

第 54 回日本伝熱シンポジウムプログラム

第 1 日 5 月 2 4 日 (水)

<A 室>

A11 9:00 - 10:40 ふく射

座長：岡島淳之介(東北大)

- A111 太陽光反射ファンデーション開発のための数値解析
* 江目 宏樹, 山田 純 (芝浦工大)
- A112 薄膜型グラフェンメタサーフェスによる熱ふく射制御
下條 恭, 矢田 恭平, 吉本 大樹, * 櫻井 篤 (新潟大)
- A113 Metal-Insulator-Metal 構造を有する放射体による近接場ふく射輸送制御に関する研究
* 谷口 祐司, 磯部 和真 (東工大), 平島 大輔 (DATA4C's), 花村 克悟 (東工大)
- A114 溶剤の 3 μ m 赤外線吸収帯で加熱する赤外線乾燥
* 戸谷 剛 (北海道大), 櫻井 篤 (新潟大), Thang Dao, 横山 喬大, 長尾 忠昭 (物材機構), 近藤 良夫 (日本ガイシ株式会社)
- A115 宇宙用電波透過型熱制御ミラー-COSF の研究
* 富岡 孝太 (慶應大), 太刀川 純孝 (宇宙科学研究所), 長坂 雄次 (慶應大)
- A12 10:50 - 12:30 OS: 燃焼研究の最前線 1
座長：店橋護(東工大)
- A121 燃焼安全におけるシステム安全とレジリエンスエンジニアリング
* 門脇 敏 (長岡技科大)
- A123 CH₄/C₂H₄ 混合燃料-空気予混合気における簡易化学反応機構の構築
* 佐々木 優太, 中村 寿 (東北大), 小寺 正敏 (宇宙航空研究開発機構), 富岡 定毅 (宇宙航空研究開発機構, 東北大学), 丸田 薫 (東北大, 極東連邦大)
- A124 CH₄-NH₃-Air 予混合火炎の詳細反応機構の最適化及び検証
* Okafor Ekenechukwu, 内藤 佑二, Colson Sophie, 市川 昌紀, 工藤 琢, 早川 晃弘, 小林 秀昭 (東北大)
- A125 C₉H₂₀ 異性体燃料の化学的着火遅れの計測と数値解析
* 山田 眞平, 下栗 大右, 崎間 俊明, 松原 圭輝 (広島大学), 八房 智顯 (広島工業大学), 遠藤 琢磨 (広島大学), 乃生 芳尚, 斎藤 史彦 (マツダ)
- A13 13:30 - 15:10 OS: 燃焼研究の最前線 2
座長：門脇敏(長岡技科大)
- A131 矩形波変調プラズマ分子線散乱法による水素吸着過程の評価
* 齋木 悠 (名古屋工大), 杵淵 郁也, 范 勇, 鈴木 雄二 (東京大)
- A132 気相・表面化学種の分析に基づく三元触媒用の表面詳細反応データベースの開発
香西 祐輔, 石本 尚基, 森山 大輔, 下栗 大右 (広島大), 日隈 聡士 (熊本大), 松本 有平, 本郷 均, 横畑

英明, 村上 浩, 竹林 広行 (マツダ)

- A133 Effect of wall surface reaction on a DME/air weak flame in a micro flow reactor with a streamwise temperature distribution
* 万 遂, 范 勇 (東京大), 丸田 薫 (東北大, 極東連邦大), 鈴木 雄二 (東京大)
- A134 Weak flame を用いた H₂/CO/CH₄ 混合気組成が着火特性に及ぼす影響に関する研究
* 村上 雄紀, 中村 寿, 手塚 卓也, 長谷川 進 (東北大), 朝井 豪 (ヤンマー株式会社), 丸田 薫 (東北大, 極東連邦大)
- A135 異なる心線材質を持つ電線被覆上燃え拡がり火炎の消炎限界に及ぼす初期着火条件の影響
* 三井 郁矢, 永地 大志 (北海道大), CITERNE Jean-Marie, DUTILLEUL Hugo (UPMC), JOMAAS Grunde (Univ. Edinburgh), LEGROS Guillaume (UPMC), 橋本 望, 藤田 修 (北海道大)

<B 室>

B11 9:00 - 10:40 OS: 水素・燃料電池・二次電池 1

座長：伊藤衡平(九大)

OS 企画(パネルディスカッション)

趣旨：会場全体で一体となったディスカッションの場を提供することにより，参加いただいた方々全員の今後の研究・開発活動，協力関係の深化・拡大の一助となることを目指します。

パネラー：PEFC の分野で最先端の研究・開発を行われている方々 (自動車会社・研究所 4 名, 大学 2 名)
話題：

- ・「企業が大学へ望むこと」と「大学が企業へ望むこと」
- ・「企業と大学がともに興味を共有できそうなテーマ」など

B12 10:50 - 12:30 OS: 水素・燃料電池・二次電池 2

座長：荒木拓人(横国大)

- B121 固体高分子形燃料電池発電性能に及ぼす物質輸送・電気化学特性の影響
* 田淵 雄一郎, 池田 修久 (日産自動車)
- B122 高温運転条件における PEFC 単セル内温度分布数値解析
* 西村 顕 (三重大院), 座間味 パトリキカンジ (三重大), 吉村 雅人, 廣田 真史 (三重大院)
- B123 分子動力学法を用いた触媒層アイオノマー表面における酸素分子散乱・表面拡散現象の解析
* 中内 将隆 (東北大院), 馬淵 拓哉 (東北大流体研), 堀 琢磨, 吉本 勇太, 杵淵 郁也 (東京大), 武内 秀樹 (高知高専), 徳増 崇 (東北大流体研)
- B124 PEFC における触媒層内酸素輸送抵抗の支配因子に関する実験およびモデル解析
* 林 伴哉, 田部 豊, 近久 武美 (北海道大)
- B125 固体高分子形燃料電池内部のクロスオーバーを想定した燃焼
* 竹内 大二郎, 松本 篤磨, 稲田 顕子, 狩俣 貴大, 中島 裕典, 伊藤 衡平 (九州大)

- B13 13:30 - 15:10 OS: 水素・燃料電池・二次電池 3
座長：井田敦巳(トヨタ自動車)
- B131 GDL 構成が PEFC 内の温度勾配および液水輸送に与える影響
* 橋村 蒼太, 玉田 裕介, 小林 航輝, 南 凌太郎, 長谷川 実慶, 宮川 聖史, 高谷 洗司 (横国大), 荒木 拓人 (横国大, JST さきがけ)
- B132 光ファイバプローブを用いた PEFC 狭小流路内水分のレーザ吸収分光測定
* 中内 峻河, 前田 雄也, 西田 耕介 (京工繊大), 梅川 豊文 (株) プラムテック, 川崎 昌博 (名大)
- B133 水・アルコール混合溶液中におけるアイオノマー構造特性に関する分論的解析
* 馬淵 拓哉, 徳増 崇 (東北大)
- B134 LBM シミュレーションと拡大相似模型実験による PEFC ガス拡散層内の液水挙動解析
* 境田 悟志, 田部 豊, 近久 武美 (北海道大)
- B135 PEFC における MPL の濡れ性および構造が物質輸送抵抗要素に及ぼす影響
* 野崎 涼 (北大院), 田部 豊, 近久 武美 (北大), 田沼 敏弘 (旭硝子)

