashi, I. Uno, K. Yumimoto, H. Irie, K. Osada, K. Ogata, H. Fukushima, Z. Wang, and T. Ohara ; Interannual variation in the fine-mode MODIS aerosol optical depth and its relationship to the changes in sulfur dioxide emissions in China between 2000 and 2010, *Atmos. Chem. Phys.*, 12, 2631-2640 (2012年05月)
- T. Takemura ; Distributions and climate effects of atmospheric aerosols from the preindustrial era to 2100 along Representative Concentration Pathways (RCPs) simulated using the global aerosol model SPRINTARS, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 12, 11555-11572 (2012年12月)
- H. Yu, M. Chin, J. J. West, C. S. Atherton, N. Bellouin, D. Bergmann, I. Bey, H. Bian, T. Diehl, G. Forberth, P. Hess, M. Schulz, D. Shindell, T. Takemura, and Q. Tan ; A multimodel assessment of the influence of regional anthropogenic emission reductions on aerosol direct radiative forcing and the role of intercontinental transport, *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*, 118, 2, 700-720 (2013年01月)
- P. Stier, N. A. J. Schutgens, N. Bellouin, H. Bian, O. Boucher, M. Chin, S. Ghan, N. Huneus, S. Kinne, G. Lin, X. Ma, G. Myhre, J. E. Penner, C. Randles, B. Samset, M. Schulz, T. Takemura, F. Yu, H. Yu, and C. Zhou ; Results from the AeroCom prescribed intercomparison study, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 13, 3245-3270 (2013年03月)
- D. T. Shindell, T. Takemura, et al. ; Radiative forcing in the ACCMIP historical and future climate simulations, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 13, 1853-1877, 2939-2974 (2013年03月)
- B. H. Samset, G. Myhre, M. Schulz, Y. Balkanski, S. Bauer, T. K. Berntsen, H. Bian, N. Bellouin, T. Diehl, R. C. Easter, S. J. Ghan, T. Iversen, S. Kinne, A. Kirkevåg, J.-F. Lamarque, G. Lin, X. Liu, J. E. Penner, O. Seland, R. B. Skeie, P. Stier, T. Takemura, K. Tsigaridis, and K. Zhang ; Black carbon vertical profiles strongly affect its radiative forcing uncertainty, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 13, 2423-2434 (2013年03月)
- Y. H. Lee, J.-F. Lamarque, M. G. Flanner, C. Jiao, D. T. Shindell, T. Berntsen, M. M. Bisiaux, J. Cao, W. J. Collins, M. Curran, R. Edwards, G. Faluvegi, S. Ghan, L. W. Horowitz, J. R. McConnell, J. Ming, G. Myhre, T. Nagashima, V. Naik, S. T. Rumbold, R. B. Skeie, K. Sudo, T. Takemura, F. Thevenon, B. Xu, and J.-H. Yoon ; Evaluation of preindustrial to present-day black carbon and its albedo forcing from Atmospheric Chemistry and Climate Model Intercomparison Project (ACCMIP), *Atmospheric Chemistry and Physics*, 13, 2607-2634 (2013年03月)
- G. Myhre, B. H. Samset, M. Schulz, Y. Balkanski, S. Bauer, T. K. Berntsen, H. Bian, N. Bellouin, M. Chin, T. Diehl, R. C. Easter, J. Feichter, S. J. Ghan, D. Hauglustaine, T. Iversen, S. Kinne, A. Kirkevåg, J.-F. Lamarque, G. Lin, X. Liu, M. T. Lund, G. Luo, X. Ma, T. van Noije, J. E. Penner, P. J. Rasch, A. Ruiz, O. Seland, R. B. Skeie, P. Stier, T. Takemura, K. Tsigaridis, P. Wang, Z. Wang, L. Xu, H. Yu, F. Yu, J.-H. Yoon, K. Zhang, H. Zhang, and C. Zhou ; Radiative forcing of the direct aerosol effect from AeroCom Phase II simulations, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 13, 1853-1877 (2013年02月)
- B. Pathak, P. K. Bhuyan, J. Biswas, and T. Takemura ; Long term climatology of Particulate Matter and associated microphysical and optical properties over Dibrugarh, North-East India and inter-comparison with SPRINTARS simulations, *Atmospheric Environment*, 69, 334-344 (2013年01月)
- K. Yumimoto, I. Uno, N. Sugimoto, A. Shimizu, Y. Hara, and T. Takemura ; Size-resolved adjoint inversion of Asian dust, *Geophysical Research Letters*, 39, L24807 (2012年12月)
- S. O. Danielache, C. Yoshikawa, A. Priyadarshi, T. Takemura, Y. Ueno, M. H. Thiemens, and N. Yoshida ; An estimation of the radioactive ³⁵S emitted into the atmospheric from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant by using a numerical simulation global transport, *Geochemical Journal*, 46, 335-339 (2012年10月)
- A. M. Fiore, V. Naik, D. V. Spracklen, A. Steiner, N. Unger, M. Prather, D. Bergmann, P. J. Cameron-Smith, I. Cionni, W. J. Collins, S. Dalsoren, V. Eyring, G. A. Folberth, P. Ginoux, L. W. Horowitz, B. Josse, J.-F. Lamarque, I. A. MacKenzie, T. Nagashima, F. M. O'Connor, M. Righi, S. T. Rumbold, D. T. Shindell, R. B. Skeie, K. Sudo, S. Szopa, T. Takemura, and G. Zeng ; Global air quality and climate, *Chemical Society Reviews*, 41, 6663-6683 (2012年10月)

