

九州大学大学院

# 総合理工学報告

第 38 卷 第 3 号

---

平成26年度、平成27年度博士学位論文題目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

平成26年度、平成27年度修士論文題目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

平成26年度、平成27年度に発表した学術原著論文題目・・・・・・・・・・・・ 19

---

平成 29 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. 38 No. 3 April 2017

Doctoral theses examined in FY 2015 and 2016. . . . .	1
Master's theses examined in FY 2015 and 2016. . . . .	5
Original research papers published at peer reviewed journals in FY 2015 and 2016. . . . .	19

## 博士論文リスト

### 【平成 26 年度】

#### 量子プロセス理工学専攻

- 平田 茂 高マンガンオーステナイトステンレス鋼の高温力学特性と微細組織に関する研究
- 柿坂 康太 新規フッ素系キラル剤の合成とキラル液晶への応用に関する研究
- 慶 キュ元 投影容量方式タッチパネルの構造及び検出回路に関する研究
- 金 丙峻 Study on Isotropic Pitch Based Carbon Fiber for Automotive Body
- 吉 鉉植 Development of high-performance activated carbons for adsorption heat pump through surface and pore structure optimization

Mahgoub Abdelmomen Usama Ahmed

Active compensation for separate shell magnetic shields used in biomedical applications

Nima Bolouki Studies of Nanosecond Pulsed Plasmas at Atmospheric-Pressure Using Laser Thomson Scattering

金 丞謙 有機薄膜トランジスターの素子構造と作製プロセス改善による高性能化に関する研究

Karnowo Studies on Upgrading of Biomass and Lignite by Treatment in Acidic Aqueous Media

茶田 豊 MMI (Multi-Mode Interference) 型光導波路を利用したモード多重伝送用光デバイスに関する研究

李 犇 Spin-Orbit Coupled Bose-Einstein Condensates: Ground states, Dynamics and Topological Defects

堺 研一郎 鉄シリサイド材料によるスピントロニクス素子の創製と評価

#### 物質理工学専攻

- 崔 中起 Fe-modification on the surface of SnO<sub>2</sub> nano particles for high performance gas sensor
- 張 葵潤 Cyanide-Bridged Functional Fe Magnets with Mixed-Valence Structure
- 李 榮振 Syntheses, Characterizations, and Applications of Metal Nanoparticles Supported on Nitrogen-Doped Carbon Nanofibers to Hydrogenation Reactions
- 代 ジン偉 Synthesis and Characterization of Magnetic Cobalt-dioxolene Complexes
- 陳 丁丁 Improvements of Vacuum-assisted Resin Transfer Molding Process and Applications to Composite Structures
- YOS PHANNY Development and characterization of polymer/bioceramic composite porous biomaterials for bone tissue engineering
- 花 中秋 Gas Sensing Properties and Mechanism of WO<sub>3</sub>-Based Nanoparticles Sensors for Inflammable Gases
- 尹 祥在 Acoustic Emission Analysis of Composite Materials
- 姚 子碩 Development of Functional Single Crystal Materials with Flexible Structure
- 藤 章裕 貴金属とペロブスカイトの相互作用を利用した高活性触媒に関する研究
- 秋吉 竜太郎 構造用アルミニウム合金の時効析出形態と引張変形特性に関する研究

**先端エネルギー工学専攻**

- 郭 海瑞 Study of Nucleon Induced Reactions on Lithium-6,7 with Continuum Discretized Coupled Channels Method
- 前野 旭弘 Study on Experimental Demonstration and Numerical Simulation of Magnetic Thrust Chamber System
- 中山 梓介 Theoretical model analysis of deuteron-induced reactions and development of an integrated code system for cross section evaluation

**環境エネルギー工学専攻**

- 岩井 雄志 居住者生活スケジュールの多様性を考慮したトータルユーティリティデマンドの確率予測に関する研究
- Md Kutub Uddin Study on Adsorption Characteristics of Ethanol onto Activated Carbons -Effect of Surface Treatment-
- 三島 文也 低 GWP 冷媒の水平ら旋溝付管内凝縮流および蒸発流に関する実験的研究
- 呂 智原 低 GWP 冷媒を用いた高熱流束冷却システムに関する研究
- 亀石 圭司 CO<sub>2</sub> デマンド制御を組み込んだ全熱交換型換気システムの開発と性能検証

**大気海洋環境システム学専攻**

- 劉 成 A Cartesian Grid Method for Free Surface Flow Interaction with Complex Geometry
- 笠毛 健生 Study on dependence of atmospheric responses on wind directions over the Kuroshio front

**【平成 27 年度】****量子プロセス理工学専攻**

- 楊 華美 Mechanistic study on the gas phase reactions of multi-component mixtures derived from fast pyrolysis of cellulose and lignin
- 李 成義 A study on modelling and simulation on reacting flow included in thermochemical conversion process of coal
- Narumon Thimthong Detailed chemical kinetic modeling study on gas phase partial oxidation and steam reforming of species released during biomass pyrolysis
- Mohammad Nasir Uddin Active Multimode Interferometer Laser Diode (Active MMI-LD) for Future High Speed Communication System
- 片宗 優貴 同軸型アークプラズマ堆積法による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創製とその受光素子応用へ向けた基盤研究
- 橋詰 泰彰 導波路型マッハツェンダ干渉回路の高機能・高性能化に関する研究
- 盧 穎慶 Electrochemical Properties of Sn-base anodes for Na-ion Battery
- Rozan Binti Mohamad Yunus Synthesis and Characterization of Graphene Nanoribbons and Their Heterostructures with MoS<sub>2</sub>
- 韓 有進 Selective Modifications of Surface and Structure of Carbon Anode for Enhancing Rate Performance in Li-ion

## Batteries

- 檜木野 宏 同軸型アークプラズマガンを用いたナノダイヤモンドの作製法の開発とその応用に関する研究
- 外菌 裕仁 光導波路のフーリエ変換応用に関する研究
- 本村 俊一 種々の電子線イメージング技法による Cu-Al-Mn 合金ベイナイト変態の多次元解析
- 楊 建校 Preparation of isotropic pitch-based low-cost carbon fiber with high tensile strength using biomass and coal derived raw materials
- 吉田 智博 ダイヤモンド薄膜ヘテロ成長のための下地層の開発

## 物質理工学専攻

- 塗 東 Development of the mechano-optical conversion materials in piezoelectric semiconductors
- Mohd Afzan Mohd Anuar  
Biomechanical analysis of knee prostheses under flexional motions
- 馬 楠 Effect of Water Vapor on the Gas Sensing Properties for Pd-Loaded SnO<sub>2</sub> Gas Sensors
- Md. Sazzadur Rahman  
Surface structure investigations of silicon and germanium on transition metals (Ag and Ni)
- 朱 勳 Development of efficient quantum chemical methods for designing organic ferromagnets
- 木村 加奈 保護コロイドを利用した貴金属担持触媒の調製と構造制御に関する研究
- 楊 海涯 Methodology for Studying Physical and Chemical Properties of the Air/Water Interface by Observing Excitation and Emission Spectra of Adsorbed Soluble Molecules with a Confocal Fluorescence Microscope
- Abdul Halim Bin Abdullah  
Biomechanical analysis of lower limbs with hip arthroplasties using CT-based finite element method
- LEE CHANMIN Study on Nano Fibrous Catalysts Prepared by Electrospinning Method for Control of Diesel Exhaust Emissions
- 内山 智貴 Pd 含有ペロブスカイト型酸化物の合成と X 線吸収分光法による構造解析に関する研究
- 中西 崇一朗 原子移動型ラジカル重合用環境適合型鉄錯体触媒の開発
- 吉廣 大佑 キラルアルケニルシランのエナンチオ選択的不斉合成と立体選択的変換

## 先端エネルギー理工学専攻

- MISHRA KISHORE KANTI  
Studies on Self Organization of High  $\beta_p$  Plasma near Equilibrium Limit and its Characteristics in the Spherical Tokamak QUEST
- 板良敷 朝将 トーチ型マイクロ波励起空気プラズマを用いた低温滅菌法に関する研究

**環境エネルギー工学専攻**

Muhammad Sultan

Study on sorption characteristics of water adsorbents for agricultural air-conditioning systems

Mohd Faizal bin Mohamad

Numerical study on wind-induced ventilation of terraced houses analyzed with urban context for promoting vernacular passive-designs in tropical climate

鄭 朱娟

Experimental Study on Scalar Transport Phenomena between Urban Surfaces and Atmosphere

永田 龍一

単一水平円管上における低GWP冷媒の自由対流凝縮およびプール沸騰熱伝達に関する実験的研究

Fauziah Binti Jerai

Study on the performance of adsorption cooling systems for small scale application: Activated carbon powder (ACP) - alcohol pairs

福田 枝里子

環境－社会物理学を適用した感染症の流行現象とワクチン接種シレンマに関する研究

YOO Sung-Jun

呼吸器系モデルを統合した数値人体モデルによる室内環境シミュレーション

原嶋 寛

室内環境中のオゾンに起因する化学反応のモデル化と濃度予測・制御への展開

**大気海洋環境システム学専攻**

渡邊 俊輝

西部山陰沿岸における水温の変動特性に関する研究

劉 盈溢

A Coupled Approach for Dynamic Modelling of a Semi-submersible Type Platform with Multiple Diffuser-Augmented Wind Turbines

井手 喜彦

吹送流に及ぼす短周期海面熱フラックスの影響に関する研究

宮尾 泰幸

Low-altitude remote sensing of coastal oceanic processes by balloon photography

南 佳成

Study on high performance ocean current and tidal current power generation

## 修士論文リスト

## 【平成 26 年度】

## 量子プロセス理工学専攻

- 浅井 勇輝 鉄シリサイド系スピンバルブ素子によるスピン流の生成と検出
- 池山 信之介 低品位炭を用いた高強度活性炭の作製
- 伊藤 裕之 立方晶/六方晶窒化ホウ素二層膜を用いたダイオードの作製と電気特性評価
- 祝迫 佑 単層 h-BN 膜の CVD 成長と MoS<sub>2</sub> とのヘテロ積層膜の創製
- 上村 和大 バイオマス急速熱分解生成物のその場接触改質による芳香族化合物への高選択的転換および反応機構
- 太田 勇二郎 銅表面における単層グラフェンの成長ダイナミクス
- 岡田 健 バルクヘテロ接合型太陽電池の素子構造と開放端電圧の相関
- 小川 龍祐 36ch フラックスゲートセンサアレイによる心磁図計測
- 加納 佑輔 ポリアニオン系正負極を用いた水系ナトリウムイオン電池特性とその電解液依存性
- 北原 実 アキシタルレゾルバの 2 相出力に含まれるオフセットの発生要因の解明とその低減方法
- 木寺 孝文 金属フッ化物のコンバージョンおよびリコンバージョン正極特性
- 熊抱 広之 高分子安定化ブルー相の電気光学特性に及ぼすモノマー分子構造の影響
- 古藤 諒 コークス炉ガスの接触水蒸気改質
- 坂本 元 褐炭を原料および重質油リサイクル媒体とする熱分解
- 首藤 大紀 炭素および炭化珪素熱 CVD 過程の化学反応と流体モデルを連成した数値解析
- ジョ ウンモ 透明焼結シリカガラスの作製とその光透過率向上に関する研究
- 高原 基 スパッタリング法によるベータ鉄シリサイド薄膜の創製とその近赤外受光素子への応用に関する研究
- 滝沢 里奈 HDDR 法で作製した Nd-Fe-B 系磁石粉末の微細構造評価
- 竹崎 悠一郎 Cu-Ni 薄膜触媒を用いたグラフェンの層数制御
- 田中 康介 リチウムイオン電池用 Li<sub>2</sub>MnTiO<sub>4</sub> 不規則岩塩正極におけるリチウム過剰添加効果
- 田中 龍之 高速大容量化を目指した光モードスイッチの研究
- 田中 涼太 拡張 OAM(orbital angular momentum)モードによる伝送容量増大に関する研究
- 田邊 和大 多モード干渉光導波路を用いた擬似 LP モード変換器に関する研究
- 田原 潤弥 褐炭の水熱溶解および接触ガス化
- 醍醐 真由美 非対称トラックエッチド膜による交流電場駆動電気浸透流ポンプの高性能化
- 張 建勳 The preparation and characterization of pitch and needle coke from QI-Free coal tar
- 手島 一成 CO<sub>2</sub> 混合炭素源ガスからの炭素ナノ繊維の構造選択的調製
- 寺田 幸輔 ナノ構造炭素材料を用いた電子エミッターの開発
- 中川 憲抄 Spatially Uniformizing of Very High Frequency Plasma for Large Scale Plasma Applications
- 中島 幸範 Au コア Rh シェルナノロッドを用いた Rh ナノフレームの新規液相合成法の開発
- 長岡 裕一 原子層堆積法による高品質ゲートスタックの低温形成
- 苗村 将志 Microscopic study of high coercivity Nd-Fe-B sintered magnet produced by Dy-GBD process
- 西川 和孝 レーザー生成 EUV 光源用プラズマのトムソン散乱計測

- 野口 直也 励磁コイルと検出コイルが直交配置された平面型金属異物検出機
- 野口 竜太郎 遷移金属窒化物/Ge コンタクトにおける電気特性と微細構造解析
- 林 剛平 Ag 蒸着 Si 基板に成長させた  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> 微結晶膜の微細構造と発光特性
- 林田 寿徳 ESDUS 法によるポリマー半導体 F8BT への n 型ドーピング
- 比恵島 昂太 地球温暖化データのフラクタル解析
- 福富 健人 Au をコアとした新規コアシェル型金属ナノ粒子の液相合成と触媒応用
- 文 エイ ブルー相フォトニック格子の三次元観察
- 本田 拓海 超急冷 Co-Zr 系および Mn-Bi 系合金磁石の微細構造解析
- 前川 真鎖伸 フォトクロミック金属酸化膜作製のためのプラズマプロセス技術の開発
- 益田 智哉 Ti 合金の析出反応に伴う微細構造変化
- 松田 幸真 透過型電子顕微鏡による高分子安定化ブルー相の凝集構造観察
- 松山 明史 シリカナノ粒子と PVA(ポリビニルアルコール)を用いたバルク状メソポーラス体及びシリカガラスの作製に関する研究
- 宮本 康平 電界結合型無線電力伝送での応用に関する研究
- 安武 義剛 デバイス応用へ向けた誘導化グラフェン量子ドットの開発
- 山本 裕介 p 型 3C-SiC 上への MOS 構造形成と Ge 上への低正孔障壁コンタクトの形成
- 吉澤 大輔 新規ビフェナントレン系キラル剤の合成とキラル液晶相におけるらせん誘起力
- 吉田 壮志 高比表面積を有するメソポーラスシリカ材料の作製に関する研究
- 米田 亮太 User differentiation system embedded in capacitive touch panel • Antimony diffusion into Ge substrate for n-well formation
- ラン シュオ Insert Effect of Gold nanoparticles Interlayer in Tandem Organic Solar Cells
- 濱田 夏彦 QUEST の完全非誘導電流駆動リミタ放電における高速電子の直接損失計測

## 物質理工学専攻

- 安部 雄介 キラルシラシクロペンタン誘導体の不斉合成に関する研究
- 有吉 文彬 生体海綿骨に類似の構造と力学特性を有する複合系多孔体の創製
- 安慶 直樹 La-Sr-Co-Fe 系ペロブスカイト型酸化物の可変酸素分圧下における酸素脱離特性と構造変化に関する研究
- 飯尾 歩美 ペロブスカイト型酸化物を検知極とした新規ジルコニア酸素センサ
- 一川 莉乃 Au/Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 検知極を用いた安定化ジルコニア水素センサ
- 伊藤 勉 接触燃焼式ディーゼルパティキュレートセンサの実用化に向けた基礎的研究
- 岡 美早紀 イオン液体を用いた絹フィブロインの精製と粘弾性の検討
- 川島 智幸 Cr 探針を用いたスピン偏極 STM 開発と Fe/W(110) ナノ磁性表面観察
- 隈元 康太 可視光アンテナとして Ru 錯体を導入した有機無機ハイブリッド光触媒による金イオンの光還元
- 倉垣 大河 ZnO 系酸化物熱電材料の高温安定性に関する研究
- 齋藤 賢吾 硫酸イオンレセプター分子を表面修飾した Au クラスターの X 線吸収微細構造解析
- 酒井 健太郎 金属触媒を用いた芳香族アミン類の酸化的ホモカップリング反応の開発
- 榮 心勁 イノラートをを用いたトリブチセンの合成



- 佐々木 美幸 Sb ドープ SnO<sub>2</sub> ガスセンサの水蒸気存在下におけるガス応答特性の検討
- 澤野 美菜 新規鉄イソシアニド錯体の合成とアルケンの触媒的水素化への応用
- 蔣 時宜 炭素繊維強化複合材料の薄板接着継ぎ手の力学的挙動に関する研究
- 白仁田 亮 保護コロイド法を用いた Pt-Fe/TiO<sub>2</sub> 触媒調製法の検討
- 徐 常恒 Application of VARTM molding process for complex shape CFRP components and strength evaluation of CFRP
- 高村 泰宏 Ce 系および Zr 系プロトン伝導性酸化物における金属ナノ粒子分散によるナノイオニクス効果
- 竹原 理彩 固体燃焼触媒の性能評価手法に関する研究
- 千原 佑太 磁場レンズを用いた電界放出型低速電子回折装置の開発と回折パターンの評価
- 中田 啓亮 パワーデバイス用 Sn-Cu 系はんだ合金の劣化機構
- 中村 智興 分子集合体鑄型によりメソ細孔を導入した酸化ガリウムの合成と熱伝導
- 長岡 健太 生体適合性ポリマーを用いた多孔質構造体と積層フィルムの創製と力学特性評価
- 投野 竣亮 Pd 触媒を用いた Si-Si 結合の活性化を伴う環状有機ケイ素化合物の合成
- 檜崎 優 キラル配位子を用いた複核原子価互変異性錯体の合成
- 南里 恭範 逆均一沈殿法による BaTiO<sub>3</sub> の合成とキャラクタリゼーション
- 林 直志 電気光学色素を用いたエンド-キャップポリマーの合成と光学特性
- 日野 翔太 マイクロ波照射下における Mn 系複合酸化物の酸化触媒特性に関する研究
- 藤田 聡 ミトコンドリア作用化合物の分子設計と合成
- 福間 誠 高感度分離検出のための micro-HPLC/顕微光熱変換ヘテロダイン干渉法の開発
- 藤本 幸平 リチウム-空気電池用空気極の充放電特性に及ぼす因子の検討
- 藤原 修 チタン-リン酸系ナノ粒子の調製と電気伝導特性
- 古谷 優樹 分子スピン二次電池正極材料特性の量子化学的解明
- 古谷 ゆう子 X 線吸収分光法と電子顕微鏡法による先進耐熱鋼のナノ構造解析
- 堀田 佳佑 Cu<sub>2-x</sub>Zn<sub>1+x</sub>SnS<sub>4</sub> ナノ結晶を光吸収層とした塗布型太陽電池の検討
- 松尾 ともみ アルミン酸ストロンチウム系応力発光体の結晶作製および物性評価
- 松本 滉生 紫外光励起熱レンズ分光法を用いたニトロ多環芳香族炭化水素分析の高感度化
- 眞子 翠 光熱変換コントラストを用いた顕微鏡の性能評価
- 三浦 裕貴 2-エチルヘキシル基を導入した FTC 色素の合成と電気光学特性
- 三星 智 X 線-紫外可視相関分光法の開発と溶液系における鉄錯体の状態解析
- 元樋 駿也 低温作動型異相混合導電性水素透過膜を用いた水素分離技術に関する研究
- 森田 淳 Sr-Co-Fe 系ペロブスカイト型酸化物の酸素収脱着特性
- 守田 涼汰 6 位置換 3-アザ[7]オルトシクロフェンの合成とその動的立体化学挙動に関する研究
- 山我 和裕 二室法食塩電解槽に用いるイオン交換膜一体型酸素陰極の検討
- 山口 功介 W(112)上の鉄原子鎖の構造解析および磁性
- 山本 泰士 新規ルテニウムイソシアニド錯体による多置換アルケンの高効率的水素化の開発
- 吉本 健朗 強磁性材料の新規電子線トモグラフィー観察法の開発

渡邊 健太 アニオン性 Fe(III)錯体と有機導電体からなる新規複合機能性分子の開発

### 先端エネルギー理工学専攻

- 赤野 竜斗 アンフォールディング手法を用いた NaI(Tl)シンチレータ放射能分析装置の性能評価
- 秋本 隆太 電子バーンシュタイン波モード変換観測に向けた位相配列受信システムの開発
- 伊藤 匠 パルス重畳電源を用いたホールスラストの性能影響調査
- 上原 敬一朗 タングステン堆積層における水素透過挙動に関する研究
- 内田 詳平 プラズマ中の活性酸素種による植物の成長促進および病原性細菌の不活化
- 江崎 鴻史郎 液体リチウムおよびリットリウム金属間における水素同位体移行挙動把握
- 大西 隆敬 原子炉圧力容器鋼モデル合金における照射欠陥挙動の Cu 濃度依存性
- 大野 翔 Development of Tomography Algorithms for a Linear Cylindrical Plasma
- 小川 裕輔 室温付近における銅合金の水素放出機構の解明
- 尾崎 浩詔 高温引張試験によるタングステンの強度特性の評価とダイバータ板の熱・応力解析への応用
- 小野 大帝 酸素プラズマ中の活性酸素照射による植物の応答機構に関する研究
- 鹿嶋 亮介 宇宙線ミュオグラフィ用検出器の開発研究
- 川越 敬也 加速器中性子を用いた医療用  $^{64}\text{Cu}$  製造法の検討
- 川頭 史弥 同心円筒電極を用いたプラズマの周方向回転制御
- 木邊 厚視 キャビティリングダウン法を用いたグリッド損耗評価システムの開発
- 楠田 将士 マイクロ波放電式中和器の引き出し電流電圧特性解析
- 齋藤 直哉 The Behavior of Laser-Produced Plasma in a Magnetic Thrust Chamber
- 坂井 寿光 立方晶窒化ホウ素を用いた電界放出カソードの開発
- 作田 賢志朗 薄膜 BOX-SOI デバイスに対する放射線誘起ソフトエラーのシミュレーション研究
- 下地 貴大 QUEST における色測定によるプラズマ対向壁の再堆積層膜厚評価
- 下反 元貴  $\text{Li}_2\text{TiO}_3$  からの Li 質量移行に関する研究
- 高橋 宏輔 Analyses of plasma fluctuation and coherence mode structure with tomography system in PANTA
- 武次 克哉 Tomography and Trubulence Characterization Observed with Multi-channel and Multi-wavelength Spectroscopic System in Linear Cylindrical Plasma
- 田中 昭匡 紫外光による長尺細管の超高速滅菌法の開発と芽胞不活化メカニズムの解明
- 田中 啓介 Diagnostics of Fireball by Discharge on the Surface of an Electrolyte for Decomposition of Floating Particulates
- 砥上 衛  $\text{CO}_2$  レーザーイメージング干渉計を用いた電子密度時間変化計測
- 中西 康介 Development of New Evaluation Method for Electron Temperature Fluctuation in PANTA
- 中村 彰 核融合炉における溶融塩ブランケット材料の水素透過挙動に関する研究
- 服部 元隆 Analysis of Ion-Temperature-Gradient Instabilities in Magnetized Cylindrical Plasmas
- 檜垣 誠 フェライト鋼にプラズマ注入した水素の蓄積と放出挙動の解明
- 福永 航平 Analysis of Nonlinear Processes for Drift Wave Instability in Magnetized Cylindrical Plasmas
- 本田 拓巳 QUEST の長時間放電中における壁の水素吸蔵量特性

松田 浩輝	イットリア安定化ジルコニア (Y S Z) 中の水素同位体溶解
松原 圭祐	半導体放射線電池の発電特性
松本 唯希	200MeV までの ${}^7\text{Li}(p,n)$ 反応二重微分断面積の核データ評価
三浦 弘貴	QUEST における高周波プラズマの放射損失計測
山下 健太	トリチウムを用いたプロトン導電性酸化物 $\text{BaCeO}_3$ 中の水素挙動の解明
湯上 尚之	QUEST プラズマ対向壁の水素同位体吸蔵・放出特性

## 環境エネルギー工学専攻

赤坂 虎大	ジグザグ運動しながら上昇する気泡の後流による液体の乱流混合の特性
池田 恭彰	都市空間の風環境評価のための Large-Eddy Simulation
今村 駿斗	活性炭を用いた 2 ベッド型吸着式冷凍機の動的解析
上野 良輔	液体噴霧・ガス噴流の運動量が拡散燃焼における $\text{NO}_x$ 低減に及ぼす影響
王 瑞澤	Computational Fluid Dynamics Analysis on the Efficiency of Under-Floor Air-Conditioning in Arena
大久保 賢一	水平ら旋溝付管内における低 GWP 冷媒の蒸発流に関する実験的研究
小笠原 崇	進化ゲームにおけるネットワーク互惠の力学機構の解明に関する研究
小川 卓哉	長い管路内を伝播する圧力波の誘起する境界層の遷移に関する研究
櫻井 敬之	超音速領域における PIV 粒子の抗力係数に関する実験的研究
佐藤 浩介	組合せ段付傾斜円柱から発生する空力音と流れ場に関する研究
椎木 英理子	研修施設に採用された環境配慮技術の実測評価
角井 務	R32-活性炭素を用いた吸着式冷凍機のシステム性能予測
田北 侑己	二次元ラバルノズルの空力騒音と衝撃波振動にリップ形状が及ぼす影響
田中 晃平	超音速マイクロノズル流れに特有な現象に関する実験的研究
谷川 和也	超音速キャビティ流れの圧力振動周波数に対するアスペクト比と境界層厚さの影響
辻 勇	過酸化水素 $\text{H}_2\text{O}_2$ の壁面吸着分解モデルと居室スケール実験室内濃度分布予測
戸田 悠太	$\text{CO}_2$ デマンド制御を組み込んだ全熱交換型換気システムの性能評価
仁位 矩子	単一水平円管上における新規低 GWP 冷媒の沸騰熱伝達特性に関する実験的研究
濱田 拓也	掃気模型を用いた船用 2 ストロークエンジンの筒内流動解析
平瀬 公太	気道モデルを用いた流れ場の PIV 計測と数値解析
廣瀬 智陽子	都市乱流境界層における建物壁面風圧と周辺気流に関する Large-Eddy Simulation
福永 翔太	多成分燃料モデルによる高芳香族含有燃料の着火・燃焼特性の数値予測
福原 百合子	縮流ノズルを用いた円形シンセティック・ジェットの流れ特性
松本 崇寛	冷却損失の大幅低減を実現するディーゼル燃焼の数値予測

## 大気海洋環境システム学専攻

久保聡一郎	無衝突衝撃波の実験的研究：ジャンプ条件の検証
-------	------------------------

- 青木 大作 有明海における 2012 年九州北部豪雨期の淡水流動特性
- 荒川 晃 CFD によるレンズ水車の音響解析
- 伊田 匡志 強潮流域における生物汚損と、それによる潮流発電装置への影響調査
- 今釜 祥 気象モデルによる計算雨量の評価と洪水流出解析への応用
- 太田 和哉 指宿沿岸住宅地域における飛砂輸送シミュレーション
- 大山 達也 Capon 法による宇宙プラズマ乱流の解析
- 神田 宗大 諫早湾調整池内の水質特性—脱窒及びリンの溶出—
- 執行 健太 潮流発電用水車ブレードの最適設計と模型実験
- 塩飽 悠紀 長期海洋観測用水中グライダーの省エネルギー運動制御に関する研究
- 高崎 主基 ROV の挙動に応じた支援母船の運動に関する研究
- 田中 啓太 洋上風力発電用浮体の係留システムに対する解析手法の検証及び最適化設計に関する研究
- 田中 健太 衛星搭載雲レーダ・ライダー・赤外サウンダの複合利用による氷雲微物理特性と水蒸気量の全球同時解析
- 田中 雅一 大気—海洋間におけるガス交換速度の波浪依存モデルに関する研究
- 張 宏亮 博多湾における洋上風力発電用浮体の時間領域動揺シミュレーション
- 鶴丸 純司 福岡都市圏における海陸風の特性とヒートアイランド構造に及ぼす影響
- 富石 悠太 対馬海峡周辺における水温・塩分の短周期変動特性
- 友池 昌俊 地球磁気圏尾部領域における電子異方性の生成
- 中尾 亮太 Nitrate reduction from water by nano zero valent iron NZVI
- 中村 俊介 CALIPSO 衛星による IIR 熱赤外データと CALIOP ライダー観測を組み合わせた黄砂検出に関する研究
- 西森 健人 深海曳航体システムの定常曳航に関する研究
- 原島 正毅 有明海におけるサルボウ貝の浮遊幼生ネットワーク
- 原田 大輔 非ガウス統計に従う宇宙線の輸送
- 平川 知明 Three Dimensional Large Amplitude Shallow Water Wave (三次元大振幅浅水波)
- 平田 剛之 デバイス設置を考慮した潮流発電のフィージビリティスタディ
- 廣川裕次郎 波力発電装置によるセミサブ浮体の動揺軽減に関する研究
- 藤野 亮佑 非平衡プラズマにおける協同トムソン散乱：高強度レーザー実験への応用
- 本田悠一郎 ディフューザ付タービンのロータ形状最適化に関する研究
- 牧野 利行 下層雲観測を目的とした多視野角・多重散乱偏光ライダーの開発
- 増山 晴星 諫早湾潮受け堤防近傍での底質の季節変動特性と排水との関連性
- 松元 遼太 円盤型水中ピークル模型の針路制御に関する水槽実験
- 道端 拓朗 Evaluation of micro- and macro-physical processes for warm rain in the aerosol-climate model with satellite observations
- 森 佑介 博多湾東部海域におけるマイクロバブルを用いた貧酸素水塊解消に関する研究
- 山口 博愛 潮汐モデルを逆利用した海底地形データの補正
- 弓場 翔太 五島の神部瀬戸における潮流発電ポテンシャルに関する研究

## 【平成 27 年度】

## 量子プロセス理工学専攻

東 佑樹	ホルムアルデヒド無害化触媒担持活性炭素ナノ繊維の失活原因解明と再生
荒木 陽輔	鉄系層状酸化物 $\text{NaFeO}_2$ のアニオン置換と熱電性能
池田 智昭	S ブロックイオン電池用新規有機電極活物質の電気化学特性
池田 基	金属または金属酸化物と複合化したカーボンナノファイバーの電極材料への応用
石橋 和也	鉄シリサイド系スピバルブ素子による半導体 $\text{FeSi}_2$ を介したスピ流制御
井上 政貴	新規酸窒化物誘電体薄膜材料の探索研究
今津 貴雅	エレクトロクロミックディスプレイのアクティブマトリクス駆動
内田 勇氣	窒化ホウ素原子膜のエピタキシャル CVD 成長とヘテロ積層デバイスへの展開
榎並 翔太	ゾルゲル法を用いた $\text{TiO}_2/\text{SiO}_2$ 光導波路の製作に関する研究
大石 卓磨	CML モデルによる結晶サイズ分布のシミュレーション
岡野 倫明	高 Cr フェライト系耐熱鋼における結晶粒界上炭化物の生成・成長挙動
岡村 和樹	粘弾性を取り入れた地震に対する Carlson-Langer Model のシミュレーション
小川 敏史	Al と Ga を共ドーブした ZnO 系酸化物の微細構造制御と熱電特性
沖田 敬之	速い振動子と遅い振動子の相互結合モデルと呼吸リズム
金子 祐太	炭素ナノウォール電子源の高効率化と耐久性評価
川島 優大	分子立体構造に基づく高ツイスト液晶分子の開発
川田 晃	アルカリ性リグニン水溶液の電気分解
河野 通久	Kinetic Analysis and Modeling of Combustion of Heavy Oil
木村 駿一	傾斜安定化した高分子安定化ブルー相の構造と電気光学特性
倉狩 大樹	光重合法を用いたシリカメソポーラス体および透明シリカガラス焼結体の作製
香島 拓哉	非酸化型グラフェン量子ドットの創製
坂田 亮介	垂直方向多モード光干渉実現のためのコアエッチング導波路に関する研究
崎山 晋	高分子半導体への p 型および n 型ドーピング
佐藤 祐太	スズドロップレットで生成した EUV 光源用プラズマの診断
首藤 かなり	Na イオン電池用金属硫化物系混合電極の電気化学特性
嶋本 大祐	$\text{TiO}_2$ 担持 Ag@Pd コアシェルナノ微粒子からの高効率ギ酸分解による水素生成
清水 陽大	ガス吹付けアーク減衰過程のトムソン散乱法による研究
下田 健一朗	心磁計測のための零磁界点を利用したシェル分離型能動磁気シールド
白土 喜博	グラフェン- $\text{MoS}_2$ の面内ヘテロ構造原子膜の創製
蘇 俐文	Two-dimensional Simulation of VHF Plasmas for Applications Using Plasma Hybrid Code
高倉 隆太	ダブルリッジ導波管型プラズマの開発と高圧領域のパラメータ計測
竹市 悟志	同軸型アークプラズマ堆積法による B ドープ超ナノ微結晶ダイヤモンド/アモルファスカーボン混相膜に及ぼす水素化の効果
立志 真樹	無機ナノシート水分散液の等方相—液晶相転移臨界濃度近傍における電気光学特性

- 田中 翔己 液晶系高機能性炭素材の製造における効率向上に関する研究
- 田中 慎太郎 メタル・ソース/ドレイン型 Ge-MOSFET の高性能化
- 津江 大介 リチウム含有ポリアニオン系混合正極の調製とその電気化学特性
- 中尾 貴哉 サーモトロピック液晶における無機結晶の形態制御
- 長岡 憲吾 リオトロピック液晶相を用いた無機結晶の形態制御
- 西岡 晋吾 化学気相浸透法によるセラミックス基複合材料形成過程のモデル化と数値シミュレーション
- 野田 悠太 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抵抗変化に関する研究
- 畠田 貴文 二重絶縁型有機 EL 素子におけるナノ粒子—EL 層界面の発光特性に与える影響
- 波田 慎太郎 単結晶 Ni 基超合金におけるラフト化挙動の三次元解析
- 林 元太郎 褐炭を原料とする成型コークスの製造およびコークス強度の成因解明に関する試み
- 早野 慎一 分子集合体鋳型法を用いた酸化鉄系 2D 層状ナノ物質の合成と特性評価
- 原 翔平 シリカナノ粒子とポリビニルアルコールを用いた透明焼結シリカガラスの作製
- 馬場 隆司 スパッタリング法による異種元素添加  $\text{FeSi}_2$  薄膜の作製とその光・電気特性
- ヒンブルク ヴォルフガング 光モードスイッチの MCF との直接結合に関する研究
- 福井 慎吾 高品質窒化ホウ素膜の電気絶縁性および誘電特性
- 福谷 祐史 吸着式ヒートポンプ用活性炭の特性評価と高性能化の検討
- 福田 淳也 La 被覆  $\text{Nd}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$  系磁石の界面構造と保磁力
- 洪 秉宙 Modulation bandwidth enhancement on active multimode interferometer laser diode by utilizing photon-photon resonance
- 前蔵 貴行 非対称金属構造を有する Ge ダイオードの発光・受光特性の改善
- 松田 卓弥 電磁鋼板を用いたアキシヤル構造薄型レゾルバの小径化の検討
- 宮田 龍 複雑系科学による各国の政権支持率の統計的性質
- 森島 千菜美 活性炭の細孔径制御による電気二重層キャパシタの性能向上
- 森本 祐平 投射容量方式タッチパネル技術を応用した多機能センサーシートの開発
- 吉田 秀明 Cu-Zr および Ti-Ni-Hf 高温形状記憶合金の熱安定性と微細構造解析
- 芳野 友哉 コア付ログウスキーコイルの電流検出特性
- 米田 宗広 大気圧非平衡ヘリウム放電プラズマの電子密度・電子温度計測
- 李 雯穎 Gas sensing using silica high-mesa waveguide for compact breath sensing

## 物質理工学専攻

- 石野 雅章  $\text{Si}_3\text{N}_4/\text{EO}$  ポリマー光導波路変調器の作製と光変調特性評価
- 泉原 一貴 Sr-Fe 系ペロブスカイト型酸化物の酸素吸脱着挙動の温度依存性と構造変化の関係性
- 岩崎 琢磨 ポンクレキシン酸によるがん細胞障害性の解析
- 大城 裕貴 高強度近赤外応力発光体の開発
- 甲斐 義直 強還元とドーピングを行った強誘電性酸化物の熱電特性
- 大野 俊樹 六方晶チタンと Ti-Al、Ti-Cu 固溶体合金の力学特性
- 岡山 智将 真空樹脂含浸法による炭素繊維複合材料の成型と力学特性評価

- 大塚 康平 SiC基板上バッファ層へのインターカレーションのメカニズム解析
- 梶原 崇史 イオン液体中の光増感反応における光増感剤の集合体形成の寄与の解析
- 甲木 利江 ポリマーを用いたTiO<sub>2</sub>細線光導波路の機能化
- 加藤 航平 光電変換ワイヤの理論解析と設計
- 加登 僚平 BiCuVOx固体電解質/酸化物電極酸素セルの検討
- 木原 直哉 Pt-Ru系貴金属担持触媒の構造制御と特性評価
- 工藤 雄大 三置換アルケン部位を有する9員環ジアルコキシシランの合成と特性
- 近藤 敦典 分子鑄型電極を用いた糖分析手法の開発
- 佐藤 聡 イオン液体を用いた植物由来ラテックスからのポリイソプレンの抽出法の検討
- SHEN YUEYAO 炭素繊維強化複合材料の積層継手の破壊解析と力学特性評価
- 白濱 順哉 真空中におけるSi<sub>4</sub>O<sub>5</sub>N<sub>3</sub>薄膜の作製と構造観察
- 高村 優 W(112)上Coの成長過程における構造と磁性
- 竹下 卓志 ジシラルテナサイクル錯体を触媒とするカルボニル化合物の高効率的ヒドロシラン還元反応の開発
- 竹嶋 祐城 W基板上における結晶方位を制御したワイヤー状磁性薄膜成長
- 太刀川 祥平 酸素を共酸化剤とする不均一系触媒を用いた芳香族化合物の酸化的官能基化反応の開発
- 達城 裕樹 電界放出型低速電子回折装置の改良と垂直入射実験に向けての装置立ち上げ
- 綱分 拓海 ニッケル基超合金のクリープ損傷機構
- 中野 皓太 キトサン由来窒素ドーパカーボンを用いたガス拡散型酸素還元電極
- 永井 祐喬 オゾン酸化分解反応用Mn系触媒に関する研究
- 長野 智 ペロブスカイト型複合金属酸化物の酸素脱離挙動とDispersive-XAFSの同時測定による局所・バルク構造解析
- 西尾 理恵 長周期積層型マグネシウム合金のキンク変形
- 伊舎堂 雄二 LaNi系ペロブスカイト型酸化物を用いた金属-空気電池用二元機能空気電極の検討
- 羽田 佳哲 透過電子顕微鏡による構造用金属材料のナノ構造解析
- 林 純一 C4位に置換基を有する面不斉9員環ジアリルアミン類の合成、立体化学挙動、ならびに変換に関する研究
- 平尾 紫文 有機結晶の成長過程の観察とその制御法の開発
- 平塚 祐也 動的軸不斉を有する新規*N*-アリアルアミドの設計、合成および立体化学挙動
- 平山 大翔 量子化学計算によるシクロパラフェニレンの電子移動特性の解析
- 興梠 武久 プロトン伝導性酸化物を用いた水蒸気電解におけるアノードに関する研究
- 福田 大輝 熱処理によるBi系超伝導薄膜のナノ組織変化
- 藤井 利輝 グラファイトを検知極に用いた固体電気化学式NO<sub>2</sub>ガスセンサ
- 本多 春輝 炭素繊維強化複合材料の積層間縫合と材料の力学特性評価
- 前田 有貴 ハイパーブランチポリスチレンアンモニウム塩で保護された白金ナノ粒子触媒による芳香族ニトロ化合物の水素化反応
- 三谷 康人 混合導電体型酸素分離膜に用いるLa-Sr-Fe系ペロブスカイト型酸化物酸素放出層の検討
- 宮地 祥昂 (La,Ba)(Ce,Sc,Y)O<sub>3</sub>系酸化物の電気化学特性と熱力学的安定性

村山 朝彦	NaI / H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 水溶液の凍結によるI <sub>2</sub> 生成とその反応に及ぼす共存物質と紫外光の影響
吉田 宗一郎	Ni-Fe-O系検知極を用いた電流検出型ジルコニアセンサによる選択的NO <sub>2</sub> 検知
吉田 航	CeO <sub>2</sub> 担持ペロブスカイト型酸化物の酸化触媒特性
脇田 英明	限界電流式酸素センサを用いたCB燃焼反応評価法の検討
宇根 悠太	イリジウム触媒を用いたアミドの還元によるπ共役系エナミンの合成と触媒の構造が反応性に及ぼす影響
藤崎 貴也	イットリウムを添加したSrZrO <sub>3</sub> の乾燥水素中における電気伝導性

## 先端エネルギー理工学専攻

石谷 佳暉	プラズマからタングステンに注入されたトリチウムの放出挙動
牛尾 康一	Ion Acceleration Mechanism of a Miniature Microwave Discharge Plasma Thruster
牛田 博貴	高温ガス炉トリチウム生産におけるトリチウム透過挙動把握
大野 裕明	地中空洞探査に向けたミュオグラフィ検出器の開発
奥田 雄	中性粒子密度分布を考慮したマイクロ波放電式中和器内部物理解析コードの開発
小山 雄也	QUEST におけるダイバータプローブを用いた blob の伝搬特性研究
川島 諒祐	Measurement of plasma structure in a Magnetic Thrust Chamber
河津 賢太郎	Numerical diagnostic for ion temperature gradient turbulence in a helical plasma
川本 裕之	水の放射線分解時の生成水素における酸化物添加効果
金 史良	Observations of Plasma Turbulence and Particle Transport during End-Plate Biasing Experiment in PANTA
甲野 輝	Observation of 2D structures of plasma fluctuations with a fast camera on PANTA (PANTA における高速カメラを用いたプラズマ揺動の2次元構造の観測)
河野 広	ベリリウム及び炭素に対する重陽子入射中性子生成反応の理論モデル解析
坂田 祐基	ジルコニウム中の水素溶解挙動に対する酸素の影響
柴田 遼介	Development of SVD Algorithm for Turbulence Tomography
下白石 龍	Ni 透過管を用いたメタンからの水素製造、分離技術に関する研究
白鷺 拓也	温度勾配下における鉄、ニッケル中の水素透過
仙頭 寛輝	Nonlinear simulation of MHD instabilities in 3-D magnetic configuration
高瀬 紘平	5 kW 級アノードレイヤ型ホールスラスタの特性評価
高塚 啓明	ECR プラズマ中の間欠現象に伴う電子温度の時間発展
高村 一輝	電子線照射下での硬度測定とカスケード損傷の影響
田中 智成	中性子照射した軽水炉圧力容器鋼モデル合金の照射脆化と熱処理による回復
田中 宏堯	サブマイクロイズ水素ラスターに対する Mie 散乱を用いたサイズ評価法の開発
伊達 宏行	土壌粒子におけるトリチウム捕捉と脱離挙動に関する研究
中野 和彦	イオンエンジンの中和器のプラズマ計測
中村 研太	大気圧放電と紫外光により生成した活性酸素種照射による果実の鮮度保持と酸化抑制に関する研究
中村 嵩之	3D プリンタを用いたシンチレータ製造法の開発
西山 聡	プラズマ誘導脱離を考慮した QUEST 粒子バランスモデルの構築



濱崎 浩	低圧高周波酸素プラズマ中の活性酸素によるタンパク質分解機序の解明
濱寄 将亘	AM 反射計における壁多重反射効果の解析
濱本 直紀	Spatio-temporal structure analysis using tomography and Fourier-Bessel expansion in PANTA
林 良薫	電子サイクロトロン輻射計測に向けた熱輻射画像計測技術の開発
比屋根 和真	液体 Li 中非金属不純物制御の研究
福永 史樹	Spatiotemporal analysis of fluctuation dynamics in a linear plasma using tomography measurement and wavelet technique
古田 勘士	不均一磁場領域のプラズマ流れ構造形成に対する旋回の効果
待鳥 奨太	QUEST における平板ダイバータ板の温度上昇を用いた熱負荷分布計測
前田 優士	QUEST の開磁気面配位におけるプラズマ回転計測とモデル分布解析
増田 真規	フェムト秒レーザーを用いた低圧力下でのレイリー散乱光の観測
松葉 大空	半導体メモリーに対する宇宙線ミューオン誘起シングルイベントアップセットのシミュレーション研究
溝上 高明	Development of a Microwave Frequency Comb Reflectometer in PANTA
宗岡 大貴	Li17Pb83-気泡間における水素同位体移行挙動の把握
山口 敦	Cavity Ring-Down Spectroscopy を用いた電気推進機の損耗調査
山口 諒真	石英ガラス中の水素の溶解挙動
劉 震	酸素プラズマ滅菌処理による非耐熱性材料の素材強度と分子構造の変化
吉村 亮介	LiPb 流動状態下における水素同位体挙動に関する研究

## 環境エネルギー工学専攻

浅野 将里	多段噴射を用いた天然ガス筒内直接噴射式エンジンの燃焼解析
池本 翔	Experimental Study on How Mean Flow Heterogeneity Affects the Turbulent Statistics of Rough Wall Boundary Layers
石橋 遼平	ラバルノズルから発生する流体騒音の機序に関する実験的研究
内田 渡	副室式ガスエンジンにおけるトーチ噴流火炎の発達および燃焼特性
大西 理	水蒸気吸着材を利用した冷凍空調技術に関する研究 ～高機能材料の吸着特性解析～
荻島 真樹	圧縮波背後に発達する非定常境界層の特性に関する研究
門田 陽介	呼吸器モデルとマルチノード型皮膚温制御モデルを統合した数値人体モデルの開発
菊永 昌大	ガス予混合燃焼における筒内流動と液体燃料二段噴射の組み合わせが燃焼・排出ガス特性に与える影響
木原 祐介	高速流れ制御用アクチュエータの動作特性に関する研究
児島 英貴	HFO 系冷媒 R1234ze(E)および R1234yf を含む低 GWP 混合冷媒ヒートポンプサイクルの性能評価に関する実験的研究
後藤 優介	自動車走行によって道路脇に誘起される流れと渦構造の模型実験
佐々木 遼	天然ガスエンジンにおける燃料組成及び混合気流動がメタンスリップ低減に与える影響の解明
菅長 大喜	40 feet 型海上コンテナ内の環境シミュレーションとオゾンによる除染効果予測
菅沼 洋希	都市表面におけるスカラー輸送現象モデル化のための風洞実験

杉園 達馬	静止水中を上昇する気泡による物質の乱流混合の特性
住吉 栄作	光触媒反応による室内汚染物質濃度低減性能の数理モデル化と数値予測
張 宏成	プレートフィン熱交換器内における低 GWP 冷媒の鉛直下降凝縮流に関する実験的研究
中尾 祐二郎	長い管路内を伝播する圧力波に及ぼす境界層の影響
中村 光佑	経路選択問題の交通流に潜在する数理ジレンマに関する研究
仲村 真悟	低 GWP 冷媒の水平ら旋溝付管内蒸発流に関する実験的研究
濱本 康智朗	シンセティック・ジェット・アクチュエータによる二次元噴流の側壁付着・はく離の制御
林田 瑞樹	冷媒およびエチレングリコール水溶液の微細流路内流動沸騰に関する実験的研究
原 崇	水エマルション燃料噴霧のエンジン内燃焼に関する数値予測
深見 亮介	住宅における居住者の空調使用行動の確率性状に関する研究
三好 慶	騒音低減を目的とした組合せ段付傾斜円柱まわりの流れ場に関する研究
森重 誠嗣	壁面境界層乱流と二次元後流の干渉に関する風洞模型実験
山下 真登	ヒト気道モデルを対象とした熱・微粒子輸送に関する数値解析
山邊 光一郎	キャビティによって誘起される三次元超音速混合流れ場の解明
須田 直樹	Backward-Facing Step Flow を対象とした CFD ベンチマークテスト
松尾 俊紀	電子煙草蒸気の成分分析と経気道曝露シミュレーション

## 大気海洋環境システム学専攻

秋嶋 崇臣	射影演算子法を用いた一次元乱流の評価
新井 駿平	慣性振動の励起減衰過程の LES 数値計算による考察
有地 大貴	透過膜式気液平衡器による溶存 CO <sub>2</sub> 濃度計測とガス交換速度の評価に関する研究
安東 直樹	低環境負荷型海洋構造部材に関する研究
榎田 達弘	Generation of anisotropic electron distributions in the earth's magnetosphere
大森 未奈	水平軸潮流発電装置の後流計測に関する研究
岡田 慎也	Study of Wind Turbine wake for Wind Farm Layout Optimization
岡田 雄馬	潮流発電用水車の高性能化に関する研究
川床 翔平	潮流発電装置に及ぼす生物汚損の影響調査
久次米啓佑	磁場に平行・反平行方向に伝播するアルフヴェン波動群による粒子加速
桑原 昇平	東アジア地域における PM2.5 の越境輸送に関するソース・リセプター解析
坂口 翔一	有明海における潮汐振幅および河川流量と成層構造・溶存酸素濃度との関係
佐藤 慶晴	季節変動を考慮した潮流エネルギーポテンシャル賦存量の推定
財前 賢吾	波力発電装置を有するセミサブ浮体の性能に関する研究
潮崎 幸太	非平衡プラズマによるトムソン散乱
篠原 尚弘	指宿沿岸地域における飛砂輸送特性に関する研究
島崎 廉三	有明海におけるノリ養殖環境改善への取り組み
田中 祐太	多波長ミー・ラマン散乱ライダーを用いた九州北部域エアロゾルの光学特性
谷崎 裕大	博多湾東部海域におけるマイクロバブルによる夏季の貧酸素水塊解消に関する研究