<C 室>

- C11 9:00 - 10:40 電子機器の冷却 1
座長：森本賢一(東大)
- C111 親水性フリーボールを用いた飽和プール沸騰冷却
* 苑 振聡, 結城 和久, 木伏 理沙子, 海野 徳幸 (山口東理大)
- C112 Long Life Coolant を用いた飽和プール沸騰実験
* 馬 天宇, 古性 恭, 結城 和久, 木伏 理沙子, 海野 徳幸, 鈴木 康一 (山口東理大), 吉村 仁志 (デンソー)
- C113 伝熱面ナノコーティングがサブクールプール沸騰に及ぼす影響
* 海野 徳幸, 賈 翔驛, 結城 和久, 木伏 理沙子 (山口東京理大), 佐竹 信一, 鈴木 康一 (東京理大)
- C114 二液混合流体の沸騰における伝熱面堆積物の影響評価
* 篠崎 健, 牛房 裕之, 浅井 勇吾, 一法師 茂俊 (三菱電機), 伊藤 大介, 齊藤 泰司 (京都大学)
- C115 一方向性ポーラス銅を用いた小型冷却デバイスの開発
結城 和久, * 辻 利佳子, 高井 貴生, 木伏 理沙子, 海野 徳幸, 鈴木 康一 (山口東京理科大学)
- C12 10:50 - 12:30 電子機器の冷却 2
座長：齊藤泰司(京大)
- C121 自励振動ヒートパイプの熱輸送性能評価に関する考察
* 鈴木 祐二, 井上 剛良 (東工大)
- C122 GAPS 用大型自励振動ヒートパイプの過加熱解消に向けた試み
* 高橋 克征 (長岡技科大), 岡崎 峻, 福家 英之 (JAXA), 山田 昇 (長岡技科大), 小川 博之 (JAXA)
- C123 3D プリンターによる自励振動式ヒートパイプの製作と作動確認実験
* 小糸 康志 (熊本大), 川路 正裕 (CCNY)
- C124 1 ターン自励振動ヒートパイプにおける液柱振動と熱輸送特性
* 深尾 総史, 長崎 孝夫, 三浦 正義, 伊藤 優 (東工大)

- C125 小型自励振動ヒートパイプの熱輸送特性評価と流動構造の可視化解析
* 小林 拓矢, 阿部 佑太郎, 吉本 勇太, 堀 琢磨, 杵淵 郁也, 高木 周 (東京大)

C13 13:30 - 14:50 電子機器の冷却 3

- 座長：海野徳幸(山口東理大)
- C131 ループヒートパイプ蒸発器内の蒸発メニスカスの観察と熱流動解析
* 山田 裕也, 西川原 理仁, 柳田 秀記, 大谷 浩輔, 上田 洋祐 (豊橋技科大)
- C132 薄型ループヒートパイプの提案および性能評価
* 富田 柊人, 上野 藍, 長野 方星 (名古屋大), 塩賀 健司, 井谷 司 (富士通研究所)
- C133 LED 冷却を目的とした球面ヒートパイプの伝熱特性
* 原村 嘉彦 (神奈川大)
- C134 高熱伝導性フィラーの添加によるポリイミドシートの伝熱促進
* 春木 将司, 小林 将丈, 多田 潤, 田中 啓太郎, 大西 元, 多田 幸生 (金沢大)

C14 15:30 - 17:30 OS: 特定推進研究特別ワークショップ

- 座長：加藤之貴(東工大)
- C141 特定推進研究研究活動報告およびふく射波長制御
* 花村 克悟 (東工大)
- C142 熱流体工学が創る医療のフロンティア
* 円山 重直 (東北大)
- C143 熱エネルギーシステムのための化学蓄熱の高出力密度化
* 加藤 之貴 (東工大)
- C144 【特別講演】社会の課題解決に貢献するための伝熱研究(学会)の役割
* 佐藤 順一 (科学技術振興機構)

総合討論

<D 室>

- D11 9:00 - 10:40 OS: 熱エネルギー材料・システムのための熱・物質輸送促進 1
座長：深井潤(九大)
- D111 活性炭充填熱交換器による蒸発-吸着過程の実験的評価
* 竹田 那美, 李 皓楠, 宮崎 隆彦, 宮脇 仁, THU Kyaw, SAHA Bidyut, 小山 繁 (九州大), KIL Hyun-sig (Korea Institute of Science and Technology), 中林 康治, 尹 聖昊 (九州大), 丸山 智弘, 前多 信之介, 川俣 達 (カルソニックカンセイ株式会社)
- D112 車両用高効率吸着式ヒートポンプの開発
* 前多 信之介, 丸山 智弘, 川俣 達 (カルソニックカンセイ)
- D113 Mesoporous silica materials for adsorption heat storage
* MIKSIK Frantisek, 宮崎 隆彦, 小山 繁 (九州大学)
- D114 調湿システム用熱交換器型吸着器の熱・水蒸気移動解析
* 窪田 光宏, 花岡 範子, 松田 仁樹 (名古屋大), 児玉 昭雄 (金沢大)
- D115 収着剤塗布熱交換器の熱物質移動特性
* 東 朋寛 (東京大), 張 莉, 齊川 路之 (電中研), 山口 真央, 党 超鋌, 飛原 英治 (東京大)

D12 10:50 - 12:30 OS: 熱エネルギー材料・システムのための熱・物質輸送促進 2

座長: 宮崎隆彦(九大)

D121 硬殻マイクロカプセル化塩化カルシウムの平衡特性
* 鈴木 洋 (神戸大院工), 藤岡 恵子 (ファンクショナル・フルイッド), 渡辺 一平, 田丸 正人 (神戸大院), 日出間 るり, 菰田 悦之, 鈴木 航祐 (神戸大院工)

D122 Al-Si Microencapsulated phase change materials for high temperature thermal energy storage
* YOOLERD Julalak, Sheng Nan, Nomura Takahiro, Akiyama Tomohiro (Univ. Hokkaido)

D123 可視化 DSC による脂肪酸 PCM の相変化挙動観察
江森 郁麻, * 岩倉 夕希子, 染矢 聡, 宗像 鉄雄 (産総研)

D124 2-amino-2-methyl-1,3-propandiol の固相—固相結晶転移による潜熱を利用した蓄熱材の開発
* 後藤 凌平, 戸谷 剛, 永田 晴紀, 脇田 督司 (北海道大)

D125 ナノサスペンション型潜熱蓄熱材の蓄・放熱特性
森田 慎一 (米子高専), * 平田 光樹 (米子高専専攻科), 早水 庸隆 (米子高専), 山田 貴延 (北見工大), 堀部 明彦, 春木 直人 (岡山大)

D13 13:30 - 15:10 OS: 熱エネルギー材料・システムのための熱・物質輸送促進 3

座長: 鈴木洋(神戸大)

D131 凝固相剥ぎ取り型潜熱蓄熱槽の蓄熱特性
* 丸岡 伸洋, 堤 太一, 埜上 洋 (東北大)

D132 飲料缶自動販売機における潜熱蓄熱槽特性の解析
* 小坂 梨奈 (九州大), 中曾 浩一 (岡山大), 深井 潤 (九州大), 藤井 秀俊, 佐藤 秀昭, 粕谷 潤一郎 (サンデン AT)

D133 ヒートパイプにおける溝部流動現象の数値シミュレーション
* 平井 秀一郎, 吉村 昇三, 植村 豪 (東工大)