- T. Iguchi, T. Nakajima, A. Khain, K. Saito, T. Takemura, H. Okamoto, T. Nishizawa and W.-K. Tao ; Evaluation of cloud microphysics in JMA-NHM simulations using bin or bulk microphysical schemes through comparison with cloud radar observations, *Journal of the Atmospheric Sciences*, 69, 2566-2586 (2012年08月)
- S. Watanabe, T. Takemura, K. Sudo, T. Yokohata, and H. Kawase ; Anthropogenic changes in the surface all-sky UV-B radiation through 1850–2005 simulated by an Earth system model, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 12, 5249–5257 (2012年06月)
- B. Koffi, M. Schulz, F. Breon, J. Griesfeller, Y. Balkanski, S. Bauer, T. Berntsen, M. Chin, W. D. Collins, F. Dentener, T. Diehl, R. Easter, S. Ghan, P. Ginoux, S. Gong, L. W. Horowitz, T. Iversen, A. Kirkevåg, D. Koch, M. Krol, G. Myhre, P. Stier, T. Takemura, and D. Winker ; Application of the CALIOP layer product to evaluate the vertical distribution of aerosols estimated by global models : AeroCom phase I results, *Journal of Geophysical Research*, 117, D10201 (2012年05月)
- D. G. Kaskaoutis, R. Gautam, R. P. Singh, E. E. Houssos, D. Goto, S. Singh, A. Bartzokas, P. G. Kosmopoulos, M. Sharma, C. Hsu, B. N. N. Holben, and T. Takemura ; Influence of anomalous dry conditions on aerosols over India : transport, distribution and properties, *Journal of Geophysical Research*, 117, D09106 (2012年05月)
- K. Yumimoto, I. Uno, N. Sugimoto, A. Shimizu, Y. Hara and T. Takemura ; Size-resolved adjoint inversion of Asian dust, *Geophysical Research Letters*, 39 (2012年12月)
- 原 由香里, 鶴野 伊津志, 清水 厚, 杉本 伸夫, 松井 一郎, 大原 利真, Zifa Wang, Soonchang Yoon ; 東アジアにおける人為起源エアロゾルによる光学的厚さの近年のトレンド解析, 天気 (2012年08月)
- N. Sugimoto, Y. Hara, A. Shimizu, T. Nishizawa, I. Matsui, and M. Nishikawa ; Analysis of dust events in 2008 and 2009 using the lidar network, surface observations and the CFORS model, *Asia-Pacific J. Atmos. Sci.*, 49 (2012年08月)
- 市川 香, 福留 研一, 尹 宗煥 ; フェリー「ニューかめりあ」の喫水変化, 応用力学研究所所報, 143, 129-133 (2012年09月)
- P. Cipollini, J. Benveniste, L. Miller, N. Picot, R. Scharroo, T. Sturb, D. Vandemark, S. Vignudelli, S. Zoffoli, O. Andersen, L. Bao, F. Birol, E. Coelho, X. Deng, W. Emery, L. Fenoglio, J. Fernandes, J. Gomez-Enri, D. Griffin, G. Han, J. Hausman, K. Ichikawa, A. Kostianoy, V. Kourafalou, S. Labroue, R. Ray, M. Saraceno, W. Smith, P. Thibaut, J. Wilkin, and S. Yenamandra ; Conquering the coastal zone : A new frontier for satellite altimetry, "Proceedings of '20 years of Progress in Radar Altimetry', Venice Italy", (ed. L. Ouwehand), ESA SP-710 (2013年02月)
- K. Ichikawa, A. Morimoto, K. Fukudome, J.-H. Yoon, and Y. Yoshikawa ; Coastal sea surface dynamic height monitoring by GPS mounted on a ferry boat, "Proceedings of '20 years of Progress in Radar Altimetry', Venice Italy", (ed. L. Ouwehand), ESA SP-710 (2013年02月)
- K. Ichikawa, W.-C. Yang, A. Morimoto, Y. Yoshikawa, S. Sugitani, W.-S. Chiang, J.-W. Lai, E.-Y. Liang, C.-T. Liu, C.-W. Lee, K. Yufu, M. Kyushima, S. Fujii, T. Senjyu, and Y. Ide ; Preliminary results of the Japan-Taiwan joint survey on combining ocean radar data in the Kuroshio upstream region, *Ocean Science Journal*, 48, 1, 141-148 (2013年03月)
- 浅川 賢一, 馬場 尚一郎, 中村 昌彦, 小林 大洋, 渡邊 佳孝, 百留 忠洋, 伊藤 譲, 小島 淳一 ; 定域長期観測用水中グライダーの開発, 海洋調査技術学会誌, 25-1, 49, 1-5 (2013年03月)
- 浅川 賢一, 小林 大洋, 中村 昌彦, 百留 忠洋, 渡辺 佳孝 ; 長期定域観測用水中グライダーの第1回海洋実験, ブルーアース2013シンポジウム要旨集, 102-103 (2013年03月)
- 崔 鎮圭, 西田 周平, 横引 貴史, 川口 勝義, 中村 昌彦 ; 細径ケーブル自動敷設システムの開発, ブルーアース2013シンポジウム要旨集, 89 (2013年03月)
- K. Asakawa, and M. Nakamura ; Underwater glider for a long-term virtual mooring, *Sea Technology*, 15-21 (2012年12月)