- 張 翔宇 雲レーダとライダの地上観測による北極域の雲巨視的特性の研究
- 寺岡 諒祐 直接数値シミュレーションによる開水路乱流の渦構造と気液界面のガス交換機構に関する研究
- 富工 裕喜 外部回転磁場による電子電流生成のテスト粒子計算 ～次世代電気推進機関への応用～
- 中井 崇志 プラズマディタッチメントの理論モデル
- 中西 健斗 地球磁気圏衝撃波における高エネルギー粒子の拡散
- 中村幸太郎 深海曳航体システムの縦方向動的特性に関する研究
- 福永 健史 トカラ海峡周辺域における海流発電ポテンシャル推定 —高分解能モデル DREAMS\_E の流速変動再現性—
- 古木 祐太 自律型無人探査機 (AUV) の分類および設計指針に関する研究
- 松尾 敏宏 Osborn による渦拡散係数推定式の LES シミュレーションによる評価
- 松下 康平 諫早湾海表面における水質の空間分布特性
- 松村 直也 円盤型水中ビークルの回転抑制装置の開発および針路制御に関する研究
- 渡邊 大地 五島の瀬戸における潮流の乱れに関する研究



## 平成 26 年度, 平成 27 年度に発表した学術原著論文タイトル一覧

## 【平成 26 年度】

## 量子プロセス理工学専攻

- K. Tomita, K. Nagai, T. Shimizu, N. Bolouki, Y. Yamagata, K. Uchino, and T. Kaneko; Thomson scattering diagnostics of atmospheric plasmas in contact with ionic liquids, *Applied Physics Express*, 7, 066101 (4 pages) (2014 年 5 月)
- 富田 健太郎, 清水 陽大, 内野 喜一郎, 田中 康規, 中野 智之, 鈴木 克巳, 飯島 崇文, 新海 健, 協同的トムソン散乱法を用いた SF<sub>6</sub> 吹付けアークの減衰過程の研究, 電気学会放電・開閉保護・静止器合同研究会, ED-14-059, SA-14-046, SP-14-015, (6 pages) (2014 年 6 月)
- 田中 康規, 中野 智之, 石島 達夫, 上杉 喜彦, 清水 陽大, 富田 健太郎, 内野 喜一郎, 鈴木 克巳, 飯島 崇文, 新海 健, パワー半導体を用いたガス吹付けアークの減衰過程および擬似回復電圧印加試験, 電気学会放電・開閉保護・静止器合同研究会 ED-14-058, SA-14-045, SP-14-014, (6 pages) (2014 年 6 月)
- K. Tomita, D. Gojima, K. Nagai, T. Shimizu, K. Uchino, Y. Tanaka, K. Suzuki, T. Iijima, T. Uchii, T. Shinkai; Optical Diagnostics of Decay Processes of Ar/SF<sub>6</sub> Gas Blast Arcs Confined by a Nozzle, *Int. Conf. Gas Discharges and Their Applications, GD2014*, A36, 187-190 (2014 年 6 月)
- J. Y. Zhang, R. Ichiki, K. Uchino, and Y. Kawai; Characteristics of Floating Potential in Negative Ion Plasma, *Plasma Processes and Polymers*, 11(6), 545-550 (2014 年 6 月)
- K. Yoshida, S. Fujioka, T. Higashiguchi, T. Ugomori, N. Tanaka, H. Ohashi, M. Kawasaki, Y. Suzuki, C. Suzuki, K. Tomita, R. Hirose, T. Ejima, M. Nishikino, A. Sunahara, E. Scally, B. Li, T. Yanagida, H. Nishimura, H. Azechi, and G. O'Sullivan; Efficient extreme ultraviolet emission from one-dimensional spherical plasmas produced by multiple lasers, *Applied Physics Express*, 7, 086202 (4 pages) (2014 年 7 月)
- K. Tomita, S. Yoshitake, K. Uchino, D. Takenaka, H. Toda, M. Hikita, K. Suzuki; Measurements of electron density and electron temperature of arc discharge plasmas containing metallic vapors using laser Thomson scattering, *Electrical Engineering in Japan*, 188 (4), 1-8 (2014 年 7 月)
- X. Wang, A. Mase, H. Ikezi, M. Inutake, Y. Kogi and K. Uchino; Synthetic aperture radar using ultra-wideband microwave-modulated laser, *Journal of Electromagnetic Waves and Applications*, 28(11), 1275-1281 (2014 年 11 月)
- T. Yamane, S. Nakano, S. Nakao, Y. Takeuchi, R. Ichiki, H. Muta, K. Uchino, and Y. Kawai; Estimation of negative ions in VHF SiH<sub>4</sub>/H<sub>2</sub> plasma, *Japanese Journal of Applied Physics*, 53(11) 116101(4 pages) (2014 年 11 月)
- N. Bolouki, K. Tomita, S. Hassaballa, Y. Yamagata, and K. Uchino; Temporal evolution of electron density and electron temperature profiles in a non-thermal atmospheric-pressure plasma measured by laser Thomson scattering, *Japanese Journal of Applied Physics*, 54 (1), 016101 (4 pages) (2015 年 1 月)
- N. Bolouki, S. Hassaballa, K. Tomita, and K. Uchino; Development of Thomson Scattering Diagnostics for Cathode-Directed Streamer Discharges in Helium, *Engineering sciences reports, Kyushu University*, 36 (2), 1-5 (2015 年 2 月)
- K. Yoshida, S. Fujioka, T. Higashiguchi, T. Ugomori, N. Tanaka, M. Kawasaki, Y. Suzuki, C. Suzuki, K. Tomita, R. Hirose, T. Ejima, H. Ohashi, M. Nishikino, A. Sunahara, B. Li, P. Dunne, G. O'Sullivan, T. Yanagida, H. Azechi, and H. Nishimura; Density and x-ray emission profile relationships in highly ionized high-Z laser-produced plasmas, *Applied Physics Letters*, 106, 121109 (5 pages) (2015 年 3 月)

- A. U. Mahgoub, and I. Sasada ; Enhancing shielding efficiency of separate shell magnetic shield using two independent controllers, *IEEE Transactions on Magnetic*, 50 (4), (2014 年 4 月) (4 page)
- I. Sasada ; Alternating current loss reduction for rectangular busbars by covering their edges with low permeable magnetic caps, *Journal of Applied Physics*, 115 (17), (2014 年 5 月) (4 page)
- K. Nakashima, and I. Sasada ; Axial resolver based on the orientation dependent permeability of a grain-oriented silicon steel using multiple 8-shaped coils, *IEEJ Transactions on Fundamentals and Materials*, 134 (6), 422-427 (2014 年 6 月)
- F. Han, S. Harada, and I. Sasada ; Beat interferences in fundamental mode orthogonal fluxgates, *IEEE Transactions on Magnetics*, 50 (7), (2014 年 7 月) (4 page)
- I. Sasada, and S. Harada ; Fundamental mode orthogonal fluxgate gradiometer, *IEEE Transactions on Magnetics*, 50 (11), (2014 年 11 月) (4 page)
- M. N. Uddin, T. Kizu, Y. Hinokuma, K. Tanabe, A. Tajima, K. Kato, and K. Hamamoto; Split pump region in 1.55 $\mu\text{m}$  InGaAsP/InP asymmetric active multi-mode interferometer laser diode for improved modulation bandwidth, *IEICE Transactions on Electronics*, E97-C(7), 781-786, (2014 年 07 月)
- M. N. Uddin, T. Kizu, Y. Hinokuma, B. Hong, A. Tajima, K. Kato, and K. Hamamoto; High intrinsic modulation bandwidth InGaAsP/InGaAsP 1.55 $\mu\text{m}$  asymmetric active multimode interferometer laser diode by using split pump configuration, *Japanese Journal of Applied Physics*, 53, 08MB09 (2014 年 07 年)
- R. Takakura, M. Jizodo, A. Fujino, T. Tanaka, and K. Hamamoto; Proposal of optical mode switch, *Japanese Journal of Applied Physics*, 53, 08MB10 (2014 年 07 月)
- K. Teii, H. Ito, N. Katayama, and S. Matsumoto ; Effect of the hexagonal phase interlayer on rectification properties of boron nitride heterojunctions to silicon, *Journal of Applied Physics*, 117 (5), 055710 (2015 年 02 月)
- K. Teii and S. Matsumoto ; Impact of low-energy ions on plasma deposition of cubic boron nitride, *Thin Solid Films*, 576, 50-54 (2015 年 02 月)
- R.-C. Hsiao, T.-L. Sung, C.-M. Liu, S. Teii, S. Ono, K. Teii, and K. Ebihara ; Numerical study on heat flow during catalytic dissociation of ozone in a dielectric barrier discharge ozonizer, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 43 (2), 665-669 (2015 年 02 月)
- K. Teii ; Plasma deposition of diamond at low pressures: a review, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 42 (12), 3862-3869 (2014 年 12 月)
- T.-L. Sung, S. Matsumura, K. Teii, and S. Teii ; Self-compensated standing wave probe for characterization of radio-frequency plasmas, *Review of scientific instruments*, 85 (6), 063507 (2014 年 06 月)
- J. H.C. Yang, S. Kawakami, K. Teii, and S. Matsumoto ; Enhanced wettability of cubic boron nitride films by plasma treatment, *Materials Science Forum*, 783-786, 2051-2055 (2014 年 05 月)
- M. Goto, R. Amano, N. Shimoda, Y. Kato, and K. Teii ; Rectification properties of n-type nanocrystalline diamond heterojunctions to p-type silicon carbide at high temperatures, *Applied Physics Letters*, 104 (15), 153113 (2014 年 04 月)
- K. Yamamoto, M. Mitsuhara, K. Hiidome, R. Noguchi, M. Nishida, D. Wang, and H. Nakashima ; Role of an interlayer at a TiN/Ge contact to alleviate the intrinsic Fermi-level pinning position toward the conduction band edge, *Applied Physics Letters*, 104 (13), 132109-1-4 (2014 年 04 月)
- 山崎 重人, 光原 昌寿, 池田 賢一, 波多 聡, 中島 英治 ; コイルばねクリーブ試験法により評価したフェライト系耐熱鋼の低応力クリーブ変形, *鉄と鋼*, 100 (5), 688-695 (2014 年 05 月)

- S. Yamasaki, M. Mitsuahara, K. Ikeda, S. Hata, and H. Nakashima ; Low-stress creep deformation in long-term aged ferritic heat-resistant steel, *Materials Transactions*, 55 (5), 842-849 (2014 年 05 月)
- M. Nakano, M. Itakura, T. Yanai, F. Yamashita, and H. Fukunaga ; Isotropic Nd-Fe-B thick-film magnets for micro-rotors prepared by PLD method, *Electrical Engineering in Japan*, 187 (3), 1-6 (2014 年 05 月)
- B.K. Ravari, S. Farjami, and M. Nishida ; Effects of Ni concentration and aging conditions on multistage martensitic transformation in aged Ni-rich Ti-Ni alloys, *Acta Materialia*, 69, 17-29 (2014 年 05 月)
- N. Kuwano, Y. Ryu, M. Mitsuahara, C.H. Lin, S. Uchiyama, T. Maruyama, Y. Suzuki, and S. Naritsuka ; Behavior of defects in a-plane GaN films grown by low-angle-incidence microchannel epitaxy (LAIMCE), *Journal of Crystal Growth*, 401, 409-413 (2014 年 07 月)
- M. Matsuda, K. Yamashita, S. Tsurekawa, K. Takashima, and M. Nishida ; Ductility enhancement in Co-Fe-Ni alloys by microstructural control, *Intermetallics*, 52, 124-130 (2014 年 09 月)
- 板倉 賢 ; 先進走査電子顕微鏡法(SEM)の基礎と応用, *高分子*, 63, 619-624 (2014 年 09 月)
- 平田 茂, 伊藤 孝矩, 光原 昌寿, 西田 稔 ; 高マンガンオーステナイトステンレス鋼のクリープ挙動に及ぼす冷間加工と Mo 添加の影響, *鉄と鋼*, 101, 51-58 (2015 年 01 月)
- M. Matsuda, F. Tanaka, S. Tsurekawa, K. Takashima, M. Mitsuahara, and M. Nishida ; Novel long-period stacking-ordered structure of martensite in zirconium-cobalt-palladium alloys, *Philosophical Magazine Letters*, 95 (1), 21-29 (2015 年 01 月)
- M. Matsuda, S. Nishimura, S. Tsurekawa, K. Takashima, M. Mitsuahara, and M. Nishida ; Crystallography and morphology of antiphase boundary-like structure induced by martensitic transformation in Ti-Pd-Fe alloy, *Journal of Alloys and Compounds*, 618, 527-532 (2015 年 01 月)
- 野口 竜太郎, 光原 昌寿, 吹留 佳祐, 西田 稔, 山本 圭介, 中島 寛 ; Ti-N/Ge および Ti/Ge コンタクトにおける界面構造, *九州大学超高压電顕室研究報告*, 38, 85-86 (2015 年 02 月)
- 伊藤 孝矩, 平田 茂, 光原 昌寿, 西田 稔 ; Mo を添加した高 Mn オーステナイト系ステンレス鋼中のクリープ特性と再結晶挙動の関係, *九州大学超高压電顕室研究報告*, 38, 152-153 (2015 年 02 月)
- 吉田 秀明, 副島 洋平, 藤田 浩平, S. Farjami, 光原 昌寿, 板倉 賢, 西田 稔 ; 結晶粒を微細化した Ti-Ni 合金におけるマルテンサイト逆変態レリーフの SEM 観察, *九州大学超高压電顕室研究報告*, 38, 154-155 (2015 年 02 月)
- 滝沢 里奈, 赤嶺 大志, 光原 昌寿, 板倉 賢, 西田 稔, 片山 信宏, 森本 耕一郎 ; 脱水素温度を制御した Nd-Fe-B 系 HDDR 磁石粉末の微細組織観察, *九州大学超高压電顕室研究報告*, 38, 156-157 (2015 年 02 月)
- 波田 慎太郎, 赤嶺 大志, S. Farjami, 光原 昌寿, 板倉 賢, 西田 稔, 福田 隆, 掛下 知行 ; Fe-40at.%Pt 合金の不規則-規則変態に伴う組織形成過程, *九州大学超高压電顕室研究報告*, 38, 158-159 (2015 年 02 月)
- 苗村 将志, 板倉 賢, 西田 稔 ; Dy 粒界拡散法により高保磁力化させた Nd-Fe-B 系焼結磁石の微細構造解析, *九州大学超高压電顕室研究報告*, 38, 160-161 (2015 年 02 月)
- 副島 洋平, S. Farjami, 光原 昌寿, 板倉 賢, 西田 稔 ; Ti-Ni 系形状記憶合金の熱弾性マルテンサイト変態における転位の生成と界面構造の関係, *九州大学超高压電顕室研究報告*, 38, 162-163 (2015 年 02 月)
- 福田 淳也, 本田 拓海, 板倉 賢, 西田 稔, 中野 正基, 福永 博俊 ; パルスレーザー蒸着法で作製した Nd-Fe-B 系ナノコンポジット厚膜磁石の微細構造解析, *九州大学超高压電顕室研究報告*, 38, 164-165 (2015 年 02 月)
- 本田 拓海, 苗村 将志, 板倉 賢, 西田 稔, 齋藤 哲浩 ; STEM-EDS 元素マッピングを用いた強磁性 Mn-Bi 急冷薄帯の微細構造解析, *九州大学超高压電顕室研究報告*, 38, 166-167 (2015 年 02 月)

- 林 剛平, 板倉 賢, 西田 稔, 秋山 賢輔 ; Ag(111)蒸着 Si 基板上に MOCVD 成長させた  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> 微結晶膜の微細構造観察, 九州大学超高压電顕室研究報告, 38, 170-171 (2015 年 02 月)
- M. Ohtaki ; Oxide thermoelectric materials for power generation from mid-to-high temperature unused heat energy, *Proceedings of the 16th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology*, 29-32 (平成 26 年 11 月)
- K. Mizuta and M. Ohtaki ; Cage-like structure oxides AAl<sub>0.33</sub>Te<sub>1.67</sub>O<sub>6</sub> with unconventional phonon scattering, *Proceedings of the 16th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology*, 175-176 (平成 26 年 11 月)
- T. Kuragaki and M. Ohtaki ; Performance stability of ZnO-based oxide thermoelectric materials at high temperature, *Proceedings of the 16th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology*, 181-182 (平成 26 年 11 月)
- 大瀧倫卓 ; 最新の酸化物熱電変換材料の構造・物性とモジュール化, 熱電変換材料 実用・活用を目指した設計と開発 ~ 材料技術/モジュール化/フレキシブル化/実用例~, (株)情報機構, 第 2 章第 3 節, 61-71 (平成 26 年 12 月)
- H. Sakaguchi and H. Akamine; Domain Wall Dynamics in Ginzburg-Landau Type Equations with Conservative Quantities, *Journal of the Physical Society of Japan* 83 (6), 064006 (2014 年 6 月)
- H. Sakaguchi; Reaction-diffusion-advection equation in binary tree networks and optimal size ratio, *Physical Review E* 90 (4), 040801 (2014 年 10 月)
- H. Sakaguchi and S. Maeyama; Competitive aggregation dynamics using phase wave signals, *Journal of Theoretical Biology* 359, 155-160 (2014 年 10 月)
- H. Sakaguchi and B. Li ; Numerical Study of the Schrodinger Equation for Repulsively Interacting Particles in an Optical Lattice and Mott-Like States, *Journal of the Physical Society of Japan* 83(11), 114005 (2014 年 11 月)
- H. Sakaguchi and B. A. Malomed; Discrete and continuum composite solitons in Bose-Einstein condensates with the Rashba spin-orbit coupling in one and two dimensions, *Physical Review E* 90 (6), 062922 (2014 年 12 月)
- 花田 賢志, 杉山 武晴, 富永 亜希, 榎木野 宏, 吉武 剛 ; Cr ドープ超ナノ微結晶ダイヤモンド膜の X 線吸収微細構造及び X 線光電子分光による構造解析, 九州シンクロトロン光研究センター合同シンポジウム実施報告書, 10116-117 (2014 年)
- T, Mostafa, M,Shaban, M,Takahara, S, Funasaki, A, Tominaga,T,Okajima, and T, Yoshitake ; Extended X-ray Absorption Find-Structure Investigation of Carbon-Doped  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>, 九州シンクロトロン光研究センター合同シンポジウム実施報告書 105-106 (2014 年)
- 富永 亜希, 榎木野 宏, 花田 賢志, 吉武 剛; 超ナノ微粒子ダイヤモンド粉末への Cr ドープによる磁性付与, 九州シンクロトロン光研究センター合同シンポジウム実施報告書, 103-104 (2014 年)
- 儀間 弘樹, A, Zkria, 吉武 剛, 富永 亜希, 瀬戸山 寛之, 隅谷 和嗣, 平井 康晴 ; 同軸型アークプラズマガンによる窒素ドープ n 型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創製, 九州シンクロトロン光研究センター合同シンポジウム実施報告書, 101-102 (2014 年)
- 吉田 智博, 花田 賢志, 富永 亜希, 隅谷 和嗣, 瀬戸山 寛之, 吉武 剛 ; 同軸型アークプラズマ堆積法を用いた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における放電周波数の影響, 九州シンクロトロン光研究センター合同シンポジウム実施報告書, 99-100 (2014 年)
- 吉武 剛, 富永 亜希, 瀬戸山 寛之, 隅谷 和嗣, 平井 康晴; ナノカーボンによる新規太陽電池の創製, 九州シンクロトロン光研究センター合同シンポジウム実施報告書, 97-98 (2014 年)



- N. Promros, S. Funasaki, M. Takahara, R. Iwasaki, M. Shaban, and T. Yoshitake ; Characterization of Current Transport Mechanism in Heterojunctions Comprising n-Type  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> Films and p-Type Si Substrates, *Thai Journal of Physics, Series 10*, 235-238 (2014 年)
- N. Promros, K. Hanada, M. Takahara, T. Hanada, L. Chen, and T. Yoshitake ; Electrical Properties of n-Type Nanocrystalline Iron Disilicide/Intrinsic Ultrananocrystalline Diamond/Amorphous Carbon Composite/p-Type Silicon Heterojunction Photodiodes, *Proceeding of The 40th Congress on Science and Technology of Thailand*, 111-115 (2014 年)
- N. Promros, M. Takahara, R. Baba, T. Mostafa, Suguru Funasaki, Mahmoud Shaban, and Tsuyoshi Yoshitake ; Characterization of Electrical Transport properties in n-Type  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>/Intrinsic Si/p-Type Si Heterojunctions Prepared by Facing Targets Direct-Current Sputtering, *Proceeding of The 40th Congress on Science and Technology of Thailand*, 116-120 (2014 年)
- H. Naragino, A. Tominaga, S. Hattori, and T. Yoshitake ; Fabrication of Ultrananocrystalline Diamond Powder by Using A Coaxial Arc Plasma Gun, *Proceedings of International Forum for Green Asia* 39-41 (2014 年)
- T. Hanada, S. Ohmagari, and T. Yoshitake; Photoconduction of B-doped ultrananocrystalline diamond/hydrogenated amorphous carbon composite films in metal semiconductor metal geometry, *Proceedings of International Forum for Green Asia* 19-22 (2014 年)
- H. Gima, and T. Yoshitake ; Heterojunction Diodes Comprising Nitrogen-doped Ultrananocrystalline Diamond Films Prepared by Coaxial Arc Plasma Deposition and p-Type Silicon Substrates, *Proceedings of International Forum for Green Asia*, 17-18 (2014 年)
- 吉武 剛 ; 3.4 節パルスレーザ堆積法&3.5 節スパッタリング成膜法, シリサイド系半導体の科学と技術: 資源・環境時代の新しい半導体と関連物質 (前田佳均編), 裳華房93-112, (2014 年 10 月)
- N. Promros, S. Funasaki, M. Takahara, M. Shaban, and T. Yoshitake ; Diode Parameters of Heterojunctions Comprising p-Type Si Substrate and n-Type  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> Thin Films, *Advanced Materials Research*, 1043, 57-61 (2014 年)
- N. Promros, L. Chen, K. Hanada, M. Takahara and T. Yoshitake ; Fabrication of n-Type Nanocrystalline Iron Disilicide/Intrinsic Ultrananocrystalline Diamond/Amorphous Carbon Composite/p-Type Silicon Heterojunctions and Their Application to Photodiodes, *Proc. on The 1st Engineering Physics Conference*, 56 - 61 (2014 年)
- N. Promros, S. Funasaki, R. Iwasaki, M. Takahara, M. Shaban, and T. Yoshitake ; Near-Infrared Photodetection of Carbon-Doped n-Type Nanocrystalline FeSi<sub>2</sub>/p-Type Si Heterojunction Photodiodes, *Proc. of The Burapha University International Conference*, 410 - 415 (2014 年)
- N. Promros, S. Funasaki, R. Iwasaki, M. Takahara, M. Shaban, and T. Yoshitake ; Investigation of current transport mechanism in mesa structural n-type nanocrystalline-FeSi<sub>2</sub>/p-type Si heterojunctions, *Proc. of The Burapha University International Conference*, 438 - 444 (2014 年)
- 吉武 剛 ; ナノカーボンを用いた新規太陽電池の創製, マツダ財団研究報告書, 26, 25-32 (2014 年)
- K. Tsuruta, M. Mito, T. Nagano, Y. Katamune, and T. Yoshitake ; Effect of ultrasonic strain on p-type silicon wafers, *Jpn. J. Appl. Phys.* 53 (7), 07KC07 (2014 年)
- S. Ohmagari, T. Hanada, Y. Katamune, S. Al-Riyami, and T. Yoshitake ; Carrier Transport and Photodetection in Heterojunction Photodiodes Comprising n-Type Silicon and p-Type Ultrananocrystalline Diamond/Hydrogenated Amorphous Carbon Composite Films, *Jpn. J. Appl. Phys.* 53 (5), 050307. (2014 年)
- H. Yoshida, S. Yabu, H. Tone, Y. Kawata, H. Kikuchi, and M. Ozaki ; Secondary electro-optic effect in liquid crystalline cholesteric

- blue phases, *Optical Materials Express*, 4 (5), 960-968 (2014 年 05 月)
- K. Kakisaka, H. Higuchi, Y. Okumura, and H. Kikuchi ; Novel 6,6'-difluoro-substituted binaphthyl derivatives as chiral dopants for fluorinated nematic liquid crystals, *Chemistry Letters*, 43 (5), 624-625 (2014 年 05 月)
- G. Lim, Y. Okumura, H. Higuchi, and H. Kikuchi ; Low-temperature properties of polymer-stabilised liquid-crystal blue phases, *ChemPhysChem*, 15 (7), 1447-1451 (2014 年 05 月)
- G. Lim, H. Kikuchi, and S. -K. Hong ; Effect of cyanobiphenyl homologue molecules on electro-optical properties in liquid crystal blue phases and polymer-stabilized blue phases, *Polymer Journal*, 46 (6), 337-341 (2014 年 06 月)
- T. Suzuki, K. Hanada, R. Katoono, Y. Ishigaki, S. Higasa, H. Higuchi, H. Kikuchi, K. Fujiwara, H. Yamada, and T. Fukushima ; Electrochiroptical response in aqueous media: 9,10-dihydrophenanthrene-9,10-diyl dication with Michlar's hydrol blue chromophores attached with oligoethylene glycol units, *Chemistry Letters*, 43 (7), 982-984 (2014 年 07 月)
- K. Kakisaka, H. Higuchi, Y. Okumura, and H. Kikuchi ; A fluorinated binaphthyl chiral dopant for fluorinated liquid crystal blue phases, *Journal of Materials Chemistry C*, 2 (32), 6467-6470 (2014 年 08 月)
- T. Inadomi, S. Ikeda, Y. Okumura, H. Kikuchi, and N. Miyamoto ; Photo-induced anomalous deformation of poly(N-isopropylacrylamide) gel hybridized with an inorganic nanosheet liquid crystal aligned by electric field, *Macromolecular Rapid Communications*, 35 (20), 1741-1746 (2014 年 10 月)
- B. Kim, Y. J. Um, S. Jeon, H. Kikuchi, and S. -K. Hong ; Enlargement of blue-phase stability for rod-like low-molecular-weight chiral nematic liquid crystal mixtures, *Liquid Crystals*, 41 (11), 1619-1626 (2014 年 11 月)
- 有木 一宏, 福島 誠治, 樋口 博紀, 菊池 裕嗣, 八野 知博, 五十嵐 保隆 ; 色素ドーブ(高分子/液晶)複合膜の可変光減衰器への応用, 電子情報通信学会技術報告, 114 (453), 論文 2014-205, 15-20 (2015 年 02 月)
- Y. Kawata, H. Yoshida, S. Tanaka, A. Konkanok, M. Ozaki, and H. Kikuchi ; Anisotropy of the electro-optic Kerr effect in polymer-stabilized blue phases, *Physical Review E*, 91 (2), 022503 (2015 年 02 月)
- S. Fukushima, K. Arika, K. Yoshinaga, H. Higuchi, and H. Kikuchi ; Infrared extinction of a dye-doped (polymer/liquid crystal) composite film, *Crystals*, 5 (1), 163-171 (2015 年 03 月)
- M. Tsuji, T. Kidera, A. Yajima, M. Hamasaki, M. Hattori, T. Tsuji, and H. Kawazumi ; Syntheses of Ag-Au and Ag-Pd alloy triangular hollow nanoframes by galvanic replacement reactions without and with post-treatment using NaCl in an aqueous solution, *CrystEngComm*, 16(13), 2684-2691 (2014 年 4 月)
- M. Tsuji, M. Hamasaki, A. Yajima, M. Hattori, T. Tsuji, and H. Kawazumi ; Synthesis of Ag-Pt alloy triangular nanoframes by galvanic replacement reactions followed by saturated NaCl treatment in an aqueous solution, *Mater. Lett.*, 121, 113-117 (2014 年 4 月)
- M. A. Bissett, M. Tsuji, and H. Ago ; Strain engineering the properties of graphene and other two-dimensional crystals, *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 16(23), 11124-11138 (2014 年 6 月).
- B. Hu, Z. Wei, H. Ago, Y. Jin, M. Xia, Z. Luo Q. Pan, and Y. Liu ; Effects of substrate and transfer on CVD-grown graphene over sapphire-induced Cu films, *Sci. China. Chem.*, 57(6), 895-901 (2014 年 6 月).
- Y. Ogawa, K. Komatsu, K. Kawahara, M. Tsuji, K. Tsukagoshi, and H. Ago ; Structure and transport properties of the interface between CVD-grown graphene domains, *Nanoscale*, 6(13), 7288-7294 (2014 年 7 月).
- Y. Yoshida, K. Uto, M. Hattori, and M. Tsuji ; Synthesis and growth mechanism of Au@Cu core-shell nanorods having a high antioxidative property, *CrystEngComm*, 16(25) 5672-5680 (2014 年 7 月)

- R. M. Yunus, M. Miyashita, P. Solis Fernandez, M. Tsuji, H. Hibino, and H. Ago ; Formation of oriented graphene nanoribbons over heteroepitaxial Cu surfaces by chemical vapor deposition, *Chem. Mater.*, 26(18), 5215-5222 (2014 年 9 月).
- R. Ohshima, A. Sakai, Y. Ando, T. Shinjo, K. Kawahara, H. Ago, and S. Shiraiishi ; Observation of spin-charge conversion in CVD-grown single-layer graphene, *Appl. Phys. Lett.*, 105, 162410 (2014 年 10 月)
- M. A. Bissett, Y. Takesaki, M. Tsuji, and H. Ago ; Increased chemical reactivity achieved by asymmetrical 'Janus' functionalisation of graphene, *RSC Advances*, 4, 52215-52219 (2014 年 10 月).
- M. Tsuji, N. Nakamura, X. Tang, K. Uto, and M. Matsunaga ; Shape evolution of decahedral and icosahedral Ag flags and their intermediates from Ag nanorod seeds in DMF solution in the presence of polyvinylpyrrolidone, *J. Cryst. Growth*, 406, 94-103 (2014 年 11 月)
- H. Ago, Y. Kayo, P. S. Fernandez, K. Yoshida, and M. Tsuji ; Synthesis of high-density arrays of graphene nanoribbons by anisotropic metal-assisted etching, *Carbon*, 78, 339-346 (2014 年 11 月).
- R. Rozada, P. S. Fernández, J. I. Paredes, H. Ago, A. Martínez-Alonso, and J. M. D. Tascón ; Controlled generation of atomic vacancies in chemical vapor deposition graphene by microwave oxygen plasma, *Carbon*, 79, 664-669 (2014 年 11 月).
- T. Kawasaki, K. Sugawara, A. Dobroiu, T. Eto, Y. Kurita, K. Kojima, Y. Yabe, H. Sugiyama, T. Watanabe, T. Suemitsu, Victor Ryzhii, K. Iwatsuki, T. Otsuji, Y. Fukada, J. Kani, J. Terada, N. Yoshimoto, K. Kawahara, and H. Ago ; Graphene-channel FETs for photonic frequency double-mixing conversion over the sub-THz band, *Solid-State Electron.*, 103, 216-221 (2015 年 1 月).
- M. Hattori, H. Einaga, T. Daio, and M. Tsuji ; Efficient hydrogen production from formic acid using TiO<sub>2</sub>-supported AgPd@Pd nanocatalysts, *J. Mater. Chem. A*, 3(8), 4453-4461 (2015 年 2 月)
- P. S. Fernández, M. A. Bissett, M. Tsuji, and H. Ago ; Tunable doping of graphene nanoribbon arrays by chemical functionalization, *Nanoscale*, 7, 3572-3580 (2015 年 2 月).
- Q.-Y. Li, K. Takahashi, H. Ago, X. Zhang, T. Ikuta, T. Nishiyama, and K. Kawahara ; Temperature dependent thermal conductivity of a suspended submicron graphene ribbon, *J. Appl. Phys.*, 117, 065102 (2015 年 2 月).
- H. Ago, H. Endo, P. Solís Fernández, R. Takizawa, Y. Ohta, Y. Fujita, K. Yamamoto, and M. Tsuji ; Controlled van der Waals Epitaxy of Monolayer MoS<sub>2</sub> Triangular Domains on Graphene, *ACS Appl. Mater. Interfaces*, 7(9), 5265-5273 (2015 年 3 月).
- 辻 正治、松尾賢典、松永美香、宮脇 仁、尹 聖昊、持田 勲、特集：CO<sub>2</sub>回収型次世代 IGCC 技術開発 I，CO リッチ生成ガスの操作性，*日本エネルギー学会誌*, 94(3), 259-266 (2015 年 3 月)
- A. Kousoku, K. Norinaga, and K. Miura ; Extended detailed chemical kinetic model for benzene pyrolysis with new reaction pathways including oligomer formation, *Ind. Eng. Chem. Res.*, 53(19), 7956-7964 (2014 年 4 月)
- J.-i. Hayashi, S. Kudo, K. Norinaga, T. Harada ; Consideration of thermochemical reactions, its rearrangement and reactor configuration in low temperature gasification of carbon resources, *J. Japan Inst. Energy*, 93(7), 608-616 (2014 年 7 月)
- H. S. Kim, S. Kudo, K. Norinaga, J.-i. Hayashi ; Preparation and steam gasification of Fe-ion exchanged lignite prepared with iron metal, water, and pressurized CO<sub>2</sub>, *Energy Fuels*, 28(9), 5623-5631 (2014 年 9 月)
- S. Kudo, Y. Hachiyama, H.-S. Kim, K. Norinaga, J.-i. Hayashi ; Examination of kinetics of non-catalytic steam gasification of biomass/lignite chars and its relationship with the variation of pore structure, *Energy Fuels*, 28(9), 5902-5908 (2014 年 9 月)

- K. Norinaga, H. Yang, R. Tanaka, S. Appari, K. Iwanaga, Y. Takashima, S. Kudo, T. Shoji, J.-i. Hayashi ; A mechanistic study on the reaction pathways leading to benzene and naphthalene in cellulose vapor phase cracking, *Biomass Bioenergy*, 69, 144-154 (2014 年 10 月)
- H. Yang, S. Appari, S. Kudo, J.-i. Hayashi, S. Kumagai, and K. Norinaga ; Chemical structures and primary pyrolysis characteristics of lignins obtained from different preparation methods, *J. Jpn. Inst. Energy*, 93(10), 986-994 (2014 年 10 月)
- T. Oike, S. Kudo, H. Yang, J. Tahara, H.-S. Kim, R. Koto, K. Norinaga, J.-i. Hayashi ; Sequential pyrolysis and potassium-catalyzed steam-oxygen gasification of woody biomass in a continuous two-stage reactor, *Energy Fuels*, 28(10), 6407-6418 (2014 年 10 月)
- Karnowo, Z. Zahara, S. Kudo, K. Norinaga, J.-i. Hayashi ; Leaching of alkali and alkaline earth metallic species from rice husk with bio-oil from its pyrolysis, *Energy Fuels*, 28(10), 6459-6466 (2014 年 10 月)
- Y. Huang, H. Sakamoto, S. Kudo, K. Norinaga, J.-i. Hayashi ; Pyrolysis of lignite with internal recycling and conversion of oil, *Energy Fuels*, 28(11), 7285-7293 (2014 年 11 月)
- D.W. Liu, Y. Yu, J.-i. Hayashi, B. Moghtaderi, H.W. Wu ; Contribution of dehydration and depolymerization reactions during the fast pyrolysis of various salt-loaded celluloses at low temperatures, *Fuel*, 136(15), 62-68 (2014 年 11 月)
- L. Bai, Karnowo, S. Kudo, K. Norinaga, Y.-g. Wang, and J.-i. Hayashi ; Kinetics and mechanism of steam gasification of char from hydrothermally treated woody biomass, *Energy Fuels*, 28(11), 7133-7139 (2014 年 11 月)
- S. Kudo, A. Mori, R. Soejima, Karnowo, S. Nomura, Y. Dohi, K. Norinaga, J.-i. Hayashi ; Preparation of coke from hydrothermally treated biomass in sequence of hot briquetting and carbonization, *ISIJ International*, 54(11), 2461-2469 (2014 年 11 月)
- S. Kubuki, H. Masuda, K. Matsuda, K. Akiyama, P. Zsabka, Z. Homonnay, E. Kuzmann, A. Kitajo, S. Okada, and T. Nishida; Mo<sup>3+</sup>ssbauer Study of New Vanadate Glass with Large Charge-Discharge Capacity, *Hyperfine Interactions*, 226(1-3), 765-770 (2014 年 5 月)
- M. Zhou, L. Zhao, S. Okada, and J. Yamaki; Quantitative studies on thermal stability of a FeF<sub>3</sub> cathode in methyl difluoroacetate-based electrolyte for Li-ion batteries, *Journal of Power Sources*, 253, 74-79 (2014 年 5 月)
- J. Yamaki, Y. Shinjo, T. Doi, and S. Okada; The Rate Equation for Oxygen Evolution by Decomposition of Li<sub>x</sub>CoO<sub>2</sub> at Elevated Temperatures, *Journal of The Electrochemical Society*, 161(10), A1648-A1654 (2014 年 7 月)
- J. Zhao, J. Xu, D-H Lee, N. Dimov, Y. S. Meng, and S. Okada; Electrochemical and thermal properties of P2-type Na<sub>2</sub>/3Fe<sub>1</sub>/3Mn<sub>2</sub>/3O<sub>2</sub> for Na-ion batteries, *Journal of Power Sources*, 264, 235-239 (2014 年 10 月)
- Y. Ohata, J. Yun, R. Miyamae, T. Kim, J. Kim, M-H Seo, A. Kitajo, J. Miyawaki, S. Okada, and S-H Yoon; TiO<sub>2</sub>-entrained tubular carbon nanofiber and its electrochemical properties in the rechargeable Na-ion battery system, *Applied Thermal Engineering*, 72(2), 309-314 (2014 年 11 月)
- J. Yamaki, Y. Shinjo, T. Doi, S. Okada, and Z. Ogumi; The Rate Equation of Decomposition for Electrolytes with LiPF<sub>6</sub> in Li-Ion Cells at Elevated Temperatures, *Journal of The Electrochemical Society*, 162 (4), A520-A530 (2015 年 1 月)
- 岡田重人, 中本康介, 智原久仁子; ナトリウムイオン電池における低コスト大容量化の元素戦略, *Electrochemistry*, 83(3), 170-175 (2015 年 3 月)
- S. Banya, T. Akiyama, T. Matsumoto, K. Fujita, T. Oku; Facile Fabrication and Photovoltaic Application of [60]Fullerene Assembly Films Formed by Reaction between Fullerene and Amines, *Bulletin of Chemical Society, Japan.*, 87, 1335-1342 (2014 年 04 月)
- D.Wang, N. Yukitake, K. Fujita; Anode Buffer for Organic Devices Composed of Gold Nanoparticles Prepared by Ark

Plasma Deposition, *Advanced Material Research*, **896**,451-453 (2014 年 05 月)

- T. Kida, S. Suehiro, K. Horita, K. Kumamoto, M. Yuasa, K. Fujita, K. Shimano; Solution-Processed Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Nanocrystal Solar Cells: Efficient Stripping of Surface Insulating Layers Using Alkylating Agents, *Journal of Physical Chemistry C*, **118**, 804-810 (2014 年 04 月).
- T. Kim, K. Ideta, D. Jung, K. Saito, J.-I. Park, C. K. Rhee, J. Miyawaki, I. Mochida, and S.-H. Yoon ; Quantitative analysis of BF<sub>4</sub><sup>-</sup> ions infiltrated into micropores of activated carbon fibers using nuclear magnetic resonance, *RSC Advances*, 4(32),16726-16730 (2014 年 04 月)
- J. Kim, D. Shin, C. K. Rhee, and S.-H. Yoon ; Formation of single-layered Pt islands on Au(111) using irreversible adsorption of Pt and selective adsorption of CO to Pt, *Langmuir*, 30(15), 4203-4206 (2014 年 04 月).
- M. A. Creighton, Y. Ohata, J. Miyawaki, A. Bose, and R. H. Hurt ; Two-dimensional materials as emulsion stabilizers: Interfacial thermodynamics and molecular barrier properties, *Langmuir*, 30(13),3687-3696(2014 年 04 月)
- I. I. El-Sharkawy, K. Uddin, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, J. Miyawaki, and S.-H. Yoon ; Adsorption of ethanol onto parent and surface treated activated carbon powders, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 73,445-455 (2014 年 06 月)
- Y. Motoyama, M. Taguchi, N. Desmira, S.-H. Yoon, I. Mochida, and H. Nagashima ; Chemoselective hydrogenation of functionalized nitroarenes and imines by using carbon nanofiber-supported iridium nanoparticles, *Chemistry - An Asian Journal*, 9 (1), 71-74 (2014 年 6 月)
- J. Yong, X. Lin, K. Ideta, H. Takebe, J. Miyawaki, S.-H. Yoon, and I. Mochida ; Microstructural transformations of two representative slags at high temperatures and effects on the viscosity, *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 20(4), 1338-1345 (2014 年 7 月)
- B.-J. Kim, Y. Eom, O. Kato, J. Miyawaki, B. C. Kim, I. Mochida, and S.-H. Yoon ; Preparation of carbon fibers with excellent mechanical properties from isotropic pitches, *Carbon*, 77, 747-755 (2014 年 10 月)
- T. Kim, A. A. Mutairi, A. M. J. Marafi, J.-I. Park, S.-H. Yoon, and I. Mochida ; Characterization of metal complexes in Kuwait atmospheric residues, *Fuel Processing Technology*, 126, 497-503 (2014 年 10 月)
- S.-H. Lee, J. Kim, S.-H. Yoon, D.-H. Peck, S.-K. Kim, and D.-H. Jung ; Preparation of chestnut-like carbon and its application for electrodes with high specific capacitance, *Applied Catalysis B: Environmental*, 158-159, 308-313 (2014 年 10 月).
- H.-S. Kil, T. Kim, K. Hata, K. Ideta, T. Ohba, H. Kanoh, I. Mochida, S.-H. Yoon, and J. Miyawaki ; Influence of surface functionalities on ethanol adsorption characteristics in activated carbons for adsorption heat pumps, *Applied Thermal Engineering*, 72(2), 160-165 (2014 年 11 月)
- K. Uddin, I. I. El-Sharkawy, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, H.-S. Kil, J. Miyawaki, and S.-H. Yoon ; Adsorption characteristics of ethanol onto functional activated carbons with controlled oxygen content, *Applied Thermal Engineering*, 72(2), 211-218 (2014 年 11 月)
- Y. Ohata, J. Yun, R. Miyamae, T. Kim, J. Kim, M.-H. Seo, A. Kitajo, J. Miyawaki, S. Okada, and S.-H. Yoon ; TiO<sub>2</sub>-entrained tubular carbon nanofiber and its electrochemical properties in the rechargeable Na-ion battery system, *Applied Thermal Engineering*, 72(2), 309-314 (2014 年 11 月)
- T. Kim, Y. Ohata, J. Kim, C. K. Rhee, J. Miyawaki, and S.-H. Yoon ; Fe nanoparticle entrained in tubular carbon nanofiber as an effective electrode material for metal-air batteries: A fundamental reason, *Carbon*, 80, 698-707 (2014 年 12 月)
- X. Lin, C. Wang, J. Miyawaki, Y. Wang, S.-H. Yoon, and I. Mochida ; Analysis of the transformation behaviors of a Chinese coal ash

- using in-/ex-situ XRD and SEM-EXD, *Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering*, 10(1), 105-111 (2015 年 01 月)
- S. Lee, Y. Eom, B.-J. Kim, I. Mochida, S.-H. Yoon, and B. C. Kim ; The thermotropic liquid crystalline behavior of mesophase pitches with different chemical structures, *Carbon*, 81, 694-701 (2015 年 01 月)
- C.-M. Yang, Y.-J. Kim, J. Miyawaki, Y. A. Kim, M. Yudasaka, S. Iijima, and K. Kaneko ; Effect of the size and position of ion-accessible nanoholes on the specific capacitance of single-walled carbon nanohorns for supercapacitor applications, *Journal of Physical Chemistry C*, 119(6), 2936-2940 (2015 年 02 月)
- I. I. El-Sharkawy, K. Uddin, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, H.-S. Kil, S.-H. Yoon, and J. Miyawaki ; Adsorption of ethanol onto phenol resin based adsorbents for developing next generation cooling systems, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 81, 171-178 (2015 年 02 月)
- M. Nakamura, H. Nakamura, M. Imura, S. Otani, K. Shimamura, and N. Ohashi; SnS crystal grown using horizontal gradient freeze method and its electrical properties, *Journal of Alloys and Compounds*, 591, 326-328 (2014 年 04 月)
- K. Watanabe, T. Ohsawa, I. Sakaguchi, O. Bierwagen, M. White, M. Tsai, R. Takahashi, E. Ross, Y. Adachi, J. Speck, H. Haneda, and N. Ohashi; Investigation of charge compensation in indium-doped tin dioxide by hydrogen insertion via annealing under humid conditions, *Applied Physics Letters*, 104(13), 132110-1-5 (2014 年 04 月)
- M. Hashiguchi, I. Sakaguchi, S. Hishita, and N. Ohashi; Zn and Sb interaction and oxygen defect chemistry in dense SnO<sub>2</sub> ceramics co-doped with ZnO and Sb<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, *Journal of Ceramics Society of Japan*, 122(6), 421-425 (2014 年 06 月)
- J. Suzuki, K. Matsumoto, Y. Iwazaki, T. Suzuki, K. Watanabe, M. Hashiguchi, I. Sakaguchi, and N. Ohashi; The effect of dielectric film surface for oxygen diffusion, *Journal of Ceramics Society of Japan*, 122(6), 410-414 (2014 年 06 月)
- J. Haruyama, K. Sodeyama, L. Han, K. Takada, and Y. Tateyama; Space-charge layer effect at interface between oxide cathode and sulfide electrolyte in all-solid-state lithium-ion battery, *Chemistry of Materials*, 26 (14), 4248-4255 (2014 年 07 月)
- N. Ohashi; Bulk interface and surface properties of zinc oxide, *Journal of Ceramics Society of Japan*, 122(7), 530-536 (2014 年 07 月)
- T. Suzuki, Y. Adachi, N. Saito, M. Hashiguchi, I. Sakaguchi, N. Ohashi, and S. Hishita; Surface segregation of W doped in ZnO thin films, *Surface Science*, 625, 1-6 (2014 年 07 月)
- S. Hirose, H. Yoshikawa, H. Yanagi, A. Ando, S. Ueda, and N. Ohashi; Impact of electrode oxidation on the current transport properties at platinum/(niobium-doped strontium-titanate) schottky junctions, *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 3(7), P243-P248 (2014 年 07 月)
- T. Miyase, K. Watanabe, I. Sakaguchi, N. Ohashi, K. Domen, K. Nomura, H. Hiramatsu, H. Kumomi, H. Hosono, and T. Kamiya; Roles of hydrogen in amorphous oxide semiconductor In-Ga-Zn-O: comparison of conventional and ultra-high-vacuum sputtering, *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 3(9), Q3085-Q3090 (2014 年 08 月)
- Y. Adachi, N. Saito, M. Hashiguchi, I. Sakaguchi, T. Suzuki, N. Ohashi, and S. Hishita; Electrical and optical properties of W-doped ZnO films grown on (11-20) sapphire substrates using pulsed laser deposition, *Journal of Ceramics Society of Japan*, 122(10), 908-913 (2014 年 10 月)
- K. Takada, N. Ohta, and Y. Tateyama; Recent progress in interfacial nanoarchitectonics in solid-state batteries, *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 25 (2), 205-213 (2014 年 11 月)
- R. Miyazaki, N. Ohta, T. Ohnishi, I. Sakaguchi, and K. Takada; An amorphous Si film anode for all-solid-state lithium batteries, *Journal of Power Sources*, 272, 541-545 (2014 年 12 月)
- Y. Seino, M. Nakagawa, M. Senga, H. Higuchi, K. Takada, and T. Sasaki; Analysis of the structure and degree of crystallisation of 70Li<sub>2</sub>S-30P<sub>2</sub>S<sub>5</sub> glass ceramic, *Journal of Materials Chemistry A*, 3 (6), 2756-2761 (2014 年 12 月)

- T. Kwon, T. Ohnishi, K. Mitsuishi, T. C. Ozawa, and K. Takada; Synthesis of  $\text{LiCoO}_2$  epitaxial thin films using a sol-gel method, *Journal of Power Sources*, 274, 417-423 (2015 年 01 月)
- T. Ohnishi, K. Mitsuishi, K. Nishio, and K. Takada; Epitaxy of  $\text{Li}_{3-x}\text{La}_{2/3-x}\text{TiO}_3$  films and the influence of La ordering on Li-ion conduction, *Chemistry of Materials*, 27 (4), 1233-1241 (2015 年 01 月)
- M. Nakamura, H. Nakamura, T. OHSAWA, M. Imura, K. Shimamura, and N. Ohashi;  $\text{AgBiS}_2$  single crystal grown using slow cooling method and its characterization, *Journal of Crystal Growth*, 411, 1-3 (2015 年 2 月)
- S. Cordier, F. Grasset, Y. Molard, M. Amela-Cortes, R. Boukherroub, S. Ravaine, M. Mortier, N. Ohashi, N. Saito, and H. Haneda; Inorganic Molybdenum Octahedral Nanosized Cluster Units Versatile Functional Building Block for Nanoarchitectonics, *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 25(2), 189-204 (2015 年 3 月)
- K. Yamamoto, M. Mitsuhashi, K. Hiidome, R. Noguchi, M. Nishida, D. Wang, and H. Nakashima ; Role of an interlayer at a TiN/Ge contact to alleviate the intrinsic fermi-level pinning position toward the conduction band edge, *Applied Physics Letters*, 104(13), 132109-1-5 (2014年04月)
- D. Wang, Y. Nagatomi, S. Kojima, K. Yamamoto, and H. Nakashima ; Low-temperature fabrication of  $\text{Y}_2\text{O}_3/\text{Ge}$  gate stacks with ultrathin  $\text{GeO}_x$  interlayer and low interface states density characterized by a reliable deep-level transient spectroscopy method, *Thin Solid Films*, 557, 288-291 (2014 年 04 月)
- Y. Nagatomi, Y. Nagaoka, K. Yamamoto, D. Wang, and H. Nakashima ; Investigation of Al-PMA effect on  $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{GeO}_x/\text{Ge}$  gate stack, *The Electrochemical Society Transactions*, 64(6), 261-266 (2014 年 10 月)
- D. Wang, T. Maekura, S. Kamezawa, K. Yamamoto, and H. Nakashima ; Direct band gap electroluminescence from bulk germanium at room temperature using an asymmetric fin type metal/germanium/metal structure, *Applied Physics Letters*, 106(07), 071102-1-4 (2015 年 02 月)
- K. Yamanoi, T. Murata, T. Yanagida, Y. Fujimoto, Melvin John F. Empizo, K. Iwano, Y. Iwasa, R. Arita, Y. Minami, Y. Arikawa, T. Shimizu, N. Sarukura, T. Norimatsu, H. Azechi, S. Fujino, H. Yoshida, N. Satoh, and H. Kan ; Scintillation and optical properties of Ce-doped fluoride glass samples with different Ce concentrations, *Sensors and Materials*, 27(3) 229-235(2015 年 03 月)
- H. Ikeda, T. Murata, and S. Fujino; Preparation and photoluminescence of monolithic silica glass doped with  $\text{Tb}^{3+}$  ions using  $\text{SiO}_2$ -PVA nanocomposite, *Optical Materials* 36 (7) 1119-1122(2014 年 5 月)
- Seung Kyum Kim, and Reiji Hattori; Study of contact resistance on organic thin-film transistor with surface treatments, *Evergreen Vol. 02, Issue 01*, pp. 1-5 (2015 年 3 月)
- Seung Kyum Kim, Chang-Hoon Shim, Tomohiko Edura, Chihaya Adachi, Reiji Hattori; Improved organic thin-film transistor characteristics using an elevated-electrode structure, *Japanese Journal of Applied Physics*, Vol. 53, No. 11, 111601, (2014 年 11 月)
- Kyuwon Kyong and Reiji Hattori; Electromagnetic field analysis of capacitive touch panels, *Journal of Information Display*, Vol. 15, Iss. 3, pp. 145-155, (2014 年 7 月)