D134 随伴解析を用いた非定常熱流体場における三次元伝熱面の形状最適化
* 亀谷 幸憲, 長谷川 洋介 (東大生研)

D135 アルミ合金伝熱板を用いた海水淡水化用プレート式凝縮器の伝熱特性
* 有馬 博史, 管 慶信 (佐賀大), 松田 昇一 (琉球大)

<E 室>

E11 9:00 - 10:40 強制対流 1

座長: 巽和也(京大)

E111 傾斜ティアドロップディンプルを敷設したガスタービン翼後縁部カットバック面フィルム冷却の LES 解析
* 村田 章, 徳武 太郎, 岩本 薫 (農工大)

E112 空間平均理論に立脚した粗面モデルによる乱流解析
* 桑田 祐丞, 川口 靖夫 (東理大)

E113 等温加熱した曲りチャンネル内乱流熱伝達
* 松原 幸治, 室本 拓哉 (新潟大)

E114 界面活性剤溶液流れの乱流熱伝達促進に関わるエクセルギ伝達特性解析
* 原 峻平 (東理大院), Maxson Andrew (Ohio State Univ.), 川口 靖夫 (東理大)

E115 シンセティックジェットを用いた水平円管の伝熱促進

* 太田 憲吾, 吹場 活佳 (静岡大)

E12 10:50 - 12:30 強制対流 2

座長: 村田章(農工大)

E121 リブ付きミニチャンネル内の脈動流による伝熱促進に関する数値解析

* 平塚 わかな, 福江 高志 (岩手大), 白川 英観 (富山高専), 廣瀬 宏一, 鈴木 順 (岩手大)

E122 脈動流による矩形管体内の発熱部品の伝熱促進に対する脈動波形の影響

* 鈴木 信昭, 福江 高志, 廣瀬 宏一 (岩手大), 白川 英観 (富山高専), 鈴木 順 (岩手大)

E123 垂直上昇流での超臨界熱伝達特性に関する研究

* 何 嘉誠, 党 超鋌, 飛原 英治 (東京大)

E124 Heat transfer enhancement in a parallel finless heat exchanger by a longitudinal vortex generator

* Li Jiyang, 党 超鋌, 飛原 英治 (東京大)

E125 マイクロチャンネルにおける相変化エマルジョンの伝熱特性

* 池田 季基 (青学大院), 田中 裕人 (青学大), 森本 崇志, 熊野 寛之 (青学大院)

E13 13:30 - 15:10 強制対流 3

座長: 川口靖夫(東理大)

E131 加熱壁面上の管内往復振動流による対流熱伝達の非定常特性

都築 卓見, 長坂 祥吾 (明大院), * 小林 健一 (明大)

E132 細管を通過する湿り空気の流れ・伝熱特性

山口 義幸, * 大槻 直輝 (兵庫県大)

E133 チャンネル強制対流場に置かれた発泡金属と共に凍った氷塊の融解

* 王 春阳, モベディ モグタダ, 桑原 不二朗, 中山 颯 (静岡大)

E134 チャンネル内の多層構造発泡金属による強制対流伝熱促進に関する研究

* ドンマス シナム, モベディ モグタダ, 桑原 不二朗, 中山 颯 (静岡大)

E135 食品乾燥における乾燥と収縮特性

* 中倉 明義, 山脇 啓太 (九工大), 谷川 洋文, 鶴田 隆治 (九工大)

<F 室>

F11 9:00 - 10:40 沸騰・凝縮 1

座長: 永井二郎(福井大)

F111 大きな伝熱面における定常遷移沸騰伝熱特性

* 石川 裕太郎, 原村 嘉彦 (神奈川大)

F112 Consideration of Heat Transfer Performance and the Collapse Point of Vapor Film in the Saturated Transient Film Boiling around a Finite-Length Vertical Cylinder

* 桃木 悟, Win Pa Pa Myo, 山口 朝彦 (長崎大)

F113 ハニカム多孔質体とナノ流体を用いた高温物体の急速沸騰冷却

* 森 昌司, 横松 史久, 奥山 邦人 (横浜国大)

F114 高温微小球の水中急冷時の沸騰熱伝達

* 島岡 三義, 中村 篤人 (奈良高専)

F115 サブクール衝突噴流冷却中の高温面上のぬれ開始温度計測

* 光武 雄一, 福田 彰人, 椿 耕太郎, Shanta Shanzida (佐賀大)

- F12 10:50 - 12:30 沸騰・凝縮 2
座長：森昌司(横国大)
- F121 鋼板表面酸化膜がスプレー沸騰冷却に及ぼす影響
* 永井 二郎, 吉永 直弘, 石塚 貴啓 (福井大)
- F122 Study on the droplet boiling on micro-structured surfaces
* 曹 啓偉, 陳 昱 (東京大)
- F123 高温固体面に衝突するインクジェット液滴の急速蒸発伝熱挙動
* 奥山 邦人 (横浜国大), 吉田 研介 (横浜国大・院学)
- F124 気泡微細化沸騰発生時における伝熱面周囲温度場の計測
* 古性 恭, 結城 和久, 海野 徳幸, 木伏 理沙子 (山東理大)
- F125 減圧下における親水・撥水複合伝熱面上のプール沸騰
* 山田 将之, 峯 知佑, SHEN Biao, 日高 澄具, 河野 正道, 高橋 厚史, 高田 保之 (九大)
- F13 13:30 - 15:10 沸騰・凝縮 3
座長：桃木悟(長崎大)
- F131 海水プール核沸騰素過程に関する研究
* 上澤 伸一郎, 小泉 安郎, 柴田 光彦, 吉田 啓之 (原子力機構)
- F132 閉塞空間内プール沸騰における流れ場・液膜厚さ・リウエット面積からみた熱輸送評価
* 丹下 学 (芝浦工大), 伊藤 真, 小林 溪 (芝浦工大), 古和 達也 (芝浦工大)
- F133 水平狭隘流路内サブクール沸騰流のボイド率特性
* 浅野 等 (神戸大), 中村 友彦 (神戸大院)
- F134 2-プロパノール水溶液の飽和プール沸騰における沸騰様相の可視化測定
* 坂下 弘人 (北海道大)
- F135 光干渉法による水の核沸騰におけるマイクロ液膜構造の詳細測定
* 陳 志豪 (天津大), 萩庭 惇 (横国大), 宇高 義郎 (天津大)

<G室>

- G11 9:00 - 10:40 熱物性 1
座長：小宮敦樹(東北大)
- G111 炭素系材料微粒子を含む液体の熱物性変化
* 植木 祥高, 青木 貴嗣, 上田 健太, 芝原 正彦 (大阪大)
- G112 ソーレー強制レイリー散乱法による3成分ポリマー溶液の物質輸送現象センシングに関する研究
* 松浦 弘明 (慶大院), 長坂 雄次 (慶大理工)
- G113 クラスタリング手法を用いた液体の多次元熱流体物性のデータ分析
* 菊川 豪太 (東北大), 西村 優汰 (東北大工), 下山 幸治, 小原 拓 (東北大)
- G114 温度・濃度同時イメージング法を利用した各種水溶液における拡散係数の温度依存性の定量化
* 山下 大樹 (首都大院), 角田 直人 (首都大), 川嶋 大介 (首都大院), 山田 幸生 (電通大)
- G115 溶質の相互拡散によって生じる水溶液間の界面不安定性現象
* 川嶋 大介, 角田 直人 (首都大)
- G12 10:50 - 12:10 熱物性 2
座長：志賀琢磨(東大)