- 浅川 賢一, 馬場 尚一郎, 中村 昌彦, 小林 大洋, 渡辺 佳孝, 百留 忠洋, 伊藤 譲; バーチャルモアリング用水中グライダーの開発, 海洋調査技術学会講演要旨集第24回研究成果発表会, 17-18 (2012年11月)
- K. Asakawa, T. Kobayashi, M. Nakamura, Y. Watanabe, T. Hyakudome, Y. Ito, and J. Kojima; Results of the first sea-test of TSUKUYOMI – A prototype of underwater glider for virtual mooring, *Proc. of the OCEANS 2012 MTS/IEEE Hampton Roads Conference & Exhibition* (2012年10月)
- W. Koterayama, M. Nakamura, Y. Ito, and H. Yoshimura; Autonomous underwater vehicle for practical use in ocean observations, *Proc. of the Tenth Pacific-Asia Offshore Mechanics Symposium*, 169-175 (2012年10月)
- 望月 直, 中村 昌彦, 西 弘嗣, 川谷 哲也, 植田 剛史; 絶滅した遊泳性爬虫類の遊泳性能評価, 第23回海洋工学シンポジウム (2012年08月)
- M. Nakamura; Disk type underwater glider for ocean observations, *Novel Carbon Resource Sciences (G-COE) NewsLetter*, 7, 18-20 (2012年07月)
- 望月 直, 中村 昌彦, 西 弘嗣; 水中滑空する長頸竜類の縦動安定性, 日本古生物学会2012年年会講演予稿集, 22 (2012年07月)
- M. Nakamura, W. Koterayama, S. Masuda, S. Miyabe, and H. Aso; Submersible ocean observation buoy system designed to withstand under severe sea conditions, *Proc. of the 22th Int. Offshore and Polar Engineering Conference*, 1, 1025-1032 (2012年06月)
- 中村 昌彦, 浅川 賢一, 百留 忠洋, 松岡 宏樹, 川谷 哲也, 植田 剛史; シャトルビークル「ツクヨミ」の水槽滑空試験, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, 14, 483-486 (2012年05月)
- 浅川 賢一, 百留 忠洋, 渡邊 佳孝, 小林 大洋, 中野 善之, 中村 昌彦, 伊藤 譲, 小島 淳一; 定域長期観測用シャトルビークル「ツクヨミ」の概要, 日本船舶海洋工学会講演会論文集, 14, 479-482 (2012年05月)
- Y. Yoshikawa, T. Matsuno, T. Wagawa, T. Hasegawa, K. Nishiuchi, K. Okamura, H. Yoshimura, and Y. Morii; Tidal and low-frequency currents along the CK Line (31 deg 45 min N) over the East China Sea shelf, *Continental Shelf Research*, 50-51, 41-53 (2012年12月)
- E. Tsutsumi, and T. Matsuno; Observations of turbulence under weakly and highly stratified conditions in the Ariake Sea, *Journal of Oceanography*, 68, 3, 369-386 (2012年06月)
- K. Ichikawa, W.-C. Yang, A. Morimoto, Y. Yoshikawa, S. Sugitani, W.-S. Chiang, J.-W. Lai, E.-Y. Liang, C.-T. Liu, C.-W. Lee, K. Yufu, M. Kyushima, S. Fujii, T. Senjyu, and Y. Ide; Preliminary results of the Japan-Taiwan joint survey on combining ocean radar data in the Kuroshio upstream region, *Ocean Science Journal*, 48, 1, 141-148 (2013年03月)
- Y. Cui and T. Senjyu; Box model analysis of the long-term dissolved oxygen variation in the Japan Sea Proper Water, *Reports of Research Institute for Applied Mechanics, Kyushu University*, 143, 1-6 (2012年09月)
- 大慶 則之, 奥野 充一, 辻 俊宏, 千手 智晴; 能登半島周辺に急潮を引き起こす気象条件の特徴の解明 —急潮防災を目指して, 水産海洋研究, 76, 3, 131-140 (2012年08月)
- Y. Cui and T. Senjyu; Has the upper portion of the Japan Sea Proper Water formation really been enhancing?, *Journal of Oceanography*, 68, 4, 593-598 (2012年08月)
- K. Uehara; Estimating bottom stress on continental shelves from tidal and wave models, *Reports of Research Institute for Applied Mechanics, Kyushu University*, 143, 69-73 (2012年 09月)
- 上原 克人; ベトナム・メコン河下流域における水位変動特性, 九州大学総合理工学府報告, 34, 1, 7-11 (2012年09月)
- A. Tanaka, K. Uehara, T. Tamura, and Y. Saito; Area change detection in river mouthbars at the Mekong River delta using Synthetic Aperture Radar (SAR) data, *Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)*, 4911-4914 (2012年07月)