**物質理工学専攻**

- R. Kohmatsu, T. Nakagawa, S. Mizuno ; Growth and surface structure analysis of a new SiON single layer on SiC(0001), *Surface Science*, 628, 148-152 (2014 年 04 月)
- M. S. Rahman, T. Nakagawa, S. Mizuno ; Germanene : Experimental study for graphene like two dimensional germanium, *Evergreen*, 1(2), 25-29 (2014 年 04 月)
- P. Kuźniarowicz, K. Liu, Y. Aoki, F. L. Gu, A. Stachowicz, and J. Korchowiec ; Intermediate electrostatic field for the elongation method, *Journal of Molecular Modeling*, 20(6), 2277(1-8) (2014 年 05 月)
- H. Oyanagi, Y. Orimoto, K. Hayakawa, K. Hatada, Z. Sun, L. Zhang, K. Yamashita, H. Nakamura, M. Uehara, A. Fukano, and H. Maeda ; Nanoclusters synthesized by synchrotron radiolysis in concert with wet chemistry, *Scientific Reports*, 4, 7199 (2014 年 11 月)
- K. Liu, Y. Orimoto, and Y. Aoki ; Theoretical investigation of the pressure-induced insulator-to-metal-to-insulator transitions in one-dimensional bis(dimethylglyoximate) platinum(II), Pt(dmg)<sub>2</sub>, *Polyhedron*, 87, 141-146 (2015 年 02 月)
- Y. Orimoto, R. Yamamoto, P. Xie, K. Liu, A. Imamura, and Y. Aoki ; Ab initio O(N) elongation-counterpoise method for BSSE-corrected interaction energy analyses in biosystems, *Journal of Chemical Physics*, 142(10), 104111(1-11) (2015 年 03 月)
- K. Suematsu, M. Yuasa, T. Kida, N. Yamazoe, and K. Shimano ; Determination of Oxygen Adsorption species on SnO<sub>2</sub>: exact analysis of gas sensing properties using a sample gas pretreatment system, *Journal of The Electrochemical Society*, 161 (6), B123-B128 (2014 年 4 月)
- K. Suematsu, Y. Shin, Z. Hua, K. Yoshida, M. Yuasa, T. Kida, and K. Shimano ; Nanoparticle cluster gas sensor: controlled clustering of SnO<sub>2</sub> nanoparticles for highly sensitive toluene detection, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 6, 5319-5326 (2014 年 5 月)
- S. Suehiro, K. Horita, K. Kumamoto, M. Yuasa, T. Tanaka, K. Fujita, K. Shimano, and T. Kida ; Solution-processed Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> nanocrystal solar cells: Efficient stripping of surface insulating layers using alkylating agents, *The Journal of Physical Chemistry C*, 118(2), 804-810 (2014 年)
- Z. Hua, M. Yuasa, T. Kida, N. Yamazoe, and K. Shimano ; H<sub>2</sub> sensing mechanism of Pd-load WO<sub>3</sub> nanoparticle gas sensors, *The Chemistry Letters*, 43, 9, 1435-1437 (2014 年 5 月)
- X. Zhou, W. Feng, C. Wang, X. Hu, X. Li, P. Sun, K. Shimano, N. Yamazoe, Geyu Lu ; Porous ZnO/ZnCo<sub>2</sub>O<sub>4</sub> hollow spheres: Synthesis, characterization, and applications in gas sensing, *Journal of Materials Chemistry A*, 07, Issue 41, 17683-17690 (2014 年 9 月)
- C. Wang, X. Cheng, X. Zhou, P. Sun, X. Hu, K. Shimano, G. Lu, and N. Yamazoe ; Hierarchical  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/NiO composites with a hollow structure for a gas sensor, *ACS Applied Materials and Interfaces* 6 (15), 12031-12037 (2014 年 6 月)
- Y. Cai, X. Li, Y. Liu, S. Du, P. Cheng, F. Liu, K. Shimano, N. Yamazoe, and G. Lu ; Hollow cylinder ZnO/SnO<sub>2</sub> nanostructures synthesized by ultrasonic spray pyrolysis and their gas-sensing performance, *CrystEngComm* Volume 16, Issue 27, 6135-6140 (2014 年 7 月)
- X. Li, F. Wei, X. Yan, S. Peng, H. Xiaolong, K. Shimano, L. Geyu, and N. Yamazoe ; Hollow zinc oxide microspheres functionalized by Au nanoparticles for gas sensors, *RSC Advances*, 4, 53, 28005-28010 (2014 年 6 月)
- X. Li, X. Zhou, Y. Liu, P. Sun, K. Shimano, N. Yamazoe, and G. Lu ; Microwave hydrothermal synthesis and gas sensing application of porous ZnO core-shell microstructures, *RSC Advances*, 4 (61), 32538-32543 (2014 年 6 月)



- X. Zhou, J. Liu, C. Wang, P. Sun, X. Hu, X. Li, K. Shimanoe, N. Yamazoe, and G. Lu ; Highly sensitive acetone gas sensor based on porous ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> nanospheres , *Sensors and Actuators, B: Chemical* , 206, 577-583 (2015 年 1 月)
- T.Kida, S. Ninomiya, H. Tatsushiro, K. Watanabe, M. Yuasa, and K.Shimanoe ;Oxygen separation from air using Ba<sub>0.95</sub>La<sub>0.05</sub>FeO<sub>3-δ</sub> membranes fitted with porous La<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>FeO<sub>3-δ</sub> layers, *Ceramics International*, 41, 6, 7830-7835 (2015 年 2 月)
- N. Ma, K. Suematsu, M. Yuasa, T. Kida, and K. Shimanoe ; Effect of water vapor on Pd-loaded SnO<sub>2</sub> nanoparticles gas sensor, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 7 (10), 5863-5869 (2015 年 3 月)
- P. Mungse, G. Saravanan, T. Uchiyama, M. Nishibori, Y. Teraoka, S. Rayalua ,and N. Labhsetwar ; Copper–manganese mixed oxides: CO<sub>2</sub>-selectivity, stable, and cyclic performance for chemical looping combustion of methane, *Physical Chemistry Chemical Physics*, 16, 19634-19642 (2014 年 04 月)
- D. Nagai, M. Nishibori, T. Itoh, T. Kawabe, K. Sato ,and W. Shin ; Ppm level methane detection using micro-thermoelectric gas sensors with Pd/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> combustion catalyst films, *Sensors and Actuators B*, 206, 448-494 (2015 年 01 月)
- S. Megarajan, S. Rayalu, M. Nishibori ,and N. Labhsetwar ; Improved catalytic activity of PrMO<sub>3</sub> (M = Co and Fe) perovskites: synthesis of thermally stable nanoparticles by a novel hydrothermal method, *New Journal of Chemistry*, 39 (3), 2342-2348 (2015 年 01 月)
- S. Megarajan, S. Rayalu, M. Nishibori, Y. Teraoka, and N. Labhsetwar ; Effects of surface and bulk silver on PrMnO<sub>3+δ</sub> perovskite for CO and soot oxidation: experimental evidence for the chemical state of silver, *ACS Catalysis*, 5, 301-309 (2015 年 01 月)
- S. Yamaguchi, T. Fukura, K. Takiguchi, C. Fujita, M. Nishibori, Y. Teraoka ,and H. Yahiro ; Selective hydroxylation of cyclohexene over Fe-bipyridine complexes encapsulated into Y-type zeolite under environment-friendly conditions, *Catalysis Today*, 242, 261-267 (2015 年 03 月)
- M. Nishibori, N. Ankei, T. Uchiyama, K. Kamitani, K. Kato ,and Y. Teraoka ; Temperature-programmed desorption of oxygen from La-Sr-Co-Fe perovskite in atmospheres with varying oxygen partial pressure, *Chemistry Letters*, 44 (3), 357-359 (2015 年 03 月)
- H. Einaga, S. Yamamoto, N. Maeda, and Y. Teraoka ; Structural analysis of manganese oxides supported on SiO<sub>2</sub> for benzene oxidation with ozone, *Catalysis Today*, 242, Part B, 287-293 (2015年3月)
- H. Einaga, N. Urahama, A. Tou, and Y. Teraoka ; CO oxidation over TiO<sub>2</sub>-supported Pt-Fe catalysts prepared by coimpregnation methods, *Catalysis Letters*, 144 (10), 1653-1660 (2014年10月)
- H. Einaga, A. Kiya, S. Yoshioka, and Y. Teraoka ; Catalytic properties of copper manganese mixed oxides prepared by coprecipitation using tetraammonium hydroxide”, *Catalysis Science & Technology*, 4 (10), 3713-3722 (2014年10月)
- H. Einaga, J. Kawarada, K. Kimura, and Y. Teraoka ; Preparation of platinum nanoparticles on TiO<sub>2</sub> from DNA-protected particles, *Colloids and Surface A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 455, 179-184 (2014 年 8 月)
- 山崎 重人, 光原 昌寿, 池田 賢一, 波多 聡, 中島 英治 ; コイルばねクリーブ試験法により評価した 9Cr フェライト系耐熱鋼の低応力クリーブ変形, *鉄と鋼*, 100(5), 688-695 (2014 年 05 月)
- S. Yamasaki, M. Mitsuhashi, K. Ikeda, S. Hata, and H. Nakashima ; Low-stress creep deformation in long-term aged ferritic heat-resistant steel, *Materials Transactions*, 55(5), 842-849 (2014 年 05 月)
- 波多 聡, 佐藤 和久, 村山 光宏, 土山 聡宏, 中島 英治 ; 鉄鋼材料における定量的三次元組織解析手法 : 電子線トモグラフィの強磁性材料への適用に向けて, *鉄と鋼*, 100(7), 73-80 (2014 年 07 月)
- A. Matsugaki, G. Aramoto, T. Ninomiya, H. Sawada, S. Hata, and T. Nakano ; Abnormal arrangement of a collagen/apatite

- extracellular matrix orthogonal to osteoblast alignment constructed by a nanoscale periodic surface structure, *Biomaterials*, 37, 134-143 (2014 年 10 月)
- Y. Hishinumra, A. Kikuchi, Y. Shimada, S. Hata, T. Takeuchi, S. Yamada, and A. Sagara ; Effect of boron particle size on microstructure and superconducting properties of in-situ Cu addition MgB<sub>2</sub> multifilamentary wire, *Journal of Physics, Conference Series*, 507, 022009 (2014 年 12 月)
- 平上 大輔, 真鍋 敏之, 潮田 浩作, 野口 慧, 高井 健一, 羽田 佳哲, 波多 聡, 中島英治 ; 伸線パーライト鋼の耐水素脆化特性に及ぼす時効処理の影響, *鉄と鋼*, 101(1), 59-64 (2015 年 01 月)
- Y. Shimada, T. Kajihara, S. Hata, K. Ikeda, H. Nakashima, A. Matsumoto, H. Kitaguchi, and T. Doi ; Microstructural studies of the effect of heat-treatment on Bi,Pb-2223 films prepared by RF sputtering, *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 25(3), 6400505 (2015 年 02 月)
- Y. Shimada, S. Hata, K. Ikeda, H. Nakashima, S. Matsumura, H. Tanaka, A. Yamamoto, J. Shimoyama, and K. Kishio ; Microstructural characteristics of ball-milled, self sintered *ex situ* MgB<sub>2</sub> bulks, *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 25(3), 6801105 (2015 年 02 月)
- M. Tsuji, K. Takemura, C. Shiraishi, K. Ikeda, K. Uto, A. Yajima, M. Hattori, Y. Nakashima, K. Fukutomi, K. Tsuruda, T. Daio, T. Tsuji, and S. Hata ; Syntheses of Au@PdAg and Au@PdAg@Ag core-shell nanorods through distortion induced alloying between Pd shells and Ag atoms over Au nanorods, *The Journal of Physical Chemistry*, 119(2), 10811-10823 (2015 年 01 月)
- S. Yamasaki, M. Mitsuhara, K. Ikeda, S. Hata, and H. Nakashima ; 3D visualization of dislocation arrangement using scanning electron microscope serial sectioning method, *Scripta Materialia*, 101, 80-83 (2015 年 02 月)
- Y. Miyajima, S. Komatsu, M. Mitsuhara, S. Hata, and H. Nakashima ; Microstructural change due to isochronal annealing in severely plastic-deformed commercial purity aluminium, *Philosophical Magazine*, 95(11) (2015 年 03 月)
- S. Hata, K. Sato, M. Murayama, T. Tsuchiyama, and H. Nakashima ; An experimental protocol development of three-dimensional transmission electron microscopy methods for ferrous alloys: towards quantitative microstructural characterization in three dimensions. *ISIJ International*, 55(3), 623-631 (2015 年 03 月)
- T. Hidemori, T. Nakayama, Y. Matsumi, T. Kinugawa, A. Yabushita, M. Ohashi, T. Miyoshi, S. Irei, A. Takami, N. Kaneyasu, A. Yoshino, R. Suzuki, Y. Yumoto, and S. Hatakeyama ; Characteristics of atmospheric aerosols containing heavy metals measured on Fukue Island, Japan, *Atmospheric Environment*, 97, 447-455 (2014 年 11 月)
- P. D. Hamer, D. E. Shallcross, A. Yabushita, M. Kawasaki, V. Marécal, and C. S. Boxe ; Investigating the photo-oxidative and heterogeneous chemical production of HCHO in the snowpack at the South Pole, Antarctica, *Environmental Chemistry*, 11(4), 459-471 (2014 年 08 月)
- T. Arahira, M. Maruta, S. Matsuya, and M. Todo ; Development and characterization of a novel porous  $\beta$ -TCP scaffold with a three-dimensional PLLA network structure for use in bone tissue engineering, *Journal of Materials Letters*, 152, 148-150 (2015 年 3 月)
- A.H. Abdullah, and M. Todo ; Effects of total hip arthroplasty on stress adaptation and bone remodeling in lower limbs, *Evergreen, Joint Journal of Novel Carbon Resource Sciences & Green Asia Strategy*, 2 (1), 6-11 (2015 年 3 月)
- T. Arahira, and M. Todo ; Effects of osteoblast-like cell seeding on the mechanical properties of porous composite scaffolds, *Journal of Advanced Composite Materials*, 24(6), 1-12 (2015 年 2 月)
- A.H. Abdullah, and M. Todo ; Prediction of damage formation in total hip arthroplasty using finite element method, *Journal of*

*Engineering Sciences Reports, Kyushu University*, 36(2), 6-9 (2015 年 2 月)

- S-J. Yoon, D. Chen, J-U. Gu, N-S. Choi, and K. Arakawa ; AE analysis of delamination crack propagation in laminated materia, *Journal of Mechanical Science and Technology*, 29 (1), 17-21 (2015 年 1 月)
- M. N. Silletto, S-J. Yoon, and K. Arakawa ; Piezoelectric cable macro-fiber composites for use in energy harvesting, *Journal of Energy Research*, 39(1), 120-127 (2015 年 1 月)
- T. Arahira, and M. Todo ; Effects of proliferation and differentiation of mesenchymal stem cells on compressive mechanical behavior of collagen/  $\beta$ -TCP composite scaffold, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 39, 218-230 (2014 年 11 月)
- M.A. M. Afzan, M. Todo, and R. Nagamine ; Computational model for mechanics of total knee replacement: effect of tibial rotation during deep flexion in relation to post-cam design, *Journal of Bioscience, Biochemistry and Bioinformatics*, 4(6), 428-437 (2014 年 11 月)
- P. Yos, and M. Todo ; Effect of sintering time on microstructure and mechanical properties of hydroxyapatite porous materials for bone tissue engineering application, *Evergreen, Joint Journal of Novel Carbon Resource Sciences & Green Asia Strategy*, 1(2), 1-4 (2014 年 9 月)
- N. Eawwiboonthanakit, M. Jaafar, Z. A. A. Hamid, M. Todo and B. Lila ; Tensile properties of poly(L-lactic) acid (PLLA) blends, *Journal of Advanced Materials Research*, 1024, 179-183 (2014 年 8 月)
- R. Li-Mei, Y. Morita and M. Todo ; Evaluation of deformation distribution in alveolar bone model around dental implant with experimental and numerical approaches, *Journal of the Japanese Society for Experimental Mechanics*, 14(Special Issue), 251-256 (2014 年 7 月).
- A.H. Abdullah, M. Todo, Y. Nakashima and Y. Iwamoto ; Risk of femoral bone fractures in hip arthroplasties during sideways falls, *Journal of Applied Physics and Mathematics*, 4(4), 286-289 (2014 年 7 月)
- M. H. Mazlan, M. Todo, H. Takano, and I. Yonezawa ; Finite element analysis of osteoporotic vertebrae with first lumbar (L1) vertebral compression fracture, *Journal of Applied Physics and Mathematics*, 4(4), 267-274 (2014 年 7 月)
- M.A. M. Afzan, M. Todo, R. Nagamine, and S. Hirokawa ; Dynamic finite element analysis of mobile bearing type knee prosthesis under deep flexional motion, *Journal of the Scientific World Journal*, 2014, Article ID 586921 (2014 年 7 月)
- D. Chen, R. Matsumoto, K. Arakawa, and S. Yoon ; Energy absorption property of CFRP under impact loadings, *Journal of Applied Mechanics and Materials*, 566, 219-224 (2014 年 6 月)
- K. Arakawa ; Oblique Impact Analysis of a Golf Ball, *Journal of Applied Mechanics and Materials*, 566, 443-448 (2014 年 6 月)
- K. Arakawa ; Effect of time derivative of contact area on dynamic friction, *Journal of Applied Physics Letters*, 104, 241603 (2014 年 6 月)
- D. Chen, K. Arakawa, and S. Jang ; Novel joints developed from partially un-moulded carbon-fibre-reinforced laminates, *Journal of Composite Materials*, 49(14), 1777-1786 (2014 年 6 月)
- S-J. Yoon, D. Chen, J-U. Gu, N-S. Choi, and K. Arakawa ; Interlaminar Fracture Testing Method for CFRP Using Tensile Loading with Acoustic Emission Analysis, *Journal of Fracture*, 187(1), 173-178 (2014 年 5 月)
- K. Osano, R. Nagamine, M. Todo, and M. Kawasaki ; The effect of malrotation of tibial component of total knee arthroplasty on tibial insert during high flexion using finite element analysis, *The Scientific World Journal*, 2014, Article ID695028 (2014 年 5 月)

- D. Chen, S.-J. Yoon, K. Arakawa, and M. Uchino ; Laminate thickness evolution during the resin infusion step of VARTM, *Journal of Advanced Composites Letters*, 22(6), 139-141 (2014 年 4 月)
- N. Kubokura, F. Takahashi-Yanaga, M. Arioka, T. Yoshihara, K. Igawa, K. Tomooka, S. Morimoto, Y. Nakatsu, T. Tsuzuki, Y. Nakabeppu, T. Matsumoto, T. Kitazono, and T. Sasaguri; Differentiation-inducing factor-3 inhibits intestinal tumor growth in vitro and in vivo, *Journal of Pharmacological Sciences*, 127 (4), 446-455 (2015 年 03 月)
- T. Kawatsu, H. Tokushima, Y. Takedomi, T. Imahori, K. Igawa, K. Tomooka, and R. Irie; Synthesis, stereochemical characteristics, and coordination behavior of 2,2'-binaphthyl-1,1'-biisoquinoline as a new axially chiral bidentate ligand, *ARKIVOC*, 2015 (4), 161-175 (2015 年 02 月)
- R. Ni, N. Mitsuda, T. Kashiwagi, K. Igawa, and K. Tomooka; Heteroatom-embedded medium-sized cycloalkynes: concise synthesis, structural analysis, and reactions, *Angewandte Chemie International Edition*, 54 (4), 1190-1194 (2015 年 01 月)
- 入江亮, 古澤将樹, 有田光佑, 井川和宣, 友岡克彦; ジインおよびエンイン系のドミノ環化反応による縮合ヘテロ多環式化合物合成の新手法, *有機成化学協会誌*, 72 (10), 1131-1142 (2014 年 10 月)
- K. Igawa, T. Kawabata, K. Uehara, and K. Tomooka; Synthesis and structural analysis of nine-membered enyne nitrogen heterocycles, *Heterocycles*, 90 (2), 901-906 (2014 年 09 月)
- S. Yoshida, K. Uchida, K. Igawa, K. Tomooka, and T. Hosoya; An efficient generation method and remarkable reactivities of 3-triflyloxybenzynes, *Chemical Communications*, 50 (95), 15059-15062 (2014 年 08 月)
- K. Igawa, Y. Kawasaki, K. Nishino, N. Mitsuda, and K. Tomooka; Asymmetric ozone oxidation of silylalkenes using a C<sub>2</sub>-symmetrical dialkoxysilyl group as a chiral auxiliary, *Chemistry A European Journal*, 50 (95), 9255-9258 (2014 年 07 月)
- S. Sasaki, Y. Niko, K. Igawa, and G. Konishi; Aggregation-induced emission active D- $\pi$ -A binaphthyl luminophore with dual-mode fluorescence, *RSC Advance*, (4), 33474-33477 (2014 年 06 月)
- K. Tomooka, S. Miyasaka, S. Motomura, and K. Igawa; Planar chiral dialkoxysilane: introduction of inherent chirality and high reactivity in conventional achiral alkene, *Chemistry A European Journal*, 50 (95), 7598-7602 (2014 年 05 月)
- S. Yumino, T. Hashimoto, A. Tahara, and H. Nagashima ; Me<sub>2</sub>S-induced highly selective reduction of aldehydes in the presence of ketones involving aldehyde-selective rate enhancement: A triruthenium cluster-catalyzed hydrosilylation, *Chemistry Letters*, 43 (12), 1829-1831 (2014 年 12 月)
- A. Chaiyanurakkul, L. Gao, T. Nishikata, K. Kojima, and H. Nagashima ; Catalysis on water: Hydrogenation of ketones and aldehydes by platinum nanoparticles dispersed in amphiphilic hyperbranched polystyrene, Pt@HPS-NR<sub>3</sub><sup>+</sup>Cl<sup>-</sup>, *Chemistry Letters*, 43 (12), 1233-1235 (2014 年 8 月)
- D. Noda, Y. Arai, D. Souma, H. Nagashima, and R. -H. Jin ; Poly(*N*-cyanoethylethyleneimine): a new nanoscale template for biomimetic silicification, *Chemical Communications*, 50 (12), 10793-10796 (2014 年 7 月)
- Y. Sunada, H. Soejima, and H. Nagashima ; Disilaferracycle dicarbonyl complex containing weakly coordinated  $\eta^2$ -(H-Si) ligands: Application to C-H functionalization of indoles and arenes, *Organometallics*, 33 (21), 5936-5939 (2014 年 10 月)
- H. Takaya, S. Nakajima, N. Nakagawa, K. Isozaki, T. Iwamoto, R. Imayoshi, N. J. Gower, L. Adak, T. Hatakeyama, T. Honma, M. Takagaki, Y. Sunada, H. Nagashima, D. Hashizume, O. Takahashi, and M. Nakamura ; Investigation of organoiron catalysis in Kumada-Tamao-Corriu-Type cross-coupling reaction assisted by solution-phase X-ray absorption spectroscopy, *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, 88 (3), 410-418 (2015 年 3 月)
- S. Umezu, Y. Yoshiiwa, M. Tokeshi, and M. Shindo ; Generation of ynolates via reductive lithiation using flow microreactors,

*Tetrahedron Letters*, **55**, 1822-1825 (2014 年 01 月)

- K. Okuda, K. Nishikawa, H. Fukuda, Y. Fujii, M. Shindo ; *cis*-Cinnamic acid selective suppressors distinct from auxin inhibitors. *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*, **62** (6), 586-590 (2014 年 06 月)
- T. Yoshiiwa, S. Umezu, M. Tokeshi, Y. Baba, and M. Shindo ; Synthesis and reactions of ynolates via a stop-flow method with a flow microreactor, *Journal of Flow Chemistry*, **4** (4), 180-184 (2014 年 12 月)
- K. Matsumoto, K. Dougomori, S. Tachikawa, T. Ishii, and M. Shindo ; Aerobic oxidative homocoupling of aryl amines using heterogeneous rhodium catalysts, *Organic Letters*, **16** (18), 4754-4757 (2014 年 9 月)
- N. Wasano, M. Sugano, K. Nishikawa, K. Okuda, M. Shindo, S.-Y. Park, S. Hiradate, T. Kamo and Y. Fujii ; Transcriptomic evaluation of the enhanced plant growth-inhibitory activity caused by derivatization of *cis*-cinnamic acid, *Journal of Pesticide Science*, **39** (2), 85-90 (2014 年 4 月)
- A. Kano ; Tumor cell secretion of soluble factor(s) for specific immunosuppression, *Scientific Report*, **5**, 8913 (2015 年 3 月)
- F. Qiu, A. M. Spring, and S. Yokoyama ; Athermal and high-Q hybrid TiO<sub>2</sub>-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> ring resonator via an etching-free fabrication technique, *ACS Photonics*, **2**, 405-409 (2015 年 2 月)
- F. Qiu, A. M. Spring, D. Maeda, M. Ozawa, K. Odoi, I. Aoki, A. Otomo, and S. Yokoyama ; A hybrid electro-optic polymer and TiO<sub>2</sub> double-slot waveguide modulator, *Scientific Reports* **5**, 8561-1-6 (2015 年 2 月)
- A. M. Spring, D. Maeda, M. Ozawa, K. Odoi, F. Qiu, K. Yamamoto, and S. Yokoyama ; Glass transition temperature control by poly(norbornene-dicarboximide) copolymers, *Polymer Bulletin*, **72**, 503-521 (2014年12月)
- A. M. Spring, D. Maeda, M. Ozawa, K. Odoi, F. Qiu, K. Yamamoto, and S. Yokoyama ; An analysis of the structural, thermal and optical characteristics as well as the electrical resistivity of *tert*-butyldiphenylsilyl substituted poly(norbornene-dicarboximide)s, *Polymer*, **56**, 189-198 (2014年11月)
- F. Qiu, A. M. Spring, D. Maeda, M. Ozawa, K. Odoi, I. Aoki, A. Otomo, and S. Yokoyama ; A straightforward electro-optic polymer covered titanium dioxide strip line modulator with a low driving voltage, *Appl. Phys. Lett.* **105**, 73305-1-4, (2014 年 8 月)
- F. Qiu, A. M. Spring, D. Maeda, M. Ozawa, K. Odoi, I. Aoki, A. Otomo, and S. Yokoyama; TiO<sub>2</sub> ring-resonator-based EO polymer modulator, *Opt. Express* **22**, 14101-14107 (2014 年 6 月)
- H. Hu, A. Takada, and Y. Takahashi ; Intrinsic Viscosity of Pullulan in Ionic Liquid Solutions Studied by Rheometry, *Nihon Reoroji Gakkaishi (Journal of the Society of Rheology, Japan)*, **42**(3), 191-196 (2014 年 6 月)
- G. Meng, T. Yanagida, H. Yoshida, K. Nagashima, M. Kanai, F. W. Zhuge, Y. He, A. Klamchuen, S. Rahong, X. Fang, S. Takeda and T. Kawai ; A flux induced crystal phase transition in the vapor-liquid-solid growth of indium-tin oxide nanowires, *Nanoscale* **6**, 7033-7038 (2014)
- S. Rahong, T. Yasui, T. Yanagida, K. Nagashima, M. Kanai, A. Klamchuen, G. Meng, Y. He, F. W. Zhuge, N. Kaji, T. Kawai and Y. Baba ; Ultrafast and wide range analysis of DNA molecules using rigid network structure of solid nanowires, *Scientific Reports* **4**, 5252 (2014)
- K. Nagashima, H. Koga, U. Celano, F. W. Zhuge, M. Kanai, S. Rahong, G. Meng, Y. He, J. D. Boeck, M. Jurczak, W. Vandervorst, T. Kitaoka, M. Nogi and T. Yanagida ; Cellulose nanofiber paper as an ultra flexible nonvolatile memory, *Scientific Reports* **4**, 5532 (2014)
- Y. He, K. Nagashima, M. Kanai, G. Meng, F. W. Zhuge, S. Rahong, X. Li, T. Kawai and T. Yanagida ; Nanoscale size-selective deposition of nanowires by micrometer scale hydrophilic patterns, *Scientific Reports* **4**, 5943 (2014)

- F. W. Zhuge, T. Yanagida, N. Fukata, K. Uchida, M. Kanai, K. Nagashima, G. Meng, Y. He, S. Rahong, X. Li and T. Kawai ; Modulation of thermoelectric power factor via radial dopant inhomogeneity in B-doped Si nanowires, *Journal of the American Chemical Society* 136, 14100-14106 (2014)
- S. Rahong, T. Yasui, T. Yanagida, K. Nagashima, M. Kanai, G. Meng, Y. He, F. W. Zhuge, N. Kaji, T. Kawai and Y. Baba ; Self-assembled nanowire arrays as three-dimensional nanopores for filtration of DNA molecules, *Analytical Sciences* 31, 153-157 (2015)
- K. Ohto, J. Y. Kim, S. Morisada, M. Maeki, K. Yamashita, and M. Miyazaki ; Microreactor extraction system with macrocyclic host compounds for rare metal recovery, *International Journal of the Society of Materials Engineering for Resources*, 20(1), 92-96 (2014 年 04 月)
- J. Lee, M. Miyazaki, G. R. Romeo, and S. E. Shoelson; Insulin receptor activation with transmembrane domain ligands, *Journal of Biological Chemistry*, 289(28), 19769-19777 (2014 年 07 月)
- M. Maeki, A. Pawate, K. Watanabe, M. Tokeshi, P. J. A. Kenis, and M. Miyazaki ; Crystal habit modification of protein by using microfluidic chip, *MicroTAS 2014*, 1083-1085 (2014 年 10 月)
- H. Oyanagi, Y. Orimoto, K. Hayakawa, K. Hatada, Z. Sun, L. Zhang, K. Yamashita, H. Nakamura, M. Uehara, A. Fukano, and H. Maeda ; Nanoclusters synthesized by synchrotron radiolysis in concert with wet chemistry, *Scientific Reports*, 4, 7199 (2014 年 11 月)
- H. Yamaguchi, and M. Miyazaki ; Microfluidic chips with multi-junctions: An advanced tool in recovering proteins from inclusion bodies, *Bioengineered*, 6 (1), 1-4 (2014 年 12 月)
- T. Sato, H. Ikeda, and N. Miura ; Mixed-potential type zirconia-based NH<sub>3</sub> sensor using SnO<sub>2</sub>-disk sensing-electrode attached with sputtered Au, *ECS Electrochemistry Letters*, 3(6), B13-B15 (2014 年 04 月)
- N. Miura, T. Sato, S. A. Anggraini, H. Ikeda, and Serge Zhuiykov ; A review of mixed-potential type zirconia-based gas sensors, *Ionics*, 20, 901-925 (2014 年 05 月)
- Y. Fujio, T. Sato, and N. Miura ; Sensing performance of zirconia-based gas sensor using titania sensing-electrode added with palladium, *Solid State Ionics*, 262, 266-269 (2014 年 06 月)
- T. Sato, H. Ikeda, and N. Miura ; Novel zirconia-based NO<sub>2</sub> sensor attached with carbon sensing-electrode, *Electrochemistry Communications*, 46, 60-62 (2014 年 06 月)
- Y. Tanaka, T. Sato, H. Ikeda, and N. Miura ; Cobalt-based solid reference-electrode usable in zirconia-based sensors for detection of oxygen or volatile organic compounds, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 203, 899-903 (2014 年 07 月)
- A. Iio, H. Ikeda, S. A. Anggraini, and N. Miura ; Potentiometric YSZ-based oxygen sensor using BaFeO<sub>3</sub> sensing-electrode, *Electrochemistry Communications*, 48, 134-137 (2014 年 10 月)
- S. Zhuiykov, E. Kats, T. Sato, H. Ikeda, and N. Miura ; Development of quasi-two-dimensional Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> nanoflakes with thickness-dependent electro-chemical properties, *Functional Materials Letters*, 8 (1), 1550007, 1-5 (2015 年 01 月)
- S. Yumino, T. Hashimoto, A. Tahara, and H. Nagashima ; Me<sub>2</sub>S-induced Highly Selective Reduction of Aldehydes in the Presence of Ketones Involving Aldehyde-selective Rate Enhancement: A Triruthenium Cluster-catalyzed Hydrosilylation, *Chemistry Letters*, 43(12), 1829-1831 (2014 年 12 月)
- A. Chaiyanurakkul, L. Gao, T. Nishikata, K. Kojima, and H. Nagashima ; Catalysis on Water: Hydrogenation of Ketones and Aldehydes by Platinum Nanoparticles Dispersed in Amphiphilic Hyperbranched Polystyrene, Pt@HPS-NR<sub>3</sub><sup>+</sup>Cl<sup>-</sup>, *Chemistry Letters*, 43(12), 1233-1235 (2014 年 8 月)
- D. Noda, Y. Arai, D. Souma, H. Nagashima, and R. -H. Jin ; Poly(*N*-cyanoethylethyleneimine): a new nanoscale template for biomimetic silicification, *Chemical Communications*, 50(12), 10793-10796 (2014 年 7 月)

- Y. Sunada, H. Soejima, and H. Nagashima ; Disilaferracycle Dicarboxyl Complex Containing Weakly Coordinated  $\eta^2$ -(H-Si) Ligands: Application to C-H Functionalization of Indoles and Arenes, *Organometallics*, 33(21), 5936-5939 (2014 年 10 月)
- H. Takaya, S. Nakajima, N. Nakagawa, K. Isozaki, T. Iwamoto, R. Imayoshi, N. J. Gower, L. Adak, T. Hatakeyama, T. Honma, M. Takagaki, Y. Sunada, H. Nagashima, D. Hashizume, O. Takahashi, and M. Nakamura ; Investigation of Organoiron Catalysis in Kumada-Tamao-Corriu-Type Cross-Coupling Reaction Assisted by Solution-Phase X-ray Absorption Spectroscopy, *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, 88(3), 410-418 (2015 年 3 月)
- Y. Fujio, C.N. Xu, N. Terasaki, and N. Ueno ; Influence of organic solvent treatment on elasticoluminescent property of europium-doped strontium aluminates, *Journal of Luminescence*, 148, 89-93 (2014年4月)
- Y. Obukuro, S. Matsushima, H. Nakamura, M. Arai, H. Yamada, and C.N. Xu ; Electronic structure of  $\text{Eu}^{2+}$ -doped  $\text{SrAl}_2\text{O}_4$  using modified Becke-Johnson exchange potential, *Solid State Communications*, 186, 46-49 (2014年5月)
- Y. Fujio, C.N. Xu, M. Nishibori, Y. Teraoka, K. kamitani, N. Terasaki, and N. Ueno; Development of highly sensitive mechanoluminescent sensor aiming at small strain measurement, *Journal of Advanced Dielectrics*, 4 (2), 1450016(1)-(6) (2014年06月)
- D. Tu, C.N. Xu, and Y. Fujio ; Intense red emitting mechanoluminescence from  $\text{CaZnOS:Mn,Li}$  with c-axis preferred orientation, *Journal of Advanced Dielectrics*, 4 (3), 1450017(1)-(4) (2014 年 07 月)
- D. Tu, C.N. Xu, Y. Fujio, S. Kamimura, Y. Sakata, and N. Ueno ; Phosphorescence quenching by mechanical stimulus in  $\text{CaZnOS:Cu}$ , *Applied Physics Letters*, 105 (1), 011908(1)-(4) (2014 年 07 月)
- N. Terasaki, and C.N. Xu ; Performance of single mechanoluminescent particle as ubiquitous light source, *Journal of Colloid and Interface Science*, 427, No. 11, 62-66 (2014 年 08 月)
- J.C. Zhang, Y.Z. Long, X.S. Wang, and C.N. Xu ; Controlling elasto-mechanoluminescence in diphasic  $(\text{Ba,Ca})\text{TiO}_3:\text{Pr}^{3+}$  by co-doping different rare earth ions, *RSC Advances*, 4, 40665-40675 (2014 年 09 月)
- S. Kamimura, C.N. Xu, H. Yamada, N. Terasaki, and M. Fujihala ; Long-persistent luminescence in the near-infrared from  $\text{Nd}^{3+}$ -doped  $\text{Sr}_2\text{SnO}_4$  for in vivo optical imaging, *Japanese Journal of Applied Physics*, 53 (9), 092403(1)-(5) (2014 年 09 月)
- 寺崎正, 徐超男, 藤尾侑輝 ; 破壊予兆の可視化技術—応力発光技術—, *コンバーテック*, 501, 86-91 (2014 年 12 月)
- Y. Obukuro, S. Matsushima, H. Yamada, C.N. Xu, S. Watanabe, K. Ogazawara, and M. Mizuno ; Molecular orbital calculations of Eu-doped  $\text{SrAl}_2\text{O}_4$  clusters, *Solid State Communications*, 206, 42-45 (2015 年 03 月)

**先端エネルギー理工学専攻**

- H. Guo, K. Nagaoka, Y. Watanabe, T. Matsumoto, K. Ogata, and M. Yahiro ; Application of the continuum discretized coupled channels method to nucleon-induced reactions on  $^{6,7}\text{Li}$  for energies up to 150 MeV, *Nuclear Data Sheets*, 118, 254-257 (2014 年 04 月)
- S. Nakayama, S. Araki, Y. Watanabe, O. Iwamoto, T. Ye, and K. Ogata ; Cross section calculations of deuteron-induced reactions using the extended CCONE code, *Nuclear Data Sheets*, 118, 305-307 (2014 年 04 月)
- T. Ye, and Y. Watanabe ; Systematic study of deuteron-induced reactions from threshold, *Nuclear Data Sheets*, 118, 308-311 (2014 年 04 月)
- A. Fujisawa ; Turbulence in toroidal plasma, *Proceedings of the 12th Asia Pacific Physics Conference*, 015005 (2014 年 04 月)
- H. Kurishita, S. Matsuo, H. Arakawa, T. Sakamoto, S. Kobayashi, K. Nakai, H. Okano, H. Watanabe, N. Yoshida, Y. Torikai, Y. Hatano, T. Takida, M. Kato, A. Ikegaya, Y. Ueda, M. Hatakeyama, and T. Shikama ; Current status of nanostructured tungsten-based materials development, *Physica Scripta*, T159, 014032 (7pp) (2014年04月)
- H. Watanabe, N. Futagami, S. Naitou, and N. Yoshida ; Microstructure and thermal desorption of deuterium in heavy ion irradiated pure tungsten, *Journal of Nuclear Materials*, 455, 51-55 (2014 年 04 月)
- N. Hayashi, Y. Yagyu, A. Yonesu, and M. Shiratani ; Sterilization characteristics of the surfaces of agricultural products using active oxygen species generated by atmospheric plasma and UV light, *Jpn. J. Appl. Phys.*, 53 (5S1), 05FR03-1 - 05FR03-5 (2014 年 05 月)
- B. C. Lee, W. Huang, L. Tao, N. Yamamoto, A. D. Gallimore, and A. P. Yalin ; A cavity ring-down spectroscopy sensor for real-time hall thruster erosion measurements, *Review of Scientific Instruments*, 85, 053111 (2014 年 05 月)
- M. Ishiguro, K. Hanada, H. Liu, R. Ogata, M. Isobe, S. Tashima, H. Zushi, K. Sato, A. Fujisawa, K. Nakamura, H. Idei, M. Sakamoto, M.Hasegawa, Y. Takase, T. Maekawa, Y. Kishimoto, O. Mitarai, S. Kawasaki, H. Nakashima, and A. Higashijima ; Investigation of non-inductive plasma current start-up by RF on QUEST, *journal of physics Conference Series*, 511, 012041, 012041-6 (2014 年 05 月)
- H. Togashi, A. Ejiri, J. Hiratsuka, K. Nakamura, Y. Takase, T. Yamaguchi, H. Furui, K. Imamura, T. Inada, H. Kakuda, A. Nakanishi, T. Oosako, T. Shinya, M. Sonehara, S. Tsuda, N. Tsujii, T. Wakatsuki, M. Hasegawa, Y. Nagashima, K. Narihara, I. Yamada, and H. Toj ; Multi-pass thomson scattering measurement on the TST-2 spherical tokamak, *Review of Scientific Instruments*, 85, 056103 (2014 年 05 月)
- T. Shinya, A. Ejiri, Y. Takase, T. Wakatsuki, T. Oosako, N. Tsujii, H. Kakuda, H. Furui, J. Hiratsuka, T. Inada, K. Imamura, K. Nakamura, A. Nakanishi, M. Sonehara, H. Togashi, S. Tsuda, T. Yamaguchi, H. Kasahara, K. Saito, T. Seki, F. Shimpou, Y. Nagashima, O. Watanae, and T. Yamada ; Identification of waves by RF magnetic probes during lower hybrid wave injection experiments on the TST-2 spherical tokamak, *Plasma and Fusion Research*, 9, 3402040 (2014 年 05 月)
- S. Inagaki, S.-I. Itoh, K. Itoh, K. Ida, D. López Bruna, M. A. Ochand, T. Estrada, B. Ph. V. Milligen, C. Hidalgo, and N. Kasuya ; Higher harmonics in the perturbative transport study in TJ-II ECH plasma, *Plasma and Fusion Research*, 9, 1202052 (2014 年 05 月)
- T. Tokuzawa, S. Inagaki, K. Ida, K. Itoh, T. Ido, A. Shimizu, H. Takahashi, S. Kitajima, N. Tamura, M. Yoshinuma, H. Tsuchiya, I. Yamada, K. Tanaka, T. Akiyama, Y. Nagayama, K. Kawahata, K. Y. Watanabe, H. Yamada, and LHD Experiment Group ; Observation of multi-scale turbulence and non-local transport in LHD plasmas, *Physics of Plasmas*, 21, 55904 (2014 年 05 月)



- T. Kobayashi, K. Itoh, T. Ido, K. Kamiya, S.-I. Itoh, Y. Miura, Y. Nagashima, A. Fujisawa, S. Inagaki, K. Ida, N. Kasuya, and K. Hoshino ; Dynamics of edge limit cycle oscillation in the JFT-2M Tokamak, *Nuclear Fusion*, 54, 073017 (2014 年 05 月)
- S. Sugita, K. Itoh, M. Yagi, S.-I. Itoh, G. Fuhr, P. Beyer, and S. Benkadda ; Statistical analysis of ballistic propagation distance in edge turbulence, *Plasma and Fusion Research*, 9, 1203044 (2014 年 05 月)
- Y. Watanabe, and S. Abe ; Nuclear reaction models responsible for simulation of neutron-induced soft errors in microelectronics, *Nuclear Data Sheets*, 120, 254-257 (2014 年 06 月)
- Y. Tajiri, Y. Watanabe, N. Shigyo, K. Hirabayashi, T. Nishizawa, and K. Sagara ; Measurement of double differential neutron yields from thick carbon target irradiated by 5-MeV and 9-MeV deuterons, *Progress in Nuclear Science and Technology*, 4, 582-586 (2014 年 06 月)
- S. Pomp, R. Bevilacqua, C. Gustavsson, M. Österlund, V. Simutkin, M. Hayashi, S. Hirayama, Y. Naitou, Y. Watanabe, A. Hjalmarsson, A. Prokofiev, U. Tippawan, F-R. Lecolley, N. Marie, J-C. David, and S. Leray ; Light-ion production in 175 MeV quasi-monoenergetic neutron-induced reactions on iron and bismuth and comparison with INCL4 calculations, *Progress in Nuclear Science and Technology*, 4, 601-605 (2014 年 06 月)
- Y. Watanabe, S. Hirayama, H. Umishio, Y. Naitou, M. Hayashi, R. Bevilacqua, V. Simutkin, S. Pomp, C. Gustavsson, M. Österlund, A. Hjalmarsson, A. Prokofiev, and U. Tippawan ; Light ion production in 175 MeV quasi mono-energetic neutron induced reactions on carbon, oxygen and silicon, *Progress in Nuclear Science and Technology*, 4, 569-573 (2014 年 06 月)
- N. Sato, K. Tsukada, S. Watanabe, N. S. Ishioka, M. Kawabata, H. Saeki, Y. Nagai, T. Kin, F. Minato, N. Iwamoto, and O. Iwamoto ; First measurement of the radionuclide purity of the therapeutic isotope  $^{67}\text{Cu}$  produced by  $^{68}\text{Zn}(n,x)$  reaction using  $^{nat}\text{C}(d,n)$  neutrons, *Journal of the Physical Society of Japan*, 83, 073201 (2014 年 06 月)
- C. D. Gregory, A. Dizière, H. Aoki, H. Tanji, T. Ide, E. Falize, B. Loupias, C. Michaut, T. Morita, S. A. Pikuz, A. Ravasio, Y. Kuramitsu, Y. Sakawa, H. Takabe, N. C. Woolsey, and M. Koenig ; Experiments to investigate the effects of radiative cooling on plasma jet collimation, *High Energy Density Physics*, 11, 12-16 (2014 年 06 月)
- H. Furui, Y. Nagashima, Y. Takase, A. Ejiri, H. Kakuda, M. Sonehara, T. Oosako, N. Tsujii, J. Hiratsuka, K. Imamura, T. Inada, K. Nakamura, A. Nakanishi, T. Shinya, H. Togashi, S. Tsuda, T. Wakatsuki, and T. Yamaguchi ; Development of a local current diagnostic using a small Rogowski coil for a spherical tokamak plasma in TST-2, *Plasma and Fusion Research*, 9, 3402078 (2014 年 06 月)
- 大矢 恭久, 増崎 貴, 時谷 政行, 渡邊 英雄, 吉田 直亮, 波多野 雄治, 宮本 光貴, 山内 有二, 奥野 健二 ; LHD プラズマに曝されたタングステンにおける水素同位体滞留能変化, *Journal of Plasma and Fusion Research*, 90 (6), 319-324 (2014 年 06 月)
- K. Nakamura, H. Fujita, X. Liu, E. Xue, O. Mitarai, M. Hasegawa, K. Tokunaga, K. Araki, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawa, H. Idei, Y. Nagashima, S. Kawasaki, H. Nakashima, and A. Higashijima ; Quaternion analysis of matrix converter and three-phase power electronic circuit, *Proceeding of International Conference on Electrical Engineering (ICEE 2014)*, Jeju, June 2014, APE-1779 (2014 年 06 月)
- 渡辺 風子, 森田 貴之, 小野 大帝, 林 信哉 ; プラズマを用いた医療用滅菌法のフロンティア, *日本機械学会誌*, 117 (1148), 470-473 (2014 年 07 月)
- S. Kitazaki, T. Sarinont, K. Koga, N. Hayashi, and M. Shiratani ; Plasma induced long-term growth enhancement of *Raphanus sativus* L. using combinatorial atmospheric air dielectric barrier discharge plasmas, *Current Applied Physics*, 14 (2), S149-S153

(2014 年 07 月)