- G121 高温超伝導 YBCO 薄膜の熱伝導率の異方比測定に関する研究
* 石川 利行, 後藤 春菜 (慶大院), 田口 良広, 長坂 雄次 (慶大理工)
- G122 サーモリフレクタンス法による薄膜材料の面内方向熱伝導率測定
* 岩本 壮太郎, 小宅 教文, 塩見 淳一郎 (東京大)
- G123 高熱伝導・高耐電圧を実現するセラミックスフィラー添加高分子複合材料の設計指針
* 曾我 宏輔, 齊藤 卓志, 佐藤 勲, 川口 達也 (東工大)
- G124 フォノン輸送制御を目的とした有機無機ハイブリッド薄膜の作製
* 田邊 祐馬, 室屋 好希, ジャンサ フィルマン, 松本 英俊, 芦沢 実, 森川 淳子, 野崎 智洋 (東工大)
- G13 13:30 - 15:10 熱物性 3
座長：宮崎康次(九工大)
- G131 Phonon Scattering and Transport Properties in Silicon Nanocrystals and Polymer Nanocomposite Thin Films
* Juangsa Firman, 室屋 好希, 田邊 祐馬, 劉 芽久哉, 森川 淳子, 野崎 智洋 (東工大)
- G132 2次元材料ヘテロ構造の熱物性を計測するデュアルモードラマン分光法の開発
* 李 泰宜 (九州大学), 張 興 (清華大学), 高橋 厚史 (九州大学)
- G133 量子ドットを表面修飾した白色発光ナノデバイスの温度分布イメージング
* 三浦 浩明 (慶大学), 西尾 昌悟 (慶大院), 田口 良広, 牧 英之, 齋木 敏治, 長坂 雄次 (慶大理工)
- G134 HPT 加工にて作製したバルクシリコンの熱電特性
* 河野 正道, 川脇 秀一, SIVASANKARAN Harish (九州大), 三浦 飛鳥 (東京大), 生駒 嘉史, 高田 保之 (九州大), 塩見 淳一郎 (東京大), 堀田 善治 (九州大)
- G135 多孔質シリコン粒子を用いた熱電材料の開発
* 小西 翔太, 柏木 誠, 三浦 飛鳥, 塩見 淳一郎 (東京大)

<H室>

- H14 15:30 - 17:50 優秀プレゼンテーション賞セッション
- H141 総括反応により気相反応を考慮した単一微粉炭チャー粒子周りの熱・物質移動解析
* 石母田 健悟, 赤尾津 翔大, 齋藤 泰洋, 松下 洋介, 青木 秀之 (東北大)
- H142 分子動力学シミュレーションに基づく CO₂ ハイドレート成長予測モデルの構築
* 馬 駿 (筑波大), 山本 典史 (千葉工大), 阿部 豊 (筑波大)
- H143 レドックスフロー電池における電極厚み方向の電気・イオン抵抗と性能特性
* 坂本 篤 (北大院), 田部 豊, 近久 武美 (北大)
- H144 n-ドデカンと水界面で発生させた高周波プラズマによる水蒸気改質反応
野村 信福, * 山根 諒介, 向笠 忍, 豊田 洋通, 川向 浩司 (愛媛大)
- H145 単一微小液滴の蒸発過程における混合分子の挙動と影響に関する分子動力学的研究
* 伊森 大記, 芝原 正彦, 植木 祥高, 藤原 邦夫 (大阪大)

- H146 低次元 ZnO ナノ構造体の合成と特性評価
* 高木 秀隆, 井上 修平, 松村 幸彦 (広島大)
- H147 金属性カーボンナノチューブ全長燃焼後の純半導体性アレイを用いた複数のトランジスタ作製
* 大塚 慶吾, 井ノ上 泰輝, 千足 昇平 (東京大), 丸山 茂夫 (東京大, 産総研)
- H148 水の屈折率に調整された光触媒担持ペブルを用いた水処理リアクターの開発
* 明賀 新, 岩下 龍太郎, 國安 政孝 (東理大), 海野 徳幸 (山口東理大), 佐竹 信一 (東理大), 結城 和久 (山口東理大), 関 洋治 (量研機構), 谷口 淳 (東理大)
- H149 マイクロスケール赤外・可視観察に基づく多孔体気液熱流動モデルの構築
* 小田切 公秀 (名古屋大), 西川原 理仁 (豊橋技科大), 長野 方星 (名古屋大)
- H1410 非等方性透過率を有する多孔体界面及び内部における乱流の PIV 計測
* 松尾 知哉, 岡部 凌平, 金田 昌之, 須賀 一彦 (大阪府立大)
- H1411 主流の脈動を伴う平板上乱流熱伝達に関する DNS
* 山崎 龍朗, 小田 豊, 松本 亮介 (関西大), 香月 正司 (阪大名大)
- H1412 界面活性剤水溶液流れにおける伝熱促進
* 川端 洋佑, 原 峻平 (東理大院), 塚原 隆裕, 川口 靖夫 (東理大)
- H1413 固体表面に衝突する液滴の飛散に及ぼす表面性状の影響
* 加藤 大貴, 二宮 尚 (宇都宮大)
- H1414 微細流路内の気液二相スラグ流の流動特性に関する研究
* 兪 涵如, 李 兆玉, 党 超鋌, 飛原 英治 (東京大)
- H1415 二次元温度場計測を通じた高温加熱面の膜沸騰崩壊温度および沸騰熱伝達特性
* 竹内 啓 (工学院大院), 大竹 浩靖, 長谷川 浩司 (工学院大)
- H1416 加熱円柱棒と平板からなる狭隙隙間内自然対流サブクール沸騰流の詳細温度場測定
* 竹山 真央, 功刀 資彰, 河原 全作, 横峯 健彦 (京都大学)
- H1417 垂直管内のガイゼリングの発生に及ぼす流入条件の影響に関する研究
* 玉根 正貴 (茨城大学大学院), 富山 あゆみ, 松村 邦仁 (茨城大学)
- H1418 プール沸騰熱伝達における潜熱輸送寄与の計測
* 田中 孝典, 矢吹 智英, 宮崎 康次 (九工大)
- H1419 多段型相変化蓄熱熱交換システム向け蓄熱材の熱物性
* 坂本 飛鳥, 飯島 友, 堀邊 将人, 稲垣 照美, 李 艶栄 (茨城大)
- H1420 低位熱エネルギー回収向け多段型相変化蓄熱型熱交換器システムの性能評価
* 波入 拓, 堀邊 将人, 飯島 友, 稲垣 照美, 李 艶栄 (茨城大)
- H1421 高温用金属系蓄熱蓄熱コンポジットの開発
* 坂井 浩紀, 西山 賢, Yoolerd Julalak, 盛 楠, 能村 貴宏, 秋山 友宏 (北海道大)
- H1422 金属系蓄熱蓄熱コンポジットを充填した蓄熱槽の伝熱解析
* 西山 賢, 坂井 浩紀, 盛 楠, Yoolerd Julalak, 能村 貴宏, 秋山 友宏 (北海道大学)
- H1423 流下液膜式蒸発器の伝熱性能に及ぼす伝熱面積の影響
* 加藤 靖, 田中 三郎, 佐々木 直栄 (日大工)
- H1424 数値解析によるインナーフィン型プレート式熱交換器の性能に及ぼす流れ方向の影響
* 光山 聖賢, 田中 三郎, 佐々木 直栄 (日大工)
- H1425 シェブロン型プレート式熱交換器の流動特性に関する数値シミュレーション
* 黒瀬 築 (九州大), 福田 拓也 (MHPS), 宮田 一司, 濱本 芳徳, 森 英夫 (九州大)
- H1426 非平衡プラズマ・触媒ハイブリッドによる CH₄/CO₂ 改質の機構解明
* 亀島 晟吾, 水上 諒, 山崎 匠, PRANANTO Lukman, 幸田 尚彬, 坂田 謙太, 野崎 智洋 (東工大)
- H1427 短期間成長評価法を用いた LED 光源のパルス周期が植物の成長に与える影響評価
* 新井 雄太, 西村 徳斗, 河野 貴裕, 江目 宏樹, 山田 純 (芝浦工業大学)
- H1428 ナノスリット型グラフェンメタサーフェスによる熱ふく射制御
* 矢田 恭平, 吉本 大樹, 櫻井 篤 (新潟大)
- H1429 矩形ピラー構造間における近接場ふく射輸送の波長選択と促進に関する研究
* 磯部 和真 (東工大), 平島 大輔 (Data4C's), 花村 克悟 (東工大)
- H1430 近赤外吸収イメージング法を利用した微小発熱球の発熱量の高精度推定
* 西島 圭祐, 角田 直人 (首都大学), 近藤 克哉 (鳥取大), 山田 幸生 (電通大)
- H1431 マイクロ流路内コンポジット壁面近傍の3次元流動計測
* 市川 賀康 (東理大院), 山本 憲, 山本 誠, 元祐 昌廣 (東理大)
- H1432 高感度な単一ナノ粒子の光学的検出手法の開発
* 酒井 大輝 (東理大院), 山本 憲, 元祐 昌廣 (東理大院)
- H1433 多孔質における非定常水素濃度分布の可視化手法の開発
* 濱田 高志, 渡邊 孝之介, 荒木 拓人 (横国大)
- H1434 蛍光偏光法によるマイクロ流路内の2次元粘度分布計測
* 中川 友貴, 栗山 怜子, 巽 和也, 中部 主敬 (京大)
- H1435 MEMS センサを用いた非定常層流予混合燃焼場の熱伝達に関する研究
* 出島 一仁 (明大院), 中別府 修 (明治大), 長坂 圭輔, 中村 優斗, 土屋 智洋 (明大院)
- H1436 パルスレーザー粘度計を用いた血液粘性率センシングに関する研究
* 宮本 駿 (慶大院), * 小林 剛大, 長坂 雄次 (慶大)
- H1437 光音響法による金属薄板の熱物性測定
* 蔭山 匡平, 吉田 篤正, 木下 進一, 山田 哲也, 加賀田 翔, 今村 優亮 (阪府大)
- H1438 水素吸蔵合金による水素昇圧システムの開発
* 吉田 修平 (日本大), 五舛目 清剛, 遠藤 成輝, 前田 哲彦 (産総研), 田中 三郎, 佐々木 直栄 (日本大)
- H1439 3 オメガ法によるポリイミド-ビスマステルライドの界面熱抵抗測定
* 栗山 洸, 濱 翔太, 矢吹 智英, 宮崎 康次 (九州工大)