- 福留 研一, 吉川 裕, 広瀬 直毅, 尹 宗煥; 海底設置型 ADCP による対馬海峡の夏季流速観測, 応用力学研究所所報, 143, 141-145 (2012年09月)
- 滝川 哲太郎, 尹 宗煥, 福留 研一, 広瀬 直毅; 対馬海峡を通過する対馬暖流とその流量, 応用力学研究所所報, 143, 135-140 (2012年09月)
- 中田 聡史, 尹 宗煥, 広瀬 直毅; 対馬暖流域における亜表層反流の水平渦動粘性への依存性, 応用力学研究所所報, 143, 103-109 (2012年09月)
- 広瀬 直毅, 東アジア縁辺海データ同化システムの手引き, 応用力学研究所所報, 143, 97-102 (2012年09月)
- B. Kang, N. Hirose, and J.-H. Yoon; Characteristics of high-frequency transport variability in the Korea/Tsushima Strait, *Reports of Research Institute for Applied Mechanics, Kyushu University*, 143, 49-53 (2012年09月)
- B. Wang, N. Hirose, J.-H. Moon, and D. Yuan; Comparison of tidal and wind contributions to Lagrangian trajectories in the southwestern Yellow Sea, *Reports of Research Institute for Applied Mechanics, Kyushu University*, 143, 43-48 (2012年09月)
- J.-H. Moon and N. Hirose; Modeled response of the East China Sea shelf water to wind forcing, *Reports of Research Institute for Applied Mechanics, Kyushu University*, 143, 7-17 (2012年09月)
- J.-H. Moon, N. Hirose, I.-C. Pang, and K. H. Hyun; Modeling offshore freshwater dispersal from the Changjiang River and controlling factors during summer, *Terrestrial Atmospheric and Oceanic Sciences*, 23, 3, 247-260 (2012年06月)
- J.-H. Moon, N. Hirose, and A. Morimoto; Green's function approach for calibrating tides in a circulation model for the East Asian marginal seas, *Journal of Oceanography*, 68, 2, 345-354 (2012年04月)
- 三浦 誠一, 大渡 裕樹, 月岡 哲, 伊東 誠; 可搬式マルチチャンネル反射法探査システムの導入, 海洋理工学会春季大会 (2012年05月)
- 三浦 誠一, 伊藤 誠, 大渡 裕樹, 月岡 哲, 山下 幹也, 中村 恭之, 野 徹雄, 高橋 成実, 小平 秀一; 可搬式マルチチャンネル反射法探査システム, *JAMSTEC Report of Research and Development*, 16, 13-21 (2012年11月)
- 三浦 誠一, 大渡 裕樹, 月岡 哲, 川渕 桃子, 山下 幹也, 小平 秀一; 海洋地球研究船「みらい」による可搬式 MCS システムの統合作動確認-MR12-01航海 Leg1-, *ブルーアース* 2013, 16, 13-21 (2013年03月)
- 百留 忠洋, 吉田 弘, 石橋 正二郎, 越智 寛, 渡邊 佳孝, 澤 隆雄, 中野 善之, 中谷 武志, 菅澤 誠, 大美賀 忍, 松浦 正己; 資源探査 AUV の開発動向, 第23回海洋工学シンポジウム (2012年08月)
- T. Hyakudome, H. Yoshida, S. Ishibashi, H. Ochi, T. Sawa, Y. Nakano, Y. Watanabe, T. Nakatani, M. Sugawara, Y. Ota, K. Watanabe, S. Omika, Y. Nanbu, T. Komuku and M. Matuura; Development of AUV for scientific observation, *Oceans 2012 MTS/IEEE Hampton Roads*, CD-ROM (2012年10月)
- 河原崎 芳徳, 小田 知正, 久保 和也, 竹田 春信, 百留 忠洋; 低温海水熱源で水素放出可能とした高容量水素貯蔵容器開発, 日本金属学会2012年秋期講演大会概要, (2012年10月)
- 百留 忠洋, 黒山 昭治, 柳澤 隆, 木村 晃一; カーボンナノチューブ充填表面処理材料の作製と海洋機器への応用, 第39回炭素材料学会年会要旨集 (2012年11月)