- H. Furui, Y. Nagashima, Y. Takase, A. Ejiri, H. Kakuda, M. Sonehara, T. Oosako, N. Tsujii, J. Hiratsuka, K. Imamura, T. Inada, K. Nakamura, A. Nakanishi, T. Shinya, H. Togashi, S. Tsuda, T. Wakatsuki, and T. Yamaguchi ; Local current density measurement using a Rogowski probe in Tokyo spherical tokamak, *Review of Scientific Instruments*, 85, 11D813 (2014 年 07 月)
- K. Mishra, H. Idei, H. Zushi, K. Nagata, R. Akimoto, M. K. Yamamoto, K. Hanada, M. Hasegawa, K. Nakamura, A. Fujisawa, Y. Nagashima, S. Banerjee, T. Onchi, and A. Kuzmin ; Thermal imaging of plasma with a phased array antenna in QUEST, *Review of Scientific Instruments*, 85, 11E808 (2014 年 07 月)
- S. Banerjee, H. Zushi, N. Nishino, K. Hanada, M. Ishiguro, S. Tashima, H. Q. Liu, K. Mishra, K. Nakamura, H. Idei, M. Hasegawa, A. Fujisawa, Y. Nagashima, and K. Matsuoka ; Role of stochasticity in turbulence and convective intermittent transport at the scrape off layer of ohmic plasma in QUEST, *Physics of Plasmas*, 21, 072311 (2014 年 07 月)
- T. Kobayashi, K. Itoh, T. Ido, K. Kamiya, S.-I. Itoh, Y. Miura, Y. Nagashima, A. Fujisawa, S. Inagaki, K. Ida, N. Kasuya, and K. Hoshino ; Dynamics of edge limit cycle oscillation in the JFT-2M tokamak, *Nuclear Fusion*, 54, 073017 (2014 年 07 月)
- K. Mishra, H. Zushi, H. Idei, S. Tashima, S. Banerjee, M. Hasegawa, K. Hanada, K. Nakamura, A. Fujisawa, Y. Nagashima, K. Matsuoka, A. Kusmin, T. Onchi, and QUEST Team ; Analytical solution of high  $\beta_p$  equilibria with natural inboard poloidal null configuration obtained in the spherical tokamak QUEST, *Plasma and Fusion Research*, 9, 3402093 (2014 年 07 月)
- M. Miyamoto, H. Takaoka, K. Ono, S. Morito, N. Yoshida, H. Watanabe, and A. Sagara ; Crystal orientation dependence of surface modification in molybdenum mirror irradiated with helium ions, *Journal of Nuclear Materials*, 455(2014) 297-300 (2014 年 07 月)
- K. Terasaka, M. Y. Tanaka, S. Yoshimura, M. Aramaki, Y. Sakamoto, F. Kawazu, K. Furuta, N. Takatsuka, M. Masuda, and R. Nakano ; Flow structure formation in an ion-unmagnetized plasma : HYPER-II experiments, *Journal of plasma physics*, doi. Org / 10. 1017 / S0022377814000695, 1-9 (2014年08月)
- S. Yoshimura, K. Terasaka, E. Tanaka, M. Aramaki, and M. Y. Tanaka ; Probability density functions of floating potential fluctuations due to local electron flux intermittency in a linear ECR plasma, *JPS Conference Proceedings*, 1, 015030, 1-4 (2014年08月)
- S. Abe, R. Ogata, and Y. Watanabe ; Impact of nuclear reaction models on neutron-induced soft error rate analysis, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 61, 4, 1806-1812 (2014年08月)
- 山本 直嗣, 平岡 義章, 中島 秀紀 ; 小型マイクロ波放電型中和器の性能向上に関する研究, *日本航空宇宙学会論文集*, 62 (4), 123-128 (2014 年 08 月)
- T. Wakatsuki, A. Ejiri, T. Shinya, Y. Takase, H. Furui, J. Hiratsuka, K. Imamura, T. Inada, H. Kakuda, H. Kasahara, Y. Nagashima, K. Nakamura, A. Nakanishi, T. Oosako, K. Saito, T. Seki, M. Sonehara, H. Togashi, S. Tsuda, N. Tsujii, and T. Yamaguchi ; Plasma current start-up experiments using a dielectric-loaded waveguide array antenna in the TST-2 spherical tokamak, *Nuclear fusion*, 54, 093014 (2014 年 08 月)
- H. Idei, K. Nagata, K. Mishra, M.K. Yamamoto, T. Itado, R. Akimoto, K. Hanada, and H. Zushi ; Adaptive array technique for differential-phase reflectometry in QUEST, *Review of Scientific Instruments*, 85, 11D842 (2014 年 08 月)
- T. Kobayashi, G. Birkenmeier, E. Wolfrum, F. M. Laggner, M. Willensdorfer, U. Stroth, S. Inagaki, S.-I. Itoh, and K. Itoh ; Method for estimating the propagation direction of a coherent plasma structure using a one-dimensional diagnostic array, *Review of Scientific Instruments*, 85, 083507 (2014 年 08 月)

- 林 信哉, 猪原 哲, 門脇 一則, 高木 浩一, 王 斗艶, 西村 亮 ; パルスパワー・プラズマによる農作物の収量改善, *プラズマ・核融合学会誌*, 90 (9), 541-546 (2014 年 09 月)
- S. Eto, T. Matsuo, T. Matsumura, T. Fujii, and M. Y. Tanaka ; Quantitative estimation of carbonation and chloride penetration in reinforced concrete by laser induced breakdown spectroscopy, *Spectrochimica Acta Part B : Atomic Spectroscopy*, (101) 245-253 (2014 年 09 月)
- I. Dey, Y. Toyoda, N. Yamamoto, and H. Nakashima ; Experimental investigation of microwave interaction with magnetoplasma in miniature multipolar configuration using impedance measurements, *Physics of Plasmas*, 21 (9), 093502 (2014 年 09 月)
- K. Nakamura, H. Fujita, X. L. Liu, E. B. Xue, F. Xia, O. Mitarai, K. Kurihara, Y. Kawamata, M. Sueoka, M. Hasegawa, K. Tokunaga, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawa, K. Matsuoka, H. Idei, Y. Nagashima, S. Kawasaki, H. Nakashima, A. Higashijima, K. Araki, and A. Fukuyama ; Shape reconstruction of RF-driven divertor plasma on QUEST, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 42 (9), 2309-2312 (2014 年 09 月)
- H. Kurishita, M. Hatakeyama, M. Narui, S. Matuo, T. Shikama, K. Tada, N. Ohno, T. Takeuchi, Y. Hatano, M. Nishiura, Y. Nakashima, H. Watanabe, K. Tokunaga, T. Hino, Y. Ueda, T. Muroga, A. Sagara, and O. Kaneko ; Current activities in the interactive joint research at tohoku university – Advanced evaluation of radiation effects on fusion materials, *Plasma and Fusion Research*, 9, 3405136 (2014 年 09 月)
- K. Terasaka, S. Yoshimura, Y. Kato, K. Furuta, M. Aramaki, and M. Y. Tanaka ; High-impedance wire grid method to study spatiotemporal behavior of hot electron clump generated in a plasma, *Review of Scientific Instruments*, 85, 113503 (2014 年 10 月)
- S. Fukada, and A. Nakamura ; Estimation of melting points for some binary and tertiary fluoride molten salts, *Fusion Science and Technology*, 66 (2), 322-336 (2014 年 10 月)
- K. Hanada, N. Yoshida, H. Zushi, K. Nakamura, A. Fujisawa, H. Idei, Y. Nagashima, H. Watanabe, M. Hasegawa, S. Kawasaki, H. Nakashima, A. Higashijima, O. Watanabe, Y. Takase, A. Fukuyama, O. Mitarai, M. Peng and the QUEST team ; Investigation of progression from low to high hydrogen recycling during long duration discharges on a spherical tokamak, QUEST, *Proc.25th Fusion Energy Conference (FEC 2014)*, 2014.10.13-18, St. Petersburg Russian Federation, EX/P1-37 (2014 年 10 月)
- M. Hasegawa, K. Nakamura, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawa, K. Matsuoka, H. Idei, Y. Nagashima, K. Tokunaga, S. Kawasaki, H. Nakashima, and A. Higashijima ; Development of a plasma control system for steady-state operation on QUEST, *Journal of the Korean Physical Society*, 65(8), 1191-1195 (2014 年 10 月)
- H. Idei, T. Kariya, T. Imai, K. Mishra, O. Watanabe, H. Zushi, K. Hanada, T. Onchi, A. Ejiri, K. Nakamura, A. Fujisawa, Y. Nagashima, M. Hasegawa, K. Matsuoka, A. Fukuyama, S. Kubo, T. Shimozuma, M. Yoshikawa, M. Sakamoto, Hasegawa, S. Kawasaki, H. Nakashima, A. Higashijima, S. Ide, T. Maekawa, Y. Takase, and K. Toi ; Fully non-inductive current drive experiments using 28 GHz and 8.2 GHz electron cyclotron waves in QUEST, *Proc.25th Fusion Energy Conference (FEC 2014)*, 2014.10.13-18, St. Petersburg Russian Federation, EX/P1-38 (2014 年 10 月)
- K. Mishra, H. Zushi, H. Idei, M. Hasegawa, T. Onchi, S. Tashima, S. Banerjee, H. Hanada, K. Nakamura, A. Kuzmin, A. Fujisawa, Y. Nagashima, and QUEST team ; Self organization of high  $\beta_p$  plasma equilibrium with an inboard poloidal null sustained by fully non-inductive current drive in QUEST, *Proc.25th Fusion Energy Conference (FEC 2014)*, 2014.10.13-18, St. Petersburg Russian Federation, EX/P1-39 (2014 年 10 月)

- Y. Kosuga, S.-I. Itoh, P. H. Diamond, K. Itoh, and M. Lesur ; Ion temperature gradient driven turbulence with strong trapped ion resonance, *Physics of Plasmas*, 21, 102303 (2014 年 10 月)
- 林 真照, 東 哲史, 西沢 博志, 中西 正一, 仲嶋 一, 多久島 秀, 猪又 憲治, 赤野 竜斗, 金 政浩, 渡辺 幸信 ; アンフォールディング手法を用いた NaI(Tl)シンチレーション式食品放射能分析装置の開発 , *Proceedings of the 15th Workshop on Environmental Radioactivity, KEK Proceedings*, 2014-7, 352-360 (2014 年 11 月)
- T. Yamada, S. Inagaki, T. Kobayashi, Y. Nagashima, T. Mitsuzono, Y. Miwa, K. Nakanishi, H. Fujino, M. Sasaki, N. Kasuya, M. Lesur, Y. Kosuga, A. Fujisawa, S.-I. Itoh, and K. Itoh ; End plate biasing experiments in linear magnetized plasmas, *Nuclear Fusion*, 54, 114010 (2014 年 11 月)
- T. Onchi, A. Fujisawa, and A. Sanpei ; A prototype diagnostics system to detect ultraviolet emission for plasma turbulence, *Review of Scientific Instruments*, 85, 113502 (2014 年 11 月)
- M. Yamawaki, Y. Arita, T. Yamamoto, F. Nakamori, and K. Ohsawa ; Depleted uranium as hydrogen storage material, *Advances in Science and Technology*, 94, 32-37 (2014 年 11 月)
- S. Inagaki, T. Tokuzawa, T. Kobayashi, S.-I. Itoh, K. Itoh, K. Ida, A. Fujisawa, S. Kubo, T. Shimozuma, N. Tamura, N. Kasuya, H. Tsuchiya, and Y. Nagayama ; Study of non-linear coupling of fluctuations at long distance in LHD, *Nuclear Fusion*, 54, 114014 (2014 年 11 月)
- T. Yamada, S. Inagaki, T. Kobayashi, Y. Nagashima, T. Mitsuzono, Y. Miwa, K. Nakanishi, H. Fujino, M. Sasaki, N. Kasuya, M. Lesur, Y. Kosuga, A. Fujisawa, S.-I. Itoh, and K. Itoh ; End plate biasing experiments in linear magnetized plasmas, *Nuclear Fusion*, 54, 114010 (2014 年 11 月)
- S.-I. Itoh, and K. Itoh ; Zero-dimensional model for the critical condition for the L–H transition in the flux–gradient relation, *Nuclear Fusion*, 54, 114017 (2014 年 11 月)
- M. Sasaki, N. Kasuya, K. Itoh, M. Yagi, and S.-I. Itoh ; Nonlinear competition of turbulent structures and improved confinement in magnetized cylindrical plasmas, *Nuclear Fusion*, 54, 114009 (2014 年 11 月)
- J. Cheng, J. Q. Dong, K. Itoh, L. W. Yan, W. Y. Hong, K. J. Zhao, Z. H. Huang, X. Q. Ji, W. L. Zhong, D. L. Yu, S.-I. Itoh, L. Nie, X. M. Song, Q. W. Yang, X. T. Ding, X. L. Zou, X. R. Duan, Y. Liu, and the HL-2A Team ; Low–intermediate–high confinement transition in HL-2A tokamak plasmas, *Nuclear Fusion*, 54, 114004 (2014 年 11 月)
- N. Kasuya, S. Sugita, S. Inagaki, K. Itoh, M. Yagi, and S.-I. Itoh ; On violation of local closure of transport relation in high-temperature magnetized plasmas, *Physics of Plasmas*, 21, 110701 (2014年11月)
- K. Ida, T. Kobayashi, S. Inagaki, Y. Suzuki, S. Sakakibara, K. Itoh, H. Tsuchiya, C. Suzuki, M. Yoshinuma, Y. Narushima, M. Yokoyama, S.-I. Itoh, and the LHD Experiment Group ; Topology bifurcation of a magnetic flux surface in toroidal plasmas, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 57, 014036 (2014年11月)
- T. Itarashiki, N. Hayashi, and A. Yonesu ; Sterilization effect of nitrogen oxide radicals generated by microwave plasma using air, *Vacuum*, 110, 213-216 (2014 年 12 月)
- S. Kitazaki, A. Tanaka, and N. Hayashi ; Sterilization of narrow tube inner surface using discharge plasma, ozone and UV light irradiation, *Vacuum*, 110, 217-220 (2014 年 12 月)
- 林 信哉, 小野 大帝, 柳生 義人, 米須 章 ; 大気圧プラズマの農水産物応用, *日本AEM学会誌*, 22 (4), 447-452 (2014 年 12 月)
- M. Shimada, G. Cao, T. Otsuka, M. Hara, M. Kobayashi, Y. Oya, and Y. Hatano ; Irradiation effect on deuterium behaviour in low-dose HFIR neutron-irradiated tungsten, *Nuclear Fusion*, 55, 013008 (7pp) (2014 年 12 月)

- S. Fukada, R. Shimoshiraishi, and K. Katayama ; Enhancement of hydrogen production rates in reformation process of methane using permeable Ni tube and chemical heat pump, *International Journal of Hydrogen Energy*, 39 (35), 20632-20638 (2014 年 12 月)
- F. Ding, G. N. Luo, R. A. Pitts, A. Litnovsky, X. Gong, R. Ding, H. Mao, H. Zhou, W. R. Wampler, P. C. Stangeby, S. Carpentier, M. Hellwig, R. Yan, N. Ashikawa, M. Fukumoto, K. Katayama, W. Wang, H. Wang, L. Chen, J. Wu, J. Chen, S. Liu, and C. Xi ; Overview of plasma-material interaction experiments on EAST employing MAPES, *Journal of Nuclear Materials*, 455(1-3), 710-716 (2014 年 12 月)
- T. Kato, T. Uemura, R. Akano, Y. Watanabe, and H. Matsuyama, Neutron ; Shielding effect of stacked servers and its impact on reduction of soft error rate, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 61(6), 3408-3415 (2014 年 12 月)
- S. Abe, and Y. Watanabe ; Analysis of charge deposition and collection caused by low energy neutrons in a 25-nm bulk CMOS technology, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 61(6), 3519-3526 (2014 年 12 月)
- T. Tokuzawa, S. Inagaki, A. Ejiri, R. Soga, I. Yamada, S. Kubo, M. Yoshinuma, K. Ida, C. Suzuki, K. Tanaka, T. Akiyama, N. Kasuya, K. Itoh, K. Watanabe, H. Yamada, K. Kawahata, and LHD Experiment Group ; Ka-band microwave frequency comb doppler reflectometer system for the large helical device, *Plasma Fusion Research*, 9, 1402149 (2014年12月)
- H. Noto, S. Taniguchi, H. Kurishita, S. Matsuo, T. Ukita, K. Tokunaga, and A. Kimura ; Effect of grain orientation and heat treatment on mechanical properties of pure W, *Journal of Nuclear Materials*, 455, Issues1-3, 475-479 (2014 年 12 月)
- N. Yamamoto, H. Takegahara, J. Aoyagi, K. Kuriki, T. Tamida, and H. Osuga ; Development of a novel power processing unit for hall thrusters, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 43 (1), 158-164 (2015 年 01 月)
- A. Dizière, A. Pelka, A. Ravasio, B. Loupias, E. Falize, Y. Kuramitsu, Y. Sakawa, T. Morita, S. Pikuz, R. Yurchak, and M. Koenig ; Formation and propagation of laser-driven plasma jets in an ambient medium studied with X-ray radiography and optical diagnostics, *Physics of Plasmas*, 22 (1), 012702 (2015 年 01 月)
- C. M. Huntington, F. Fiuza, J. S. Ross, A. B. Zylstra, R. P. Drake, D. H. Froula, G. Gregori, N. L. Kugland, C. C. Kuranz, M. C. Levy, C. K. Li, J. Meinecke, T. Morita, R. Petrasso, C. Plechaty, B. A. Remington, D. D. Ryutov, Y. Sakawa, A. Spitkovsky, H. Takabe, and H-S. Park ; Observation of magnetic field generation via the weibel instability in interpenetrating plasma flows, *Nature Physics*, 11 (2), 173-176 (2015 年 01 月)
- Q. Jinping , L. L. Lao, R. Qilong, W. Baonian, L. Haiqin, Z. Long, L. Zhengping, K. Hanada, C. Dalong, S. Tonghui, S. Youwen, S. Biao, and X. Bingjia ; Algorithm validation of the current profile reconstruction of EAST based on polarimeter / interferometer, *Plasma Science and Technology*, 17(1), 75-79 (2015 年 01 月)
- S. Inagaki, S.-I. Itoh, N. Kasuya, Y. Kosuga, M. Lesur, and K. Itoh ; Test of the telegraph equation for transport dynamics in plasma, *Plasma and Fusion Research*, 10, 1203002 (2015 年 01 月)
- K. Ida, M. Yoshinuma, H. Tsuchiya, T. Kobayashi, C. Suzuki, M. Yokoyama, K. Nagaoka, S. Inagaki, K. Itoh, and A. Shimizu ; Flow damping due to the stochastization of the magnetic field, *Nature Communications*, 6, 5816.0 (2015 年 01 月)
- K. Ida, Z. Shi, H. J. Sun, S. Inagaki, K. Kamiya, J. E. Rice, N. Tamura, P. H. Diamond, G. Dif-Pradalier, X. L. Zou, K. Itoh, S. Sugita, O. D. Gürçan, T. Estrada , C. Hidalgo, T. S. Hahn, A. Field, X. T. Ding, Y. Sakamoto, S. Oldenbürger, M. Yoshinuma, T. Kobayashi, M. Jiang, S. H. Hahn, Y. M. Jeon, S. H. Hong, Y. Kosuga, J. Dong, and S.-I. Itoh ; Towards an emerging understanding of non-locality phenomena and non-local transport, *Nuclear Fusion*, 55, 013022 (2015 年 01 月)
- K. Nagaoka, H. Guo, and Y. Watanabe ; Analysis of tritium production from nucleon-induced reactions on  ${}^7\text{Li}$  and its application to

- nuclear data evaluation, *JAEA-Conf*, 2014-002, 98-103 (2015 年 02 月)
- Y. Watanabe, S. Nakayama, S. Araki, and T. Kin ; Study of deuteron-induced reactions for engineering design of accelerator-driven neutron sources, *JAEA-Conf*, 2014-002, 44-50 (2015 年 02 月)
- H. Guo, K. Nagaoka, Y. Watanabe, T. Matsumoto, K. Ogata, and M. Yahiro ; Application of CDCC theory to nuclear data evaluation for nucleon-induced reactions on  ${}^6\text{Li}$ , *JAEA-Conf*, 2014-002, 51-56 (2015 年 02 月)
- M. Yamawaki, T. Yamamoto, Y. Arita, F. Nakamori, K. Ohsawa, and K. Konashi ; Hydriding properties of uranium alloys for purposes of searching for new hydrogen storage materials, *Nuclear Science and Techniques*, 26 (1), 125-130 (2015 年 02 月)
- K. Kasuya, S. Motokoshi, S. Taniguchi, M. Nakai, K. Tokunaga, W. Mroz, B. Budner, and B. Korczyk ; Laser erosion diagnostics of plasma facing materials with displacement sensors and their application to safeguard monitors to protect nuclear fusion chambers, *Proceeding of SPIE 9255, XX International Symposium on High-Power Laser Systems and Applications*, 925548 (2015 年 02 月)
- M. Higaki, T. Otsuka, K. Tokunaga, K. Hashizume, K. Ezato, S. Suzuki, M. Enoeda, and M. Akiba ; Determination of hydrogen diffusion coefficients in F82H by hydrogen depth profiling with a tritium imaging plate technique, *Fusion Science and Technology*, 67 (2), 379-381 (2015 年 03 月)
- T. Otsuka, and K. Hashizume ; Behavior of tritium permeation induced by water corrosion of alpha iron around room temperature, *Fusion Science and Technology*, 67 (3), 511-514 (2015年03月)
- S. Fukada, K. Katayama, T. Takeishi, Y. Edao, Y. Kawamura, T. Hayashi, and T. Yamanishi ; Correlation of rates of tritium migration through porous concrete, *Fusion Science and Technology*, 67 (2), 339-342 (2015 年 03 月)
- T. Honda, K. Katayama, K. Uehara, T. Takeishi, and S. Fukada ; Percolation behavior of tritiated water into a soil packed bed, *Fusion Science and Technology*, 67 (2), 382-385 (2015 年 03 月)
- S. Matsuda, K. Katayama, M. Shimozori, S. Fukada, H. Ushida, and M. Nishikawa ; Hydrogen permeation behavior through F82H at high temperature, *Fusion Science and Technology*, 67 (2), 467-470 (2015 年 03 月)
- Y. Edao, Y. Kawamura, R. Kurata, S. Fukada, T. Takeishi, T. Hayashi, and T. Yamanishi ; Measurement of tritium penetration through concrete material covered by various paints coating, *Fusion Science and Technology*, 67(2), 320-323 (2015年03月)
- S. Yoshimura, R. Yoshimura, M. Okada, S. Fukada, and Y. Edao ; Study on hydrogen isotopes permeation in the fluidized state of liquid lithium-lead, *Fusion Science and Technology*, 67(2), 658-661 (2015 年 03 月)
- S. Fukada, T. Muneoka, R. Yoshimura, K. Katayama, Y. Edao, and T. Hayashi ; Recovery of hydrogen isotopes by liquid-gas contactor from  $\text{Li}_{17}\text{Pb}_{83}$  blanket, *Journal of Plasma and Fusion Research SERIES*, 11, 19-24 (2015 年 03 月)
- A. Nakamura, S. Fukada, and R. Nishiumi ; Hydrogen isotopes permeation in a fluoride molten salt for nuclear fusion blanket, *Journal of Plasma and Fusion Research SERIES*, 11, 25-29 (2015 年 03 月)
- K. Esaki, K. Hiyane, S. Fukada, F. Nitti, E. Wakai, Y. Ito, and JAEA IFMIF group ; Study on control of non-metallic impurities in liquid lithium, *Journal of Plasma and Fusion Research SERIES*, 11, 36-40 (2015 年 03 月)
- M. Nishiuchi, H. Sakaki, T. Zh. Esirkepov, K. Nishio, T. A. Pikuz, A. Ya. Faenov, I. Yu. Skobelev, R. Orlandi, H. Sako, A. S. Pirozhkov, K. Matsukawa, A. Sagisaka, K. Ogura, M. Kanasaki, H. Kiriya, Y. Fukuda, H. Koura, M. Kando, T. Yamauchi, Y. Watanabe, S. V. Bulanov, K. Kondo, K. Imai, and S. Nagamiya ; Acceleration of highly charged GeV Fe ions from a low-Z substrate by intense femtosecond laser, *Physics of Plasmas*, 22, 033107-1-033107-8 (2015 年 03 月)
- K. Tanaka, R. Kawashima, N. Yamamoto, T. Morita, and H. Nakashima ; Diagnostics of fireball by discharge on the surface of an electrolyte for decomposition of floating particulates, *Frontier of Applied Plasma Technology*, 8 (1), 47-48 (2015年03月)

- S. Banerjee, H. Zushi, N. Nishino, K. Mishra, T. Onchi, A. Kuzmin, Y. Nagashima, K. Hanada, K. Nakamura, H. Idei, M. Hasegawa, and A. Fujisawa ; Dynamical programming based turbulence velocimetry for fast visible imaging of tokamak plasma, *Review of Scientific Instruments*, 86(3), 033505 (2015 年 03 月)
- K. Ohsawa, F. Nakamori, Y. Hatano, and M. Yamaguchi ; Thermodynamics of hydrogen-induced superabundant vacancy in tungsten, *Journal of Nuclear Materials*, 458, 187-197 (2015 年 03 月)
- F. Kin, T. Yamada, S. Inagaki, H. Arakawa, Y. Nagashima, N. Kasuya, A. Fujisawa, K. Nakanishi, H. Kono, T. Mizokami, M. Sasaki, M. Lesur, Y. Kosuga, K. Itoh, and S.-I. Itoh ; Evaluation of non-linear mode coupling during end-plate biasing experiment in PANTA, *Plasma and Fusion Research*, 10, 3401043 (2015 年 03 月)
- Y. Nagashima, S. Inagaki, A. Fujisawa, H. Arakawa, T. Yamada, Y. Miwa, T. Kobayashi, S. -I. Itoh, and K. Itoh ; Observation of parallel force balance for drift wave fluctuation by a fast voltage sweeping method in a linear plasma, *Journal of Physical Society of Japan*, 84, 63501 (2015 年 03 月)
- Y. Kosuga, S.-I. Itoh, and K. Itoh ; Density peaking by parallel flow shear driven instability, *Plasma and Fusion Research*, 10, 3401024 (2015 年 03 月)
- N. Kasuya, S. Sugita, S. Inagaki, K. Itoh, M. Yagi, and S.-I. Itoh ; Simulation study of hysteresis in the gradient-flux relation in toroidal plasma turbulence, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 57, 044010 (2015 年 03 月)
- M. Sasaki, N. Kasuya, T. Kobayashi, H. Arakawa, K. Itoh, K. Fukunaga, T. Yamada, M. Yagi, and S.-I. Itoh ; Formation mechanism of steep wave front in magnetized plasmas, *Physics of Plasmas*, 22, 032315 (2015 年 03 月)
- M. Higaki, T. Otsuka, K. Tokunaga, K. Hashizume, K. Ezato, S. Suzuki, M. Enoda, and M. Akiba ; Determination of hydrogen diffusion coefficients in F82H by hydrogen depth profiling with a tritium imaging plate technique, *Fusion Science and Technology*, 67 (2), 379-381 (2015 年 03 月)

**環境エネルギー工学専攻**

- K. Takasaki, D. Tsuru, and T. Takaishi ; Improvement in combustion of high aromatic marine fuel, *Die Zukunft der Grossmotoren III. (3. Rostocker Grossmotorentagung)*, 221-233 (2014 年 09 月)
- 高崎 講二 ; 主機からの CO<sub>2</sub> 排出量削減, *KANRIN 日本船舶海洋工学会誌* 56, 23-26 (2014 年 09 月)
- 高崎 講二 ; 総論－主機からの CO<sub>2</sub> 排出量削減－, *日本マリンエンジニアリング学会誌* 50-2, 63-66 (2015 年 02 月)
- H. Tajima and D. Tsuru ; Combustion Prediction of Marine Residual Oil of Low Ignitibility on Two-Component Fuel Model, *Proceedings of SAE PFL Meeting*, Paper 14FFL-0526, 2014-01-2556, 1-10 (2014 年 10 月)
- K. Komada, H. Tajima, D. Tsuru, D. Sakaguchi and H. Ueki ; Effect of Needle Lift on Atomization in Diesel Fuel Spray, *Proceedings of THIESEL 2014*, Paper A.2.2, 1-11 (2014 年 10 月)
- H. Tajima and D. Tsuru ; Methane Slip Reduction from Natural Gas Engines by Oxygen Stratification using Gas Permeation Membrane, *Proceedings of THIESEL 2014*, P-70, 1-3 (2014 年 09 月)
- R. Ishibashi, D. Tsuru and H. Tajima ; Effects of ambient pressure and temperature on penetration of a high compressed gas jet in high density conditions, *Proceedings of the 26th European Conference on Liquid Atomization and Spray Systems*, Paper No.229, 1-10 (2014 年 09 月)
- D. Tsuru, R. Ishibashi and H. Tajima ; The investigation of air entrainment and development of diesel-like gas jet under engine condition, *Proceedings of the 26th European Conference on Liquid Atomization and Spray Systems*, Paper No.296, 1-6 (2014 年 09 月)
- T. Fujino, S. Kawakita, W. Kondo, Y. Nishijima, D. Tsuru and H. Tajima ; Observation of spray interference and combustion process of gas direct injection engine with double-needle type injector, *Proceedings of the 26th European Conference on Liquid Atomization and Spray Systems*, Paper No.229 1-10 (2014 年 09 月)
- 鶴 大輔, 田島 博士 ; ディーゼル噴霧間の液滴衝突の数値予測における GPU の適用, *日本マリンエンジニアリング学会誌*, 第 49 巻 6 号, 125-131 (2014 年 09 月)
- K. Satoh, K. Satoh, N. Kondo, and T. Aoki ; Aerodynamic sound and flow field generated from combination taped cylinder, *Proceedings of 5th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science*, 1, 1-6 (2014 年 09 月)
- Y. Tagita, T. Aoki, T. Handa, and N. Kondo ; Investigation of noise phenomena with two-dimensional convergent-divergent nozzle, *Proceedings of 5th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science*, 1, 1-6 (2014 年 09 月)
- T. Ogawa, T. Aoki, H. Yamasaki, N. Kondo, and M. Ogishima ; Characteristic on nonsteady boundary layer induced by propagating pressure wave in long tube, *Proceedings of 5th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science*, 1, 1-5 (2014 年 09 月)
- T. Handa, A. Nakano, K. Tanigawa, and J. Fujita ; Supersonic mixing enhanced by cavity-induced three-dimensional oscillatory flow, *Experiments in Fluids*, 55 (4), 1711 (2014 年 04 月)
- T. Handa, K. Mii, T. Sakurai, K. Imamura, S. Mizuta, and Y. Ando ; Study on supersonic rectangular microjets using molecular tagging velocimetry, *Experiments in Fluids*, 55 (5), 1725 (2014 年 05 月)
- T. Handa, H. Miyachi, H. Kakuno, T. Ozaki, and S. Maruyama ; Modeling of a feedback mechanism in supersonic deep-cavity flows, *AIAA Journal*, 53 (2), 420-425 (2015 年 02 月)
- K. Tanaka, T. Handa, and K. Mii ; Computational visualization of supersonic micronozzle flows validated by molecular tagging velocimetry, *Proceedings of the 16th International Symposium on Flow Visualization*, ISFV16-108 (2014 年 06 月)
- T. Sakurai, T. Handa, S. Koike, K. Mii, and A. Nakano ; Study on particle traceability in transonic and supersonic flows using



- molecular tagging velocimetry, *Proceedings of the 16th International Symposium on Flow Visualization*, ISFV16-1134 (2014 年 06 月)
- K. Tanigawa, T. Handa, and S. Maruyama ; Experimental study of a feedback mechanism in subsonic deep-cavity flows, *Proceedings of the 5th Asian Joint Workshop on Thermophysics and Fluid Science*, JP47 (2014 年 09 月)
- Y. Kihara, T. Handa, and S. Maruyama ; Experimental Investigation of Aspect Ratio Effect on the Pressure Oscillation in Supersonic Rectangular-Cavity Flows, *Proceedings of the 11th International Conference on Flow Dynamics* ; GS1-37 (2014 年 10 月)
- K. Yamabe, T. Handa, K. Katsuta, and H. Sakaue ; Experimental Study on AA-PSP Response to Change in High-Frequency Pressure Oscillation Using Cavity Flows, *Proceedings of the 11th International Conference on Flow Dynamics*, GS1-50 (2014 年 10 月)
- M. Anyoji, T. Nonomura, H. Aono, A. Oyama, K. Fujii, H. Nagai, and K. Asai ; Computational and Experimental Analysis of a High Performance Airfoil under Low-Reynolds Number Flow Condition, *Journal of Aircraft*, 51 (6), 1864-1872 (2014 年 12 月)
- M. Anyoji, M. Okamoto, H. Hidaka, K. Kondo, A. Oyama, H. Nagai, and K. Fujii ; Control Surface Effectiveness of Low Reynolds Number Flight Vehicles, *Journal of Fluid Science and Technology*, 9 (5), 14-00176 (2014 年 11 月)
- Koichi Yonezawa, Sigeru Sunada, Yudai Goto, Takashi Hayashida, Masayuki Anyoji, and Yoshinobu Tsujimoto ; Experimental and Numerical Investigations of Three-Dimensional Flows around Propellers in Low-Reynolds Number Flows, *Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences*, Aerospace Technology Japan, 12, ists28, Pk\_65-Pk\_70 (2014 年 12 月)
- 萩島理,谷本潤,池谷直樹,藤原優也 ; 居住者の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省エネ行動の評価, *空気調和衛生後学会論文集* 205, 17-24 (2014 年 04 月)
- 谷本潤 ; 『旗本三嶋政養日記』にみる幕末期中級旗本の居住様態及び家政変遷に関する小考, *日本建築学会計画系論文集* 79 (699), 1197-1203 (2014 年 05 月)
- J. Tanimoto ; Assortative and disassortative priorities for game interaction and strategy adaptation significantly bolster network reciprocity in the prisoner's dilemma, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 2014, P05003 (2014 年 05 月)
- S. Kukida, J. Tanimoto, N. Ikegaya, and A. Hagishima ; Analytical solutions of Fukui-Ishibashi (FI) model and Quick-Start (QS) model, *Journal of Applied Mathematics and Physics* 2 (7), 691-697 (2014 年 06 月)
- J. Tanimoto, S. Kukida, and A. Hagishima ; Social dilemma structures hidden behind a traffic flow with lane changes, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 2014, P07019 (2014 年 07 月).
- J. Tanimoto, S. Kukida, A. Hagishima, and N. Ikegaya ; Traffic flow simulation dovetailed with evolutionary game theory, *Proceedings of 4th International Conference on Simulation and modeling Methodologies, Technologies and Applications (SIMULTECH 2014)*, CD-ROM, (2014 年 08 月)
- J. Tanimoto ; Impact of deterministic and stochastic updates on network reciprocity in prisoner's dilemma game, *Physical Review E* 90, 022105 (2014 年 08 月)
- 谷本潤 ; 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社会ネットワーク上を伝搬する感染症に関するワクチン接種行動のモデル化, *混相流* 28 (3), 280-287 (2014 年 09 月)
- J. Tanimoto, T. Fujiki, Z. Wang, A. Hagishima, and N. Ikegaya ; Dangerous drivers foster social dilemma structures hidden behind a traffic flow with lane changes, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 2014, P11027 (2014 年 11 月)

- J. Tanimoto ; Dynamics of spatial traveler's dilemma games, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 2014, P11010 (2014 年 11 月)
- E. Fukuda, S. Kokubo, J. Tanimoto, Z. Wang, A. Hagishima, and N. Ikegaya ; Risk assessment for infectious disease and its impact on voluntary vaccination behavior in social networks, *Chaos, Solitons & Fractals* 68, 1-9 (2014 年 11 月)
- T. Ogasawara, J. Tanimoto, E. Fukuda, A. Hagishima, and N. Ikegaya ; Large strategy adaptation neighborhood bolsters network reciprocity in prisoner's dilemma, *Proceedings of 18th Asia Pacific System on Intelligent and Evolutionary System*, CD-ROM (2014 年 11 月)
- E. Fukuda and J. Tanimoto ; Impact of stubborn individuals on spread of infectious disease under voluntary vaccination policy, *Proceedings of 18th Asia Pacific System on Intelligent and Evolutionary System*, CD-ROM (2014 年 11 月)
- T. Ogasawara, J. Tanimoto, E. Fukuda, A. Hagishima, and N. Ikegaya ; Effect of a large gaming neighborhood and a strategy adaptation neighborhood for bolstering network reciprocity in a prisoner's dilemma game, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 2014, P12024 (2014 年 12 月)
- 小笠原崇, 谷本潤, 福田枝里子, 萩島理, 池谷直樹 ; エージェントの行動エラーが空間型囚人のジレンマゲームにおける協調進化に与える影響, 第 20 回交通流のシミュレーションシンポジウム, 67-70 (2014 年 12 月)
- 松澤遼, 谷本潤, 萩島理, 池谷直樹 ; 拡散場における社会ジレンマ下で協調は進化できるか?, 第 20 回交通流のシミュレーションシンポジウム, 71-74 (2014 年 12 月)
- 福田枝里子, 谷本潤, 萩島理, 池谷直樹 ; 頑固な個人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与える影響, 第 20 回交通流のシミュレーションシンポジウム, 75-78 (2014 年 12 月)
- J. Tanimoto and T. Ogasawara ; Dynamic noise from action errors enhances network reciprocity in the prisoner's dilemma game, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, 2015, P1033 (2015 年 1 月)
- Y. Ikeda, A. Hagishima, N. Ikegaya, J. Tanimoto, and A. A. Razak ; Estimation of wind speed in urban pedestrian spaces on the basis of Large-Eddy Simulation, *日本建築学会環境系論文集* 80 (709), 259-267 (2015 年 03 月)
- K. Ito ; Micro- and Macro-scale measurement of fungal growth under various temperature and humidity conditions : *Evergreen - Joint Journal of Novel Carbon Resource Sciences & Green Asia Strategy*, 1 (1), 32- 39 (2014 年 3 月)
- C. Li and K. Ito ; Performance Evaluation of Industrial Air-shower System in Removal of Gas- and Liquid-phase Contaminants from Human Body: *Evergreen - Joint Journal of Novel Carbon Resource Sciences & Green Asia Strategy*, 1 (1), 40- 47 (2014 年 3 月)
- E. Lim, K. Ito and M. Sandberg ; Performance evaluation of contaminant removal and air quality control for local ventilation systems using the ventilation index net escape velocity : *Building and Environment*, 79, 78-89 (2014 年 9 月)
- C. Li and K. Ito ; Performance evaluation of wind decontamination system by computational fluid dynamics: *Evergreen - Joint Journal of Novel Carbon Resource Sciences & Green Asia Strategy*, 1 (2), 12- 17 (2014 年 9 月)
- Y. Fan and K. Ito ; Optimization of indoor environmental quality and ventilation load in office space by multilevel coupling with BES and CFD : *International Journal of Building Simulation*, 7, 649-659 (2014 年 12 月)
- H. Einaga, J. Tokura, Y. Teraoka, and K. Ito ; Kinetic analysis for TiO<sub>2</sub>-catalyzed heterogeneous photocatalytic oxidation processes for ethylene using computational fluid dynamics, *Chemical Engineering Journal*, 263, 325-335 (2015 年 3 月)
- N. L. Phuong, 平瀬公太, 荒巻 森一朗, 伊藤 一秀 ; アクリル製詳細モデルを用いた気道内流れ場の PIV 計測と CFD 解析結果の精度検証, *空気調和衛生工学会論文集*, 207, 1-7 (2014 年 06 月)
- 杉園達馬, 赤坂虎大, 高曾 徹 ; 水溶性フォトクロミック染料の特性と気泡後流の可視化への応用; *可視化情報*, 34(S1),

291-294 (2014 年 07 月)

- T. Koso, and M. Morita ; Effects of stroke and Reynolds number on characteristics of circular synthetic jets, *Journal of Fluid Science and Technology*, 9 (2), jfst0021 (2014 年 09 月)
- T. Koso, S. Matsuda, H. Masuda, and T. Akahoshi ; Effect of stroke on structure of vortex ring array in circular synthetic jets, *Journal of Fluid Science and Technology*, 9(3), jfst0034 (2014 年 10 月)
- T. Miyazaki, I. I. El-Sharkawy, B. B. Saha, and S. Koyama ; Performance prediction of adsorption heat pump systems using activated carbon and R 32 pair, *Proceedings of the International Sorption Heat Pump Conference (ISHPC2014)*, 92, 1-9 (2014 年 3 月)
- M. Sultan, T. Miyazaki, S. Koyama, and B. B. Saha ; Utilization of desiccant air-conditioning system for improvement in greenhouse productivity: A neglected area of research in Pakistan, *International Journal of Environment*, 4 (1), 1-10 (2014 年 3 月)
- F. Mishima, J. Liu, C. Kondou, and S. Koyama ; Flow boiling of R1234ze(Z) and R1234ze(E) in horizontal micro-fin tubes for high temperature application, *Proceedings of the 7th Asian Conference on Refrigeration and Air Conditioning (ACRA2014)*, 279, 1-4 (2014 年 5 月)
- R. Nagata, C. Kondou, N. Takata, and S. Koyama ; Condensation and pool boiling of low GWP refrigerants on a horizontal plane tube, *Proceedings of the 7th Asian Conference on Refrigeration and Air Conditioning (ACRA2014)*, 317, 1-4 (2014 年 5 月)
- T. Miyazaki, B. B. Saha, I. I. El-Sharkawy, and S. Koyama ; Performance simulation of adsorption refrigeration/heat pump with silica gel-water and activated carbon-ethanol combinations, *Proceedings of the 7th Asian Conference on Refrigeration and Air Conditioning (ACRA2014)*, 503, 1-4 (2014 年 5 月)
- S. Fukuda, C. Kondou, N. Takata, and S. Koyama ; Cycle performance of low GWP refrigerant mixtures R-32/1234ze(E) and R-744/32/1234ze(E), *Proceedings of the 7th Asian Conference on Refrigeration and Air Conditioning (ACRA2014)*, 421, 1-4 (2014 年 5 月)
- D. Jige, Y. Komiyama, H. Zhang, C. Kondou, and S. Koyama ; Experiments on two-phase flow of R1234ze(E), R134a and R32 in horizontal mini-channels, *Proceedings of the 7th Asian Conference on Refrigeration and Air Conditioning (ACRA2014)*, 327, 1-4 (2014 年 5 月)
- M. Sultan, I. I. El-Sharkawy, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; A Study on adsorption of water onto carbon based adsorbents, *Proceedings of the 7th Asian Conference on Refrigeration and Air Conditioning (ACRA2014)*, 534, 1-4 (2014 年 5 月)
- I. I. El-Sharkawy, K. Uddin, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, and S. K. Henninger ; Characterization of adsorbent/refrigerant pairs for developing high performance adsorption cooling systems, *Proceedings of the 7th Asian Conference on Refrigeration and Air Conditioning (ACRA2014)*, 258, 1-4 (2014 年 5 月)
- K. Uddin, I.I. El-Sharkawy, T. Miyazaki, B.B. Saha, S. Koyama, H.S. Kil, J. Miyawaki, and S.H. Yoon ; Adsorption characteristics of ethanol onto functional activated carbons with controlled oxygen content, *Applied Thermal Engineering*, 72 (2), 211-218 (2014 年 11 月)
- I.I. El-Sharkawy, K. Uddin, T. Miyazaki, B.B. Saha, S. Koyama, J. Miyawaki, and S.H. Yoon ; Adsorption of ethanol onto parent and surface treated activated carbon powders, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 73, 445-455 (2014 年 6 月)
- C. Kondou, and S. Koyama ; Thermodynamic assessment of high-temperature heat pumps for heat recovery, *Proceedings of the 15th International Refrigeration and Air Conditioning Conference at Purdue*, 2233, 1-10 (2014 年 7 月)
- C. Kondou, F. Mishima, J. Liu, and S. Koyama ; Condensation and evaporation of R134a, R1234ze(E) and R1234ze(Z) flow in

- horizontal microfin tubes at higher temperatures, *Proceedings of the 15th International Refrigeration and Air Conditioning Conference at Purdue*, 2333, 1-10 (2014 年 7 月)
- C. Kondou, F. Mishima, J. Liu, and S. Koyama ; Condensation and evaporation of R744/R32/R1234ze(E) flow in horizontal microfin tubes, *Proceedings of the 15th International Refrigeration and Air Conditioning Conference at Purdue*, 2337, 1-10 (2014 年 7 月)
- Fauzia, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, S. Maeda, T. Onda, and T. Maruyama ; Analysis on adsorber performance for thermally driven chillers, *Grand Renewable Energy* 2014, P-Th-38, 1-4 (2014 年 7 月)
- J. Yeo, D. Jige, S. Yamashita, and S. Koyama ; The forced circulation cooling system with rectangular mini-channels for the inverter of electric vehicles, *Proceedings of the 15th International Heat Transfer Conference (IHTC-15-9166)*, 1-14 (2014 年 8 月)
- 近藤智恵子, 小山繁 ; 廃熱利用高温ヒートポンプサイクルの基本性能 に関する熱力学的考察, *日本冷凍空調学会論文集*, 31 (2), 133-144 (2014 年 6 月)
- 地下大輔, 小宮佑太, 近藤智恵子, 小山繁 ; 冷媒 R 1234ze (E) および R 32 の水平扁平 多孔管内沸騰・蒸発熱伝達および圧力損失, *日本冷凍空調学会論文集*, 31 (2), 57-65 (2014 年 6 月)
- 永田龍一, 近藤智恵子, 高田信夫, 小山繁 ; 低GWP冷媒 R1234ze(E), R1234ze(Z), R134a および R245fa の水平平滑円管上の自由対流凝縮およびプール沸騰熱伝達特性, *日本冷凍空調学会論文集*, 31 (4), 439-449 (2014 年 12 月)
- 三島文也, 近藤智恵子, 小山繁, 高橋宏行 ; 低 GWP 非共沸混合冷媒 R744/R32/R1234ze(E)の水平ら旋溝付管内凝縮流に関する実験的研究, *日本銅学会誌 銅と銅合金*, 53, 243-248 (2014 年 8 月)
- M. Sultan, I. I. El-Sharkawy, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; Experimental study on carbon based adsorbents for greenhouse dehumidification, *Evergreen-Joint Journal of Novel Carbon Resource Sciences & Green Asia Strategy*, 1 (2), 5-11 (2014 年 9 月)
- H. Imamura, T. Miyazaki, I.I. El-Shakawy, B.B. Saha, and S. Koyama ; Dynamic simulation of adsorption heat pumps with Surface treated activated carbon-ethanol pairs, *Proceedings of the International Workshop on Environment & Engineering 2014 (IWEE2014)*, 415, 1-4 (2014 年 11 月)
- T. Sumii, T. Miyazaki, B.B. Saha, and S. Koyama ; Study on adsorption heat pump cycles using activated carbon-R32 pair, *Proceedings of the International Workshop on Environment & Engineering 2014 (IWEE2014)*, 416, 1-4 (2014 年 11 月)
- S. Fukuda, C. Kondou, N. Takata, and S. Koyama ; Low GWP refrigerants R1234ze(E) and R1234ze(Z) for high temperature heat pumps, *International Journal of Refrigeration*, 40, 161-173 (2014 年 11 月)
- R. Akasaka, Y. Higashi, A. Miyara, and S. Koyama ; A fundamental equation of state for cis-1,3,3,3-tetrafluoropropene (R-1234ze(Z)), *International Journal of Refrigeration*, 44, 168-176 (2014 年 11 月)
- A. Pal, I. I. El-Sharkawy, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; Experimental investigation of consolidated adsorbents/ethanol pairs for cooling application, *Proceedings of the 16th CSS-EEST*, 267-268 (2014 年 11 月)
- Fauziah, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; Experimental on adsorption cooling system: ethanol-activated carbon powder (ACP) pair, *Proceedings of the 16th CSS-EEST* (2014 年 11 月)
- S. Koyama, C. Kondou, R. Nagata, and N. Takata ; Heat transfer characteristics of low-GWP refrigerants condensing and boiling on a horizontal smooth tube, *The International Symposium on New Refrigerants and Environmental Technology* 2014, 263-268 (2014 年 11 月)
- J. Yeo, S. Yamashita, M. Hayashida, and S. Koyama ; A loop thermosiphon type cooling system for high heat flux, *Journal of Electronics Cooling and Thermal Control*, 4, 128-137 (2014 年 12 月)

**大気海洋環境システム学専攻**

- S. Iwasaki, S., A. Isobe, and S. Kako; Atmosphere-ocean coupled process along coastal areas of the Yellow and East China Seas in winter, *Journal of Climate*, 27(1), 155-167 (2014 年 5 月).
- K. Kasamo, K., A. Isobe, S. Minobe, A. Manda, H. Nakamura, K. Ogata, H. Nishikawa, Y. Tachibana, and S. Kako; Transient and local weakening of surface winds observed above the Kuroshio front in the winter East China Sea, *Journal of Geophysical Research -Atmospheres*, 119, 1277-1291 (2014 年 6 月).
- Y. Miyao, A. Isobe, and S. Kako; An application of low-altitude remote sensing using a vessel-towed balloon for monitoring jellyfish patchiness in coastal waters" *Journal of The Remote Sensing Society of Japan*, 34(2), 113-120 (2014 年 7 月).
- S. Kako, A. Isobe, T. Kataoka, and H. Hinata "A decadal prediction of the quantity of plastic marine debris littered on beaches of the East Asian marginal seas", *Marine Pollution Bulletin*, 81, 174-184 (2014 年 7 月).
- P.-H. Chang, P.-H., A. Isobe, K.-R. Kang, S.-B. Ryoo, H.-S. Kang, and Y.-H. Kim "Summer behavior of the Changjiang diluted water to the East/Japan Sea: A modeling study in 2003, *Continental Shelf Research*, **81**, 7-18 (2014 年 8 月)
- A. Isobe, A., S. Kako, and S. Iwasaki; Synoptic scale atmospheric motions modulated by spring phytoplankton bloom in the Sea of Japan, *Journal of Climate*, **27**(20), 7587-7602 (2014 年 8 月)
- A. Isobe, K. Kubo, Y. Tamura, S. Kako, E. Nakashima, and N. Fujii; Selective transport of microplastics and mesoplastics by drifting in coastal waters, *Marine Pollution Bulletin*, 89, 324-330 (2014 年 9 月)
- M. Okamura: Universality of modal time correlation functions in medium scale. *Journal of the Physical Society of Japan* Vol. 83, No. 7, 074004. (2014 年 7 月)
- A. Budiyono, B. E. Gunara, M. Okamura and K. Nakamura: Maxwell speed distribution and analogue Hawking-Unruh temperature in an ontological model of a Harmonic oscillator ground state. *Annals of Physics* Vol. 354, 556-564. (2015年3月)
- B. Kang, N. Hirose and K. Fukudome; Transport variability in the Korea/ Tsushima Strait: Characteristics and relationship to synoptic atmospheric forcing, *Continental Shelf Research*, 81, 15, 55-66 (2014 年 6 月)
- B. Wang, N. Hirose, B. Kang and K. Takayama; Seasonal migration of the Yellow Sea Bottom Cold Water, *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 119, 7, 4430-4443 (2014 年 7 月)
- Ami Zaizen, Hongyuan Li, Yuji Sugihara, and Nobuhiro Matsunaga; Characteristics of Hypoxic Water Mass in Isahaya Bay, *Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser. B1(Hydraulic Engineering) Vol.70, No.4. I-1207-I-1212*, (2014 年 3 月).
- 市川 香 ; 次世代の沿岸モデルのためのリモートセンシング観測, *沿岸海洋研究*, 52, 2, 177-182, (2015 年 02 月)
- S. Matsukiyo, M. Scholer; Simulations of pickup ion mediated quasi-perpendicular shocks: Implications for the heliospheric termination shock, *Journal of Geophysical Research*, 119(4), 2388 (2014 年 4 月).
- S. Shinohara, H. Nishida, T. Tanikawa, T. Hada, I. Funaki, K. P. Shamrai, Development of Electrodeless Plasma Thrusters With High-Density Helicon Plasma Sources, *IEEE Transactions on Plasma Science*, 42, 5, 1245, 1254 (2014 年 5 月).
- M. Nakanotani, S. Matsukiyo, T. Hada; Full particle-in-cell simulation of two colliding shocks, *JPS Conference Proceedings*, 2, 015103 (2014 年 7 月).
- Y. Nariyuki, T. Hada, K. Tsubouchi, Collisionless damping of circularly polarized nonlinear Alfvén waves in solar wind plasmas with and without beam protons, *The Astrophysical Journal*, 793, 2, 138 (2014 年 9 月).
- S. Isayama, T. Hada, S. Shinohara, T. Tanikawa, Modeling of Helicon Wave Propagation and the Physical Process of Helicon Plasma Production, DPP14, *Am. Phys. Soc.*, DPP14 (2014 年 10 月).