- H1440 Heat Phase Adjuster (HPA)を用いた熱音響システムの制御
* 森下 大夢 (同志社大), 坂本 眞一 (滋賀県立大), 渡辺 好章 (同志社大)
- H1441 複雑ネットワークを用いたガスタービン燃焼不安定の特徴化
* 橋本 達也, 小林 大晃, 後藤田 浩 (東京理科大), 立花 繁 (宇宙航空研究開発機構)
- H1442 集光照射を受ける多孔質体の流動・伝熱解析
* 中倉 満帆 (新潟大院), 松原 幸治 (新潟大)
- H15 17:50 - 19:10 産学連携イベント
学生ポスターセッション会場にて, 企業における, 各社の代表製品では分からない伝熱工学に関する取り組みについて紹介します. 企業の伝熱関連ニーズ, 先生方, 若い学生の皆さんの研究シーズの交流を期待しています.

第2日 5月25日(木)

<A室>

- A21 9:00 - 10:40 OS: 燃焼研究の最前線 3
座長: 齋木悠(名工大)
- A211 周囲空気流速が電線被覆上燃え拡がり火炎の消災現象に与える影響の数値解析による考察
* 会田 裕樹, 橋本 望, 藤田 修 (北海道大)
- A212 水素-プロパン混合気の微小球状伝ば層流火炎の燃焼速度特性に関する実験的研究
* 中原 真也 (愛媛大), 柳原 至, 関子 和樹 (愛媛大院), 阿部 文明 (愛媛大)
- A213 微小重力場を用いた対向流予混合火炎の燃焼限界および球状火炎の形成にルイス数が及ぼす影響に関する研究
* 奥野 友哉, 中村 寿, 手塚 卓也, 長谷川 進 (東北大), 菊池 政雄 (宇宙航空研究開発機構), 丸田 薫 (東北大, 極東連邦大)
- A214 高空間分解能 PIV によるタンブル流強化ガソリンエンジン内の流動特性の解明
* 志村 祐康, 吉田 真悟, 源 勇気 (東工大), 松田 昌祥, 横森 剛 (慶大), 橋本 英樹 (神戸高専), 瀬尾 健彦 (山口大), 店橋 護 (東工大)
- A215 定容容器におけるエンドガス局所自着火現象の可視化
* 藤田 晴彦, 伊藤 祐太郎, 山田 眞平, 下栗 大右 (広島大), 佐藤 伴音, 寺島 洋史 (北海道大), 河野 通治, 本田 雄哉, 植木 義治, 横畑 英明 (マツダ株式会社)
- A22 10:50 - 12:30 OS: 燃焼研究の最前線 4
座長: 中原真也(愛媛大)
- A221 温度分布制御型マイクロフローリアクタによる分離定常冷炎を用いた低温酸化反応に関する研究
* 巽 遼太, 中村 寿, 長谷川 進, 手塚 卓也 (東北大学流体科学研究所), 丸田 薫 (東北大学流体科学研究所, 極東連邦大)
- A222 The effect of the equivalence ratio on low and high temperature reactions of ultra-lean PRF/air weak flames in a micro flow reactor with a controlled temperature profile
* Grajetzki Philipp, Nakamura Hisashi, Tezuka Takuya,