平成 26 年 4 月 25 日印刷

平成 26 年 4 月 30 日発行

〒816-8580 福岡県春日市春日公園 6 丁目 1 番地

編集者 九州大学大学院

発行者 総合理工学府

〒849-0902 佐賀県佐賀市久保泉町大字上和泉1848-20

印刷所 大同印刷株式会社

**本誌に記載の論文・報告等は発行者の承
諾なくして他に記載することを禁ずる。**

総合理工学報告編集方針

1. 本報告は総合理工学府における教育研究活動の紹介を主な目的として次の事項を掲載する。
 - (1) 研究論文（和文あるいは英文）
 - (2) 前年度に審査を終えた博士論文題目
 - (3) 前年度の修士論文題目
 - (4) 前年度に発表した学術原著論文タイトル
 - (5) その他編集委員会が適当と認めたもの
2. 寄稿者は、本学府の教職員あるいはその紹介のあった者に限る。
3. 研究論文は、別に定める投稿要領及び投稿原稿作成の手引きに従うものとし、採否は編集委員会が決定する。
4. 年2号発刊の研究論文は電子ジャーナルとする。また、前記1. (2)から(4)に掲げる内容は特別号（各巻第3号以降）とし、冊子体として発刊する。

平成25年度編集委員

委員長 長谷本 潤 教授

（総合理工学研究院 副研究院長）

量子プロセス理工学専攻 辻 正 治 教授 物質理工学専攻 永 島 芳 彦 准教授
先端エネルギー理工学専攻 中 川 剛 志 准教授 環境エネルギー工学専攻 萩 島 理 准教授
大気海洋環境システム学専攻 広 瀬 直 毅 教授

投稿要領及び投稿原稿作成の手引きについては、総合理工学府のホームページの以下を参照下さい。
アドレスは、

http://www.tj.kyushu-u.ac.jp/j/society_connection/eng_sci_report.php

です。