- M. G. Cardinal, A. Yoshikawa, H. Liu, M. Watanabe, S. Abe, T. Uozumi, G. Maeda, T. Hada, K. Yumoto, Collisionless damping of circularly polarized nonlinear Alfvén waves in solar wind plasmas with and without beam protons, *Space Weather*, 12, 10 (2014 年 10 月).
- K. Wang, C-H Lin, L-Y Wang, T. Hada, T. Y. Nishimura, D. Turner, V. Angelopoulos, Pitch-angle distributions of electrons at dipolarization sites during geomagnetic activity: THEMIS observations, *J. Geophys. Res.*, 119, 12 (2014 年 11 月).
- Hirotsada Hashimoto, Nagisa Kawakami, Sueyoshi Makoto, David Le Touzé, Forced roll simulation of a flooded compartment of PCTC using MPS method, 日本船舶海洋工学会講演会論文集 18, 223-226(2014 年 5 月)
- 末吉 誠, 電力ケーブルの海中での過渡的挙動に関する数値計算, 日本船舶海洋工学会講演会論文集 18, 559-56(2014 年 5 月)
- Cheng Liu, Changhong Hu; CFD simulation of a floating wind turbine platform in rough sea conditions, *Proceedings of the 24th International Offshore and Polar Engineering Conference*(2014 年 6 月)
- Yingyi Liu, Changhong Hu, Makoto Sueyoshi, Shigeo Yoshida, Yuichijiro Honda, Yuji Ohya; Time Domain Simulation of a Semi-submersible Type Floating Wind Turbine, *Proceedings of the 24th International Offshore and Polar Engineering Conference* (2014 年 6 月)
- Changhong Hu, Makoto Sueyoshi, Yusaku kyojuka, Shigeo Yoshida, Yuji Ohya; Development of New Floating Platform for Multiple Ocean Renewable Energy, *Proceedings of Grand Renewable Energy 2014*, No. O-Oc-20-4(4 pages, CD-R)(2014 年 7 月)
- Kangping Liao, Changhong Hu, Sueyoshi Makoto; Wave Energy Converter as an Anti-motion Device for Floating Offshore Wind Turbine, *Proceedings of Grand Renewable Energy 2014*, No. O-Oc-8-2, (4 pages, CD-R),(2014 年 7 月)
- Yusaku kyojuka, Makoto Sueyoshi, Changhong Hu, Yuji Ohya; Demonstration Experiment Of Offshore Wind Power Generation By A Hexagonal Floating Platform In Hakata Bay, *Proceedings of Grand Renewable Energy 2014*, No. O-WdOc-3-3 (4 pages, CD-R)(2014 年 7 月)
- Yingyi Liu, Changhong Hu, Shigeo Yoshida, Sueyoshi Makoto, Yuji Ohya; Development of an Integrated Analysis Tool for Semi-Submersible Floating Offshore Wind Turbine System, *Proceedings of Grand Renewable Energy 2014*, No. O-WdOc-3-8 (4 pages, CD-R) (2014 年 7 月)
- Jiang, Fei; Tsuji, Takeshi; Hu, Changhong, Elucidating the Role of Interfacial Tension for Hydrological Properties of Two-Phase Flow in Natural Sandstone by an Improved Lattice Boltzmann Method, *TRANSPORT IN POROUS MEDIA*, 2 104.1: 205-229 (2014 年 8 月)
- Wei, Zhaoyu; Hu, Changhong, An experimental study on water entry of horizontal cylinders, *JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 19.3: 338-350(2014 年 9 月)
- Liu, Cheng; Hu, Changhong, An efficient immersed boundary treatment for complex moving object, *JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS*, 274.: 654-680. (2014 年 10 月)
- Changhong Hu, Makoto Sueyoshi, Cheng Liu, Yingyi Liu, Hydrodynamic analysis of a semi-submersible type floating wind turbine, The Eleventh ISOPE Pacific/Asia Offshore Mechanics Symposium. International Society of Offshore and Polar Engineers(2014 年 11 月)
- Xuhui Li, Changhong Hu, Numerical Simulation of Wave-Body Interaction by Lattice Boltzmann Method, 日本船舶海洋工学会講演会論文集 19 (2014 年 11 月)
- Cheng Liu, Changhong Hu, Numerical Simulation of a Horizontal Axis Tidal Turbine Using OpenFOAM, 日本船舶海洋工学会講演会論文集(2014 年 11 月)

- Xuhui Li, Changhong Hu, Comparative Study of Force Evaluation Schemes in Lattice Boltzmann Method for Moving Complex Boundaries, 第 28 回数値流体力学シンポジウム講演予稿集,E04-4(2014 年 12 月)
- Liao, Kangping; Hu, Changhong; Sueyoshi, Makoto, Free surface flow impacting on an elastic structure: Experiment versus numerical simulation, *APPLIED OCEAN RESEARCH*, 50.: 192-208(2015 年 3 月)
- Liu, Yingyi; Iwashita, Hidetsugu; Hu, Changhong, A calculation method for finite depth free-surface green function, *INTERNATIONAL JOURNAL OF NAVAL ARCHITECTURE AND OCEAN ENGINEERING*,7.2: 375-389(2015 年 3 月)
- D. Kim, M. Chin, H. Yu, T. Diehl, Q. Tan, R. A. Kahn, K. Tsigaridis, S. E. Bauer, T. Takemura, L. Pozzoli, N. Bellouin, M. Schulz, S. Peyridieu, A. Chedin, and B. Koffi; Sources, sinks, and transatlantic transport of North African dust aerosol: A multimodel analysis and comparison with remote sensing data, *Journal of Geophysical Research*, 119, 10, 6259-6277 (2014年5月)
- B. Pathak, A. Borgohain, P. K. Bhuyan, S. S. Kundu, S. Sudhakar, M. Gogoi, and T. Takemura; Spatial heterogeneity in near surface aerosol characteristics across the Brahmaputra valley, *Journal of Earth System Science*, 123, 4, 651-663(2014年6月)
- H.-G. Kim, K. Takata, K. Tanaka, R. Yamashima, J. Matsumoto, K. Saito, T. Takemura, and T. Yasunari; Regional climatic effects according to different estimations of biogenic volatile organic compounds during the asian summer monsoon, *Asia-Pacific Journal of Atmospheric Sciences*, 50, 4, 423-435(2014 年 8 月)
- S. C. Anenberg, J. J. West, H. Yu, M. Chin, M. Schulz, D. Bergmann, I. Bey, H. Bian, T. Diehl, A. Fiore, P. Hess, E. Marmer, V. Montanaro, R. Park, D. Shindell, T. Takemura, and F. Dentener; Impacts of intercontinental transport of anthropogenic fine particulate matter on human mortality, *Air Quality Atmosphere and Health*, 7, 3, 369-379(2014 年 9 月)
- R. K. Lestari, M. Watanabe, Y. Imada, H. Shiogama, R. D. Field, T. Takemura, and M. Kimoto; Increasing potential of biomass burning over Sumatra, Indonesia induced by anthropogenic tropical warming, *Environmental Research Letters*, 9, 10 (2014 年 10 月)
- K. Tsigaridis, N. Daskalakis, M. Kanakidou, T. Takemura, et al.; The AeroCom evaluation and intercomparison of organic aerosol in global models, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 14, 19, 10845-10895 (2014 年 10 月)
- D. G. Kaskaoutis, E. E. Houssos, D. Goto, A. Bartzokas, P. T. Nastos, P. R. Sinha, S. K. Kharol, P. G. Kosmopoulos, R. P. Singh, and T. Takemura; Synoptic weather conditions and aerosol episodes over Indo-Gangetic Plains, India, *Climate Dynamics*, 43, 9-10, 2313-2331 (2014 年 11 月)
- B. H.Samset, G. Myhre, T. Takemura, et al.; Modelled black carbon radiative forcing and atmospheric lifetime in AeroCom Phase II constrained by aircraft observations, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 14, 12465-12477 (2014 年 11 月)
- T. Michibata, K. Kawamoto, and T. Takemura; The effects of aerosols on water cloud microphysics and macrophysics based on satellite-retrieved data over East Asia and the North Pacific, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 14, 21, 11935-11948 (2014 年 11 月)
- 筆保 弘徳, 川瀬 宏明, 梶川 義幸, 高谷 康太郎, 堀 正岳, 竹村 俊彦, 竹下 秀 ; 異常気象と気候変動についてわかっていること知らないこと, ベレ出版, 272pp(2014 年 11 月)
- K. Yumimoto, and T. Takemura; Long-term inverse modeling of Asian dust: Interannual variations of its emission, transport, deposition, and radiative forcing, *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*, 120, 4, 1582-1607(2015 年 2 月)
- C. Iida, T. Hirooka, and N. Eguchi; Circulation changes in the stratosphere and mesosphere during the stratospheric sudden warming event in January 2009, *J. Geophys. Res. Atmos.*, **119**, 7104-7115 (2014年04月)

- 木下 武也, 高麗 正史, 岡本 功太, 西本 絵梨子, 坂崎 貴俊, 関谷 高志, 栗林 康太, 西井 和晃, 田口 正和, 江口 菜穂, 佐藤 薫, シンポ ジウム「成層圏・対流圏過程とその気 候における役割 (SPARC) 第 5 回総会報告」, *日本気象学会機関誌「天気」*, **61** (7), 43-50 (2014 年 07 月)
- N. Eguchi, K. Kodera, and T. Nasuno; A global non-hydrostatic model study of a downward coupling through the tropical tropopause layer during a stratospheric sudden warming, *Atmos. Chem. Phys.*, **15**, 297-304 (2015 年 01 月)
- Utsunomiya, Tomoaki; Yoshida, Shigeo; Kiyoki, Soichiro; Sato, Iku; Lshida, Shigesuke; DYNAMIC RESPONSE OF A SPAR-TYPE FLOATING WIND TURBINE AT POWER GENERATION, *ASME2014 33RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON OCEAN, OFFSHORE AND ARCTIC ENGINEERING, 2014, VOL 7: OCEAN SPACE UTILIZATION*. (2014 年 6 月)
- Yingyi Liu, Changhong Hu, Makoto Sueyoshi, Shigeo Yoshida, Yuichijiro Honda, Yuji Ohya; Time Domain Simulation of a Semi-submersible Type Floating Wind Turbine, *Proceedings of the 24th International Offshore and Polar Engineering Conference*. (2014 年 6 月)
- Changhong Hu, Makoto Sueyoshi, Yusaku kyozuka, Shigeo Yoshida, Yuji Ohya; Time Domain Simulation of a Semi-submersible Type Floating Wind Turbine, *Proceedings of Grand Renewable Energy 2014: No. O-Oc-20-4 (4 pages, CD-R)*.
- Yingyi Liu, Changhong Hu, Shigeo Yoshida, Sueyoshi Makoto, Yuji Ohya; Development of an Integrated Analysis Tool for Semi-Submersible Floating Offshore Wind Turbine System, *Proceedings of Grand Renewable Energy 2014: No. O-WdOc-3-8 (4 pages, CD-R)*.
- 吉田 茂雄, 吉澤 壮, 烏谷 隆, 大屋 裕二, 松島 啓二; 船舶のエネルギー収支に対する水平軸風車ならびにセクターマネジメントの効果, *太陽エネルギー 40.4 (2014): 69-76*.
- I. Uno, N. Sugimoto, A. Shimizu, K. Yumimoto, Y. Hara, and Z. Wang, 2014: Record heavy PM2.5 air pollution over China in January 2013: Vertical and horizontal dimensions. *SOLA*, 10, 136-140, doi:10.2151/sola.2014-028. (2014 年 09 月)
- S. Itahashi, I.Uno, H.Hayami, and S.Fujita, 2014; Modeling investigation of controlling factors in the increasing ratio of nitrate to non-seasalt sulfate in precipitation over Japan, *Atmospheric Environment*, 92, 171-177. (2014 年 04 月)
- K. Yumimoto, I.Uno and S. Itahashi: Long-term inverse modeling of Chinese CO emission from satellite, *Environmental Pollution*, 195, 308-318 (2014 年 08 月)
- S. Itahashi, I.Uno, H.Irie, J.Kurokawa and T.Ohara: Trend analysis of tropospheric NO2 column density over East Asia during 2000-2010: multi-satellite observations and model simulations with the updated REAS emission inventory, *Atmos. Chem. Phys.*, 14, 3623-3635 (2014 年 04 月)
- 板橋秀一、速水洋、嶋寺光、鶴野伊津志; 地上観測 PM2.5 と衛星観測 AOD の対応関係、*大気環境学会誌*, 49, 1-8 (2014 年 05 月)
- Itahashi, S., H. Hayami, and I. Uno; Comprehensive study of emission source contributions for tropospheric ozone formation over East Asia., *Journal of Geophysical Research*, doi:10.1002/2014JD022117 (2015年02月)
- M. Yamamoto, Idealized numerical experiments on microscale eddies in the Venusian cloud layer, *Earth Planets Space*, **66**, article ID 27 (15 pages) (2014 年 04 月).
- M. Yamamoto, A Moment Method of the Log-Normal Size Distribution with the Critical Size Limit in the Free-Molecular Regime, *Aerosol Science and Technology*, **47**, 725-737, (2014 年 05 月).
- M. Yamamoto, Meteorological impacts of sea-surface temperature associated with the humid airflow from Tropical Cyclone Talas (2011), *Annales Geophysicae*, **32**, 841-857 (2014 年 07 月).



- Wang,S., J. Ishizaka, H. Yamaguchi, S. C. Tripathy, M. Hayashi, Y. Xu, Y. Mino, T. Matsuno, Y. Watanabe, and S. Yoo, 2014, Influence of the Changjiang River on the light absorption properties of phytoplankton from the East China Sea, *Biogeosciences*, 11, 1759–1773, doi:10.5194/bg-11-1759-2014 (2014 年 4 月).
- 千手 智晴; 漁業活動を利用した海洋観測— 一定置網と漁船による海洋情報の収集—, 水産総合研究センター西海区水産研究所西海ブロック漁海況調査研究報告, 22, 9-17 (2014 年 11 月)
- 寺岡諒祐, 杉原 裕司, 中川大輔, Koji Shiono; 風応力が作用する気液界面におけるガス交換機構の直接数値シミュレーション, *土木学会論文集 B2 (海岸工学)*, 70, No.2, I\_46-I\_50 (2014 年 10 月)
- 寺岡諒祐, 杉原裕司, 中川拓弥, 松永信博; 温度成層を伴う開水路乱流場における水表面の乱れ特性に関する数値解析, *土木学会論文集 B1 (水工学)*, 71, No.4, I\_583-I\_588, (2015 年 2 月)
- Soichi Yamaguchi, Yusaku Kyojuka, TIDAL CURRENT ENERGY MAP AROUND KYUSHU-OKINAWA REGION, JAPAN, Grand renewable energy 2014、2nd Asian Wave and Tidal Energy conference, CD に監修, 2014.07.
- Katano, T., Yoshida, M., Yamaguchi, S., Yoshino, K., Hamada, T., Koriyama, M., Hayami, Y. Effect of nutrient concentration and salinity on diel vertical migration of *Chattonella marina* (Raphidophyceae) *Marine Biology Research*, 10(10), 1007-1018, 2014年5月
- Y. Hagihara, H. Okamoto, and Z. Luo: Joint analysis of cloud-top heights from CloudSat and CALIPSO: New insights into cloud-top microphysics, *Journal of Geophysical Research – Atmosphere*, 119, 4087-4106, DOI:10.1002/2013JD020919, (2014 年 4 月) .
- H. Iwabuchi, S. Yamada, S. Katagiri, P. Yang, and H. Okamoto: Radiative and microphysical properties of cirrus cloud inferred from infrared measurements made by the Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS). Part I: Retrieval Method, *Journal of Applied Meteorology and Climate*, 53, 5, 1297-1316 (2014 年 5 月)
- H. Ishimoto, K. Okamoto, H. Okamoto, and K. Sato: 1D-Var retrieval of middle to upper tropospheric humidity using AIRS radiance data, *Journal of Geophysical Research – Atmosphere*, Vol. 119, Issue 12, 7633-7654, DOI: 10.1002/2014JD021706, (2014 年 5 月)
- T. Nagao, T. Nakajima, H. Letu, and H. Okamoto: Cloud microphysical properties as seen from spaceborne passive multi-spectral imagers: interpretation in terms of vertical and horizontal inhomogeneity by using modeling and other spaceborne instruments, *Trans. JSASS Aerospace Tech. Japan*, 12, ists29, Tn\_1-TN\_6, (2014 年 10 月)
- M. Hirakata, H. Okamoto, Y. Hagihara, and T. Hayasaka: Comparison of global and seasonal characteristics of cloud phase and horizontal ice plates derived from CALIPSO with MODIS and ECMWF, *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology*, 31, 10, 2114-2130, DOI: <http://dx.doi.org/10.1175/JTECH-D-13-00245.1>, (2014 年 10 月)
- T. Gan, M. K. Yamamoto, H. Hashiguchi, H. Okamoto, M. Yamamoto: Error estimation of spectral parameters for high-resolution wind and turbulence measurements by wind profiler, *Radio Science*, 49, doi: 10.1002/2013RS005369,
- Y. Jin, K. Kai, J. Okamoto, and Y. Hagihara: Improvement of CALIPSO cloud masking algorithms for better estimation of dust extinction profiles, *Journal of the Meteorological Society Japan*, 92, 5, 433-455, DOI: 10.2151/jmsj.2014-502, (2014 年 11 月)
- Kai-Yuan Cheng, Pao K. Wang, Tempei Hashino, A Numerical Study on the Attitudes and Aerodynamics of Freely Falling Hexagonal Ice Plates, *JOURNAL OF THE ATMOSPHERIC SCIENCES*, 72, 9, 3685-3698, 2015.09.

- Naomi Kuba, Kentaroh Suzuki, Tempei Hashino, Tatsuya Seiki, Masaki Satoh, Numerical Experiments to Analyze Cloud Microphysical Processes Depicted in Vertical Profiles of Radar Reflectivity of Warm Clouds, *JOURNAL OF THE ATMOSPHERIC SCIENCES*, 72, 12, 4509-4528, 4509-4528, 2015.12.
- 鶴野 伊津志, 杉本伸夫, 清水厚, 弓本桂也, 原 由香里, Zifa Wang, Record heavy PM2.5 air pollution over China in January 2013: Vertical and Horizontal Dimensions, *Scientific Online Letters on the Atmosphere*, 10, 136, 140, 2014.09.
- PAN XIAOLE, 鶴野 伊津志, 原 由香里, 栗林 正俊, 小林 拓, 杉本伸夫, 山本重一, 下原 孝章, Observation of the simultaneous transport of Asian mineral dust aerosols with anthropogenic pollutants using a POPC during a long-lasting dust event in late spring 2014, *GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS*, 2015.03.
- 中村 昌彦, 伊藤 譲, 野田 穰士朗; 模型による深海曳航体システムの運動制御水槽試験、  
日本船舶海洋工学会講演会論文集, 第 18 号, 567-570 (2014 年 5 月)
- M.Nakamura, T.Kawatani, K.Asakawa, T.Hyakudome and A.Yoshida; Constant Acceleration Test and Motion Simulation of Underwater Glider “Tsukuyomi”, *Proc. of the 24<sup>th</sup> Int. Offshore and Polar Engineering Conference*, Vol.2, 456-462 (2014 年 6 月)
- K.Asakawa, K.Watari, M.Nakamura and T.Hyakudome ; Pitch Control Performance of an Underwater Glider for Long-term virtual Mooring, *Proc. of the 24<sup>th</sup> Int. Offshore and Polar Engineering Conference*, Vol.2, 449-455 (2014 年 6 月)
- 中村 昌彦, 浅川 賢一, 渡 健介, 百留 忠洋, 川谷 哲也; バーチャルモアリング用シャトルグライダー「ツクヨミ」の  
開発 —一定加速度試験と滑空角制御—, 日本船舶海洋工学会論文集, 第 19 号, 213-226 (平成 26 年 6 月)
- 中村 昌彦; バーチャルモアリング用円盤型水中グライダーの開発 (その 1~3) , 日本船舶海洋工学会誌 *KANRIN*, 第  
55 号 (平成 26 年 7 月)
- 浅川 賢一, 渡 健介, 大内 英俊, 中村 昌彦, 百留 忠洋; 長期定域観測用水中グライダーと浮力エンジンの開発, 第 32  
回日本ロボット学会学術講演会論文集 (平成 26 年 9 月)
- K.Asakawa, T.Hyakudome , Y.Ishihara and M.Nakamura; Development of an Underwater Glider for Virtual Mooring and its Buoyancy Engine, *Proc. of International Symposium on Underwater Technology 2015 (UT-15)* (平成 27 年 2 月)

## 【平成 27 年度】

## 量子プロセス理工学専攻

- K. Tomita, D. Gojima, K. Nagai, T. Shimizu, K. Uchino, T. Nakano, Y. Tanaka, K. Suzuki, T. Iijima, T. Uchii, and T. Shinkai; Thomson scattering diagnostics of SF<sub>6</sub> gas-blasted arcs confined by a nozzle under free-recovery conditions, *Journal of Physics D: Applied Physics*, **48**, 265201 (14pages) (2015 年 7 月)
- K. Bajo, C. T. Olinmger, A. J. G. Jurewicz, D. S. Burnett, I. Sakaguchi; T. Suzuki, S. Itose, M. Ishihara, K. Uchino, R. Wieler, and H. Yurimoto, Depth profiling analysis of solar wind helium collected in diamond-like carbon film from Genesis, *Geochemical Journal*, **49**, 559-556, (2015 年 9 月)
- Y. Tanaka, T. Nakano, T. Shimizu, K. Tomita, T. Fujino, and K. Suzuki; Fundametal investigation technique on gas-blast arc behaviors in decaying and re-ignition processes using power semiconductors, *The Institute of Electrical Engineering of Japan Transactions on Power and Energy*, **135**, 661-668 (2015 年 11 月)
- K. Tomita, Y. Sato, K. Nishikawa, K. Uchino, T. Yanagida, H. Tomuro, Y. Wada, M. Kunishima, T. Kodama, H. Mizoguchi, and A. Sunahara; Development of a collective Thomson scattering system for laser-produced tin plasmas for extreme-ultraviolet light sources, *Applied Physics Express*, **8**, 126101 (4pages) (2015 年 11 月)
- H. Sun, Y. Tanaka, K. Tomita, Y. Wu, M. Rong, Y. Uesugi, and T. Ishijima; Computational non-chemically equilibrium model on the current zero simulation in a model N<sub>2</sub> circuit breaker under the free recovery condition, *Journal of Physics D: Applied Physics*, **49**, 055204 (17pages) (2015 年 12 月)
- K. C. Chen, K. F. Chiu, C. F. Chen, C. Y. Lien, Y. J. Tsai, T. K. Lien, F. Matsunaga, M. Tanaka, K. Ogiwara, K. Uchino, and Y. Kawai; Observation of Bi-Maxwellian Distributions in a H<sub>2</sub> Plasma Produced by a Narrow Gap VHF Discharge, *Plasma Processes and Polymers*, **13**, 584-587 (2015 年 12 月)
- K. C. Chen, C. F. Chen, C. Y. Lien, K. F. Chiu, K. Ogiwara, K. Uchino, and Y. Kawai; Axial distribution of a VHF H<sub>2</sub> plasma produced by a narrow gap discharge, *Japanese Journal of Applied Physics*, **55**, 1S, 01AH01 (2016 年 1 月)
- H. Safwat, and K. Tomita; Measurement of electron density and electron temperature in decaying arcs containing decomposed gas from polymer, *Engineering Sciences Reports, Kyushu University*, **37**(2), 6- 11 (2016 年 2 月)
- H. Ohashi, T. Higashiguchi, Y. Suzuki, M. Kawasaki, C. Suzuki, K. Tomita, M. Nishikino, S. Fujioka, A. Endo, B. Li, T. Otsuka, P. Dunne, and G. O'Sullivan; Characteristics of extreme ultraviolet emission from high-Z plasmas, *Journal of Physics: Conference Series*, **688**, 012079 (4pages) (2016 年 3 月)
- S. Matsukiyo, Y. Kuramitsu, and K. Tomita; Collective scattering of an incident monochromatic circularly polarized wave in an unmagnetized non-equilibrium plasma, *Journal of Physics: Conference Series*, **688**, 012062 (4pages) (2016 年 3 月)
- K. Yoshida, S. Fujioka, T. Higashiguchi, T. Ugomori, N. Tanaka, M. Kawasaki, Y. Suzuki, C. Suzuki, K. Tomita, R. Hirose, T. Eshima, H. Ohashi, M. Nishikino, E. Scally, H. Nshimura, H. Azechi, and G. O'Sullivan; Beyond extreme ultra violet (BEUV) radiation from spherically symmetrical high-Z plasmas, *Journal of Physics: Conference Series*, **688**, 012046 (4pages) (2016 年 3 月)
- T Ishikawa, Y. Sakawa, Taichi Morita, Y Yamaura, T Moritaka, T Sano, Ryo Shimoda, Kentaro Tomita, Kiichiro Uchino, S. Matsukiyo, and Hideaki Takabe; Thomson scattering measurement of a collimated plasma jet generated by a high-power laser system, *Journal of Physics: Conference Series*, **688**, 012056 (4pages) (2016 年 3 月)

- Y. Kuramitsu, S. Matsukiyo, Y. Sakawa, T. Morita, Y. Yamaura, T. Ishikawa, T. Moritaka, T. Sano, K. Tomita, R. Shimoda, Y. Sato, K. Uchino, and H. Takabe; Spherical shock in the presence of an external magnetic field, *Journal of Physics: Conference Series*, **688**, 012056 (4pages) (2016 年 3 月)
- Daisuke Kuwahara, Yuriko Tanida, Masaki Watanabe, Yukihiko Yamagata, Shunjiro Shinohara, Naoto Teshigahara; Development of Ar I and Ar II Measuring System Using Laser-Induced Fluorescence Methods in High-Density Helicon Plasma, *Plasma and Fusion Research: Regular Articles*, **10**, 3401057 (4 pages), (2015 年 5 月)
- Yukihiko Yamagata, Ryota Takakura, kensyo Nakagawa, Yoshinobu Kawai, Kiichiro Uchino; Spatial control of very high frequency plasma generation for large scale plasma applications, *Proceedings of the XXXII International Conference on Phenomena in Ionized Gases ( 26th - 31st July 2015, Iasi, Romania)*, 54, 016101, P4.12 (4 pages), (2015 年 7 月)
- Makoto Horiuchi, Yukihiko Yamagata, Shin-ichi Tsutsumi, Kentaro Tomita, Yoshio Manabe; Development of junction temperature estimation system for light-emitting LED using pulsed-laser Raman scattering, *Journal of Solid State Lighting*, **2**, 2:7 (7 pages), (2015 年 7 月)
- Yusufumi Kawaguchi, Fumihiko Miyazaki, Masafumi Yamasaki, Yukihiko Yamagata, Katsunori Muraoka; The first result of an optical monitoring system for optimization of thermal spray droplets, *Journal of Instrumentation*, **10**, C12011 (8 pages), (2015 年 12 月)
- Katsunori Muraoka, Friedrich Wagner, Yukihiko Yamagata; A.J.H. Donné, Short- and long-range energy strategies for Japan and the world after the Fukushima nuclear accident, *Journal of Instrumentation*, **11**, C01082 (16 pages), (2016 年 1 月)
- H. Karo and I. Sasada; Magnetocardiogram measured by fundamental mode orthogonal fluxgate array, *J. Appl. Phys* **117**, 17B322(2015 年 5 月)
- A.L. Elrefai and I. Sasada; Magnetic particle detection in unshielded environment using orthogonal fluxgate gradiometer, *J. Appl. Phys*, **117**, 17C114(2015 年 5 月)
- A.L. Elrefai, I. Sasada and S. Harada; Gradiometer and Magnetometer Integration Using a Pair of Fundamental Mode Orthogonal Fluxgate Sensor Heads, *IEEE Trans. Magn*, vol 51, no. 11(2015 年 11 月)
- 笹田一郎, 加呂光; 基本波型直交フラックスゲート, *電気学会誌*, 136 巻 1 号, pp. 18-21(2016 年 1 月)
- Y. Chaen, K. Tanabe, H. Jiang and K. Hamamoto; Low wavelength dependency design for MMI (Multi-mode interference) mode converter, *IEICE Electronics Express (ELEX)*, **12** (20), 20150727, (2015 年 10 月)
- H. Hokazono, W. Li, S. Enami, H. Jiang, and K. Hamamoto; Gas sensing demonstration by using silica high-mesa waveguide with amplified cavity ring down spectroscopy technique, *IEICE Electronics Express (ELEX)*, **12** (15), 20150574(2015 年 7 月)
- K. Hamamoto and H. Jiang; Active-MMI devices: concept, proof, and recent progress, *Journal of Physics D: Applied Physics*, **48** (38), 383001(2015 年 9 月)
- K. Hamamoto; Active MMI devices—concept, proof, and recent progress, *Technical Digest of The 20th Microoptics Conference (MOC 2015)*, TU5(2015 年 10 月)
- R. Imansyah, T. Tanaka, L. Himbele, H. Jiang and K. Hamamoto; Mode crosstalk evaluation on optical mode switch, *Proceedings of IEEE International Broadband and Photonics Conference (IBP 2015)*, IBP2015-P3.2, 114 (453), 133-136, (2015 年 4 月)
- W. Li, H. Hokazono, S. Enami, H. Jiang and K. Hamamoto; First demonstration of gas sensing using silica high-mesa waveguide; *Technical Digest of 20th OptoElectronics and Communications Conference (OECC 2015)*, PWe. 49(2015 年 7 月)
- R. Imansyah, L. Himbele, H. Jiang and K. Hamamoto; Single-step dry-etched lateral PIN by using trench structure for optical mode switch, *Technical Digest of photonics in switching 2015 (PS 2015)*, Th12-7(2015 年 9 月)

- R. Imansyah, L. Himbele, H. Jiang and K. Hamamoto; First demonstration of electrically controlled mode switching, *Technical Digest of The 20th Microoptics Conference (MOC 2015)*, D3(2015 年 10 月)
- K. Tanabe, Y. Chaen, R. Sakata, R. Tanaka, H. Jiang, and K. Hamamoto; Design criteria for wavelength independent MMI mode converter, *Technical Digest of The 20th Microoptics Conference (MOC 2015)*, H51(2015 年 10 月)
- R. Sakata, K. Tanabe, R. Tanaka, H. Jiang and K. Hamamoto; Preliminary propagation loss for core-top etched waveguide for step-core LP21 mode converter, *Technical Digest of The 20th Microoptics Conference (MOC 2015)*, H52(2015 年 10 月)
- B. Hong, M. N. Uddin, T. Kitano, A. Tajima, H. Jiang and K. Hamamoto; Theoretical modelling of photon-photon resonance on active multimode interferometer laser diode toward 40Gbps, *Technical Digest of The 20th Microoptics Conference (MOC 2015)*, H66(2015 年 10 月)
- T. Kitano, M. N. Uddin, B. Hong, A. Tajima, H. Jiang, and K. Hamamoto; Demonstration of photon-photon resonance peak enhancement by waveguide design modification on active multimode interferometer laser diode, *Technical Digest of The 20th Microoptics Conference (MOC 2015)*, H70(2015 年 10 月)
- H. Jiang, T. Oiwane, and K. Hamamoto; Proposal of novel optical mode demultiplexer based on angled-multimode interference (a-MMI) waveguide, *Technical Digest of The 20th Microoptics Conference (MOC 2015)*, H47(2015 年 10 月)
- A. Syahrin Idris, H. Jiang, and K. Hamamoto; Dry etching for germanium waveguides by using CHF<sub>3</sub> inductively coupled plasma, *Technical Digest of The 20th Microoptics Conference (MOC 2015)*, H23(2015 年 10 月)
- S. Oe, H. Jiang, and K. Hamamoto; Proposal of 128ch coupled multi-core fiber configuration using coil-shape (MCF), *Technical Digest of The 20th Microoptics Conference (MOC 2015)*, PD5(2015 年 10 月)
- K. Teii, Y. Mizusako, T. Hori, S. Matsumoto; Thermal Stability of Boron Nitride/Silicon p-n Heterojunction Diodes, *J. Appl. Phys.*, Vol. 118, 155102(2015 年 10 月)
- M. Matsuda, M. Mitsuhashi, K. Takashima, M. Nishida; Antiphase boundary-like structure of B19 martensite in Ti-Ni-Pd shape memory alloy, *Materials Transactions*, 57, 3, 250-256(2016 年 3 月)
- M. Mitsuhashi, S. Yamasaki, H. Nakashima, M. Nishida, M. Miake, J. Kusumoto, K. Kanaya; Creep strengthening by lath boundaries in 9Cr ferritic heat-resistant steel, *Philosophical Magazine Letters*, 96, 2, 76-83(2016 年 2 月)
- Y. Soejima, S. Motomura, M. Mitsuhashi, T. Inamura, M. Nishida; In situ scanning electron microscopy study of the thermoelastic martensitic transformation in Ti-Ni shape memory alloy, *Acta Materialia*, 103, 352-360(2016 年 1 月)
- C. A. Biffi, M. Coduri, Hideaki Yoshida, Yohei Soejima, Minoru Nishida, A. Tuissi; The effect of thermal cycling on the martensitic transformation in equiatomic CuZr shape memory alloy, *Journal Of Alloys And Compounds*, 653, 591-595(2015 年 12 月)
- H. Akamine, van den Bos, K. H. W. Gauquelin, N. S. Farjami, Van Aert, S. Schryvers, D. M. Nishida; Determination of the atomic width of an APB in ordered CoPt using quantified haadf-stem, *Journal of Alloys and Compounds*, 644, 570-574(2015 年 9 月)
- K. Yamamoto, R. Noguchi, M. Mitsuhashi, M. Nishida, T. Hara, DONG WANG, Hiroshi Nakashima; Electrical and structural properties of group-4 transition-metal nitride (TiN, ZrN, and HfN) contacts on Ge, *Journal of Applied Physics*, 118, 11(2015 年 9 月)
- Y. Wu, L. Patriarca, G. Li, H. Sehitoglu, Y. Soejima, T. Ito, M. Nishida; Shape Memory Response of Polycrystalline NiTi<sub>12.5</sub>Hf Alloy: Transformation at Small Scales, 1, 2, 387, 397(2015 年 9 月)
- Kunihiro Koike, Takanao Kusano, Daisuke Ogawa, Keisuke Kobayashi, Hiroaki Kato, Mikihiko Oogane, Takamichi Miyazaki, Yasuo Ando, Masaru Itakura; Coercivity enhancement in La coated Nd-Fe-B thin films, *Physics Procedia*, 75, 1294-1299(2016 年

1 月)

- M. Nakano, K. Fujiyama, T. Yanai, M. Itakura, H. Fukunaga, Nd-Fe-B Thick-Film Magnets Prepared by High Laser Energy Density; *IEEE Trans. Mag.*, 54, 1-4(2015 年 7 月)
- Kensuke Akiyama, Shinichi Motomura, Masaru Itakura, Yasuhiro Naganuma, Hiroshi Funakubo; Photoluminescent iron disilicide on modified Si surface by using silver, *Jpn. J. Appl. Phys.*, 54, 07JB04-1-07JB04-5(2015 年 6 月)
- Haruhiko Uono, Hiroyuki Tajima, Masahito Uchikoshi, Masaru Itakura; Growth and characterization of Mg<sub>2</sub>Si crystals for IR detectors and thermoelectric applications, *Jpn. J. Appl. Phys.*, 54, 07JB06-1-07JB06-11(2015 年 6 月)
- M. Ohtaki; Nanostructured oxide thermoelectric materials with enhanced phonon scattering, in oxide thin films, multilayers and nanocomposites, P. Mele, T. Endo, S. Arisawa, C. Li, T. Tsuchiya, Eds., Springer International Publishing, USA, Chapter 7, 109-122. (2015 年 04 月)
- T. Ogawa, and M. Ohtaki; Effects of microstructure on thermoelectric properties of dually doped ZnO, *Proceedings of the 17th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology*, 97-98. (2015 年 12 月)
- K. Watanabe, and M. Ohtaki; Switching the thermal conductivity by phase transitions in metal oxides, *Proceedings of the 17th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology*, 105-106. (2015 年 12 月)
- S. Hirata, and M. Ohtaki; Synthesis and Thermoelectrics properties of nanoporous oxide formed by selective leaching of metal nanoparticles, *Proceedings of the 17th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology*, 111-112. (平成 27 年 12 月)
- F. Ishibashi, and M. Ohtaki; Synthesis of low-dimensional nanomaterials in mesoporous silica, *Proceedings of the 17th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology*, 113-114. (2015 年 12 月)
- Y. Araki, and M. Ohtaki ; Synthesis of NaFeO<sub>2-x</sub>P<sub>x</sub> by P-doping of layered oxide NaFeO<sub>2</sub>, *Proceedings of the 17th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology*, 115-116. (2015 年 12 月)
- S. Hayano, and M. Ohtaki ; Synthesis of nanosized layered compounds with molecular assembly template and characteristics changes with post-treatment, *Proceedings of the 17th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology*, 117-118. (2015 年 12 月)
- Y. Kai, and M. Ohtaki ; Thermoelectric properties of ferroelectric oxides reduced by hydrogen, *Proceedings of the 17th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology*, 121-122. (2015 年 12 月)
- K. Mizuta, and M. Ohtaki; Crystal structure and thermoelectric properties of  $\beta$ -pyrochlore-type alkali iron tungsten oxides with cage-like structure, *Journal of Electronic Materials*, 45(3), 1695-1699. (2016 年 03 月)
- Hidetsugu Sakaguchi, Boris A. Malomed; Matter-wave soliton interferometer based on a nonlinear splitter, *New J. Physics*, 18, 025020(2016 年 2 月)
- Hidetsugu Sakaguchi, Takayuki Okita; Cooperative dynamics in coupled systems of fast and slow phase oscillators, *Physical Review E*, 84, 022212(2016 年 2 月)
- Hidetsugu Sakaguchi, Haruo Honjo; Anomalous Fluctuations in Autoregressive Models with Long-Term Memory, *Journal of the Physical Society of Japan*, 84, 104002(2015 年 10 月)
- Hidetsugu Sakaguchi, Takuma Ohishi; Numerical Study of Crystal Size Distribution in Polynuclear Growth, *Journal of the Physical Society of Japan*, 84, 064004(2015 年 6 月)
- Haruo Honjo, Masaki Sano, Hiroshi Miki, Hidetsugu Sakaguchi; Statistical properties of approval ratings for governments, *Physica A*, 428, 266, 272(2015 年 6 月)

- Michiko Shimokawa, Yuki Suetani, Ryoma Hiroshige, Takeru Hirano, Hidetsugu Sakaguchi; Pattern formation in a sandpile of ternary granular mixture, *Physical Review E*, 91, 062205(2015 年 6 月)
- Hidetsugu Sakaguchi, Kazuki Okamura; Aftershocks and Omori's law in a modified Carlson-Langer model with nonlinear viscoelasticity, *Physical Review E*, 91, 052914(2015 年 5 月)
- W.S. Li, H.Y. Gao, Z. Li, H. Nakashima, S. Hata, and W.H. Tian; Effect of lower bainite/martensite/retained austenite triplex microstructure on the mechanical properties of a low-carbon steel with quenching and partitioning process, *International Journal of Minerals, Metallurgy, and Materials*, 23 (3), 303-313 (2016 年 03 月)
- S. Ikeshita, A. Strodahs, Z. Saghi, K. Yamada, P. Burdet, S. Hata, K. Ikeda, P. A. Midgley, and K. Kaneko; Hardness and microstructural variation of Al-Mg-Mn-Sc-Zr alloy, *Micron*, 82, 1-8 (2016 年 03 月)
- Y. Shimada, S. Hata, K. Ikeda, H. Nakashima, S. Matsumura, H. Tanaka, A. Yamamoto, J. Shimoyama, and K. Kishio; Microstructural connectivity in sintered ex-situ MgB<sub>2</sub> bulk superconductors, *Journal of Alloys and Compounds*, 656, 172-180 (2016 年 01 月)
- Z. Lei, T. Horiuchi, C. Kaido, M. Takezawa, S. Hata, Y. Horibe, T. Ogawa, and H. Era; The hysteresis properties analysis of Fe-4 wt% Si prepared by high purity metallurgy, *Journal of the Magnetics Society of Japan*, 40 (1), 8-12 (2016 年 01 月)
- W.S. Li, H.Y. Gao, H. Nakashima, S. Hata, and W.H. Tian; In-situ study of the deformation-induced rotation and transformation of retained austenite in a low-carbon steel treated by the quenching and partitioning process, *Materials Science & Engineering A*, 649, 417-425 (2016 年 01 月)
- H. Einaga, Y. Nasu, M. Oda, and H. Saito; Catalytic performances of perovskite oxides for CO oxidation under microwave irradiation, *Chemical Engineering Journal*, 283, 97-104 (2016 年 01 月)
- R. Oguma, S. Matsumura, M. Doi, S. Hata, and K. Ogata; Simulations of TDGL equations for B2 type ordering with two-step phase separation in Fe-Ni-Al alloys, *PTM 2015 - Proceedings of the International Conference on Solid-Solid Phase Transformations in Inorganic Materials 2015*, 287-294 (2015 年 12 月)
- Z. Lei, T. Horiuchi, I. Sasaki, C. Kaido, H. Yochi, S. Hata, T. Ogawa, and H. Era; Hysteresis and domain behaviors analysis of high purity Fe-(5, 6) wt% Si alloys, *Physics Procedia*, 75, 695-702 (2015 年 12 月)
- H. Einaga, R. Shiranita, H. Saito, and S. Hata; Codeposition of colloidal platinum particles and iron chloride precursor on TiO<sub>2</sub> for efficient catalytic oxidation of CO to CO<sub>2</sub>, *Chemistry Letters*, 44 (12), 1786-1788 (2015 年 12 月)
- 波多聰, 光原昌寿, 中島英治, 池田賢一, 佐藤和久, 村山光宏, 工藤博幸, 宮崎伸介, 古河弘光; 電子線トモグラフィによる格子欠陥の三次元観察, *日本結晶学会誌*, 57 (5), 276-287 (2015 年 10 月)
- H. Saito, S. Mizuma, and N. Yamamoto; Confinement of surface plasmon polaritons by heterostructures of plasmonic crystals, *Nano Letters*, 15 (10), 6789-6793 (2015 年 10 月)
- K. Sato, H. Miyazaki, T. Gondo, S. Miyazaki, M. Murayama, and S. Hata.; Development of a novel straining holder for transmission electron microscopy compatible with single tilt-axis electron tomography, *Microscopy*, 64 (5), 369-375 (2015 年 10 月)
- Y. Hishinuma, A. Kikuchi, Y. Shimada, T. Kashiwai, S. Hata, S. Yamada, T. Muroga, and A. Sagara; Development of MgB<sub>2</sub> superconducting wire for the low activation superconducting magnet system operated around core D-T plasma, *Fusion Engineering and Design*, 98-99, 1076-1080 (2015 年 10 月)
- H. Saito and N. Yamamoto; Control of light emission by a plasmonic crystal cavity, *Nano Letters*, 15 (9), 5764-5769 (2015 年 08 月)
- 高田健, 潮田浩作, 秋吉竜太郎, 池田賢一, 高橋淳, 波多聰, 金子賢治; Mg-Si クラスタ形成による Al-Mg-Si 合金の強度と延

性の向上およびその機構, *日本金属学会誌*, 79 (8), 391- 397 (2015 年 08 月)

H. Sosiati, S. Hata, and T. Doi; A cross-sectional TEM specimen of a multilayer thin film prepared using the FIB technique, *Applied Mechanics and Materials*, 771, 108-111 (2015 年 07 月)

J. Wang, S. Hata, Y. K. Takahashi, S. Sepehri-Amin, B. S. D. Ch. S. Varaprasad, T. Shiroyama, T. Schrefl, and K. Hono; Effect of MgO underlayer misorientation on the texture and magnetic property of FePt-C granular film, *Acta Materialia*, 91, 41-49 (2015 年 06 月)

A. Matsumoto, H. Kitaguchi, T. Doi, T. Izumi, Y. Hakuraku, Y. Shimada, and S. Hata; Effect of annealing DC-sputtered Bi,Pb-2223 thin films, *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 25 (3), 7500804 (1-4) (2015 年 06 月)

Y. Shimada, T. Kajihara, S. Hata, K. Ikeda, H. Nakashima, A. Matsumoto, H. Kitaguchi, and T. Doi; Microstructural studies of the effect of heat-treatment on Bi,Pb-2223 films prepared by RF sputtering, *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 25 (3), 6400505 (1-4) (2015 年 06 月)

Y. Shimada, S. Hata, K. Ikeda, H. Nakashima, S. Matsumura, H. Tanaka, A. Yamamoto, J. Shimoyama, and K. Kishio; Microstructural characteristics of ball-milled self-sintered *ex situ* MgB<sub>2</sub> bulks, *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 25 (3), 6801105 (1-4) (2015 年 06 月)

M. Tsuji, K. Takemura, C. Shiraishi, K. Ikeda, K. Uto, A. Yajima, M. Hattori, Y. Nakashima, K. Fukutomi, K. Tsuruda, T. Daio, T. Tsuji, S. Hata; Syntheses of Au@PdAg and Au@PdAg@Ag core-shell nanorods through distortion induced alloying between Pd shells and Ag atoms over Au nanorods, *The Journal of Physical Chemistry*, 119 (2), 10811-10823 (2015 年 05 月)

S. Yamasaki, M. Mitsuhashi, K. Ikeda, S. Hata, and H. Nakashima; 3D visualization of dislocation arrangement using scanning electron microscope serial sectioning method, *Scripta Materialia*, 101, 80-83 (2015 年 05 月)

R.G.A. Kumar, S. Hata, K. Ikeda, and K.G. Gopchandran; Luminescence dynamics and concentration quenching in Gd<sub>2-x</sub>Eu<sub>x</sub>O<sub>3</sub> nanophosphor, *Ceramics International*, 41 (4), 6037-6050 (2015 年 05 月)

秋吉竜太郎, 池田賢一, 波多聡, 中島英治, 笠間丈史, 高田健, 高橋淳, 潮田浩作, 金子賢治; Al-0.62 mass% Mg-0.32 mass% Si 合金の引張変形特性に及ぼす時効析出形態の影響, *日本金属学会誌*, 79 (5), 273-279 (2015 年 05 月)

Y. Miyajima, S.-Y. Komatsu, M. Mitsuhashi, S. Hata, H. Nakashima, and N. Tsuji; Microstructural change due to isochronal annealing in severely plastic-deformed commercial purity aluminium, *Philosophical Magazine*, 95 (11), 1139-1149 (2015 年 04 月)

H. Saito and H. Kurata; Formation of a hybrid plasmonic waveguide mode probed by dispersion measurement, *Journal of Applied Physics*, 117 (13), 133107 (1-7) (2015 年 04 月)

Mohamed Egiza, Hiroshi Naragino, Aki Tominaga, Kouki Murasawa, Hidenobu Gonda, Masatoshi Sakurai, Tsuyoshi Yoshitake; Si and Cr Doping Effects on Growth and Mechanical Properties of Ultrananocrystalline Diamond/Amorphous Carbon Composite Films Deposited on Cemented Carbide Substrates by Coaxial Arc Plasma Deposition, *Evergreen*, Vol. 03, Issue 01, pp. 32-36(2016 年 3 月)

Hiroshi Naragino, Mohamed Egiza, Aki Tominaga, Kouki Murasawa, Hidenobu Gonda, Masatoshi Sakurai, Tsuyoshi Yoshitake; Fabrication of ultrananocrystalline diamond/nonhydrogenated amorphous carbon composite films for hard coating by coaxial arc plasma deposition, *Evergreen*, Vol. 03, Issue 01, pp. 1-5(2016 年 3 月)

原 武嗣, 大西雅也, 藤本大輔, 吉武 剛; 同軸型アークプラズマ蒸着法により作製したホウ素添加超ナノ微結晶ダイヤモンド/アモルファス炭素混相膜の電気化学特性, *産業応用工学会論文誌*, Vol. 4, No. 1, pp. 31-32(2016 年 3 月)

Hiroshi Naragino, Mohamed Egiza, Aki Tominaga, Kouki Murasawa, Hidenobu Gonda, Masatoshi Sakurai, Tsuyoshi Yoshitake;



Room-temperature hard coating of ultrananocrystalline diamond/nonhydrogenated amorphous carbon composite films on tungsten carbide by coaxial arc plasma deposition, *Jpn. J. Appl. Phys. (Rapid Communication)*, Vol. 55, No. 3, 030302(2016 年 1 月)

Ryuji Baba, Hirokazu Kishimoto, Tarek M. Mostafa, Nathaporn Promros, Tsuyoshi Yoshitake; Current transport mechanisms in n-type ultrananocrystalline diamond/p-type Si heterojunctions, *Proceedings of The 17th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology (CSS-EEST17)*, pp. 13-14(2015 年 12 月)