- Hasegawa Susumu, Maruta Kaoru (Tohoku Univ.)
- A223 Study on impacts of n-butanol addition to n-heptane on PAH formation in a micro flow reactor with a controlled temperature profile with GC measurement
* MOHD HANAFI MOHD HAFIDZAL, NAKAMURA HISASHI, TEZUKA TAKUYA, HASEGAWA SUSUMU, MARUTA KAORU (TOHOKU UNIVERSITY)
- A224 Triple flame の三重点近傍における火炎構造に関する数値解析
* 林 直樹 (神奈川工科大)
- A225 旋回乱流予混合火炎の変動エネルギー解析に基づく熱音響不安定性の検討
* 青木 虹造, 志村 祐康, 源 勇気, 店橋 護 (東工大)
- A23 13:30 - 14:30 OS: 燃焼研究の最前線 5
座長: 下栗大右(広島大)
- A231 ガスタービンモデル燃焼器で発生する熱音響燃焼振動のダイナミックス
* 村山 聖悟, 賀来 健太郎, 後藤田 浩 (東京理科大学)
- A232 マイクロフローリアクタを用いた低燃焼性流体の反応性評価
* ノゾンハン, 范 勇, 森本 賢一, 鈴木 雄二 (東京大)
- A233 温度分布制御型マイクロフローリアクタを用いた微燃性冷媒 R-32 の着火・燃焼特性に関する研究
* 高橋 伸太郎, 中村 寿, 手塚 卓也, 長谷川 進 (東北大学), 丸田 薫 (東北大学, 極東連邦大学)

<B室>

- B21 9:00 - 10:40 OS: 水素・燃料電池・二次電池 4
座長: 岩井裕(京大)
- B211 混練過程におけるPEFC電極用カーボンナノ粒子ペーパの誘電分光
* 白樫 了 (東京大), 齋藤 篤志, 山田 純 (芝浦工大)
- B212 PEFC In-situ 一次元水輸送現象解析
* 饒 庭竹, 内藤 弘士, 笹部 崇, 吉田 利彦, 植村 豪 (東工大), 青木 敦, 田淵 雄一郎 (日産自動車), 平井 秀一郎 (東工大)
- B213 イオンビーム二段階加工法を用いたPEFC触媒層内アイオノマー分布解析
* 鈴木 崇弘, 小山 貴正, 津島 将司 (大阪大院)
- B214 燃料電池触媒インクにおける触媒粒子・アイオノマー・気泡の混合分散状態評価
* 亀谷 雄樹, 入口 紀男, 植村 豪, 吉田 利彦, 笹部 崇, 平井 秀一郎 (東工大)
- B215 乳酸バイオ電池における酵素固定化法および多孔質電極構造に関する検討
* 角南 翔大, 西田 耕介 (京工繊大)
- B22 10:50 - 12:30 OS: 水素・燃料電池・二次電池 5
座長: 西村顕(三重大)
- B221 PEM 水電解セル内部における沸騰と電解反応の重畳による電解電圧低減の可能性
* 寺原 健司, 稲田 顕子, 李 桦, 中島 裕典, 伊藤 衡平 (九州大)

- B222 アニオン交換膜を用いた水電解装置の基礎特性評価
* 川口 奈月 (東京大), 宮崎 尚貴 (筑波大), 伊藤 博, 染矢 聡, 宗像 鉄雄 (産総研), 石田 政義 (筑波大)
- B223 水電解におけるイオンの反応・輸送数値シミュレーション
* 梅原 大輔, 平井 秀一郎 (東工大院)
- B224 アノードアイオノマー含有量の適正化による高温 PEM 水電解の過電圧の抑制
* 李 樺, 稲田 颯子, 中島 裕典, 伊藤 衡平 (九州大)
- B225 電気化学式水素ポンプの過電圧分離
ハオ ヤンミン, 中島 裕典, * 伊藤 衡平 (九州大)
- B23 13:30 - 15:10 OS: 水素・燃料電池・二次電池 6**
座長: 西田耕介(京工繊大)
- B231 MH 水素吸蔵タンクに適用されるフィン形状の検討
* 沈 啓杰, 林 冠廷, 裴 相哲, 勝田 正文 (早稲田大)
- B232 高圧水素放出時の容器内熱伝達
* 河野 裕毅, 迫田 直也, 新里 寛英, 河野 正道 (九州大), 光武 雄一, 門出 政則 (佐賀大), 高田 保之 (九州大)
- B233 低温作動リチウムイオン電池の軟 X 線 in-situ 可視化解析
* 植村 豪, 田中 翔吾, 笹部 崇, 平井 秀一郎 (東工大院), 青木 敦, 須賀 創平, 田淵 雄一郎 (日産自)
- B234 動的な水素電極を用いたバナジウムレドックスフロー電池の過電圧分離解析
* 津島 将司, 山本 耕平, 鈴木 崇弘 (大阪大)
- B235 三相界面の連続形成を可能にするダイレクトカーボン燃料電池の開発
* 中野内 実典, 渡部 弘達, 花村 克悟 (東工大)

<C 室>

- C21 9:00 - 10:40 OS: 電子機器の冷却 4
座長: 結城和久(山口東理大)
- C211 カートリッジ方式定常比較法による熱伝導率測定の適用可能範囲
* 大串 哲朗 (アドバンスドナレッジ研究所), 岩本直樹 (三菱電機), 村上 政明 (アドバンスドナレッジ研究所)
- C212 定常法における熱電対ロッドの軸補正による熱伝導率測定の高精度化の検討
* 多田 晴菜, 三田 泰之, 中島 泰 (三菱電機 (株))
- C213 複合材料の構造パターンによる等価熱伝導率のばらつきに関する基礎的検討
* 福江 高志, 廣瀬 宏一 (岩手大), 平沢 浩一, 有賀善紀 (KOA), 細川 雄介 (岩手大)
- C214 半導体素子とプリント基板の熱抵抗連続測定技術
* 篠田 卓也 (デンソー), 中溝 裕己 (日本テクシード), 富田 直人, 羅 亜非, 原 智章 (メンターグラフィックスジャパン(株)), 中嶋 達也, 武井 春樹 (株式会社 IDAJ)
- C215 チップ抵抗器の温度上昇とパッド形状に関する考察
* 有賀 善紀, 平沢 浩一, 山辺 孝之, 青木 洋稔 (KOA(株)), 畠山 友行, 中川 慎二, 石塚 勝 (富山県立大)

- C22 10:50 - 12:30 電子機器の冷却 5
座長: 中川慎二(富山県立大)
- C221 大型円筒 Li ion 電池の熱解析と熱設計
* 望月 正孝, 齊藤 祐司 ((株)フジクラ), 清水 浩, 新井 英雄, 西 美緒 ((株)e-Gle), 中島 孝之 (三菱化学(株))
- C222 Li-ion 電池の過熱防止用 PTC 薄膜の開発
* 望月 正孝, 大橋 正和, 萩野 春俊, 川原 洋司, 齊藤 祐士 ((株)フジクラ)
- C223 熱・電気連成解析を用いた SiC パワー MOSFET 内温度分布予測
* 木伏 理沙子 (山口東京理科大), 畠山 友行 (富山県立大学), 海野 徳幸, 結城 和久 (山口東京理科大)
- C224 熱回路網モデルの自動生成と Unscented Kalman Filter によるパラメータ推定を用いた短時間シミュレーション
* 小針 達也, 佐藤 航 (日立製作所)
- C225 データセンターの冷却効率向上に向けた電子部品の熱モデルの作成と配置の検証実験
* 樋口 智紀, 小林 夏穂 (慶大院), 菱田 公一 (慶大理工)
- C23 13:30 - 15:10 混相流**
座長: 二宮尚(宇都宮大)
- C231 粒子間付着力を利用した高効率連続再生式 PM2.5 除去装置の開発
* 山本 剛, 横尾 健人, 楠 昂高 (九州大), 館林 恂 (先端技研)
- C232 二相流サイクロンノズルに発生する気柱の不安定性に関する研究
* 川村 洋介, 猪澤 宗一郎 (豊橋技科大), 横山 佳之 (豊橋技科大), 中川 勝文 (豊橋技科大)
- C233 平行平板間メニスカス蒸発特性に関する実験的研究
* 相馬 秀, 功刀 資彰 (京都大学)
- C234 Numerical simulation of gas-liquid slug flow in the micro-channel with hydrophilic walls
* Wu Xifeng, Chen Yu, Dang Chaobin, 吉永 祐貴 (東京大)
- C235 Numerical Study of Methane Hydrate Dissociation and Utilization Systems: from Core to Reservoir
* 陳 林 (東北大流体研, JSPS), 山田 光, 神田 雄貴 (東北大院), 岡島 淳之介, 小宮 敦樹, 圓山 重直 (東北大流体研)

<D 室>

- D21 9:20 - 10:40 OS: 熱エネルギー材料・システムのための熱・物質輸送促進 4
座長: 窪田光宏(名大)
- D211 塩化カルシウム/アルミニウム複合材の水蒸気収着特性
* 汲田 幹夫, 渡部 悠人, 児玉 昭雄, 東 秀憲, 瀬戸 章文, 大谷 吉生 (金沢大)
- D212 塩化カルシウム/水系化学蓄熱モジュールの熱・物質移動解析
* 桑田 和輝, 小林 敬幸, 松田 敬幸, 市瀬 篤博 (名古屋大)
- D213 充填層反応器における塩化カルシウム/水系を用いた化学蓄熱材の反応性評価
* 大瀧 琢馬, 井口 寛 (東工大大学院), 藤岡 恵子 ((株) ファンクショナル・フルイッド), 加藤 之貴 (東

工大大学院)
D214 蓄熱材を用いた充填層反応器内伝熱現象の解明
* 西田 圭佑 (大阪大), 山本 卓也 (大阪大大学院),
ザメンゴ マッシミリアーノ, 加藤 之貴 (東工大大学院), 岡野 泰則 (大阪大大学院)

D22 10:50 - 12:30 OS: 熱エネルギー材料・システムのための熱・物質輸送促進 5

座長: 加藤之貴(東工大)

D221 グラファイトと金属の界面熱抵抗
* 太田 アウン, 児玉 高志, 志賀 拓磨, 塩見 淳一郎 (東京大)

D222 D 相乳化法によるナノエマルジョン生成の温度依存性について
* 平野 繁樹 (道総研), 川南 剛 (神戸大)

D223 各種水溶液中における感温性ゲルの挙動
山本 和也, 島田 敏広, SISWORO Raden, * 長谷川 雅人, 川端 信義 (金沢大)

D224 H 形センサによる CdS ナノワイヤの熱電特性測定

* 王 海東, 福永 鷹信, 藏田 耕作, 高松 洋 (九大)

D225 溶体モデルによる温度と反応率に対する平衡分圧を考慮した CO₂ 吸収セラミックスの吸収挙動予測
* 津守 悟, 若狭 弘隆, 中垣 隆雄, 渡邊 佑哉 (早稲田大)

D23 13:30 - 15:10 バイオ伝熱

座長: 白樫了(東大)

D231 毛細血管網リモデリングにおける流れと物質輸送の数値シミュレーション
三橋 史樹, 亀谷 幸憲 (東京大), 中山 雅敬 (マックス・プランク研究所), * 長谷川 洋介 (東京大)

D232 静脈血栓機構解明に向けたフィブリン塊形成の温度特性評価
山本 裕亮, 柳本 篤則, * 巽 和也, 栗山 怜子, 中部 主敬 (京大)

D233 医療検体の常温乾燥保存を目的とした耐乾燥保護物質のガラス化・乾燥特性
* 高野 清, 白樫 了 (東大生研)

D234 接触式楕円電極を用いた生体模擬組織の低電圧不可逆エレクトロポレーション
吉松 秀隼, * 藏田 耕作, 高松 洋 (九州大)

D235 色素沈着を有する皮膚のふく射物性計測
* 河野 貴裕 (芝浦工大), 藤間 勝子, 野澤 桂子 (国がん), 今西 宣晶 (慶応大), 江目 宏樹, 山田 純 (芝浦工大)

<E 室>

E21,22 9:00 - 12:00 OS: 関東地区企業による部品開発・技術開発の紹介

内容主旨:モノづくりを支える企業の開発者の立場から、製品開発、技術開発の現状を紹介頂く。現場で何が課題となり、その課題を解決するために何がなされているかを多方面から説明いただき、伝熱技術として何が必要となるかを聴講者に問題提起する。今回は大宮開催のため、関東地区企業にフォーカスする。
幹事:大竹 浩靖 (工学院大), 近藤 義広 (日立製作所)

E23 13:30 - 15:10 OS: 乱流を伴う伝熱研究の進展 1

座長: 中村元(防衛大)

E231 細線温度センサにおけるブロング時定数の実験的評

価と応答補償

* 保浦 知也, 白井 大地, 田川 正人 (名工大)

E232 矩形波状の脈動による円管内乱流の伝熱促進
椎原 尚輝, * 中村 元, 山田 俊輔 (防衛大)

E233 DNS による共存対流壁面噴流乱流熱伝達現象に関する研究
* 服部 博文 (名工大), 黒木 雅太 (名工大), 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E234 リニアフォーシングと PID 制御を用いた流入乱流生成過程における流れとスカラー輸送の特性
* 須藤 仁, 服部 康男, 中尾 圭佑 (電中研)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

E235 垂直平板上の共存対流乱流境界層における乱流熱伝達構造解析
* 大浦 一樹 (名工大), 服部 博文, 保浦 知也, 田川 正人 (名工大)

電)

- F233 デシカント除湿ユニットの数値シミュレーション
* 徐 偉倫, SHAMIN Jubair, 大宮司 啓文 (東京大)
- F234 空調用多層型デシカント除湿ユニットの性能評価
* SHAMIM Jubair, 徐 偉倫, 大宮司 啓文 (東京大)
- F235 実フィールドにおけるエアコンの暖房 COP に及ぼす外気条件の影響
* 真鍋 優, 田中 三郎, 佐々木 直栄 (日大工)