Mohamed Egiza, Hiroshi Naragino, Aki Tominaga, Kouki Murasawa, Hidenobu Gonda, Masatoshi Sakurai, Tsuyoshi Yoshitake; Doping effects on ultrananocrystalline diamond/amorphous carbon composite films deposited on cemented carbide substrate by coaxial arc plasma deposition, *Proceedings of The 17th Cross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology (CSS-EEST17)*, pp. 11-12(2015 年 12 月)

Abdelrahman Zkria, Tsuyoshi Yoshitake; Heterojunction Diodes of Nitrogen-Doped Ultrananocrystalline Diamond Films Prepared by Coaxial Arc Plasma Deposition, *Proceedings of Intellectual Exchange and Innovation Conference on Engineering & Sciences (IEICES)*, pp. 21-22(2015 年 11 月)

Mohamed Egiza, Hiroshi Naragino, Aki Tominaga, Kouki Murasawa, Hidenobu Gonda, Masatoshi Sakurai, Tsuyoshi Yoshitake; Ultrananocrystalline diamond/amorphous carbon composite films synthesis on cemented carbide substrate by coaxial arc plasma deposition, *Proceedings of Intellectual Exchange and Innovation Conference on Engineering & Sciences (IEICES)*, pp. 23-24(2015 年 11 月)

Takeshi Hara, Kenji Hanada, Tsuyoshi Yoshitake; Detection Methods of Diamond Diffraction Peaks in Ultrananocrystalline diamond?Amorphous Carbon Composite Films by X-ray Diffraction Measurement with Semiconductor Counter Detector, *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol. 54, No. 10, 108002(2015 年 10 月)

Nathaporn Promros, Ryuji Baba, Tarek M. Mostafa, Motoki Takahara, Mahmoud Shaban, Tsuyoshi Yoshitake; Mechanism of Carrier Transport at Low Temperatures in n-Type  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>/p-Type Si Heterojunctions Fabricated by Facing-Target Direct-Current Sputtering, *Appl. Mech. Mat.*, Vol. 1119 (2015) pp. 189-193(2015 年 11 月)

Kazuya Ishibashi, Kazutoshi Nakashima, Ken-ichiro Sakai, Tsuyoshi Yoshitake; Magnetic properties of Fe/FeSi<sub>2</sub>/Fe<sub>3</sub>Si trilayered films prepared by facing targets sputtering deposition, *Conference Proceedings of 68th Annual Gaseous Electronics Conference/9th International Conference on Reactive Plasmas/33rd Symposium on Plasma Processing*, GT1.00151(2015 年 10 月)

Abdelrahman Zkria, Tsuyoshi Yoshitake; Nitrogen-Doped Ultrananocrystalline Diamond/Hydrogenated Amorphous Carbon Composite Films/p-Silicon heterojunction, *Conference Proceedings of 68th Annual Gaseous Electronics Conference/9th International Conference on Reactive Plasmas/33rd Symposium on Plasma Processing*, FT4.00006(2015 年 10 月)

Yūki Katamune, Satoshi Takeichi, Shinya Ohmagari, Tsuyoshi Yoshitake; Hydrogenation effects on carrier transport in boron-doped ultrananocrystalline diamond/amorphous carbon films prepared by coaxial arc plasma deposition, *J. Vac. Sci. Tech. A*, Vol. 6, Issue 6 (2015) 061514(2015 年 9 月)

Abdelrahman Zkria, Hiroki Gima, Mahmoud Shaban, Tsuyoshi Yoshitake; Electrical Characteristics of Nitrogen-Doped Ultrananocrystalline Diamond/Hydrogenated Amorphous Carbon Composite Films Prepared by Coaxial Arc Plasma Deposition, *Appl. Phys. Express*, Vol. 8, No. 9 (2015) 095101(2015 年 9 月)

Yūki Katamune, Satoshi Takeichi, Shinya Ohmagari, Hiroyuki Setoyama, Tsuyoshi Yoshitake; Near-Edge X-ray Absorption

- Fine-Structure Study on Hydrogenated Boron-Doped Ultrananocrystalline Diamond/Amorphous Carbon Composite Films Prepared by Coaxial Arc Plasma Deposition, *Trans. Mat. Res. Soc. Jpn.*, Vol. 40, No. 3 (2015) p. 243-246(2015 年 8 月)
- Nathaporn Promros, Motoki Takahara, Ryuji Baba, Tarek M. Mostafa, Mahmoud Shaban, Tsuyoshi Yoshitake; Mechanism of Carrier Transport in n-Type  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>/Intrinsic Si/p-Type Si Heterojunctions, *Adv. Mat. Res.*, pp. 189-193(2015 年 7 月)
- Nathaporn Promros, Dalin Prajakkan, Nantharat Hongsa, Nattanee Suthayanan, Phongsaphak Sittimart, Motoki Takahara, Ryuji Baba, Tarek M. Mostafa, Mahmoud Shaban, Tsuyoshi Yoshitake; Temperature Dependent Current-Voltage Characteristics of n-Type  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub>/Intrinsic Si/p-Type Si Heterojunctions, *Adv. Mat. Res.*, Vols. 1120-1121 (2015) pp. 435-439(2015 年 7 月)
- Hiroshi Naragino, Aki Tominaga, Kenji Hanada, Tsuyoshi Yoshitake; A synthesis method of ultrananocrystalline diamond in powder employing a coaxial arc plasma gun, *Appl. Phys. Express*, Vol. 8, No. 7 (2015) 075101(2015 年 7 月)
- Tomohiro Yoshida, Yūtarō Ueda, Takeshi Daio, Aki Tominaga, Toshihiro Okajima, Tsuyoshi Yoshitake; Structural Evaluation of beta-AlN Films Grown on Sapphire (0001) Substrates, *Trans. Mat. Res. Soc. Jpn.*, Vol. 40, No. 3, p. 191-194(2015 年 7 月)
- Tomohiro Yoshida, Yūtarō Ueda, Takeshi Daio, Aki Tominaga, Toshihiro Okajima, Tsuyoshi Yoshitake; Heteroepitaxial growth of  $\beta$ -AlN films on sapphire (0001) in nitrogen atmospheres by pulse laser deposition, *Jpn. J. Appl. Phys.*, Vol. 54, No. 6S1, 06FJ05(2015 年 6 月)
- Abdelrahman Zkria, Hiroki Gima, Sausan Al-Riyami, Tsuyoshi Yoshitake; Fabrication of heterojunction diodes comprising nitrogen-doped ultrananocrystalline diamond/amorphous carbon and p-type silicon, *Mater. Res. Soc. Symp. Proc.*, Vol. 1734, mrsf14-1734-r03-16 (6 pages) (2015 年 6 月)
- Sausan Al-Riyami, Tsuyoshi Yoshitake; Ultrananocrystalline Diamond/Amorphous Carbon Composite Films Prepared by Laser Ablation of Graphite in Nitrogen and Hydrogen Atmosphere, *Adv. Mat. Res.*, Vol. 1105, pp. 274-279(2015 年 5 月)
- M. Hattori, D. Shimamoto, H. Ago, and M. Tsuji; AgPd@Pd/TiO<sub>2</sub> nanocatalyst synthesis by microwave heating in aqueous solution for efficient hydrogen production from formic acid, *Journal of Materials Chemistry A*, 3(20), 10666-10670 (2015 年 4 月)
- H. Ago, Y. Ohta, H. Hibino, D. Yoshimura, R. Takizawa, Y. Uchida, M. Tsuji, T. Okajima, H. Mitani, and S. Mizuno; Growth dynamics of single-layer graphene on epitaxial Cu surfaces, *Chemistry of Materials*, 27(15), 5377-5385 (2015 年 8 月)
- R. Mohamad Yunus, H. Endo, M. Tsuji, and H. Ago; Vertical heterostructure of MoS<sub>2</sub> and graphene nanoribbons by two-step chemical vapor deposition for high-gain photodetectors, *Physical Chemistry Chemical Physics*, 17, 25210-25215 (2015 年 9 月)
- P. Solís Fernández, S. Okada, T. Sato, M. Tsuji, and H. Ago; Gate-tunable dirac point of molecular doped graphene, *ACS Nano*, 10(2), 2930-2939 (2016 年 1 月)
- H. Ago; Epitaxial CVD growth of high-quality graphene and recent development of 2D heterostructures, *Technical Digest - International Electron Devices Meeting, IEDM*, 27.2.1-27.2.4 (2016 年 2 月)
- H. Wang, K. Kurata, T. Fukunaga, H. Takamatsu, X. Zhang, T. Ikuta, K. Takahashi, T. Nishiyama, H. Ago, and Y. Takata; In-situ measurement of the heat transport in defectengineered free-standing single-layer graphene, *Scientific Reports*, 6, 21823 (2016 年 2 月)
- H. Ago, S. Fukamachi, H. Endo, P. Solís-Fernández, R. M. Yunus, Y. Uchida, V. Panchal, O. Kazakova, and M. Tsuji; Visualization of grain structure and boundaries of polycrystalline graphene and two-dimensional materials by epitaxial growth of transition metal dichalcogenides, *ACS Nano*, 10(3), 3233-3240 (2016 年 3 月)
- G. Lim, J. -H. Hwang, H. Kikuchi, and S. -K. Hong; Effect of reactive monomer concentration on electro-optical properties in polymer-stabilized blue phase liquid crystals with identical chiral dopant concentrations, *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 609 (1), 54-60 (2015 年 04 月)

- 菊池 裕嗣 ; 高分子安定化ブルー相, *液晶*, 19 (1), 62-69 (2015 年 04 月)
- H. Kikuchi, S. Izena, H. Higuchi, Y. Okumura, and K. Higashiguchi; A giant polymer lattice in a polymer-stabilized blue phase liquid crystal, *Soft Matter*, 11 (23), 4572-4575 (2015 年 06 月)
- K. Ariki, S. Fukushima, Y. Igarashi, T. Hachino, H. Higuchi, H. Kikuchi; Variable optical attenuator employing a dye-doped (polymer/liquid crystal) composite film, *2015 IEEE International Broadband and Photonics Conference*, 7230756, 15-18 (2015 年 08 月)
- 菊池 裕嗣, 樋口 博紀, 奥村 泰志, 東口 顕士; 液晶のトポロジカル欠陥と高分子の相互作用, *高分子*, 64 (11), 721-726 (2015 年 11 月)
- N. Endo, T. Matsumoto, H. Kikuchi, M. Kimura; Study of polymer-stabilised blue phase liquid crystal on a single substrate, *Liquid Crystal*, 43 (1), 66-76 (2016 年 01 月)
- J. Fukuda, Y. Okumura, H. Kikuchi; Calculation of confocal microscope images of cholesteric blue phases, *Proceedings of SPIE, Emerging Liquid Crystal Technologies XI*, 9769, 976906 (2016 年 03 月)
- H. Kim, A. Inoishi, S. Ida, and T. Ishihara; Solid-oxide Fe-air rechargeable battery using Fe-Ce(Mn, Fe)O<sub>2</sub> for low temperature operation, *Journal of Materials Chemistry A*, 4, 5482-5488 (2016 年 03 月)
- Y. Kee, N. K. Dimov, A. Staykov, and S. Okada; Investigation of metastable Na<sub>2</sub>FeSiO<sub>4</sub> as a cathode material for Na-ion secondary battery, *Materials Chemistry and Physics*, 171, 45-49 (2016 年 03 月)
- M. J. Zhou, N. Peng, Z. Liu, Y. Xia, H. Q. He, Y. G. Xia, Z. P. Liu, and S. Okada; Synthesis of sub-10 nm copper sulphide rods as high-performance anode for long-cycle life Li-ion batteries, *Journal of Power Sources*, 306, 408-412 (2016 年 02 月)
- A. Kitajou, J. Yoshida, S. Nakanishi, Y. Matsuda, R. Kanno, T. Okajima, and S. Okada; Capacity improvement by deficit of transition metals in inverse spinel LiNi<sub>1/3</sub>Co<sub>1/3</sub>Mn<sub>1/3</sub>VO<sub>4</sub> cathodes, *Journal of Power Sources*, 302, 240-246 (2016 年 01 月)
- S. Ghosh, Y. G. Kee, S. Okada, and P. Barpanda; Energy-savvy solid-state and sonochemical synthesis of lithium sodium titanate as an anode active material for Li-ion batteries, *Journal of Power Sources*, 296, 276-281 (2015 年 11 月)
- A. Kitajou, E. Kobayashi, and S. Okada; Electrochemical performance of a novel cathode material "LiFeOF" for Li-ion batteries, *Electrochemistry*, 83(10), 885-888 (2015 年 10 月)
- H. Hori, and S. Okada; Reconversion reaction of LiF/Fe composite thin film cathodes for lithium-ion battery, *Electrochemistry*, 83(10), 909-913 (2015 年 10 月)
- Y. W. Ju, S. Yoo, L. Guo, C. Kim, A. Inoishi, H. Jeong, T. Ishihara, S. Yim, G. Kim; Honeycomb-like perovskite oxide electrocatalyst for a hybrid Li-air battery, *Journal of The Electrochemical Society*, 162, A2651-A2655 (2015 年 10 月)
- Z. Liu, Y. W. Luo, M. J. Zhou, W. Q. Wang, N. Gan, S. Okada, and J. Yamaki; Enhanced performance of yolk-shell structured Si-PPY composite as an anode for lithium ion batteries, *Electrochemistry*, 83, 1067-1070 (2015 年 10 月)
- H. Momida, A. Kitajou, S. Okada, T. Yamashita, and T. Oguchi; Discharge Reaction Mechanism in Na/FeS<sub>2</sub> Batteries: First-Principles Calculations, *Journal of the Physical Society of Japan*, 84(12), 124709 (2015 年 10 月)
- Y. C. Lu, C. Ma, J. Alvarado, N. K. Dimov, Y. S. Meng, and S. Okada; Improved electrochemical performance of tin-sulfide anodes for sodium-ion batteries, *Journal of Materials Chemistry A*, 3, 16971-16977 (2015 年 09 月)
- Y. G. Kee, N. K. Dimov, K. Minami, and S. Okada; Orthorhombic lithium titanium phosphate as an anode material for Li-ion rechargeable battery, *Electrochim. Acta*, 174, 516-520 (2015 年 08 月)
- Y. G. Kee, N. K. Dimov, A. T. Staykov, P. Barpanda, Y. C. Lu, K. Minami, and S. Okada; Insight into the limited electrochemical

- activity of  $\text{NaVP}_2\text{O}_7$ , *RSC Advances*, 5(80), 64991-64996 (2015 年 07 月)
- T. Ishihara, A. Inoishi, H. Kim, and S. Ida; Reversible type solid oxide fuel cells using Ni-Fe-CeO<sub>2</sub> based cermet fuel electrode and applied for metal-air rechargeable battery, *ECS Transaction*, 68, 3279-3288 (2015 年 07 月)
- P. Barpanda, D. Dwibedi, S. Ghosh, Y.G. Kee, and S. Okada; Lithium metal borate (LiMBO<sub>3</sub>) family of insertion materials for Li-ion batteries: a sneak peak, *Ionics*, 21(7), 1801-1812(2015 年 06 月)
- Y. C. Lu, C. Ma, T. Kidera, N. K. Dimov, Y. S. Meng, and S. Okada; Electrochemical properties of tin oxide anodes for sodium-ion batteries, *Journal of Power Sources*, 284, 287-295 (2015 年 06 月)
- Y. G. Kee, N. K Dimov, E. Kobayashi, A. Kitajou, and S. Okada; Structural and electrochemical properties of Fe- and Al-doped Li<sub>3</sub>V<sub>2</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> for all-solid-state symmetric lithium ion batteries prepared by spray-drying-assisted carbothermal method, *Solid State Ionics*, 272, 138-143(2015 年 04 月)
- H. Yang, S. Kudo, K. Norinaga, and J.-i. Hayashi; Steam-Oxygen Gasification of Potassium-Loaded Lignite: Proof of Concept of Type IV Gasification, *Energy & Fuels*, 30 (3), 1616-1627, (2016 年 1 月)
- E. Byambajav, Y. Hachiyama, S. Kudo, K. Norinaga, and J.-i. Hayashi; Kinetics and Mechanism of CO<sub>2</sub> Gasification of Chars from 11 Mongolian Lignites, *Energy & Fuels*, 30 (3), 1616-1627, (2016 年 1 月)
- C. Li, S. Appari, R. Tanaka, K. Hanao, Y. Lee, S. Kudo, J.-i. Hayashi, V.M. Janardhanan, H. Watanabe, and K. Norinaga; A CFD Study on the Reacting Flow of Partially Combusting Hot Coke Oven Gas in a Bench Scale Reformer, *Fuel*, 159, 590-598 (2015 年 11 月)
- H.-M. Yang, W. Zhao, K. Norinaga, J.-J. Fang, Y.-G. Wang, Z.-M. Zong, and X.-Y. Wei; Separation of Phenols and Ketones from Bio-Oil Produced from Ethanolysis of Wheat Stalk, *Separation and Purification Technology*, 152, 238-245 (2015 年 9 月)
- H. Kawata, L. Chen, S. Kudo, K. Norinaga, and J.-i. Hayashi; Electrochemical Gasification of Lignin Dissolved in Alkaline Water, *Proceedings of the APCChE Congress 2015*, 1078-1088 (2015 年 9 月)
- S. Kudo, K. Higashi, K. Norinaga, and J.-i. Hayashi; Effect of Sodium Chloride on Hydrothermal Conversion of Cellulose, *Proceedings of the APCChE Congress 2015*, 1186-1195 (2015 年 9 月)
- N. Thimthong, S. Appari, R. Tanaka, K. Iwanaga, T. Namioka, S. Kudo, J.-i. Hayashi, and K. Norinaga; Numerical Study on the Steam Reforming of Biomass Tar Using a Detailed Chemical Kinetic Model, *Journal of the Japan Institute of Energy*, 94, 794-804 (2015 年 8 月)
- K. Uemura, S. Appari, S. Kudo, J.-i. Hayashi, and K. Norinaga; In-situ reforming of the volatiles from fast pyrolysis of lingo-cellulosic biomass over zeolite catalysts for aromatic compound production, *Fuel Processing Technology*, 136, 73-78 (2015 年 8 月)
- C. Li, S. Appari, L.-X. Zhang, A.-N. Huang, H.-P. Kuo, S. Kudo, J.-i. Hayashi, and K. Norinaga; Modeling of gas/particle flow in coal conversion with a drop tube reactor using a lumped kinetic model accounting volatiles-char interaction, *Fuel Processing Technology*, 138, 590-598 (2015 年 7 月)
- H.-M. Yang, S. Appari, S. Kudo, J.-i. Hayashi, and K. Norinaga; Detailed Chemical Kinetic Modeling of Vapor-Phase Reactions of Volatiles Derived from Fast Pyrolysis of Lignin, *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 54, 6855-6864 (2015 年 6 月)
- N. Thimthong, S. Appari, R. Tanaka, K. Iwanaga, S. Kudo, J.-i. Hayashi, T. Shoji, and K. Norinaga; Kinetic Modeling of Non-Catalytic Partial Oxidation of Nascent Volatiles Derived from Fast Pyrolysis of Woody Biomass with Detailed Chemistry, *Fuel Processing Technology*, 134, 159-167 (2015 年 6 月)
- Karnowo, S. Kudo, A. Mori, Z. F. Zahara, K. Norinaga, and J.-i. Hayashi; Modification of Reactivity and Strength of Formed Coke

- from Victorian Lignite by Leaching of Metallic Species, *ISIJ International*, 55, 765-774 (2015 年 4 月)
- S. Appari, R. Tanaka, C. Li, S. Kudo, J.-i. Hayashi, V.M. Janardhanan, H. Watanabe, and K. Norinaga; Predicting Temperature and Reactant Concentration Profiles of Reacting Flow in Partial Oxidation of Hot Coke Oven Gas with Detailed Chemistry and One Dimensional Flow Model, *Chemical Engineering Journal*, 266, 15, 82-90 (2015 年 4 月)
- Tetsuya Kida, Keisuke Horita, Satoshi Suehiro, Masayosh Yuasa, Armando T. Quitain, Tanaka, T Tooru Tanaka, Katsuhiko Fujita, Yoichi Ishiwata, Kengo Shimano; Influence of Processing Conditions on the Performance of Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub> Nanocrystal Solar Cells *Chemistryselect*, 1, 86-93(2016 年 1 月)
- Satoshi Suehiro, Horita, Masayosh, Keisuke Yuasa, Katsuhiko Fujita, Yoichi Ishiwata, Kengo Shimano; Tetsuya Kida, Synthesis of Copper-Antimony-Sulfide Nanocrystals for SolutionProcessed Solar Cells, *Inorganic Chemistry*, 54, 7840-7845(2015 年 8 月)
- Ken Albrecht, Ken-ichi Matsuoka, Katsuhiko Fujita, Kimihisa Yamamoto; Carbazole Dendrimers as Solution-Processable Thermally Activated Delayed-Fluorescence Materials., *Angew. Chem.-Int. Edit.*, 54, 5677-5682(2015 年 5 月)
- Ken-ichi Matsuoka, Katsuhiko Fujita; Modulation of electrochemical property of carbon nanodot by post-chemical reductions, *Colloids and Surfaces A-Physicochemical and Engineering Aspects*, 470, 15-21(2015 年 4 月)
- X. Qiu, K. Sasaki, Y. Takaki, T. Hirajima, K. Ideta, and J. Miyawaki ; Mechanism of boron uptake by hydrocalumite calcined at different temperatures, *Journal of Hazardous Materials*, 287, 268-277, (2015 年 4 月)
- X. Qiu, K. Sasaki, K. Osseo-Asare, T. Hirajima, K. Ideta, and Jin Miyawaki ; Sorption of H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>/B(OH)<sub>4</sub><sup>-</sup> on calcined LDHs including different divalent metals, *Journal of Colloid and Interface Science*, 445, 183-194, (2015 年 05 月)
- J. Miyawaki, X. Lin, Y. Jiang, K. Ideta, H. Takebe, I. Mochida, and S.-H. Yoon ; Multi-nuclear solid-state NMR analyses of microstructure of various coal ashes and slags and the correlation with the melting behaviors, *Journal of the Japan Institute of Energy* , 94(5) 436-449 (2015 年 5 月)
- Y. Han, J. Kim, J.-S. Yeo, J. An, I.-P. Hong, K. Nakabayashi, J. Miyawaki, J.-D. Jung, and S.-H. Yoon ; Coating of graphite anode with coal tar pitch as an effective precursor for enhancing the rate performance in Li-ion batteries: Effects of composition and softening points of coal tar pitch, *Carbon*, 94, 432-438 (2015 年 7 月)
- J. Koo, B. Jang, S. Kim, K. Han, D. Jang, and S.-H. Yoon ; Physical mixtures of Si nanoparticles and carbon nanofibers as anode materials for lithium-ion batteries, *Japanese Journal of Applied Physics*, 54 (8) , 0850011-0850016 (2015 年 7 月)
- S. Moriyama, K. Sasaki, T. Hirajima, K. Ideta, and J. Miyawaki ; Sorption properties of boron on Mg-Al bimetallic oxides calcined at different temperatures, *Separation and Purification Technology*, 152, 152-199, (2015 年 8 月)
- C. Ge, H. Yang, J. Miyawaki, I. Mochida, S.-H. Yoon, W. Qiao, D. Long, and L. Ling ; Synthesis and characterization of high-softening-point methylene bridged pitches by visible light irradiation assisted free-radical bromination, *Carbon*, 95, 780-788 (2015 年 9 月)
- H. Tateno, Y. Matsumura, K. Nakabayashi, H. Senboku, and M. Atobe ; Development of a novel electrochemical carboxylation system using a microreactor, *RSC Advances*, 5, 98721-98723(2015 年 11 月)
- J. Park, A. Al-Mutairi, A. Marafi, S.-H. Yoon, I. Mochida, and X. Ma ; The characterization of metal complexes in typical Kuwait atmospheric residues using both GPC coupled with ICP-MS and HT GC-AED, *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 34(25), 204-212 (2015 年 11 月)
- B.J. Kim, T. Kotegawa, Y. Eom, J. An, I.-P. Hong, O. Kato, K. Nakabayashi, J. Miyawaki, B.C. Kim, I. Mochida, and S.-H. Yoon ;

- Enhancing the tensile strength of isotropic pitch-based carbon fibers by improving the stabilization and carbonization properties of precursor pitch, *Carbon*, 99, 649–657 (2015 年 12 月)
- J. Yang, K. Nakabayashi, J. Miyawaki, and S.-H. Yoon ; Preparation of isotropic pitch-based carbon fiber using hyper coal through co-carbonation with ethylene bottom oil , *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 34, 397-404(2015 年 12 月)
- X. Ge, M. Chen, J. Wang, D. Long, L. Ling, W. Qiao , I Mochida, and S.-H. Yoon ; Fabrication of monolithic carbon nanofiber/carbon composites, *RSC Advances*, 6, 6443-6450 (2016 年 1 月)
- Y.-J. Han, C. Lee, Y.D. Seo, K. Nakabayashi, J. Miyawaki, R. Santamaría, R. Menéndez, J. Jang, and S.-H. Yoon ; Enhancement of the rate performance of plasma-treated platelet carbon nanofiber anodes in lithium-ion batteries, *RSC Advances*, 6(6), 4810-4817 (2016 年 1 月)
- K. Sasaki, K. Toshiyuki, K. Ideta, H. Miki, T. Hirajima, J. Miyawaki, M. Murayama, and I. Dabo ; Removal mechanism of high concentration borate by co-precipitation with hydroxyapatite, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 4(1) 1092-1101, (2016 年 1 月)
- T. Kuno, Y. Matsumura, K. Nakabayashi, and M. Atobe ; Electroresponsive structurally colored materials from a combination of structural and electrochromic color effects, *Angewandte Chemie International Edition* ,55(7), 2503-2506(2016 年 1 月)
- C. Lee, Y.-J. Han, Y.D. Seo, K. Nakabayashi, J. Miyawaki, R. Santamaría, R. Menéndez, S.-H. Yoon, and J. Jang ; C<sub>4</sub>F<sub>8</sub> plasma treatment of as an effective route for improving rate performance of natural/synthetic graphite anodes in lithium ion batteries, *Carbon*, 103, 28-35 (2016 年 2 月)
- J. Kim, J. Jang, D. Peck, B. Lee, S.-H. Yoon, and D. Jung ; Control of nitrogen content and its effects on the electrochemical behavior of nitrogen-doped carbon nanofibers, *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 768(1), 34-40 (2016 年 2 月)
- 持田 勲 , 尹 聖昊 , and 宮脇 仁 ; 伝統的ではあるが、競争力のある炭素材料の現状, *炭素*, 268,138-144 (2015 年 6 月)
- T. Orui, J. Herms, Y. Hanyu, S. Ueda, K. Watanabe, I. Sakaguchi, N. Ohashi, H. Hiramatsu, H. Kumomi, H. Hosono, and T. Kamiya; “Charge compensation by excess oxygen in amorphous In-Ga-Zn-O films deposited by pulsed laser deposition” *Journal of Display Technology*, 11(6), 518-522 (2014 年 9 月)
- M. Nakamura, H. Nakamura, T. OHSAWA, M. Imura, K. Shimamura, and N. Ohashi; AgBiS<sub>2</sub> single crystal grown using slow cooling method and its characterization, *Journal of Crystal Growth*, 411, 1-3 (2015 年 2 月)
- S. Cordier, F. Grasset, Y. Molard, M. Amela-Cortes, R. Boukherroub, S. Ravaine, M. Mortier, N. Ohashi, N. Saito, and H. Haneda; Inorganic Molybdenum Octahedral Nanosized Cluster Units Versatile Functional Building Block for Nanoarchitectonics, *Journal of Inorganic and Organometallic Polymer Materials*, 25(2), 189-204 (2015 年 3 月)
- S. Hirose, H. Okushi, S. Ueda, H. Yoshikawa, Y. Adachi, A. Ando, T. Ohsawa, H. Haneda, and N. Ohashi; Electric field and temperature dependence of dielectric permittivity in strontium titanate investigated by a photoemission study on Pt/SrTiO<sub>3</sub>:Nb junctions, *Applied Physics Letters*, 106(19), Art. No. 191602 (2015 年 5 月)
- J. S. Hong, H. Wagata, N. Ohashi, K. Katsumata, K. Okada, and N. Matsushita; Transparent ZnO Films Deposited by Aqueous Solution Process Under Various pH Conditions, *Journal of Electroni Materials*, 44(8), 2657-2662 (2015 年 8 月)
- X. Fu, G. Villora, Y. OSHIMA, K. Shimamura, and N. Ohashi; Thermal and piezoelectric properties of La<sub>3</sub>Ta<sub>0.5</sub>Ga<sub>5.1</sub>Al<sub>0.4</sub>O<sub>14</sub> (LTGA) for high temperature sensors” *Journal of Alloys and Compounds*, 647, 1086-1090 (2015 年 10 月)
- T. Ohsawa, S. Ueda, M. Suzuki, Y. Tateyama, J. Williams, and N. Ohashi; Investigating crystalline-polarity-dependent electronic structures of GaN by hard x-ray photoemission and ab-initio calculations, *Applied Physics Letters*, 107(17), Art. No. 171604 (2015 年 10 月)

- H. Tang, K. Ishikawa, K. Ide, H. Hiramatsu, S. Ueda, N. Ohashi, H. Kumomi, H. Hosono, and T. Kamiya; Effects of residual hydrogen in sputtering atmosphere on structures and properties of amorphous In-Ga-Zn-O thin films, *Journal of Applied Physics*, 118(20) Art. No. 205703 (2015 年 11 月)
- H. Sakurai, Yoshihiko Ihara, and K. Takada ; Superconductivity of cobalt oxide hydrate  $\text{Na}_x(\text{H}_3\text{O})_z\text{CoO}_2 \cdot y\text{H}_2\text{O}$ , *Physica C*, 514, 378-387 (2015 年 7 月)
- Y. Suzuki, K. Kami, K. Watanabe, A. Watanabe, N. Saito, T. Ohnishi, K. Takada, R. Sudo, and N. Imanishi ; Transparent cubic garnet-type solid electrolyte of  $\text{Al}_2\text{O}_3$ -doped  $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ , *Solid State Ionics*, 278, 172-176 (2015 年 10 月)
- Y. Seino, M. Nakagawa, M. Senga, H. Higuchi, K. Takada, and T. Sasaki ; Analysis of the structure and degree of crystallisation of  $70\text{Li}_2\text{S}-30\text{P}_2\text{S}_5$  glass ceramic, *Journal of Materials Chemistry A*, 3 (6), 2756-2761 (2015 年 12 月)
- K. Takada and T. Ohno ; Experimental and computational approaches to interfacial resistance in solid-state batteries, *Frontiers in Energy Research*, 4, Art. No. 10 (2016 年 3 月)
- N. Saito, K. Matsumoto, K. Watanabe, M. Hashiguchi, I. Sakaguchi, and H. Haneda: Microscopic and Isotope Tracer Study on the Growth of Spherical ZnO Particles in Water-Ethylene Glycol Solvent, *Crystal Growth and Design*, 15(6) 2609-2619 (2015 年 4 月)
- Y. Adachi, K. Watanabe, N. Saito (Shinjo) , I. Sakaguchi, and T. Suzuki; Gas sensing properties of c-axis-oriented Al-incorporated ZnO films epitaxially grown on (11-20) sapphire substrates using pulsed laser deposition, *Journal of Ceramic Society of Japan*, 124, 668-672, (2016 年 2 月)
- R. Kawano, K. Kaneko, T. Hara, K. Yamada, Y. Sato, K. Higashida, and M. Kikuchi; Decorated dislocations with fine precipitates observed by FIB-SEM slice-sectioning tomography, *Tetsu-To-Hagane/Journal of the Iron and Steel Institute of Japan*, 101 (8) , 422-425 (2015 年月)
- A. Takano, K. Maehata, N. Iyomoto, T. Hara, K. Mitsuda, N. Yamasaki, and Tanaka; X-ray transmission characteristics measurement of a polycapillary lens installed in an analytical electron microscope, *2014 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, NSS/MIC 2014*, Art. No. 7431068 (2016 年 3 月).
- A. Takano, K. Maehata, N. Iyomoto, T. Hara, K. Mitsuda, N. Yamasaki, and K. Tanaka; X-Ray Transmission Characteristic Measurements of Polycapillary Optics Installed in an Analytical Electron Microscope, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 62 (4), 1918-1922. (2015 年 8 月)
- S. Ezaki, K. Maehata, N. Iyomoto, M. Maeda, T. Hara, K. Mitsuda, and K. Tanaka; X-Ray Response of a Transition Edge Sensor Microcalorimeter with a Mushroom-Shaped Absorber, *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 25 (3), Art. No. 6975068 (2015 年 6 月)
- R. Kawano, K. Kaneko, T. Hara, K. Yamada, Y. Sato, K. Higashida, and M. Kikuchi; Decorated dislocations with fine precipitates observed by FIBSEM slice-sectioning tomography, *ISIJ International*, 55 (4), 858-862 (2015 年月)
- Y. Nagatomi, S. Tanaka, Y. Nagaoka, K. Yamamoto, D. Wang, and H. Nakashima; Fabrication of PtGe/Ge contacts with high on/off ratio and its application to metal source/drain Ge p-channel MOSFETs , *Japanese Journal of Applied Physics*, 54 (7), 070306-1-4 (2015 年 06 月)
- K. Yamamoto, R. Noguchi, M. Masatoshi, M. Nishida, Toru Hara, Dong Wang, and H. Nakashima; Electrical and structural properties of group-4 transition-metal nitride (TiN, ZrN, and HfN) contacts on Ge, *Journal of Applied Physics*, 118 (11), 115701-1-12 (2015 年 09 月).

- S. Tanaka, Y. Nagatomi, Y. Nagaoka, K. Yamamoto, D. Wang, and H. Nakashima; PtGe-source/drain Ge p-MOSFET with high on/off ratio and low parasitic resistance, *Extended Abstracts of the 2015 International Conference on Solid State Devices and Materials*, 28-29 (2015 年 09 月)
- T. Maekura, D. Wang, K. Yamamoto, and H. Nakashima; Influences of metal/Ge contact and surface passivation on light emission and detection for asymmetric metal/Ge/metal diodes, *Extended Abstracts of the 2015 International Conference on Solid State Devices and Materials*, 606-607 (2015 年 09 月)
- H. Nakashima, K. Yamamoto, and D. Wang; Electrical properties of group 4 metal-nitride/Ge contacts and the application to Ge optoelectronic devices, *The Electrochemical Society Transactions*, **69** (10) 55-66 (2015 年 10 月)
- K. Kasahara, Y. Nagatomi, K. Yamamoto, H. Higashi, M. Nakano, S. Yamada, D. Wang, H. Nakashima, and K. Hamaya; Electrical properties of pseudo-single-crystalline germanium thin-film-transistor fabricated on glass substrates, *Applied Physics Letters*, **107** (14), 142102-1-5 (2015 年 10 月)
- S.Fujino, H.Ikeda; Room temperature imprint using crack-free monolithic SiO<sub>2</sub>-PVA nanocomposite for fabricating micro-hole array on silica glass, *Journal of Nanomaterials*, Article ID 584320 (2015 年 8 月)
- H.Ikeda, T.Murata, S.Fujino; Luminescent sintered silica glass prepared by adsorbing Pr ions into mesoporous SiO<sub>2</sub>-PVA nanocomposite, *Journal of Composite Materials*, 50(18),2541-2547(2015 年 9 月)
- H.Ikeda, T.Murata, S.Fujino; Photoluminescence characteristics of sintered silica glass doped with Cu ions using mesoporous SiO<sub>2</sub>-PVA nanocomposite, *Materials Chemistry and Physics*, 162(15), 431-435 (2015 年 6 月)
- H. Ikeda, T.Murata, S.Fujino; Fabrication and photoluminescence of monolithic silica glass doped with alumina nanoparticles using SiO<sub>2</sub>-PVA nanocomposite, *Journal of Ceramic Society of Japan*, 123(1439),550-553 (2015 年 4 月)
- K.Yamanoi, T.Murata, T.Yanagida, Y.Fujimoto, M.John F. Empizo, K.Iwano, Y.Iwasa, R. Arita, Y.Minami, Y. Arikawa, T.Shimizu, N.Sarukura, T.Norimatsuv, H.Azechi, S.Fujino, H.Yoshida, N.Satoh, H.Kan; Scintillation and Optical Properties of Ce-Doped Fluoride Glass Samples with Different Ce Concentrations, *Sensors and Materials*, 27(3) 229-235(2015 年 4 月)
- C.-H. Shim, C. Tsukii, S.-K. Kim, R. Hattori, T. Munakata; Precise Simulation of Brightness Variation on Whole AMOLED Panel Caused by Power Line Voltage Drop, *Proceeding of IDW'15*, 356(2015 年 12 月)
- Y. Murozono, R. Hattori, T. Yagi, K. Omata; Flexible OLED Lighting Panel with Capacitive Coupling Wireless Power Supply, *Proceeding of IDW'15*, 686(2015 年 12 月)
- R. Hattori, O. Watanabe, S. Takada; 3D Shaped Touch Panel with Transparent Carbon Nanotube Electrodes, *Proceeding of IDW'15*, 1437(2015 年 12 月)
- Yuhei Morimoto, Ryota Yoneda, and Reiji Hattori; Skin Resistance Measurement using Static Capacitive Touch Panel, *SID Symp.Digest of Tech. Papers*, Vol. 46, Iss. 1, 1744(2015 年 6 月)



**物質理工学専攻**

- Md. S. Rahman, T. Nakagawa, and S. Mizuno; Growth of Si on Ag(111) and determination of large commensurate unit cell of high temperature phase, *Japanese Journal of Applied Physics*, 54, 015502-1-4 (2015 年 04 月).
- H. Ago, Y. Ohta, H. Hibino, D. Yoshimura, R. Takizawa, Y. Uchida, M. Tsuji, T. Okajima, H. Mitani, and S. Mizuno; Growth dynamics of single-layer graphene on epitaxial Cu surfaces, *Chemistry of Materials*, 27, 5377-5385 (2015 年 04 月).
- Md. S. Rahman, T. Nakagawa, and S. Mizuno; Structure determination of the ordered  $(\sqrt{3} \times \sqrt{3})R30^\circ$  phase of Ni<sub>2</sub>Si and Ni<sub>2</sub>Ge surface alloys on Ni(111) via low-energy electron diffraction, *Surface Science*, 642, 1-5 (2015 年 04 月).
- Md. S. Rahman, Md. A. Islam, B. B. Saha, T. Nakagawa, and S. Mizuno; Structure determination of the ordered (2×1) phase of NiSi surface alloy on Ni(111) using low-energy electron diffraction, *Japanese Journal of Applied Physics*, 54, 125701-1-5 (2015 年 11 月).
- J. Yuhara, D. Kato, T. Matsui, and S. Mizuno; Structure of a zinc oxide ultra-thin film on Rh(100), *Journal of Chemical Physics*, 143, 174701-1-7 (2015 年 04 月).
- X. Zhu, Y. Orimoto, and Y. Aoki; An efficient unrestricted PCM-elongation method for large high-spin polymer/dendrimer systems, *Z. Phys. Chem.*, 230(5-7), 667–680, 2016.01.
- X. Zhu, and Y. Aoki; Efficient prediction of high spin ground state stability in organic polyradicals under solvent effects, *Chem. Phys. Lett.*, 637, 143–147, 2015.09.
- Y. Orimoto, K. Liu, and Y. Aoki; Elongation method for electronic structure calculations of random DNA sequences, *Journal of Comput. Chem.*, 36(28), 2103–2113, 2015.10.
- L. Jin, K. Liu, and Y. Aoki; Interaction of OH<sup>-</sup> with Xylan and Its Hydrated Complexes: Structures and Molecular Dynamics Study Using Elongation Method, *Journal of Mol. Model.*, 21(5), 117(1-10), 2015.05.
- X. Zhu, and Y. Aoki; Development of minimized mixing molecular orbital method for designing organic ferromagnets, *Journal of Comput. Chem.*, 36(16), 1232-1239, 2015.04.
- K. Liu, J. Korchowicz, and Y. Aoki; Intermediate electrostatic field for the generalized elongation method, *ChemPhysChem*, 16(7), 1551-1556, 2015.05.
- M. Mizukami, and T. Shiozaki; Relativistic Internally Contracted Multireference Electron Correlation Methods, *Journal of Chem. Theory Comput.*, 11(10), 4733-4739, 2015, 09.
- S. Suehiro, K. Horita, M. Yuasa, T. Tanaka, K. Fujita, Y. Ishiwata, K. Shimanoe, and T. Kida; Synthesis of Copper-Antimony-Sulfide Nanocrystals for Solution-Processed Solar Cells, *Inorganic Chemistry*, 54 (16) 7840-7845 (2015 年 8 月)
- T. Kida, S. Ninomiya, H. Tatsushiro, K. Watanabe, M. Yuasa, and K. Shimanoe; Oxygen separation from air using Ba<sub>0.95</sub>La<sub>0.05</sub>FeO<sub>3-δ</sub> membranes fitted with porous La<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>FeO<sub>3-δ</sub> layers, *Ceramics International*, 41 (6) 7830-7835 (2015 年 7 月)
- N. Ma, K. Suematsu, M. Yuasa, and K. Shimanoe; Pd Size Effect on the Gas Sensing Properties of Pd-Loaded SnO<sub>2</sub> in Humid Atmosphere, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 7 (28) 15618-15625 (2015 年 7 月)
- K. Suematsu, Y. Shin, M. Nan, T. Oyama, M. Sasaki, M. Yuasa, T. Kida, and K. Shimanoe; Pulse-Driven Micro Gas Sensor Fitted with Clustered Pd/SnO<sub>2</sub> Nanoparticles, *Analytical Chemistry*, 87 (16) 8407-8415 (2015 年 7 月)
- K. Suematsu, N. Ma, M. Yuasa, T. Kida, and K. Shimanoe; Surface-modification of SnO<sub>2</sub> nanoparticles by incorporation of Al for the detection of combustible gases in a humid atmosphere, *RSC Advances*, 2015 (5) 86347-86354 (2015 年 5 月)

- R. G. Pavelko, M. Yuasa, T. Kida, K. Shimano, and N. Yamazoe; Impurity level in SnO<sub>2</sub> materials and its impact on gas sensing properties, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 210, 719-725 (2015 年 4 月)
- T. Hirai, S. Masanao, K. Makoto, N. Yusuke, Y. Higaki, Y. Teraoka, M. Nishibori, K. Kamiya, K. Kojio, and A. Takahara; X-Ray Absorption Fine Structure Study on the Role of Solvent on Polymerization of 3-Hexylthiophene with Solid FeCl<sub>3</sub> Particles, *Journal of Polymer Science Part A-Polymer Chemistry*, 53 (18) 2075-2078 (2015 年 9 月)
- T. Uchiyama, R. Karita, M. Nishibori, H. Einaga, and Y. Teraoka; Preparation and characterization of Pd loaded Sr-deficient K<sub>2</sub>NiF<sub>4</sub>-type (La, Sr)<sub>2</sub>MnO<sub>4</sub> catalysts for NO-CO reaction, *Catal. Today*, 251, 7-13 (2015 年 8 月)
- T. Uchiyama, M. Nishibori, H. Einaga, and Y. Teraoka; Formation of Tetravalent Fe Ions in LaFeO<sub>3</sub> Perovskite Through Mechanochemical Modification by Ball Milling, *Journal of The American Ceramic Society*, 98, 4, 1047-1051 (2015 年 4 月)
- C. Lee, Y.-G. Shul, and H. Einaga; Structural Analysis of Mesoporous ZrO<sub>2</sub> and TiO<sub>2</sub> Nanofiber Mats Prepared by Electrospinning Methods, 九州大学大学院総合理工学報告, 37 (2) 1-5 (2016 年 2 月)
- H. Einaga, Y. Nasu, Manabu Oda, and H. Saito; Catalytic performances of perovskite oxides for CO oxidation under microwave irradiation, *Chemical Engineering Journal*, 283, 97-104 (2016 年 1 月)
- H. Einaga, Ryo Shiranita, H. Saito, Hata, and Satoshi; Codeposition of Colloidal Platinum Particles and Iron Chloride Precursor on TiO<sub>2</sub> for Efficient Catalytic Oxidation of CO to CO<sub>2</sub>, *Chemistry Letters*, 44 (12) 1786-1788 (2015 年 12 月)
- H. Shimokawa, H. Kusaba, H. Einaga, and Y. Teraoka; Factors Affecting the Catalytic Performance of La-K-Mn-O Perovskite Oxides for Diesel Soot Oxidation, *Bulletin Of The Chemical Society Of Japan*, 88 (10) 1486-1493 (2015 年 10 月)
- T. Asada, H. Einaga, H. Kusaba, and Y. Teraoka; Preparation of Supported LaMnO<sub>3</sub> Catalysts by Selective Deposition on Alumina and Their Catalytic Activity for Propane Oxidation, *Bulletin Of The Chemical Society Of Japan*, 88 (8) 1036-1046, 1036 (2015 年 8 月)
- H. Einaga, N Maeda, and Y Nagai; Catalytic Properties of Supported Metal Oxides for Oxidation Using Ozone, *Catalysis Science & Technology*, 5, 3147-3158 (2015 年 8 月)
- K. Uemura, S. Appari, S. Kudo, J. Hayashi, H. Einaga, and K. Norinaga; In-situ reforming of the volatiles from fast pyrolysis of ligno-cellulosic biomass over zeolite catalysts for aromatic compound production, *Fuel Processing Technology*, 136, 73-78 (2015 年 8 月).
- C. Lee, J. Park, Y. Shul, H. Einaga, and Y. Teraoka; Ag Supported on Electrospun Macro-structure CeO<sub>2</sub> Fibrous Mats for Diesel Soot Oxidation, *Applied Catalysis B: Environmental*, 174-175, 185-192 (2015 年 7 月)
- W. Li, H. Gao, Z. Li, H. Nakashima, S. Hata, and W. Tian; Effect of lower bainite/martensite/retained austenite triplex microstructure on the mechanical properties of a lowcarbon steel with quenching and partitioning process, *International Journal of Minerals, Metallurgy, and Materials*, 23 (3), 303-313 (2016 年 03 月)
- Y. Shimada, S. Hata, K. Ikeda, H. Nakashima, S. Matsumura, H. Tanaka, A. Yamamoto, J. Shimoyama, and K. Kishio; Microstructural connectivity in sintered ex-situ MgB<sub>2</sub> bulk superconductors, *Journal of Alloys and Compounds*, 656, 172-180 (2016 年 1 月)
- S. Yamasaki, M. Mitsuhara, S. Hata, and H. Nakashima; Multi-dimensional quantification of dislocation substructure by SEM electron channeling contrast imaging method, *Microscopy*, 64, S1, i35 (2015 年 10 月)
- Y. Shimada, S. Hata, A. Matsumoto, H. Kumakura, A. Yamamoto, H. Nakashima, and T. J. Konno; Effectiveness of multi-scale observations for polycrystalline superconducting materials, *Microscopy*, 64, S1, i61 (2015 年 10 月)

- S. Hata, M. Shimizu, K. Ikeda, and H. Nakashima; Electron tomography observation of dislocation morphology near surfaces of Mo (001) thin foils, *Microscopy*, 64, S1, i13 (2015 年 10 月)
- Y. Shimada, S. Hata, K. Ikeda, H. Nakashima, S. Matsumura, H. Tanaka, A. Yamamoto, J. Shimoyama, K. Kishio, Microstructural Characteristics of Ball-Milled Self-Sintered Ex Situ MgB<sub>2</sub> Bulks, *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 25, 6801105 (2015 年 06 月)
- Y. Shimada, T. Kajihara, S. Hata, K. Ikeda, H. Nakashima, A. Matsumoto, H. Kitaguchi, T. Doi; Microstructural Studies of the Effect of Heat-Treatment on Bi,Pb-2223 Films Prepared by RF Sputtering, *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, 25, 6400505 (2015 年 06 月)
- 秋吉竜太郎, 池田賢一, 波多聰, 中島英治, 笠間丈史, 高田健, 高橋淳, 潮田浩作, 金子賢治; Al-0.62 mass% Mg-0.32 mass% Si 合金の引張変形特性に及ぼす時効析出形態の影響, *日本金属学会誌*, 79, 273-279 (2015 年 05 月)
- 波多聰, 光原昌寿, 中島英治, 池田賢一, 佐藤和久, 村山光宏, 工藤博幸, 宮崎伸介, 古河弘光; 電子線トモグラフィによる格子欠陥の三次元観察, *日本結晶学会誌*, 57, 276-284, (2015 年 05 月)
- M. Mitsuhara, T. Masuda, M. Nishida, T. Kunieda, and H. Fujii; Precipitation behavior during aging in  $\alpha$  phase titanium supersaturated with Cu, *Metallurgical and Materials Transactions*, 47A, 1544-1553 (2016 年 3 月)
- M. Matsuda, M. Mitsuhara, K. Takashima, and M. Nishida; Antiphase Boundary-Like Structure of B19 Martensite in Ti-Ni-Pd Shape Memory Alloy, *Materials Transactions*, 57, 250-256 (2016 年 03 月)
- M. Mitsuhara, S. Yamasaki, M. Miake, Hideharu Nakashima, M. Nishida, J. Kusumoto, and A. Kanaya; Creep strengthening by lath boundaries in 9Cr ferritic heat-resistant steel, *Philosophical Magazine Letters*, 96, 76-83 (2016 年 02 月).
- Y. Soejima, S. Motomura, M. Mitsuhara, T. Inamura, and M. Nishida, In situ scanning electron microscopy study of the thermoelastic martensitic transformation in Ti-Ni shape memory alloy, *Acta Materialia*, 103, 352-360 (2016 年 01 月)
- 岡野倫明, 伊藤孝矩, 光原 昌寿, 西田 稔; 4 種類の異なるラスマルテンサイト界面における M<sub>23</sub>C<sub>6</sub> 炭化物の生成・成長挙動, *日本学術振興会耐熱金属材料第 123 委員会研究報告*, 56, 165-172 (2015 年 11 月)
- K. Yamamoto, R. Noguchi, M. Mitsuhara, M. Nishida, T. Hara, D. Wang, and H. Nakashima; Electrical and structural properties of group-4 transition-metal nitride (TiN, ZrN, and HfN) contacts on Ge, *Journal of Applied Physics*, 118, 115701-1-12 (2015 年 09 月).
- D. Tyutyunnikov, M. Mitsuhara, and C. T. Koch; Two-dimensional misorientation mapping by rocking dark-field transmission electron microscopy, *Ultramicroscopy*, 159, 26-33 (2015 年 08 月)
- K. Arakawa; Dynamic sliding friction and similarity with Stokes'law, *Tribology International*, 94, 77-81 (2016 年 2 月).
- M. R. Abusrea, S. Jiang, D. Chen, and K. Arakawa; Novel CFRP Adhesive Joints and Structures for Offshore Application, *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Chemical, Molecular, Nuclear, Materials and Metallurgical Engineering*, 9 (9) 1079-1082 (2015 年 11 月)
- D. Chen, K. Arakawa, and C. Xu; Reduction of void content of vacuum-assisted resin transfer molded composites by infusion pressure control, *Polymer Composites*, 36, 9, 1629-1637 (2015 年 9 月)
- S. Yoon, K. Arakawa, and M. Uchino; Development of an energy harvesting damper using PVDF film, *J. Energy Res.*, 39 (11), 1545-553 (2015 年 9 月)
- S. Yoon, K. Arakawa, S. Han, D. Chen, and N. Choi; Effect of compaction treatment on laminated CFRP composites fabricated by vacuum-assisted resin-transfer molding, *Polymer Composites*, Article first published online, Online Version of Record

published before inclusion in an issue (2015 年 7 月)

- C. Makabe, T. Nakayama, M. Fujikawa, and K. Arakawa, D. Chen; Effect of Specimen Thickness on Fatigue Limit in Carbon Composites, *Advanced Materials Research*, 1110, 13-18, DOI: 10.4028 /www. scientific.net /AMR.1110.13, Chapter 1: Composite and Polymers, (2015 年 6 月).
- D. Chen, K. Arakawa, and S. Jiang; Novel joints developed from partially un-moulded carbon-fibre-reinforced laminates, *Journal of composite materials*, 49 (14) 1777-1786, (2015 年 5 月)
- K. Arakawa; Effect of the contact area on sliding velocity, 12th International Conference on Computational Methods and Experiments in Surface and Contact Mechanics including Tribology, *Contact and Surface* 2015, 91, 15-22 (2015 年 4 月).
- K. Arakawa; Effects of wear on contact area and dynamic sliding velocity, *Wear*, 328-329, 552-555 (2015 年 4 月).
- 中牟田 侑昌, 荒平 高章, 東藤 貢, ヒト間葉系幹細胞を播種したコラーゲンゲル・スポンジ複合系 scaffold の圧縮力学特性, *臨床バイオメカニクス*, pp. 207-pp. 212, Vol. 36 (2015 年 11 月)
- Md. S. Islam<sup>1</sup>, and M. Todo; Improved Mechanical Properties of PVA-Chitosan Polymeric Porous Scaffolds for Tissue Engineering, *American Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 3 (5), 268-274 (2015 年 9 月)
- M. H. Mazlan, M. Todo, H. Takano, and I. Yonezawa; Biomechanical Effects of Balloon Kyphoplasty on Treated and adjacent non-treated vertebral bodies: Pre and Post-operative Evaluation, *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 10 (15), 6196-6202 (2015 年 8 月)
- K. Yoshimoto, Y. Nakashima, A. Nakamura, T. Mawatari, M. Todo, D. Hara, and Y. Iwamoto; Neck fracture of femoral stems with a sharp slot at the neck: biomechanical analysis, *Orthopaedic Science*, 20 (5), 881-887 (2015 年 7 月)
- A. H. Abdullah, and M. Todo; Effects of Hip Arthroplasties on Bone Adaptation in Lower Limbs: A Computational Study, *Journal of Biosciences and Medicines*, 1-7, Website: <http://www.scirp.org/journal/jbm> (2015 年 4 月)
- A. H. Abdullah, and M. Todo; Stress evaluation of lower limbs with hip osteoarthritis and hip arthroplasty, *Journal of Medical and Bioengineering*, 4 (2), 100-104 (2015 年 4 月)
- S. Yoshida, T. Yano, Y. Misawa, Y. Sugimura, K. Igawa, S. Shimizu, K. Tomooka, and T. Hosoya; Direct Thioamination of Arynes via Reaction with Sulfilimines and Migratory N-Arylation, *Journal of American Chemical Society*, 137, 44, 14071-14074 (2015 年 9 月)
- T. Kawatsu, H. Tokushima, Y. Takedomi, T. Imahori, K. Igawa, K. Tomooka, and R. Irie; Synthesis stereochemical characteristics and coordination behavior of 2,2'-binaphthyl-1,1'-biisoquinoline as a new axially chiral bidentate ligand, *ARKIVOC*, 2015, 4, 161-175 (2015 年 7 月)
- K. Igawa, N. Ichikawa, Y. Ano, K. Katanoda, M. Ito, T. Akiyama, and K. Tomooka; Catalytic Enantioselective Synthesis of Planar Chiral Cyclic Amides Based on Pd-catalyzed Asymmetric Allylic Substitution Reaction, *Journal of American Chemical Society*, 137, 23, 7294-7297 (2015 年 6 月)
- H. Nagashima, D. Noda, Y. Sunada, and A. Tahara; Non-Precious-Metal Catalytic Systems Involving Iron or Cobalt Carboxylates and Alkyl Isocyanides for Hydrosilylation of Alkenes with Hydrosiloxanes, *Journal of American Chemical Society*, 138, 8, 2480-2483 (2016 年 3 月)
- H. Nagashima, S. Sakaki, and Y. Sunada; Theoretical Study of Pd<sub>11</sub>Si<sub>6</sub> Nanosheet Compounds Including Seven-Coordinated Si Species and Its Ge Analogues, *Chemistry A European Journal*, 22, 3, 1076-1087 (2016 年 2 月)
- H. Nagashima, S. Nakanishi, and Y. Sunada; Atom Transfer Radical Polymerization by Solvent-stabilized (Me<sub>3</sub>TACN)FeX<sub>2</sub>: A Practical Access to Reusable Iron(II) Catalysts, *Polymer Chemistry*, 7, 5, 1037-1048 (2016 年 3 月)

- H. Nagashima, T. Iwamoto, Y. Sunada, and Y. Shiota; Persistent Four-coordinate Iron-centered Radical Stabilized by  $\pi$ -donation, *Chemical Science*, 7, 1, 191-198 (2016 年 1 月)
- H. Nagashima, A. Tahara, Y. Sunada, Y. Motoyama, and H. Tsutsumi; Catalyst Design of Vaska-Type Iridium Complexes for Highly Efficient Synthesis of  $\pi$ -Conjugated Enamines, *Organometallics*, 34, 20, 4895-4907 (2015 年 8 月).
- H. Nagashima, D. Noda, Y. Sunada, H. Soejima, and H. Tsutsumi; Combinatorial Approach to the Catalytic Hydrosilylation of Styrene Derivatives: Catalyst Systems Composed of Organoiron(0) or (II) Precursors and Isocyanides, *Organometallics*, 34, 12, 2896-2906 (2015 年 8 月)
- H. Nagashima, G. Lei, and K. Kojima; Transition Metal Nanoparticles Stabilized by Ammonium Salts of Hyperbranched Polystyrene: Effect of Metals on Catalysis of the Biphasic Hydrogenation of Alkenes and Arenes, *Tetrahedron*, 71, 37, 6414-6423 (2015 年 7 月)
- K. Matsumoto, M. Yoshida, and M. Shindo ; Heterogeneous Rhodium-catalyzed aerobic oxidative dehydrogenative cross-coupling affording nonsymmetrical biaryl amines, *Angewandte Chemie International Edition*, 55 (17), 5272-5276 (2016 年 02 月)
- S. Takeda, S. Okajima, H. Miyoshi, K. Koyachi, K. Matsumoto, M. Shindo, and H. Aramaki ; (-)-Xanthatin-mediated marked up-regulation of RhoB, a sensor for damaged DNA, , *Fundamental Toxicological Sciences*, 2(6), 233-238 (2015 年 12 月)
- A. Yamamoto, K. Hasui, H. Matsuo, K. Okuda, M. Abe, K. Matsumoto, K. Harada, Y. Yoshimura, T. Yamamoto, K. Ohkura, M. Shindo, and Y. Shinohara ; Bongkreic acid analogue, lacking one of the carboxylic groups of its parent compound, shows moderate but pH-insensitive inhibitory effects on the Mitochondrial ADP/ATP Carrier, *Chemical Biology & Drug Design*, 86(5) 1304-1322 (2015 年 11 月)
- H. Okazaki, S. Takeda, E. Ikeda, Y. Fukunishi, H. Ishii, A. Taniguchi, M. Tokuyasu, T. Himeno, K. Kakizoe, K. Matsumoto, M. Shindo, C. J. Omiecinski, and H. Aramaki ; Bongkreic acid as a selective activator of the peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPAR gamma) isoform, *Journal of Toxicological Sciences*, 40 (2), 223-233 (2015 年 04 月)
- K. Matsumoto, K. Okuda, Y. Fukuda, A. Kano, and M. Shindo; Efficient Total Synthesis of Bongkreic Acid and Apoptosis Inhibitory Activity of Its Analogues, *Chemistry-A European Journal*, 21, 32, 11590-11602 (2015 年 8 月)
- MM. Islam, H. Tomiyasu, T. Matsumoto, J. Tanaka, and Y. Takehiko; Synthesis and conformational studies of 9-benzyloxy-18-substituted [3.3]metacyclophanes, *Canadian Journal of Chemistry*, 93, 11, 1161-1168 (2015 年 11 月)
- MM. Islam, T. Hirotsugu, P. Thuery, T. Matsumoto, J. Tanaka, M.R.J. Elsegood, C. Redshaw, and T. Yamato; Synthesis and conformational studies of calixarene analogue chiral [3.3.1]metacyclophanes, *Journal of Molecular Structure*, 1098, 47-54 (2015 年 10 月)
- Q. Feng, H. Sato, A. M. Spring, D. Maeda, M. Ozawa, K. Ozawa, I. Aoki, A. Otomo, and S. Yokoyama; Ultra-thin silicon/electro-optic polymer hybrid waveguide modulators, *Applied Physics Letters*, 107, 123302-1-123302-5 (2015 年 9 月)
- Q. Feng, A. M. Spring, and S. Yokoyama; Athermal and high-Q hybrid TiO<sub>2</sub>-Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> ring resonator via an etching-free fabrication technique, *ACS Photonics*, 2, 405-409 (2015 年 4 月).
- Y. Doi, A. Takano, Y. Takahashi, and Y. Matsushita; Melt Rheology of Tadpole-Shaped *Polystyrenes*, 48, 23, 8667, 8674 (2015 年 11 月)
- Y. Doi, K. Matsubara, and Y. Ohta; Tomohiro Nakano, Daisuke Kawaguchi, Atsushi Takano, Yoshiaki Takahashi, Yushu Matsushita, Melt Rheology of Ring Polystyrenes with Ultrahigh Purity, *Macromolecules*, 48(9) 3140-3147 (2015 年 4 月)
- A. Takada, and J. Kadokawa; Fabrication and Characterization of Polysaccharide Ion Gels with Ionic Liquids and Their Further

- Conversion into Value-Added Sustainable Materials, *Biomolecules*, 5, (1) 244-262 (2015 年 4 月)
- S. Rahong, T. Yasui, T. Yanagida, K. Nagashima, M. Kanai, G. Meng, Y. He, F. Zhuge, N. Kaji, T. Kawai, and Y. Baba; Three-dimensional Nanowire Structures for Ultra-Fast Separation of DNA, Protein and RNA Molecules, *Scientific Reports*, 5, 10584 (2015 年 6 月)
- A. Klamchuen, M. Suzuki, K. Nagashima, H. Yoshida, M. Kanai, F. Zhuge, Y. He, M. Gang, S. Kai, S. Takeda, T. Kawai, and T. Yanagida; Rational Concept for Designing Vapor-Liquid-Solid Growth of Metal Oxide Nanowires, *Nano Letters*, 15, 6406-6412 (2015 年 9 月)
- 徐超男, 上野直広 ; 診断・判断のためのセンシング・情報分析技術-現状と将来への視点- 構造物センシングへの応力発光の適用と展開, *計測と制御*, 55(3), 203-208 (2016 年 03 月)
- Y. Fujio, C.N. Xu, Y. Terasawa, Y. Sakata, J. Yamabe, N. Ueno, N. Terasaki, A. Yoshida, S. Watanabe, and Y. Murakami ; Sheet sensor using SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>:Eu mechanoluminescent material for visualizing inner crack of high-pressure hydrogen vessel, *International Journal of Hydrogen Energy*, 41(2), 1333-1340 (2016 年 01 月)
- S. kamimura, Y. Obukuro, S. Matsushima, H. Nakamura, M. Arai, and C.N. Xu ; First-principles energy band calculation of Ruddlesden-Popper compound Sr<sub>3</sub>Sn<sub>2</sub>O<sub>7</sub> using modified Becke-Johnson exchange potential, *Journal of Solid State Chemistry*, 232, 163-168 (2015 年 12 月)
- D. Tu, C.N. Xu, Y. Fujio, and A. Yoshida ; Mechanism of mechanical quenching and mechanoluminescence in phosphorescent CaZnOS:Cu, *Light-Science & Applications*, 4, e356(1)-(7) (2015 年 11 月)
- D. Tu, C.N. Xu, Y. Fujio, and A. Yoshida ; Tuning the mechano-optical conversion in CaZnOS with Cu ion concentration, *Journal of Physics D-Applied Physics*, 148(47), 475105(1)-(6) (2015 年 10 月)
- 吉田晃人, 藤尾侑輝, 徐超男 ; 新規応力発光ファイバーの開発, 第 359 回蛍光体同学会講演会予稿, 7-12 (2015 年 08 月)
- N. Ueno, K. Iwasaki, C.N. Xu and Y. Fujio ; Extraction of mechanoluminescent pattern based on afterglow images, *Proceedings of the 4th International Conference on Informatics, Electronics & Vision (ICIEV 2015)*, (2015 年 06 月)
- 徐超男 ; 応力発光によるコンクリート構造物状態の可視化, *コンクリート工学*, 53(5), 462-467 (2015 年 05 月)
- 徐超男 ; 応力発光体を用いた構造物の安全管理モニタリングシステム, *港湾施設の点検・補修技術ガイドブック*, 144-145 (2015 年 04 月)
- K. Nogami, Y. Sakai, S. Mineta, D. Kato, I. Murakami, H. A. Sakaue, T. Kenmotsu, K. Furuya, and K. Motohashi; Level-energy-dependent mean velocities of excited tungsten atoms sputtered by krypton-ion bombardment, *Journal of Vacuum Science & Technology A*, 33 (6), 061602-1 - 061602-7 (2015 年 08 月)

**先端エネルギー理工学専攻**

- S. Yoshimura, R. Yoshimura, M. Okada, S. Fukada, and Y. Edao ; Study on hydrogen isotopes permeation in the fluidized state of liquid lithium-lead, *Fusion Science and Technology*, 67, 658-661 (2015 年 04 月)
- K. Katayama, N. Ashikawa, K. Uehara, S. Fukada ; Carbon and hydrogen accumulation on exhaust duct in LHD, *Plasma Fusion Research*, 10, 3405039-1, 3405039-5 (2015 年 04 月)
- H. Miura, K. Hanada, H. Zushi, K. Nakamura, A. Fujisawa, H. Idei, Y. Nagashima, M. Hasegawa, H. Nakashima, S. Kawasaki, A. Higashijima, O. Mitarai, and Y. Takase ; Comparison between Non-Inductive Plasma Current Start-Up Using ECRH with and without Fundamental Resonance on QUEST, *Plasma and Fusion Research*, 10, 3402066, (2015 年 04 月)
- G. Hattori, N. Kasuya, M. Yagi ; Analysis of ion-temperature-gradient instabilities using a gyro-fluid model in cylindrical plasmas, *Plasma and Fusion Research*, 10, 3401060-1-5 (2015 年 04 月)
- N. Kasuya, S. Sugita, S. Inagaki, K. Itoh, M. Yagi, S.-I. Itoh; Simulation study of hysteresis in the gradient-flux relation in toroidal plasma turbulence, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 57 (4), 044010-1-8 (2015 年 04 月)
- F. Kin, T. Yamada, S. Inagaki, H. Arakawa, Y. Nagashima, N. Kasuya, A. Fujisawa, K. Nakanishi, H. Kono, T. Mizokami, M. Sasaki, M. Lesur, Y. Kosuga, K. Itoh, S.-I. Itoh, Evaluation of non-linear mode coupling during end-plate biasing experiment in PANTA, *Plasma Fusion Research*, 10, 3401043-1-4 (2015 年 04 月)
- N. Hayashi, R. Ono, and A. Yonesu ; Antioxidative activity of plant and regulation of brassicaceae induced by oxygen radical irradiation, *Japanese Journal of Applied Physics*, 54, 06GD01-1, 06GD01-6 (2015 年 05 月)
- K. Yamashita, T. Otsuka, and K. Hashizume ; Hydrogen solubility and diffusivity in a barium cerate protonic conductor using tritium imaging plate technique, *Solid State Ionics*, 275, 43-46 (2015 年 05 月)
- S. Nakayama, S. Araki, Y. Watanabe, O. Iwamoto, T. Ye, and K. Ogata ; Development of a calculation code system for evaluation of deuteron nuclear data, *Energy Procedia*, 71, 219-227 (2015 年 5 月)
- S. Araki, Y. Watanabe, T. Kin, N. Shigyo, and K. Sagara ; Measurement of double differential neutron yields from thick aluminum target irradiated by 9 MeV deuteron, *Energy Procedia*, 71, 197-204 (2015 年 5 月)
- S. Nakayama, and Y. Watanabe ; Systematic investigation of spectroscopic factors from (d,p) reactions for deuteron nuclear data evaluation, *Journal of Nuclear Science and Technology*, 53, 1, 89-101 (2015 年 5 月)
- 荒木 祥平, 渡辺 幸信, 金 政浩, 執行 信寛, 相良 建至, 重陽子加速器中性子源開発のための厚い標的からの 9MeV 重陽子入射中性子・ガンマ線取量の測定, *Energy Procedia*, 71, 197-204 (2015 年 05 月)
- T. Tamida, H. Osuga, N. Yamamoto, H. Takegahara, J. Aoyagi ,and K. Kuriki ; Performance improvement of fall thrusters using a pulse-synchronous driver system, *Journal of Propulsion and Power*, 31 ( 3), 956-961 (2015 年 05 月)
- H-S. Park, C.M. Huntington, F. Fiuza, R.P. Drake, D.H. Froula, G. Gregori, M. Koenig, N.L. Kugland, C.C. Kuranz, D.Q. Lamb, M.C. Levy, C.K. Li, J. Meinecke, T. Morita, R.D. Petrasso, B.B. Pollock, B.A. Remington, H.G. Rinderknecht, M. Rosenberg, J.S. Ross, D.D. Ryutov, Y. Sakawa, A. Spitkovsky, H. Takabe, D.P. Turnbull, P. Tzeferacos, S.V. Weber ,and A.B. Zylstra ; Collisionless shock experiments with lasers and observation of weibel instabilities, *Physics of Plasmas*, 22, 056311 (2015 年 05 月)
- T. Onchi, K. Mishra, A. Fujisawa, H. Zushi, H. Idei, K.Hanada, M. Hasegawa, and Y. Nagashima ; Heat flux and plasma flow in the far scrape-off layer of the inboard poloidal field null configuration in QUEST, *Phys. Plasmas*, 55, 22, 082513-082513 (2015 年 05 月)

- T. Kobayashi, K. Itoh, T. Ido, K. Kamiya, S.-I. Itoh, Y. Miura, Y. Nagashima, A. Fujisawa, S. Inagaki, K. Ida, and K. Hoshino ; Edge plasma dynamics during L-H transition in the JFT-2M tokamak, *Nucl. Fusion*, 55 (2015 年 05 月)
- Y. Nagashima, S. Inagaki, A. Fujisawa, H. Arakawa, T. Yamada, Y. Miwa, T. Kobayashi, S.-I. Itoh, and K. Itoh ; Observation of parallel force balance for drift wave fluctuation by a fast voltage sweeping method in a linear plasma, *Journal of the Physical Society of Japan*, 84 (6), 063501-1-063501-3 (2015 年 5 月)
- T. Shimozuma, H. Igami, S. Kubo, Y. Yoshimura, H. Takahashi, M. Osakabe, T. Mutoh, M. Nishiura, H. Idei, K. Nagasaki, N. Marushchenko, Y. Turkin, and The LHD Experiment Group ; Optimization of the high harmonic ECRH scenario to extend a heating plasma parameter range in LHD, *Nuclear Fusion*, 55, 063035 (2015 年 05 月)
- K. Itoh, and S.-I. Itoh ; A parameter that denotes non-equilibrium property for turbulent plasmas, *Plasma and Fusion Research*, 10, 3401027 (2015 年 05 月)
- M.M. Alam, K. Nakamura, M. Hasegawa, K. Tokunaga, K. Araki, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawa, H. Idei, Y. Nagashima, S. Kawasaki, H. Nakashima, A. Higashijima, and O. Mitarai ; Simulation of particle orbits and the current density calculation in RF-driven divertor plasma on QUEST, Proceedings of Symposium on Fusion Engineering (SOFE) 2015, 9.0, SP2 – 22 (2015 年 05 月)
- B. Tsuchiya, S. Bandow, S. Nagata, K. Saito, K. Tokunaga, and K. Morita ; The effect of platinum-coatings on hydrogen- and water-absorption and desorption characteristics of Lithium zirconate, *Physics Procedia*, 66, 287-291 (2015 年 05 月)
- Y. Ono, H. Tanabe, T. Yamada, K. Gi, T. Watanabe, T. Ii, M. Gryaznevich, R. Scannell, N. Conway, B. Crowley, and C. Michael ; High power heating of magnetic reconnection in merging tokamak experiments, *PHYSICS OF PLASMAS*, 22, 5, 055708 (2015 年 05 月)
- R. Ono, and N. Hayashi ; Variation of antioxidative activity and growth enhancement of brassicaceae induced by low-pressure oxygen plasma, *Japanese Journal of Applied Physics*, 54 (6) 06GD03-1, 06GD03-4 (2015 年 06 月)
- 小野大帝, 林 信哉, 低圧酸素プラズマ照射による植物の抗酸化特性の評価, *電気学会論文誌*, A 135 (6), 347-352 (2015 年 06 月)
- N. Hayashi, R. Ono, and S. Uchida ; Growth enhancement of Plant by plasma and UV light irradiation to seeds, *Journal of Photopolymer Science and Technology*, 28, 445-448 (2015 年 06 月)
- K. Sakamoto, K. Une, M. Aomi, T. Otsuka, K. Hashizume ; Change of chemical states of niobium in the oxide layer of zirconium–niobium alloys with oxide growth, *Journal of Nuclear Science and Technology*, 52, 1259-1264 (2015年6月)
- 牛尾康一, 豊田裕司, 山本 直嗣, 中島 秀紀 ; 電荷交換衝突を考慮した小型マイクロ波放電式電気推進器の性能評価, *プラズマ応用科学*, 23 (1), 23-28 (2015 年 06 月)
- N. Saito, H. Tominaga, R. Kawashima, T. Morita, N. Yamamoto, H. Nakashima, S. Fujioka, A. Sunahara, Y. Mori ,and T. Johzaki ; Acceleration of miniature targets by kilo-tesla magnetic field, *Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences, Aerospace Technology Japan*, 13, 17-21 (2015 年 06 月)
- T. Shinya, Y. Takase, T. Wakatsuki, A. Ejiri, H. Furui, J. Hiratsuka, K. Imamura, T. Inada, H. Kakuda, H. Kasahara, R. Kumazawa, C. Moeller, T. Mutoh, Y. Nagashima, K. Nakamura, A. Nakanishi, T. Oosako, K. Saito, and T. Seki ; Non-inductive plasma start-up experiments on the TST-2 spherical tokamak using waves in the lower-hybrid frequency range, *Nuclear Fusion*, 55, 7, 073003-1, 073003-8 (2015 年 06 月)
- L.W. Yan, J. Cheng, J.Q. Dong, K. Itoh, K.J. Zhao, Z.H. Huang, X.Q. Ji, D.L. Yu, L. Nie, M. Jiang, C.H. Liu, X.M. Song, B.S. Yuan, Yi Liu, Q.W. Yang, X.T. Ding, S.-I. Itoh, X.R. Duan, Y. Liu, and the HL-2A Team ; The effect of beta-induced alfvén



- eigenmode on L–I–H transitions in the HL-2A tokamak, *Nuclear Fusion*, 55 073026 (2015 年 06 月)
- H. Mori, T. Uemura, H. Matsuyama, S. Abe, and Y. Watanabe; Critical charge dependence of correlation of different neutron sources for soft error testing, *Proceeding of IEEE International Reliability Physics Symposium*, 2C 3.1-2C 3.5 (2015 年 7 月)
- M. Kanasaki, S. Jinno, H. Sakaki, T. A. Pikuz, M. Nishiuchi, H. Kiriya, M. Kando, A. Sugiyama, K. Kondo, R. Matsui, Y. Kishimoto, Y. Watanabe, C. Scullion, A. G. Smyth, A. Alejo, D. Doria, S. Kar, M. Borghesi, K. Oda, and T. Yamauchi; Observation of the inhomogeneous spatial distribution of MeV ions accelerated by the hydrodynamic ambipolar expansion of clusters, *Radiation Measurements*, 83, 12-14 (2015 年 7 月)
- T. Kariya, R. Minami, T. Imai, T. Kato, H. Idei, K. Hanada, H. Zushi, T. Numakura, Y. Endo, and M. Ichimura; Development of 28 GHz gyrotron for cooperative ECH study, *FUSION SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 68, 1, 147-151 (2015 年 07 月)
- K. Mishra, H. Zushi, H. Idei, M. Hasegawa, S. Tashima, S. Banerjee, K. Hanada, H. Togashi, T. Yamaguchi, A. Ejiri, Y. Takase, K. Nakamura, A. Fujisawa, Y. Nagashima, and A. Kuzmin; Self organization of high  $\beta_p$  plasma Equilibrium with an inboard poloidal magnetic field null in QUEST, *Nuclear Fusion*, 55, 083009 (2015 年 07 月)
- H. Idei, T. Kobayashi, S. Moriyama, A. Isayama, M. Sakaguchi, and W. Kasperek; Conceptual design of dual baseline-frequency fast directional switch using square corrugated waveguide splitter/combiner, *Journal of Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves*, 36 (7), 662-674 (2015 年 07 月)
- K. Itoh, S.-I. Itoh, K. Kamiya, N. Kasuya; On the spatial structure of solitary radial electric field at the plasma edge in toroidal confinement devices, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 57 (7), 075008-1-7 (2015 年 07 月)
- K. Itoh, T. Kobayashi, T. Ido, S.-I. Itoh, and K. Kamiya; Contribution of geodesic acoustic modes in the limit cycle oscillation near H-mode transition in JFT-2M plasmas, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 57 092001 (2015 年 07 月)
- K. Nakamura, I. Jamil, X. Liu, O. Mitarai, M. Hasegawa, K. Tokunaga, K. Araki, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawa, H. Idei, Y. Nagashima, S. Kawasaki, H. Nakashima, and A. Higashijima; Quaternion analysis of three-phase power electronic circuit by using conjugation, *Proceedings of International Conference on Electrical Engineering (ICEE 2015)*, Hong Kong, July 2015, Session A8 ICEE15A-476 (2015 年 07 月)
- K. Terasaka; Structure formation of plasma flow in the helicity control laboratory experiment, *Proceedings of the 5th East-Asia School and Workshop on Laboratory, Space, Astrophysical Plasmas* (2015 年 08 月)
- T. Otsuka, Y. Ogawa, M. Higaki, and Y. Ishitani; Retention behaviors of tritium loaded near the surface region of metals by gas absorption and plasma implantation, *Journal of Nuclear Materials*, 463, 1029–1032 (2015年08月)
- M. Shimada, M. Hara, T. Otsuka, Y. Oya, and Y. Hatano; Defect annealing and thermal desorption of deuterium in low dose HFIR neutron-irradiated tungsten, *Journal of Nuclear Materials* 463, 1005–1008 (2015年08月)
- K. Katayama, K. Uehara, H. Date, and S. Fukada, and H. Watanabe; Temperature dependence of deuterium retention in tungsten deposits by deuterium ion irradiation, *Journal of Nuclear Materials*, 463, 1033-1036, (2015 年 08 月)
- K. Hanada, H. Zushi, N. Yosida, N. Yugami, T. Honda, M. Hasegawa, K. Mishra, A. Kuzmin, K. Nakamura, A. Fujisawa, H. Idei, Y. Nagashima, O. Watanabe, T. Onchi, H. Watanabe, K. Tokunaga, A. Higashijima, S. Kawasaki, and H. Nakashima; Particle balance in long duration RF driven plasmas on QUEST, *Journal of Nuclear Materials*, 463, 1084-1086, (2015 年 08 月)
- T. Onchi, Y. Mahira, K. Nagaoka, S. Tashima, B. Santanu, K. Mishra, H. Idei, K. Hanada, K. Nakamura, A. Fujisawa, Y. Nagashima, M. Hasegawa, K. Matsuoka, A. Kuzmin, O. Watanabe, S. Kawasaki, H. Nakashima, and A. Higashijima; Observation of heat flux and plasma flow in scrape off layer in QUEST, *Journal of Nuclear Materials*, 463, 428-431,

428-431 (2015 年 08 月)

- T. Onchi, H. Zushi, K. Mishra, Y. Mahira, K. Nagaoka, and K. Hanada ; Heat flux and plasma flow in the far scrape off layer of inboard poloidal field null configuration in QUEST, *PHYSICS OF PLASMAS*, 22, 082513, (2015 年 08 月)
- A. Kuzmin, H. Zushi, I. Takagi, S. K. Sharma, A. Rusinov, Y. Inoue, Y. Hirooka, H. Zhou, M. Kobayashi, M. Sakamoto, K. Hanada, N. Yoshida, K. Nakamura, A. Fujisawa, K. Matsuoka, H. Idei, Y. Nagashima, M. Hasegawa, and T. Onchi ; Global gas balance and influence of atomic hydrogen irradiation on the wall inventory in steady-state operation of QUEST tokamak, *Journal of Nuclear Materials*, 463, 1087-1090, (2015 年 08 月)
- T. Kariya, T. Imai, R. Minami, T. Numakura, T. Eguchi, T. Kato, Y. Endo, M. Ichimura, T. Shimozuma, S. Kubo, H. Takahashi, Y. Yoshimura, H. Igami, S. Ito, T. Mutoh, K. Sakamoto, H. Idei, H. Zushi, K. Nagasaki, F. Sano, M. Ono and Y. Mitsunaka ; Development of gyrotrons for fusion with power exceeding 1MW over a wide frequency range, *Nuclear Fusion*, 093009 (2015 年 08 月)
- T. Miyazawa, T. Nagasaka, R. Kasada, Y. Hishinuma, T. Muroga, H. Watanabe, T. Yamamoto, S. Nogami, and M. Hatakeyama ; Evolution of irradiation hardening of ion-irradiated V-4Cr-4Ti-0.15Y alloys by nanoindentation techniques, *Journal of Nuclear Materials*, 455, 440-444 (2015 年 08 月)
- T. Muneoka, S. Fukada, R. Yoshimura, K. Katayama, Y. Edao, and T. Hayashi ; Experiment on recovery of hydrogen from fluidized  $\text{Li}_{17}\text{Pb}_{83}$  Blanket, *Fusion Science and Technology*, 68, 443-447 (2015 年 09 月)
- K. Furuichi, K. Katayama, H. Date, T. Takeishi, and S. Fukada ; Tritium desorption behavior from soil exposed to tritiated water, *Fusion Science and Technology*, 68, 458-464 (2015 年 09 月)
- H. Hashizume, T. Nishitani, S. Konishi, Y. Ueda, S. Fukada, and A. Sagara ; Overview of the fusion engineering in Japan, *Fusion Science and Technology*, 68, 201-210 (2015 年 09 月)
- A. Sagara, T. Tanaka, J. Yagi, M. Takahashi, K. Miura, S. Fukada, T. Yokomine, and S. Ishiyama ; The first operation of Flinak/LiPb twin loop Orosh2i-2 with 3T SC magnet, *Fusion Science and Technology*, 68, 303-307 (2015 年 09 月)
- Y. Iwamoto, M. Hagiwara, D. Satoh, S. Araki, H. Yashima, T. Sato, A. Masuda, T. Matsumoto, N. Nakao, T. Shima, T. Kin, Y. Watanabe, H. Iwase, and T. Nakamura ; Characterization of high-energy quasi-monoenergetic neutron energy spectra and ambient dose equivalents of 80–389 MeV  ${}^7\text{Li}(p,n)$  reactions using a time-of-flight method, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A*, 804, 50-58 (2015 年 9 月)
- A. Ya. Faenov, J. Colgan, S. B. Hansen, A. Zhidkov, T. A. Pikuz, M. Nishiuchi, S. A. Pikuz, I. Yu. Skobelev, J. Abdallah, H. Sakaki, A. Sagisaka, A. S. Pirozhkov, K. Ogura, Y. Fukuda, M. Kanasaki, N. Hasegawa, M. Nishikino, M. Kando, Y. Watanabe, T. Kawachi, S. Masuda, T. Hosokai, R. Kodama, and K. Kond ; Nonlinear increase of X-ray intensities from thin foils irradiated with a 200 TW femtosecond laser, *Scientific Reports*, 5, 13436 (2015 年 9 月)
- H. Idei, and M. Yamamoto ; Radiation measurements using adaptive-array technique, *九州大学応用力学研究所所報*, 149, 42-46 (2015 年 09 月)
- H. Kurishita, M. Hatakeyama, M. Nari, S. Matsuo, T. Shikama, N. Ohno, H. Watanabe, K. Tokunaga, and T. Hino ; Current activities in the interface joint research at hohoku university- advanced education of radiation effects on fusion materials, *Plasma and Fusion Research*, 9, 440-340 (2015 年 09 月)
- M. Hasegawa, K. Nakamura, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawa, H. Idei, K. Tokunaga, Y. Nagashima, A. Higashijima, S. Kawasaki, H. Nakashima, A. Kuzmin, T. Onchi, O. Watanabe and K. Mishra ; Real-time identification of plasma current and its position with hall sensors for long-pulse operation on QUEST, *九州大学応用力学研究所所報*, 149, 10-15 (2015 年 09 月)

- S. Fukada, T. Muneoka, M. Kinjo, R. Yoshimura, and K. Katayama ; Hydrogen transfer in Pb-Li forced convection flow with permeable wall, *Fusion Engineering and Design*, 96-97, 95-100 (2015 年 10 月)
- K. Uehara, K. Katayama, H. Date, and S. Fukada ; Hydrogen gas driven permeation through tungsten deposition layer formed by hydrogen plasma sputtering, *Fusion Engineering and Design*, 98-99, 1808-1811 (2015 年 10 月)
- M. Shimozori, K. Katayama, T. Hoshino, H. Ushida, R. Yamamoto, and S. Fukada ; Water vapor concentration dependence and temperature dependence of Li mass loss from  $\text{Li}_2\text{TiO}_3$  with excess Li and  $\text{Li}_4\text{SiO}_4$ , *Fusion Engineering and Design*, 98-99, 1341-1345 (2015 年 10 月)
- K. Katayama, H. Ushida, H. Matsuura, S. Fukada, M. Goto, and S. Nakagawa, Evaluation of tritium confinement performance of alumina and zirconia for tritium production in a high-temperature gas cooled reactor for fusion reactors, *Fusion Science and Technology*, 68, 662-668 (2015 年 10 月)
- M. Hasegawa, K. Nakamura, H. Zushi, K. Hanada, A. Fujisawae, O. Mitarai, K. Tokunaga, H. Idei, Y. Nagashima, S. Kawasaki, H. Nakashima, and A. Higashijima ; Development of a high-performance control system by decentralization with reflective memory on QUEST, *Fusion Engineering and Design*, 96-97, 629-632 (2015 年 10 月)
- T. Fujita, S. Hamaguchi, H. Igami, S. Masuzaki, T. Morisaki, H. Idei, et.al. ; Overview of transport and MHD stability study: focusing on the impact of magnetic field topology in the Large Helical Device, *NUCLEAR FUSION*, 55, 10 (2015 年 10 月)
- K. Yamasaki, S. Inoue, S. Kamio, T. G. Watanabe, T. Ushiki, X. Guo, T. Sugawara, K. Matsuyama, N. Kawakami, Takuma Yamada, M. Inomoto, and Y. Ono ; Laboratory study of diffusion region with electron energization during high guide field reconnection, *PHYSICS OF PLASMAS*, 22, 10, 101202 (2015 年 10 月)
- S. Asai, S. Yoshimura, M. Aramaki, N. Ozawa, K. Terasaka, M. Y. Tanaka, and T. Morisaki ; Development of experimental system for optical vortex laser absorption spectroscopy, *Bulletin of the American Physical Society*, 60, BAPS.2015.DPP.BP12. (2015 年 11 月)
- S. Yoshimura, S. Asai, M. Aramaki, K. Terasaka, N. Ozawa, M. Y. Tanaka, and T. Morisaki ; Initial results of optical vortex laser absorption spectroscopy in the HYPER-I device, *Bulletin of the American Physical Society*, 60, BAPS.2015.DPP.BP12. (2015 年 11 月)
- M. Aramaki, S. Yoshimura, Y. Toda, T. Morisaki, K. Terasaka, and M. Y. Tanaka ; Azimuthal doppler effect in optical vortex spectroscopy, *Bulletin of the American Physical Society*, 60, BAPS.2015.DPP.CO7.13, (2015 年 11 月)
- K. Terasaka, S. Yoshimura, K. Furuta, T. Yamada, and M. Y. Tanaka ; Experimental study on swirl flow in an ECR plasma, *Bulletin of the American Physical Society*, 60, 53 (2015 年 11 月)
- A. Nakamura, S. Fukada, and R. Nishiumi ; Hydrogen isotopes permeation in a fluoride molten salt for nuclear fusion blanket, *Journal of Plasma and Fusion Research SERIES*, 11, 25-29, (2015 年 11 月)
- S. Fukada, T. Muneoka, R. Yoshimura, K. Katayama, Y. Edao, and T. Hayashi ; Hydrogen isotopes permeation in a fluoride molten salt for nuclear fusion blanket, *Journal of Plasma and Fusion Research SERIES*, 11, 19-24 (2015 年 11 月)
- K. Esaki, K. Hiyane, S. Fukada, F. Nitti, E. Wakai, and Y. Ito, Study on control of non-metallic impurities in liquid lithium, *Journal of Plasma and Fusion Research SERIES*, 11, 36-40, (2015 年 11 月)
- 東 哲史, 林 真照, 西沢博志, 多久島 秀, 仲嶋 一, 関真規人, 中西正一, 赤野竜斗, 川越敬也, 金 政浩, 渡辺 幸信; アンフォールディング手法を用いた NaI(Tl)シンチレーション式放射能分析装置の開発と性能評価, *Proceedings of the 16th Workshop on Environmental Radioactivity, KEK Proceedings 2015-4*, 15-22 (2015 年 11 月)

- 林 真照, 東 哲史, 多久島 秀, 西沢博志, 仲嶋 一, 関真規人, 中西正一, 赤野竜斗, 川越敬也, 金 政浩, 渡辺 幸信; 測定ばらつきの低減を目的としたマリネリ容器の幾何学的形状についての研究, *Proceedings of the 16th Workshop on Environmental Radioactivity, KEK Proceedings 2015-4*, 116-123 (2015 年 11 月)
- T. Kin, and Y. Watanabe ; Development of a remote and multipoint air-dose rate monitoring system using webcams, *2015 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference*, 3 pages (2015 年 11 月)
- T. Kobayashi, S. Inagaki, M. Sasaki, Y. Kosuga, H. Arakawa, T. Yamada, Y. Nagashima, Y. Miwa, N. Kasuya, A. Fujisawa, Itoh Sanae-I, K. Itoh, Azimuthal inhomogeneity of turbulence structure and its impact on intermittent particle transport in linear magnetized plasmas, *PHYSICS OF PLASMAS*, 22, 11, 112301-1-112301-8, (2015 年 11 月)
- K. Ida, T. Kobayashi, T. E. Evans, S. Inagaki, M. E. Austin, M. W. Shafer, S. Ohdachi, Y. Suzuki, S.-I. Itoh, and K. Itoh; Self-regulated oscillation of transport and topology of magnetic islands in toroidal plasmas, *Scientific Reports*, 5, 16165 1-10 (2015 年 11 月)
- H. Tanabe, T. Yamada, T. Watanabe, K. Gi, K. Kadowaki, M. Inomoto, R. Imazawa, M. Gryaznevich, C. Michael, B. Crowley, N. J. Conway, R. Scannell, J. Harrison, I. Fitzgerald, A. Meakins, N. Hawkes, K. G. McClements, T. O'Gorman, C. Z. Cheng, and Y. Ono; Electron and ion heating characteristics during magnetic reconnection in the MAST spherical tokamak, *PHYSICAL REVIEW LETTERS*, 115, 21, 112301 (2015 年 11 月)
- N. Ohnishi, A. Ishii, Y. Kuramitsu, T. Morita, Y. Sakawa, and H. Takabe ; Numerical analysis of hydrodynamic instability in magnetized laser ablation flow, *High Energy Density Physics*, 17, 18-23 (2015 年 12 月)
- K. Zhang, J.Y. Zhong, J.Q. Wang, X.X. Pei, H.G. Wei, D.W. Yuan, Z.W. Yang, .C Wang, F. Li, B. Han, C.L. Yin, G.Q. Liao, Y. Fang, S. Yang, X.H. Yuan, Y. Sakawa, T. Morita, Z.R. Cao, S.E. Jiang, Y.K. Ding, Y. Kuramitsu, G.Y. Liang, F.L. Wang, Y.T. Li, J.Q. Zhu, J. Zhang, and G. Zhao ; Modeling the interaction of solar wind with a dipole magnetic field with shenguang II intense lasers, *High Energy Density Physics*, 17, 32-37 (2015 年 12 月)
- H. Togashi, A. Ejiri, H. Homma, T. Shinya, Y. Takase, K. Toida, N. Tsujii, T. Yamaguchi, Y. Yoshida, Makoto Hasegawa, Nagashima Yoshihiko, H. Furui, Kazuo Nakamura, W. Takahashi, T. Takeuchi, M. Sonehara, S. Yajima, and H. Ymazaki; First measurement of electron temperature and density profiles for spherical tokamak plasmas sustained by lower hybrid wave, *Plasma and Fusion Research*, 10, 1202082-1, 1202082-2 (2015 年 12 月)
- H. Togashi, A. Ejiri, H. Homma, T. Shinya, Y. Takase, K. Toida, N. Tsujii, T. Yamaguchi, Y. Yoshida, H. Furui, M. Sonehara, Kazuo Nakamura, W. Takahashi, T. Takeuchi, S. Yajima, H. Yamazaki, M. Hasegawa, Y. Nagashima, and H. Tojo ; Thomson scattering measurements in low-density plasmas in the TST-2 spherical tokamak, *Journal of Instrumentation*, 10, C12020-1, C12020-9 (2015 年 12 月)
- H. Arakawa, S. Inagaki, M. Sasaki, K. Itoh, and S.-I. Itoh ; An Application of Hadamard Transform for Plasma Laser-Induced Fluorescence Spectroscopy, *Plasma and Fusion Research*, 10, 1201085 1-3 (2015 年 12 月)
- T. Itarashiki, N. Hayashi, and A. Yonesu ; Characteristics of plasma sterilizer using microwave torch plasma with AC high-voltage discharge plasma, *Japanese Journal of Applied Physics*, 55, 01AB03-1, 01AB03-6 (2016 年 01 月)
- K. Koga, N. Hayashi, T. Amano, N. Itagaki, and M. Shiratani ; A simple method to improve harvest by non-thermal air plasma irradiation to seeds of *Arabidopsis thaliana* (L.), *Applied Physics Express*, 9, 016201-1, 016201-3 (2016 年 01 月)
- R.J. Pawelko, M. Shimada, K. Katayama, S. Fukada, P.W. Humrickhouse, and T. Terai ; Low tritium partial pressure permeation system for mass transport measurement in lead lithium eutectic, *Fusion Engineering and Design*, 102, 8-13 (2016 年 01 月)
- H. Wang, H. Otsu, H. Sakurai, D.S. Ahn, M. Aikawa, P. Doornenbal, N. Fukuda, T. Isobe, S. Kawakami, S. Koyama, T. Kubo, S.

- Kubono, G. Lorusso, Y. Maeda, A. Makinaga, S. Momiyama, K. Nakano, M. Niikura, Y. Shiga, P.-A. Soderstrom, H. Suzuki, H. Takeda, S. Takeuchi, R. Taniuchi, Ya. Watanabe, Yu. Watanabe, H. Yamasaki, and K. Yoshida ; Spallation reaction study for fission products in nuclear waste ; Cross section measurements for  $^{137}\text{Cs}$  and  $^{90}\text{Sr}$  on proton and deuteron, *Physics Letters B*, 754, 104-108 (2016 年 1 月)
- A. Yamaguchi, A. Kibe, N. Yamamoto, T. Morita, H. Nakashima, and M. Nakano ; Erosion rate measurement in ion thrusters using cavity ring-down spectroscopy technique, *Journal of Instrumentation*, 11 (2016 年 01 月)
- H.Q. Liu, Y.X. Jie, W.X. Ding, D.L. Brower, Z.Y. Zou, J.P. Qian, W.M. Li, Y. Yang, L. Zeng, S.B. Zhang, T. Lan, S.X. Wang, K. Hanada, X. C. Wei, L.Q. Hu, and B.N. Wan ; Internal magnetic field measurements by laser-based POLarimeter-INTerferometer (POINT) system on EAST, *JOURNAL OF INSTRUMENTATION*, 11 (2016 年 01 月)
- H. Idei, K. Mishra, M. K. Yamamoto, A. Fujisawa, Y. Nagashima, M. Hamasaki, Y. Hayashi, T. Onchi, K. Hanada, and H. Zushi ; Multiple wall-reflection effect in adaptive-array differential-phase reflectometry on QUEST, *JOURNAL OF INSTRUMENTATION*, 11 (2016 年 01 月)
- A. Fujisawa, Y. Nagashima, S. Inagaki, T. Onchi, S. Ohshima and A Shimizu ; Tomography as a promising diagnostic tool for plasma turbulence, *Institute of Physics*, 58, 025005-1-025005-10 (2016 年 01 月)
- K. Itoh, S.-I. Itoh, S. Inagaki, N. Kasuya, and A. Fujisawa; On the study of higher harmonics of heat pulse propagation in the modulated-heating experiments, *JOURNAL OF THE PHYSICAL SOCIETY OF JAPAN*, 85, 014501 (2016 年 01 月)
- A. Fujisawa, Y. Nagashima, and S. Inagaki; Tomography for Local Plasma Turbulence Measurements, *Plasma and Fusion Research*, 10, 1201080-1-1201080-2 (2016 年 01 月)
- T. Ido, K. Itoh, M. Osakabe, M. Lesur, A. Shimizu, K. Ogawa, K. Toi, M. Nishiura, S. Kato, M. Sasaki, K. Ida, S. Inagaki, and S.-I. Itoh ; Strong destabilization of stable modes with a half-frequency associated with chirping geodesic acoustic modes in the large helical device, *Physical Review Letters*, 116, 015002 1-5 (2016 年 01 月)
- V. Kh. Alimov, Y. Hatano, N. Yoshida, H. Watanabe, M. Oyaidzu, M. Tokitani, and T. Hayashi ; Surface modification and sputtering erosion of reduced activation ferritic martensitic steel F82H exposed to low-energy high flux deuterium plasma, *Nuclear Materials and Energy*, 7, 25-32 (2016 年 01 月)
- H. Watanabe, S. Arase, T. Yamamoto, P. Wells, T. Onishi, and G.R. Odette; Hardening and microstructural evolution of A533b steels irradiated with Fe ions and electrons, *Journal of Nuclear Materials*, 471, 243-250, (2016 年 01 月)
- M. Lesur, K. Itoh, T. Ido, M. Osakabe, K. Ogawa, A. Shimizu, M. Sasaki, K. Ida, S. Inagaki, and S.-I. Itoh ; Nonlinear excitation of subcritical instabilities in a toroidal plasma, *Physical Review Letters*, PRL 116, 015003 (2016 年 01 月)
- R. Kawashima, T. Morita, N. Yamamoto, N. Saito, S. Fijioka, H. Nishimura, H. Matsukuma, A. Sunahara, Y. Mori, T. Johzaki, and H. Nakashima ; The measurement of plasma structure in a magnetic thrust chamber, *Plasma and Fusion Research*, 11, 3406012 (2016 年 02 月)
- S. Inagaki, T. Kobayashi, Y. Kosuga, S.-I. Itoh, T. Mitsuzono, Y. Nagashima, H. Arakawa, T. Yamada, Y. Miwa, N. Kasuya, M. Sasaki, M. Lesur, A. Fujisawa, and K. Itoh ; A Concept of Cross-Ferroc Plasma Turbulence, *Scientific Reports*, 6, 22189-1, 22189-6 (2016 年 2 月)
- R. Soga, T. Tokuzawa, K. Y Watanabe, K. Tanaka, I. Yamada, S. Inagaki, N. Kasuya, and LHD Exp. Group; Developments of frequency comb microwave reflectometer for the interchange mode observations in LHD plasma, *Journal of Instrumentation*, 11, C02009 (2016 年 02 月)

- K. Itoh, and S.-I. Itoh ; A structural bifurcation of transport in toroidal plasmas, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 58 045017 (2016 年 02 月)
- K. Itoh, K. Zhao, J. Dong, S.-I. Itoh, A. Fujisawa, S. Inagaki, M. Sasaki, Y. Nagashima, Y. Kosuga, J. Cheng, and T. Kobayashi ; A calibration of setting of mach probes by observing GAM oscillations, *Plasma and Fusion Research*, 11, 1402002 (2016 年 02 月)
- T. Kawagoe, S. Araki, Y. Watanabe, and T. Kin ; Measurement of neutron yield by multiple-foil activation unfolding method for medical radioisotopes production using accelerator neutrons, *JAEA-Conf*, 2015-003, 297-302 (2016 年 3 月)
- T. Kawagoe, T. Kin, S. Araki, and Y. Watanabe; Measurement of neutron yield by multiple-foil activation unfolding method for medical radioisotopes production using accelerator neutrons, *the 2014 Symposium on Nuclear Data, JAEA-Conf*, 2015-003, 297-302 (2016 年 03 月)
- Y. Matsumoto, Y. Watanabe, S. Kunieda, and O. Iwamoto; Nuclear data evaluation of the  ${}^7\text{Li}(p, xn)$  reaction for incident energies up to 200 MeV, *JAEA-Conf*, 2015-003, 191-196 (2016 年 3 月)
- N. Yamamoto, H. Nakashima, Y. Maeda, H. Watanabe, and I. Funaki; Investigation of erosion and deposition in a microwave discharge neutralizer, *Transactions of the Japan Society for Aeronautical and Space Sciences*, 59 (2), 100-103 (2016 年 03 月)
- H. Chen, J. Bonlie, R. Cauble, F. Fiuza, W. Goldstein, A. Hazi, C. Keane, A. Link, E. Marley, S.R. Nagel, J. Park, R. Shepherd, G.J. Williams, D.D. Meyerhofer, G. Fiksel, D. Barnak, P.Y. Chang, M. Nakai, Y. Arikawa, H. Azechi, S. Fujioka, S. Kojima, N. Miyanaga, T. Morita, T. Nagai, H. Nishimura, T. Ozaki, Y. Sakawa, H. Takabe, Z. Zhang, S. Kerr, R. Fedosejevs, Y. Sentoku, M.P. Hill, D.J. Hoarty, L.M.R. Hobbs, and S.F. James ; Progress towards a laser produced relativistic electron-positron pair plasma, *Journal of Physics : Conference Series*, 688, 012010 (2016 年 03 月)
- T. Morita, N.L. Kugland, W. Wan, R. Crowston, R.P. Drake, F. Fiuza, G. Gregori, C. Huntington, T. Ishikawa, M. Koenig, C. Kuranz, M.C. Levy, D. Martinez, J. Meinecke, F. Miniati, C.D. Murphy, A. Pelka, C. Plechaty, R. Presura, N. Quirós, B.A. Remington, B. Reville, J.S. Ross, D.D. Ryutov, Y. Sakawa, L. Steele, H. Takabe, Y. Yamaura, N. Woolsey, and H.-S. Park ; Proton imaging of an electrostatic field structure formed in laser-produced counter-streaming plasmas, *Journal of Physics: Conference Series*, 688, 012071 (2016 年 03 月)
- Y. Kuramitsu, S. Matsukiyo, S. Isayama, D. Harada, T. Oyama, R. Fujino, Y. Sakawa, T. Morita, Y. Yamaura, T. Ishikawa, T. Moritaka, T. Sano, K. Tomita, R. Shimoda, Y. Sato, K. Uchino, A. Pelka, R. Crowston, N. Woolsey, G. Gregori, M. Koenig, D.W. Yuan, C.L. Yin, Y.T. Li, K. Zhang, J.Y. Zhong, F.L. Wang, N. Ohnishi, K. Nagamine, H. Yoneda, and H. Takabe ; Spherical shock in the presence of an external magnetic field, *Journal of Physics: Conference Series*, 688, 012056 (2016 年 03 月)
- Y. Kuramitsu, N. Ohnishi, Y. Sakawa, T. Morita, H. Tanji, T. Ide, K. Nishio, C.D. Gregory, J.N. Waugh, N. Booth, R. Heathcote, C. Murphy, G. Gregori, J. Smallcombe, C. Barton, A. Dizière, M. Koenig, N. Woolsey, Y. Matsumoto, A. Mizuta, T. Sugiyama, S. Matsukiyo, T. Moritaka, T. Sano, and H. Takabe ; Model experiment of magnetic field amplification in laser-produced plasmas via the richtmyer-meshkov instability, *Physics of Plasmas*, 23, 032126 (2016 年 03 月)
- T. Ishikawa, Y. Sakawa, T. Morita, Y. Yamaura, Y. Kuramitsu, T. Moritaka, T. Sano, R. Shimoda, K. Tomita, K. Uchino, S. Matsukiyo, A. Mizuta, N. Ohnishi, R. Crowston, N. Woolsey, H. Doyle, G. Gregori, M. Koenig, C. Michaut, A. Pelka, D. Yuan, Y. Li, K. Zhang, J. Zhong, F. Wang, and H. Takabe ; Thomson scattering measurement of a collimated plasma jet generated by a high-power laser system, *Journal of Physics: Conference Series*, 688, 012098 (2016 年 03 月)

**環境エネルギー工学専攻**

- K. Takasaki, D. Tsuru; Visual Study on Combustion for development of alternative liquid and gas fuels, CIMAC Congress 91, 1-14, (2016 年 6 月)
- H. Tajima, D. Tsuru; Methane Slip Reduction from Marine Gas Engines by Stratified Oxygen Concentration using Gas Permeation Membrane, *CIMAC Congress* 162, 1-14, (2016 年 6 月)
- S. Kawauchi, B. Korb, G. Wachtmeister, D. Tsuru, K. Takasaki, J. Hirata; Understanding of combustion process in a premixed lean burn gas engine fueled with hydrogen enriched natural gas, *CIMAC Congress* 162, 1-8, (2016 年 6 月)
- H. Tajima, D. Tsuru; Effects of momentum increase by inert additives on jet and spray combustion characteristics, *ILASS-Europa*, P-14, 2, (2016 年 9 月)
- K. Takasaki, D. Tsuru, T. Takaishi, J. Hirata; Application of momentum theory to combustion study of fuel spray and gas jet, *4th Rostock Large Engine Symposium*, 208-221, (2016 年 9 月)
- D. Tsuru, K. Takasaki; Application of large-sized RCEM to a study on combustion in dual-fuel gas engine operation, *4th Rostock Large Engine Symposium*, 294-305, (2016 年 9 月)
- D. Tsuru, G. Pirker, A. Wimmer; Using an RCEM to investigate combustion in dual-fuel engines, 2016(8), 10-15, *Ship & Offshore*, (2016 年 12 月)
- R. Ishibashi and D. Tsuru, "An optical investigation of combustion process of a direct high-pressure injection of natural gas", *Journal of Marine Science and Technology*, pp1-12, DOI: 10.1007/s00773-016-0422-x, (2016 年 12 月)
- H. Tajima, D. Tsuru, Y. Shintani, Air Entrainment of High Pressure Methane Gas and Effects of Nozzle Diameter and Injection Pressure, *ILASS-Asia* 2016, pp1-8, 2016.11
- M. Anyoji, D. Numata, H. Nagai, K. Asai, Effects of Mach Number and Specific Heat Ratio on Low-Reynolds-Number Airfoil Flows, *AIAA Journal*, Vol. 53, Issue 6, pp. 1640-1654, 2015.05.
- T. Ogasawara, J. Tanimoto, E. Fukuda, A. Hagishima, and N. Ikegaya; Large Strategy Adaptation Neighborhood Bolsters Network Reciprocity in Prisoner's Dilemma Games, *Proceedings of the 18th Asia Pacific Symposium on Intelligent and Evolutionary Systems*, 1, 597-609 (2015 年)
- J. Tanimoto, and N. Kishimoto; Network reciprocity created in prisoner's dilemma games by coupling two mechanisms, *Physical Review E*, 91(4), 042106 (2015 年 04 月)
- 池谷 直樹, 鄭朱娟, 萩島 理, 谷本 潤; 立方体粗度面上の速度・濃度プロファイルの相似性, *日本建築学会環境系論文集*, 80(711), 451-460 (2015 年 05 月)
- S. Kokubo, Z. Wang, and J. Tanimoto; Spatial reciprocity for discrete, continuous and mixed strategy setups, *Applied Mathematics and Computation*, 259, 552-568 (2015 年 05 月)
- J. Tanimoto; The impact of initial cooperation fraction on the evolutionary fate in a spatial prisoner's dilemma game, *Applied Mathematics and Computation*, 263, 171-188 (2015 年 06 月)
- J. Tanimoto, T. Fujiki, S. Kukida, N. Ikegaya, and A. Hagishima; Acquisition of the field measurement data relating to lane change actions, *International Journal of Modern Physics C*, 26(07), 1550072 (2015 年 07 月)
- 谷本潤, 福田枝里子, 松澤遼; スケールフリーネットワークの次数相関がワクチン接種の意思決定に及ぼす影響, *JWEIN* 2015 (2015 年 08 月)
- 谷本潤, 松澤遼, 福田枝里子; 献身的な協調者が空間型囚人のジレンマゲームにおいて協調進化にもたらす影響, *JWEIN*

2015 (2015 年 08 月)

- Z. Wang, S. Kokubo, M. Jusup, and J. Tanimoto; Dilemma strength as a framework for advancing evolutionary game theory: Reply to comments on “Universal scaling for the dilemma strength in evolutionary games”, *Physics of life reviews*, 14, 56-58 (2015 年 09 月)
- M. F. Mohamad, A. Hagishima, J. Tanimoto, N. Ikegaya, and A. R. Omar; Aerodynamic effect of overhang on a turbulent flow field within a two-dimensional street canyon, *Engineering Sciences Reports, Kyushu University*, 37(1), 1-7 (2015 年 09 月)
- Z. Wang, S. Kokubo, M. Jusup and J. Tanimoto; Universal scaling for the dilemma strength in evolutionary games, *Physics of Life Reviews*, 14, 1-30 (2015 年 09 月)
- N. Ikegaya, Y. Ikeda, A. Hagishima, and J. Tanimoto; A prediction model for wind speed ratios at pedestrian level with simplified urban canopies, *Theoretical and Applied Climatology*, 1-11 (2015 年 10 月)
- N. Ikegaya, Y. Ikeda, A. Hagishima, A. A. Razak, and J. Tanimoto; A prediction model for wind speed ratios at pedestrian level with simplified urban canopies, *Theoretical and Applied Climatology*, 1-11 (2015 年 10 月)
- A. F. Mohamma, S. A. Zaki, A. Hagishima, and M. S. M. Ali; Determination of aerodynamic parameters of urban surfaces: methods and results revisited, *Theoretical and Applied Climatology*, 122(3-4), 635-649 (2015 年 11 月)
- J. Chung, A. Hagishima, N. Ikegaya, and J. Tanimoto; Wind-tunnel study of scalar transfer phenomena for surfaces of block arrays and smooth walls with dry patches, *Boundary-Layer Meteorology*, 157(2), 219-236 (2015 年 11 月)
- E. Fukuda, J. Tanimoto, and M. Akimoto; Influence of breaking the symmetry between disease transmission and information propagation networks on stepwise decisions concerning vaccination, *Chaos, Solitons & Fractals*, 80, 47-55 (2015 年 11 月)
- J. Tanimoto; Correlated asynchronous behavior updating with a mixed strategy system in spatial prisoner's dilemma games enhances cooperation, *Chaos, Solitons & Fractals*, 80, 39-46 (2015 年 11 月)
- J. Tanimoto; Considering individual satisfaction levels enhances cooperation in a spatial prisoner's dilemma game, *Chaos, Solitons & Fractals*, 80, 24-30 (2015 年 11 月)
- 谷本潤, 福田枝里子; ワクチン接種の意志決定を巡るジレンマ構図のゲーム理論的分析, 第 21 回交通流のシミュレーションシンポジウム, 11, 14 (2015 年 12 月)
- 谷本潤, 萩島 理, 池谷 直樹, 岩村泰郎, 福田枝里子; 中間的な感染防御策の存在が自発的感染防御行動に与える影響, 第 21 回交通流のシミュレーションシンポジウム, 15, 18 (2015 年 12 月)
- J. Tanimoto, and H. Sagara; How the indirect reciprocity with co-evolving norm and strategy for  $2 \times 2$  prisoner's dilemma game works for emerging cooperation, *Physica A*, 438, 595-602 (2016 年 01 月)
- E. Fukuda, and J. Tanimoto; Effects of stubborn decision-makers on vaccination and disease propagation in social networks, *International Journal of Automation and Logistics*, 2(1-2), 78-92 (2016 年 01 月)
- N. Ikegaya, C. Hirose, A. Hagishima, and J. Tanimoto; Effect of turbulent flow on wall pressure coefficients of block arrays within urban boundary layer, *Building and Environment*, 100, 28-39 (2016 年 05 月)
- A. Hagishima, R. Fukami, Z. S. Ahmad, N. Ikegaya, J. Tanimoto, and N. F. H. M. Hanip; Cross cultural comparison of occupants' behavior towards space cooling in residences between Japan and Malaysia, *CLIMA 2016 - 12th REHVA World Congress 6* (2016 年 5 月)
- M. S. Mustapa, S. A. Zaki, H. B. Rijal, A. Hagishima, and M. S. M. Ali; Thermal comfort and occupant adaptive behaviour in Japanese university buildings with free running and cooling mode offices during summer, *Building and Environment*, 105, 332-342 (2016 年 8 月)



- A. A. Razak, A. Hagishima, A. Sa, Z. Abidin, and S. A. Zaki; Progress in wind environment and outdoor air ventilation at pedestrian level in urban area, *Applied Mechanics and Materials*, 819, 236-240 (2016 年)
- K. Ito, K. Inthavong, T. Kurabuchi, T. Ueda, T. Endo, T. Omori, H. Ono, S. Kato, K. Sakai, Y. Suwa, H. Matsumoto, H. Yoshino, W.Z. and J. Tu; CFD benchmark tests for indoor environmental problems: Part 1 Isothermal/non-isothermal flow in 2D and 3D room model, *International Journal of Architectural Engineering Technology*, 2 (1), 1-22, 2015
- K. Ito, K. Inthavong, T. Kurabuchi, T. Ueda, T. Endo, T. Omori, H. Ono, S. Kato, K. Sakai, Y. Suwa, H. Matsumoto, H. Yoshino, W.Z. and J. Tu; CFD benchmark tests for indoor environmental problems: Part 2 Cross-ventilation airflows and floor heating systems, *International Journal of Architectural Engineering Technology*, 2 (1), 23-49, 2015
- K. Ito, K. Inthavong, T. Kurabuchi, T. Ueda, T. Endo, T. Omori, H. Ono, S. Kato, K. Sakai, Y. Suwa, H. Matsumoto, H. Yoshino, W.Z. and J. Tu; CFD benchmark tests for indoor environmental problems: Part 3 Numerical thermal manikins, *International Journal of Architectural Engineering Technology*, 2 (1), 50-75, 2015
- K. Ito, K. Inthavong, T. Kurabuchi, T. Ueda, T. Endo, T. Omori, H. Ono, S. Kato, K. Sakai, Y. Suwa, H. Matsumoto, H. Yoshino, W.Z. and J. Tu; CFD benchmark tests for indoor environmental problems: Part 4 Air-conditioning airflows, Residential kitchen airflows and Fire-induced flow, *International Journal of Architectural Engineering Technology*, 2 (1), 76-102, 2015
- N.L. Phuong and K. Ito; Investigation of flow pattern in a realistic replica model of human respiratory tract using PIV, *Building and Environment*, 94, 504-515, 2015
- K. Ito, S.J. Yoo and H. Horata; Identification of model parameters of vaporized hydrogen peroxide decomposition flux on building materials for computational fluid dynamics, *Journal of Environmental Protection*, 7 (2), 212-229, 2016
- M. Sultan, I. I. El-Sharkawy, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, T. Maruyama, S. Maeda, and T. Nakamura ; Insights of water vapor sorption onto polymer based sorbents, *Adsorption*, 21(3), 205-215 (2015 年 04 月)
- C. Kondou, and S. Koyama ; Thermodynamic assessment of high-temperature heat pumps using low-GWP HFO refrigerants for heat recovery, *International Journal of Refrigeration*, 53, 126-141 (2015 年 05 月)
- C. Kondou, R. Nagata, N. Nii, S. Koyama, and Y. Higashi ; Surface tension of low GWP refrigerants R1243zf, R1234ze(Z), and R1233zd(E), *International Journal of Refrigeration*, 53, 80-89 (2015 年 05 月)
- M. Sultan, I. I. El-Sharkawy, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; An overview of solid desiccant dehumidification and air conditioning systems, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 46, 16-29 (2015 年 06 月)
- C. Kondou, F. Mishima, and S. Koyama ; Condensation and evaporation of R32/R1234ze(E) and R744/R32/ R1234ze(E) flow in horizontal microfin tubes, *Science and Technology for the Built Environment*, 21, 564-577 (2015 年 07 月)
- M. Sultan, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, and V. S. Maisotsenko ; Steady-state analysis on thermally driven adsorption air-conditioning system for agricultural greenhouses, *Procedia Engineering*, 118, 185-192 (2015 年 08 月)
- J. Ohara, and S. Koyama ; Falling film evaporation of binary refrigerant mixture in vertical rectangular minichannels consisting of serrated-fins, *Proceedings of the ASME 2014 4th Joint US-European Fluids Engineering Division Summer Meeting and 12th International Conference on Nanochannels, Microchannels, and Minichannels*, FEDSM2014-22184 (2015 年 08 月)
- S. Jribi, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; Transient simulation of finned tube type adsorber employing activated carbon-ethanol as adsorbent-refrigerant pair, *Proceedings of the 24th IIR International Congress of Refrigeration (ICR2015)*, 1-8 (2015 年 08 月)
- I. I. El-Sharkawy, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; Adsorption characteristics of ethanol onto promising adsorbents for

- adsorption cooling applications, *Proceedings of the 24th IIR International Congress of Refrigeration (ICR2015)*, 1-8 (2015 年 08 月)
- M. Sultan, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; Optimization of adsorption isotherm taxonomy for open-cycle desiccant air-conditioning applications, *Proceedings of the 24th IIR International Congress of Refrigeration (ICR2015)*, 1-8 (2015 年 08 月)
- H. Kojima, S. Fukuda, C. Kondou, N. Takata, and S. Koyama ; Comparative assessment of heat pump cycle operated with R32/R1234ze(E) and R32/R1234yf mixtures, *Proceedings of the 24th IIR International Congress of Refrigeration (ICR2015)*, 1-8 (2015 年 08 月)
- S. Fukuda, H. Zhang, N. Takata, T. Matsumoto, and S. Koyama ; Condensation of R1234ze(Z) inside a vertical plate-fin heat exchanger, *Proceedings of the 24th IIR International Congress of Refrigeration (ICR2015)*, 1-8 (2015 年 08 月)
- R. Nagata, C. Kondou, and S. Koyama ; Condensation Heat transfer of low GWP refrigerants R1234ze(E),R1234ze(Z) and R1233zd(E) on a horizontal plain tube, *Proceedings of the 24th IIR International Congress of Refrigeration (ICR2015)*, 1-8 (2015 年 08 月)
- R. Nagata, N. Nii, C. Kondou, and S. Koyama ; Pool boiling heat transfer of low GWP refrigerants R1234ze(E), R1234ze(Z) and R1233zd(E) on a horizontal plane tube, *Proceedings of the 24th IIR International Congress of Refrigeration (ICR2015)*, 1-8 (2015 年 08 月)
- C. Kondou, R. Nagata, N. Nii, S. Koyama, and Y. Higashi ; Surface tension of low GWP refrigerants R1234ze(Z) and R1233zd(E), *Proceedings of the 24th IIR International Congress of Refrigeration (ICR2015)*, 1-8 (2015 年 08 月)
- 今村 駿斗, 宮崎 隆彦, I. I. El-Sharkawy, B. B. Saha, 小山 繁 ; 球状活性炭とエタノールを用いた吸着式冷凍システムの性能予測, *日本冷凍空調学会論文集*, 32(3), 241-253 (2015 年 09 月)
- F. B. Jerai, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; Importance of pre-cooling and pre-heating on performances of one bed adsorption cooling systems with activated carbon-ethanol pair, *日本冷凍空調学会論文集*, 32(3), 381-392 (2015 年 09 月)
- 永田 龍一, 手嶋 健一郎, 仁位 矩子, 近藤 智恵子, 小山 繁 ; HFO 系冷媒の水平平滑円管上におけるプール沸騰熱伝達特性, *日本銅学会誌*, 54(4), 216-221 (2015 年 09 月)
- 三島 文也, 近藤 智恵子, 小山 繁, 高橋 宏行 ; 冷媒 R32/R1234ze(E)の凝縮および蒸発流熱伝達に及ぼす水平ら旋溝付管のフィン数の影響, *日本銅学会誌*, 54(4), 216-221 (2015 年 09 月)
- 坂内 正明, 宮崎 隆彦 ; スマートキャンパスの運用による大学の二酸化炭素排出抑制-第 1 報: 個別建物の需要特性と外気エンタルピーによる夏期電力需要予測-, *日本冷凍空調学会論文集*, 32(3), 231-240 (2015 年 09 月)
- T. Miyazaki, S. Koyama, and V. S. Maisotsenko ; The maisotsenko cycle as a heat and mass recovery device for co-generation, *Proceedings of the 4th International Conference on Microgeneration and Related Technologies*, 0088 (2015 年 10 月)
- F. B. Jerai, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, S. Maeda, T. Onda, and T. Maruyama ; Optimum cycle time for one bed operation of activated carbon-ethanol pair adsorption cooling system, *Proceedings of the 3rd International Workshop on Heat Transfer Advances for Energy Conservation and Pollution Control(IWHT2015)*, 1215 (2015 年 10 月)
- D. Nakamoto, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; Study on adsorption characteristics of activated carbon-R32 pair for heat pump application, *Proceedings of the 3rd International Workshop on Heat Transfer Advances for Energy Conservation and Pollution Control(IWHT2015)*, 1177 (2015 年 10 月)
- M. Khanam, K. Ito, T. Miyazaki, S. Koyama ; Simulation of gas cooler of CO<sub>2</sub> heat pump water heater for different tube geometries, *Proceeding of the 3rd International Workshop on Heat Transfer Advances for Energy Conservation and Pollution*

*Control(IWHT2015)*, 1176 (2015 年 10 月)

- B. B. Saha, I. I. El-Sharkawy, T. Miyazaki, S. Koyama, S. K. Henninger, A. Herbst, and C. Janiak ; Ethanol adsorption onto metal organic framework: Theory and experiments, *Energy*, 79, 363-370 (2015 年 12 月)
- I. I. El-Sharkawy, K. Uddin, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, H. Kil, J. Miyawaki, and S. Yoon ; Adsorption of ethanol onto phenol resin based adsorbents for developing next generation cooling systems, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 81, 171-178 (2015 年 12 月)
- I. I. El-Sharkawy, A. Pal, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; A study on consolidated composite adsorbents for cooling application, *Applied Thermal Engineering*, 98, 1214-1220 (2016 年 01 月)
- M. Sultan, T. Miyazaki, B. B. Saha, and S. Koyama ; Steady-state investigation of water vapor adsorption for thermally driven adsorption based greenhouse air-conditioning system, *Renewable Energy*, 86, 785-795 (2016 年 02 月)
- J. Skander, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, S. Maeda, and T. Maruyama ; CFD simulation of ethanol adsorption onto activated carbon for adsorption cooling applications, *Proceedings of the First Pacific Rim Thermal Engineering Conference*, PRTEC-14747 (2016 年 03 月)
- J. Skander, T. Miyazaki, B. B. Saha, S. Koyama, S. Maeda, and T. Maruyama ; Non-isothermal adsorption rate model of activated carbon-ethanol pair for solar cooling applications estimated through CFD simulation, *Proceedings of the 7th International Renewable Energy Congress*, (2016 年 03 月)
- R. Nagata, C. Kondou, and S. Koyama ; Comparative assessment of condensation and pool Boiling heat transfer on horizontal plain single tubes for R1234ze(E), R1234ze(Z), and R1233zd(E) , *International Journal of Refrigeration*, 63, 157-170 (2016 年 03 月)

## 大気海洋環境システム学専攻

- S. Iwasaki, A. Isobe, and Y. Miyao; Fortnightly atmospheric tides forced by spring and neap tides in coastal waters", *Scientific Reports*, **5**, 10167, (2015 年 4 月)
- H. Nakamura, A. Isobe, S. Minobe, H. Mitsudera, M. Nonaka, and T. Suga ;"Hot Spots" in the climate system -new developments in the extratropical ocean-atmosphere interaction research: a short review and an introduction, *Journal of Oceanography*, **71**, 463-467 (2015 年 5 月).
- A. Isobe, A., K. Uchida, T. Tokai, S. Iwasaki "East Asian seas: a hot spot of pelagic microplastics", *Marine Pollution Bulletin*, **101**, 618-623 (2015 年 10 月).
- M. Okamura: Modal time correlation functions for homogeneous isotropic turbulence in a projection operator method. *Physics of Fluids* Vol. 27, 055102. (2015年5月)
- Y. Noh, H. Ok, E. Lee, T. Toyoda and N. Hirose ; Parameterization of Langmuir Circulation in the Ocean Mixed Layer Model Using LES and Its Application to the OGCM, *Journal of Physical Oceanography*, **46**, 1, 57-78 (2016 年 1 月)
- S. Han, N. Hirose, N. Usui and Y. Miyazawa ; Multi-model ensemble estimation of volume transport through the straits of the East/Japan Sea, *Ocean Dynamics*, **66**, 1, 59-76 (2016 年 1 月)
- J. Park, Y. Kim, H. Lee, H. Lee, H. Ha, Y. Park and N. Hirose ; Internal Tide-Induced Enhancement of Cold Water Intrusion on the Continental Shelf of the Korea Strait, *Journal of Coastal Research*, **75**, 542-546 (2016 年 3 月)
- 山口 博愛, 広瀬 直毅 ; 潮汐モデルを利用した海底地形データの補正, 水産海洋研究, **79**, 3, 168-170 (2015 年 8 月)
- 加古真一郎, 中川智文, 高山 勝巳, 広瀬 直毅, 磯辺 篤彦 ; 長江希釈水が東シナ海の海面水温変動に与える影響, 水産海洋研究, **79**, 3, 159-161 (2015 年 8 月)
- 高山 勝巳, 広瀬 直毅, 鬼塚 剛 ; 東アジア縁辺海物理・生態系結合モデルの開発, 水産海洋研究, **79**, 3, 157-159 (2015 年 8 月).
- 渡慶次力, 甲斐史文, 清水 学, 市川忠史, 広瀬 直毅, 千手 智晴 ; 漁船が計測した日向灘漁海況の変動特性, 水産海洋研究, **79**, 3, 153-155 (2015 年 8 月)
- 高山 勝巳, 広瀬 直毅, 鬼塚 剛 ; 東アジア縁辺海の河川栄養塩供給変化に対する低次生態系の応答, *海洋と生物*, **37**, 5, 463-468 (2015 年 10 月)
- Yukiko Hisada, Yuji Sugihara, and Nobuhiro Matsunaga; Meteorological Characteristics of Local Heavy Rainfall in the Fukuoka Plain, *Journal of Disaster Research*, Vol.10, No.3, 429-435, (2015 年 5 月).
- Yuji Sugihara, Sho Imagama, Nobuhiro Matsunaga, and Yukiko Hisada; Numerical Experiments on Spatially Averaged Precipitation in Heavy Rainfall Event Using the WRF Model; *Journal of Disaster Research*, Vol.10, No.3, 436-447, (2015 年 5 月).
- 神崎 真人, 松永 信博, 千葉 賢; 平成 24 年 7 月九州北部豪雨期における有明海の淡水流動特性, 土木学会論文集 B2 (海岸工学) Vol.71, No.2, I-439-I-444, (2015 年 3 月).
- SM Verlamov, X. Guo, T. Miyama, K. Ichikawa, T. Waseda, Y. Miyazawa; M2 baroclinic tide variability modulated by the ocean circulation south of Japan, *Journal of Geophysical Research-oceans*, **120**, C5, 3681-3710, (2015 年 5 月)
- 市川 香 ; リモートセンシングによる東シナ海の流速観測, 水産海洋研究, **79**, 3, 150-152, (2015 年 10 月)
- HW. Chen, CT. Liu, T. Matsuno, K. Ichikawa, K. Fukudome, Y. Yang, DJ. Doong, WL. Tsai; Temporal variations of volume transport through the Taiwan Strait, as identified by three-year measurements, *Continental Shelf Research*, **114**, 41-53, (2016 年 02 月)

- F. Otsuka, T. Hada, S. Shinohara, T. Tanikawa, Penetration of a radio frequency electromagnetic field into a magnetized plasma: one-dimensional PIC simulation studies, *Earth, Planets and Space*, 67, 85 (2015 年 6 月).
- S. Matsukiyo, Y. Matsumoto; Electron acceleration at a high beta and low Mach number rippled shock, *Journal of Physics: Conference Series*, 642(1), 012017 (2015 年 9 月).
- S. Isayama, T. Hada, S. Shinohara, T. Tanikawa, Self-Consistent Discharge Growing Model of Helicon Plasma, DPP15, *Am. Phys. Soc.*, DPP15 (2015 年 11 月).
- Y. Nariyuki, T. Umeda, T. Suzuki, T. Hada, Note on one-fluid modeling of low-frequency Alfvénic fluctuations in a solar wind plasma with multi-ion components, *Physics of Plasmas*, 22, 12, (2015 年 12 月).
- 松清 修一; 無衝突衝撃波とプラズマの局所相互作用: 波動、多スケール物理、粒子加速・加熱, 小特集「宇宙と実験室の無衝突衝撃波—粒子加速と磁場生成・増幅—」, *プラズマ核融合学会誌*, 92(2), 87-92 (2016 年 2 月).
- Y. Kuramitsu, S. Matsukiyo, S. Isayama, D. Harada, T. Oyama, R. Fujino, Y. Sakawa, T. Morita, Y. Yamaura, T. Ishikawa, T. Moritaka, T. Sano, K. Tomita, R. Shimoda, Y. Sato, K. Uchino, A. Pelka, R. Crowston, N. Woolsey, G. Gregori, M. Koenig, D. W. Yuan, C. L. Yin, Y. T. Li, K. Zhang, J. Y. Zhong, F. L. Wang, N. Ohnishi, K. Nagamine, H. Yoneda, H. Takabe; Spherical shock in the presence of an external magnetic field, *Journal of Physics: Conference Series*, 688(1), 012056 (2016 年 3 月).
- S. Matsukiyo, Y. Kuramitsu, K. Tomita; Collective scattering of an incident monochromatic circularly polarized wave in an unmagnetized non-equilibrium plasma, *Journal of Physics: Conference Series*, 688(1), 012062 (2016 年 3 月).
- T. Ishikawa, Y. Sakawa, T. Morita, Y. Yamaura, Y. Kuramitsu, T. Moritaka, T. Sano, R. Shimoda, K. Tomita, K. Uchino, S. Matsukiyo, A. Mizuta, N. Ohnishi, R. Crowston, N. Woolsey, H. Doyle, G. Gregori, M. Koenig, C. Michaut, A. Pelka, D. Yuan, Y. Li, K. Zhang, J. Zhong, F. Wang, H. Takabe; Thomson scattering measurement of a collimated plasma jet generated by a high-power laser system, *Journal of Physics: Conference Series*, 688(1), 012062 (2016 年 3 月).
- Y. Kuramitsu, N. Ohnishi, Y. Sakawa, T. Morita, H. Tanji, T. Ide, K. Nishio, C. D. Gregory, J. N. Waugh, N. Booth, R. Heathcote, C. Murphy, G. Gregori, J. Smallcombe, C. Barton, A. Dizièrè, M. Koenig, N. Woolsey, Y. Matsumoto, A. Mizuta, T. Sugiyama, S. Matsukiyo, T. Moritaka, T. Sano, H. Takabe; Model experiment of magnetic field amplification in laser-produced plasmas via the Richtmyer-Meshkov instability, *Physics of Plasmas*, 23(3), 032126 (2016年3月).
- Hirotsada Hashimoto, Kouki Kawamura, Sueyoshi Makoto, Numerical Simulation of Ship Transient Behavior Coupled with Water Flooding, *Proceedings of the 25th International Offshore and Polar Engineering Conference* (2015 年 6 月)
- Yingyi Liu, Changhong Hu, Makoto Sueyoshi, Hidetsugu Iwashita, Hydrodynamic Analysis of a Semi-Submersible FOWT by Hybrid Panel-Stick Models, *The 25th International Offshore and Polar Engineering Conference. International Society of Offshore and Polar Engineers* (2015 年 6 月)
- 末吉 誠, 胡 長洪, 大変形自由表面現象の実験手法と粒子法によるその再現について, *日本船舶海洋工学会講演会論文集* 21, 93-94(2015 年 11 月)
- Wei, Zhaoyu; Hu, Changhong, Experimental study on water entry of circular cylinders with inclined angles, *JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 20.4: 722-738, (2015 年 12 月)
- X. Pan, M. Chin, R. Gautam, H. Bian, D. Kim, P. R. Colarco, T. L. Diehl, T. Takemura, L. Pozzoli, K. Tsigaridis, S. Bauer, and N. Bellouin; A multi-model evaluation of aerosols over South Asia: common problems and possible causes, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 15, 10, 5903-5928 (2015 年 5 月)

- D. Goto, T. Nakajima, T. Dai, T. Takemura, M. Kajino, H. Matsui, A. Takami, S. Hatakeyama, N. Sugimoto, A. Shimizu, and T. Ohara; An evaluation of simulated particulate sulfate over East Asia through global model intercomparison, *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*, 120, 12, 6247-6270 (2015 年 6 月)
- T. Michibata, and T. Takemura; Evaluation of autoconversion schemes in a single model framework with satellite observations, *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*, 120, 18, 9570-9590 (2015 年 9 月)
- C. Lacagnina, O. P. Hasekamp, H. Bian, G. Curci, G. Myhre, T. van Noije, M. Schulz, R. B. Skeie, T. Takemura, and K. Zhang; Aerosol single-scattering albedo over the global oceans: Comparing PARASOL retrievals with AERONET, OMI, and AeroCom models estimates, *Journal of Geophysical Research-Atmospheres*, 120, 18, 9814-9836(2015 年 9 月)
- H. Akimoto, J. Kurokawa, K. Sudo, T. Nagashima, T. Takemura, Z. Klimont, M. Amann, and K. Suzuki; SLCP co-control approach in East Asia: Tropospheric ozone reduction strategy by simultaneous reduction of NO<sub>x</sub>/NMVOC and methane, *Atmospheric Environment*, 122, 588-595 (2015 年 12 月)
- G. R. Govardhan, R. S. Nanjundiah, S. K. Satheesh, K. K. Moorthy, and T. Takemura; Inter-comparison and performance evaluation of chemistry transport models over Indian region, *Atmospheric Environment*, 125, 486-504 (2016 年 1 月)
- Z. Kipling, S. Stier, C. E. Johnson, G. W. Mann, N. Bellouin, S. E. Bauer, T. Bergman, M. Chin, T. Diehl, S. J. Ghan, T. Iversen, A. Kirkevåg, H. Kokkola, X. Liu, G. Luo, T. van Noije, K. J. Pringle, K. von Salzen, and T. Takemura; What controls the vertical distribution of aerosol? Relationships between process sensitivity in HadGEM3-UKCA and inter-model variation from AeroCom Phase II, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 16, 4, 2221-2241(2016 年 2 月)
- S. Zhang, M. Wang, S. J. Ghan, A. Ding, H. Wang, K. Zhang, D. Neubauer, U. Lohmann, S. Ferrachat, T. Takemura, A. Gettelman, H. Morrison, Y. H. Lee, D. T. Shindell, D. G. Partridge, P. Stier, Z. Kipling, and C. Fu; On the characteristics of aerosol indirect effect based on dynamic regimes in global climate models, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 16, 2765-2783 (2016 年 3 月)
- B. H. Samset, G. Myhre, P. M. Forster, O. Hodnebrog, T. Andrews, G. Faluvegi, D. Flaschner, M. Kasoar, V. Kharin, A. Kirkevåg, J.-F. Lamarque, D. Olivie, T. Richardson, D. Shindell, K. P. Shine, T. Takemura, and A. Voulgarakis; Fast and slow precipitation responses to individual climate forcings: A PDRMIP multimodel study, *Geophysical Research Letters*, 43, 6, 2782-2791(2016 年 3 月)
- 宮崎 和幸, 木下 武也, 江口 菜穂, 小寺 邦彦, 岩崎 俊樹; 2015 年度春季大会専門分科会報告「ブリーチャー・ドブソン循環研究の現状と展望」, *日本気象学会機関誌「天気」*, 62 (10), 49 (2015 年 10 月)
- K. Kodera, B. M. Funatsu, C. Claud and N. Eguchi; The role of convective overshooting clouds in tropical stratosphere-troposphere dynamical coupling, *Atmos. Chem. Phys.*, 15, 6767-6774 (2015 年 06 月)
- 宇都宮 智昭, 佐藤 郁, 吉田 茂雄, 白石 崇, 石田 茂資, スパー型浮体式洋上風車の実海域実験 (台風襲来時の挙動), *風力エネルギー* 39.1 (2015): 1-5.
- Tarek N. Dief, Shigeo Yoshida, Review: Modeling and Classical Controller Of Quad-rotor, *IRACST - International Journal of Computer Science and Information Technology & Security (IJCSITS)*, ISSN: 2249-9555, Vol. 5, No4 (2015 年 8 月)
- 宇都宮 智昭, 吉田 茂雄, 佐藤 郁, 飛永 育男, 2MW 級スパー型浮体式洋上風力発電施設の構造設計について, *土木学会論文集 B3 (海洋開発)* 71.2 (2015): 1\_126-1\_131.
- Liu, Yingyi; Yoshida, Shigeo, An extension of the Generalized Actuator Disc Theory for aerodynamic analysis of the diffuser-augmented wind turbines, *ENERGY*, 2015, 93.2: 1852-1859.

- Uli Goeltenbott, Yuji Ohya, Takashi Karasudani, Shigeo Yoshida, Peter Jamieson, Aerodynamic analysis of clustered, diffuser-augmented turbines, *Proceedings of International Conference on Power Engineering-15: ICOPE-15-1068 (CD-ROM)*.
- Yingyi Liu, Changhong Hu, Makoto Sueyoshi, Shigeo Yoshida, Yuji Ohya, DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED ANALYSIS TOOL FOR SEMI-SUBMERSIBLE FLOATING OFFSHORE WIND TURBINE SYSTEM, *Proceedings of Grand Renewable Energy 2014: No. O-WdOc-3-8 (4 pages, CD-R)*.
- Pan, X., I. Uno, Y. Hara, M. Kuribayashi, H. Kobayashi, N. Sugimoto, S. Yamamoto, T. Shimohara, and Z. Wang; Observation of the simultaneous transport of Asian mineral dust aerosols with anthropogenic pollutants using a POPC during a long-lasting dust event in late spring 2014., *Geophys. Res. Lett.*, doi:10.1002/2014GL062491 (2015 年 4 月)
- Itahashi, S., I. Uno, H. Hayami, and S. Fujita; Variation of the ratio of nitrate to non-seasalt sulfate over East Asia with emissions from China, *Atmos. Environ.*, 118, 87-97 (2015 年 8 月)
- 弓本桂也、鵜野伊津志、板橋秀一、栗林正俊、宮崎和幸、2015: 逆推計手法を利用した NOx 排出量インベントリの速報アップデート、*大気環境学会誌*、50、9月号、199-206 (2015 年 9 月)
- M. Yamamoto, Vertical momentum and heat transport induced by wave breaking and cloud feedback heating in the Venusian atmosphere, *Theoretical and Applied Mechanics Japan*, **63**, 165-174 (2015 年 06 月).
- M. Yamamoto, and M. Takahashi, Dynamics of polar vortices at cloud top and base on Venus inferred from a general circulation model: case of a strong diurnal thermal tide, *Planetary and Space Science*, **113-114**, 109-119 (2015 年 08 月).
- K. Uehara; Compilation of bathymetric data for the South China Sea 2: High resolution dataset based on multiple sources, *Engineering Sciences Reports*, Kyushu University, 37(2), 12-18 (2016 年 2 月).
- K. Uehara; Compilation of bathymetric data of the East China Sea, *Reports of Research Institutes for Applied Mechanics*, Kyushu University, 150, 6-13 (2016年3月).
- T. Matsuno, T. Endoh, T. Hibiya, T. Senjyu, M. Watanabe, 2015; Formation of the well-mixed homogeneous layer in the bottom water of the Japan Sea, *J. Oceanogr.* 71(4), 441-447, doi 10.1007/s10872-015-0303-7 (2015年8月).
- T. Senjyu, Observation of near-inertial internal waves in the abyssal Japan Sea, *La mer*, 53, 3・4, 43-51, (2015年12月)
- H.-W.Chen, C.-T. Liu, T. Matsuno, K. Ichikawa, K. Fukudome, Y. Yang, D.-J. Doong, W.-L. Tsai, 2016; Temporal variations of volume transport through the Taiwan Strait, as identified by three-year measurements, *Cont. Shelf Res.* 114, 41-53, <http://dx.doi.org/10.1016/j.csr.2015.12.010> (2016年2月) K. Fukudome, Y. Igeta, T. Senjyu, N. Okei, T. Watanabe, Spatiotemporal current variation of coastal-trapped waves west of the Noto Peninsula measured by using fishing boats, *Continental Shelf Research*, 115, 1-13, (2016年3月).
- 大慶則之, 奥野充一, 辻俊宏, 千手 智晴; 能登半島東岸で 2004 年秋季に観測された大規模強流反復現象, *海の研究*, 24, 4, 133-146, (2015 年 7 月).
- 山崎恵一, 北出裕二郎, 井桁庸介, 渡邊達郎, 千手 智晴, 山田東也, 大慶則之, 池田怜; 能登半島北東端沖で観測された近慣性内部波, *海の研究*, 24, 6, 203-226, (2015 年 11 月).
- 千手 智晴, 日本海表層の塩分変動に及ぼす長江希釈水の影響, *低温科学*, 74, 77-84, (2016年3月).
- Y. Hisada, Y. Sugihara and N. Matsunaga; Meteorological characteristics of local heavy rainfall in the Fukuoka plain, *Journal of Disaster Research*, **10**, No.3, 429-435, (2015 年 6 月)

- Y. Sugihara, S. Imagama, N. Matsunaga and Y. Hisada; Numerical experiments on spatially averaged precipitation in heavy rainfall event using the WRF model, *Journal of Disaster Research*, **10**, No.3, 436-477, (2015 年 6 月)
- 寺岡諒祐, 杉原裕司, 松永信博; 水面変動が気液界面のガス交換機構に及ぼす影響に関する乱流数値シミュレーション, *土木学会論文集 B2 (海岸工学)*, **71**, No.2, I\_31-I\_36, (2015 年 10 月)
- R. Teraoka, Y. Sugihara, T. Nakagawa and N. Matsunaga; Direct numerical simulations of secondary flow and air-water gas transfer in open-channel turbulence, *Journal of Japan Society of Civil Engineers, Ser.A2 (Applied Mechanics)*, Vol.71, No. 2, (2015 年 12 月)
- 寺岡諒祐, 杉原裕司, 松永信博; 水面変動を考慮した開水路乱流の二次流構造と気液界面のガス交換機構に関する数値解析, *土木学会論文集 B1 (水工学)*, **72**, No.4, (2016 年 2 月)
- 辻英一; 格子ボルツマン法を用いた非線形波動方程式の数値解析、日本流体力学会 2015 論文集, 076 (2015 年 09 月)
- 山口創一, 速水祐一, 木元克則(2015); カキ礁による有明海貧酸素水塊の抑制効果, 沿岸海洋研究, 53(1), 25-38. (2015 年 8 月)
- 津田 宗男, 倉原 義之介, 山口 創一, 経塚 雄策, 清瀬弘光, 高島 尚吾, 栗原 明夫, 五島海域における潮流特性と潮流発電エネルギー賦存量, *土木学会論文集 B3 (海洋開発)*, **71**, 120-125 (2015 年 9 月)
- 平田剛之, 山口創一, 経塚雄策, 五島におけるデバイス設置を考慮した潮流発電のフィージビリティスタディ, *日本船舶海洋工学会講演会論文集*, 20, 315-318. (2015年5月)
- Y. Hagihara, H. Okamoto, and Z. Luo: Joint analysis of cloud-top heights from CloudSat and CALIPSO: New insights into cloud-top microphysics, *Journal of Geophysical Research – Atmosphere*, 119, 4087-4106, DOI:10.1002/2013JD020919, (2014 年 4 月)
- H. Iwabuchi, S. Yamada, S. Katagiri, P. Yang, and H. Okamoto: Radiative and microphysical properties of cirrus cloud inferred from infrared measurements made by the Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS). Part I: Retrieval Method, *Journal of Applied Meteorology and Climate*, 53, 5, 1297-1316 (2014 年 5 月)
- H. Ishimoto, K. Okamoto, H. Okamoto, and K. Sato: 1D-Var retrieval of middle to upper tropospheric humidity using AIRS radiance data, *Journal of Geophysical Research – Atmosphere*, Vol. 119, Issue 12, 7633-7654, DOI: 10.1002/2014JD021706, (2014 年 5 月)
- T. Nagao, T. Nakajima, H. Letu, and H. Okamoto: Cloud microphysical properties as seen from spaceborne passive multi-spectral imagers: interpretation in terms of vertical and horizontal inhomogeneity by using modeling and other spaceborne instruments, *Trans. JSASS Aerospace Tech. Japan*, 12, ists29, Tn\_1-TN\_6, (2014 年 10 月)
- M. Hirakata, H. Okamoto, Y. Hagihara, and T. Hayasaka: Comparison of global and seasonal characteristics of cloud phase and horizontal ice plates derived from CALIPSO with MODIS and ECMWF, *Journal of Atmospheric and Oceanic Technology*, 31, 10, 2114-2130, DOI: <http://dx.doi.org/10.1175/JTECH-D-13-00245.1>, (2014 年 10 月)
- T. Gan, M. K. Yamamoto, H. Hashiguchi, H. Okamoto, M. Yamamoto: Error estimation of spectral parameters for high-resolution wind and turbulence measurements by wind profiler, *Radio Science*, 49, doi: 10.1002/2013RS005369,
- Y. Jin, K. Kai, J. Okamoto, and Y. Hagihara: Improvement of CALIPSO cloud masking algorithms for better estimation of dust extinction profiles, *Journal of the Meteorological Society Japan*, 92, 5, 433-455, DOI: 10.2151/jmsj.2014-502, (2014年11月)
- OSAMA ELJAMAL, Recent Activities of International Education in IGSES at Kyushu University, *Journal of Japanese Society for Engineering Education*, 2015.08.



OSAMA ELJAMAL, Phosphorous Removal from aqueous solution by Nanoscale Zero Valent Iron in the Presence of Copper Chloride, *Chemical Engineering Journal*, 293, 225-231, 2016.02.

鶴野 伊津志, PAN XIAOLE, 板橋 秀一, 弓本 桂也, 原 由香里, 栗林 正俊, 山本 重一, 下原 孝章, 田村 圭, 緒方 美治, 長田 和雄, 上口 友輔, 山田 早紀, 小林 拓, 九州北部で 2014 年 5 月下旬から 1 週間継続した黄砂と高濃度大気汚染現象のオーバービュー, *大気環境学会誌*, 44, 57, 2016.01.

Kana Nagashima, Yoshiaki Suzuki, Tomohisa Irino, Takeshi Nakagawa, Ryuji Tada, 原 由香里, Kazuyoshi Yamada, Yasunori Kurosaki, Asian dust transport during the last century recorded in Lake Suigetsu sediments, *Geophysical Research Letters*, 2016.03.

PAN XIAOLE, 鶴野 伊津志, 原 由香里, 長田 和雄, 山本 重一, Z. Wang, 杉本 伸夫, 小林 拓, Z. F. Wang, Polarization properties of aerosol particles over western Japan: classification, seasonal variation, and implications for air quality, *Atmos. Chem. Phys. Discuss.*, 2016.01.

K.Asakawa, T.Hyakudome, Y.Ishihara and M.Nakamura; Heading-control Tests of an Underwater Glider for Virtual Mooring, *Proc. of the OCEANS 2015 MTS/IEEE Genova Conference & Exhibition* (平成 27 年 5 月)

中村 昌彦, 松元 遼太, 松村 直也; バーチャルモアリング用円盤型水中グライダーの開発ー針路制御模型実験ー, 日本船舶海洋工学学会講演会論文集, 第 20 号, 533-536 (平成 27 年 5 月)

K.Matsuoka, M.Nakamura, H.Nishi, S.Mochizuki, T.Ueda and K.Sawada; Research of Gliding Performance of the Plesiosaurus, *Proc. of the 25<sup>th</sup> Int. Offshore and Polar Engineering Conference*, Vol.2, 502-509 (平成 27 年 6 月)

中村 昌彦, 浅川 賢一, 百留 忠洋, 石原 靖久; シャトル型水中ビークルの実海域試験データを使用した運動シミュレーション, 日本船舶海洋工学学会/日本海洋工学学会第 25 回海洋工学シンポジウム講演論文集, 12-19 (平成 27 年 8 月)

中村 昌彦, 伊藤 譲, 小寺山 亘, 野田 穰士朗, 兼原 壽生, 山脇 信博, 松野 健; バーチャルモアリング用円盤型水中グライダーの開発ー水中グライダーによる海洋観測ー, 日本船舶海洋工学学会講演会論文集, 第 21 号, 347-352 (平成 27 年 11 月)

中村 昌彦, 浅川 賢一, 百留 忠洋, 石原 靖久; バーチャルモアリング用シャトル型水中グライダーの開発ー実海域試験データを使用した運動シミュレーションー; 日本船舶海洋工学学会論文集, 第 22 号, 217-228 (平成 27 年 12 月)

K.Asakawa, K.Watari, H.Ohuchi, M.Nakamura, T.Hyakudome and Y.Ishihara; Buoyancy engine developed for underwater gliders, *Advanced Robotics*, Vol.30, No.1, 41-49 (平成 28 年 1 月)