<G 室>

- G21 9:00 - 10:40 ナノ・マイクロ伝熱 1
座長 : 杵淵郁也(東大)
- G211 未利用熱エネルギー回収用薄膜熱電変換素子の開発
* 萩野 春俊, 望月 正孝, 齋藤 祐土, 川原 洋司, 大橋 正和 (フジクラ)
- G212 ナノ細孔を用いた逆電気透析発電の温度依存性
* 黄 峻浩, 関本 達基, 大宮司 啓文 (東京大)
- G213 CNT 電極を用いたオールカーボンペロブスカイト型太陽電池の連続ロール-トゥ-プロダクトプロセス
* 田 日, Kauppinen Esko, 松尾 豊, 丸山 茂夫 (東京大)
- G214 フロー型熱電変換のプロトタイプセルの発電特性に及ぼす流路形状の影響
* 池田 寛, 福井 一輝, 村上 陽一 (東工大)
- G215 深共晶溶媒を用いた光アップコンバージョン材料の開発とその光物理特性
氷室 佑樹, * 前田 聡 (東工大), 新見 一樹, 森田 陵太郎, 清柳 典子 (日本化薬), Sudhir Kumar Das (東工大・ラグナトプル大), 村上 陽一 (東工大)
- G22 10:50 - 12:30 ナノ・マイクロ伝熱 2
座長 : 高橋厚史(九大)
- G221 Controlled synthesis of single-walled carbon nanotubes using alcohol catalytic chemical vapor deposition
* 項 榮, 熊本 明仁, 安 華, 井上 泰輝, 千足 昇平, 幾原 雄一, 丸山 茂夫 (東京大)
- G222 アルコール CVD 法による水平配向単層カーボンナノチューブの合成制御
* 井ノ上 泰機, 大塚 慶吾, 項 榮, 千足 昇平, 丸山 茂夫 (東京大)
- G223 自己ジュール発熱を利用した半導体ナノ材料の熱伝導率計測法の検証
* 手島 健志, 児玉 高志, 塩見 淳一郎 (東京大)
- G224 自己ジュール発熱を用いた孤立単層 CNT の熱伝導率測定
* 新行 将也, 大塚 慶吾, 井ノ上 泰輝, 児玉 高志, 千足 昇平, 塩見 淳一郎, 丸山 茂夫 (東京大)
- G225 フッ化単層グラフェンの熱伝導率計測
* 檜崎 将弘, 王 海東, 西山 貴史, 生田 竜也, 高橋厚史 (九州大)
- G23 13:30 - 15:10 ナノ・マイクロ伝熱 3
座長 : 菊川豪太(東北大)
- G231 グラフェンに適用される分子動力学の分散関係からフォノン群速度の行列の計算方法
* ゴロツキヒナ タチアナ, 熊木 健太郎 (富山大)
- G232 母材に埋め込まれたナノ粒子のフォノン共鳴効果
* 馮 磊, 志賀 拓磨 (東大工), HAN Haoxue (ダルムシュタット工科大学), JU Shenghong (東大工),

- KOSEVICH Yuriy A. (ロシア科学アカデミー), 塩見 淳一郎 (東大工)
- G233 マテリアルズ・インフォマティクスによるフォノン輸送制御のためのナノ構造設計
* 鞠 生宏 (東京大), サエル ム. ディーブ (物質・材料研究機構), 美添 一樹 (理化学研究所), 津田 宏治, 塩見 淳一郎 (東京大)
- G234 白金ポルフィリン分子固体の熱物理特性と微視的構造に関する知見獲得
* 榎本 陸 (東工大), 織茂 和也 (東工大・東京インキ), 村上 陽一 (東工大)
- G235 カーボンナノチューブの直径が濡れ性に与える影響の分子動力学解析
* 今立 呼南, 古田 悠真, 平原 佳織, 山口 康隆 (大阪大)

第3日 5月26日(金)

<A 室>

- A31 9:00 - 10:40 OS: 非線形熱流体現象と伝熱 1
座長 : 益子岳史(静岡大)・上野一郎(東理大)
- A311 非線形熱流体現象と伝熱 ~これまでとこれから~
* 上野 一郎 (東理大)
- A313 環状低 Pr 流体プール内の表面張力対流の不安定性 (Pr=0.011)
* 今石 宣之 (九州大), Ermakov Michael (A. Ishlinsky Inst. Prob. Mechanics, RAS), 石 万元 (重慶大)
- A314 サーマキャピラリー効果を利用した界面活性剤溶液薄膜の表面物性に関する検討
* 脇本 辰郎, 田中 望, 橋口 佳実, 加藤 健司 (阪市大)
- A315 異方性を有する固体表面構造の動的濡れ制御
* 松嶋 直人 (東京大学), アンペリ グスタフ (セーデルトーン大学), 塩見 淳一郎 (東京大学)
- A32 10:50 - 12:30 OS: 非線形熱流体現象と伝熱 2
座長 : 益子岳史(静岡大)・上野一郎(東理大)
- A321 温度差マランゴニ効果による高アスペクト比ハーフゾーン液柱内脈動振動流
江口 俊和, 茂木 孝介 (東理大院), Blanco Enrique (Lulea University of Technology), 金子 敏宏, * 上野 一郎 (東理大)
- A322 Half-zone 液柱内温度差マランゴニ対流における二次不安定性
* 茂木 孝介 (東理大院), 藤村 薫 (鳥取大), 上野 一郎 (東理大)
- A323 フルゾーン液柱内温度差マランゴニ対流に与える周囲の熱移動の影響
* 工藤 正樹 (都立産技高専), 茂木 孝介 (東理大院), 上野 一郎 (東理大)
- A324 液柱周囲の熱環境がマランゴニ対流の不安定性と振動モードに与える影響
廣谷 真, * 矢野 大志, 西野 耕一 (横浜国大)
- A325 立方体内の三叉対流
* 児玉 理人, 延原 正起, 立元 恵祐 (同志社大), 谷川 博哉 (舞鶴高専), 平田 勝哉 (同志社大)
- A33 13:30 - 15:10 OS: 非線形熱流体現象と伝熱 3
座長 : 上野一郎(東理大)・益子岳史(静岡大)

- A331 相転移する作動流体を用いた熱対流実験
* 益子 岳史, 井上 陽司 (静岡大), 熊谷 一郎 (明星大)
- A332 界面数値モデルに基づく沸騰シミュレーションの再構築
* 大島 伸行, 姜 晨醒 (北海道大)
- A333 グラフェンナノ細孔における輸送の動力学でメチル化されていないに対してメチル化されているのシトシンおよびアデニンの振動スペクトル特性
竹内 翔太, 若松 大地, * ゴロツキヒナ タチアナ (富山大)
- A334 マイクロ複合伝熱面の凝縮熱伝達に及ぼす濡れ性勾配の影響
* 徳永 敦士 (宇部工業高等専門学校), 石橋 暁, 鶴田 隆治, 谷川 洋文 (九工大)
- A335 銅板表面の粗さが液滴三相界線の移動に与える影響
* 山田 寛, 草加 仁, 佐田野 正崇, 春木 直人, 堀部 明彦 (岡山大学)

<B室>

- B31 9:00 - 10:40 OS: 水素・燃料電池・二次電池 7
座長: 鹿園直毅(東大)
- B311 アンモニア燃料を供給する平板型固体酸化物形燃料電池セルの数値解析
* 岸本 将史, 久米 達也, 岩井 裕, 吉田 英生 (京大)
- B312 DRT(緩和時間分布)法による SOFC 内部の抵抗成分解析
* 上木 壮大, 立川 雄也, 伊藤 衡平, 中島 裕典 (九州大)
- B313 SOFC の Ni/YSZ 燃料極上における炭素析出および表面反応メカニズムの解明
* 渡部 弘達, 蟹江 優, Chanthanumataporn Merika, 長澤 剛, 花村 克悟 (東工大)
- B314 同位体ラベリングによる SOFC 空気極の酸素イオンパス粒子スケール可視化
* 長澤 剛, 花村 克悟 (東工大)
- B315 小型円筒 SOEC を用いた共電解におけるセル内定常温度分布
* 前田 厚史, 渡邊 憲太郎, 荒木 拓人 (横浜国立大学), 森 昌史 (電力中央研究所)
- B32 10:50 - 12:30 自然エネルギー 1
座長: 井上修平(広島大)
- B321 冷媒密度制御による温暖地域での地中熱空調利用サイクル
* 椿 耕太郎, 樋口 裕樹, 塩谷 光基, 高山 卓也, 光武 雄一 (佐賀大学)
- B322 住宅用鋼管杭を利用する地中熱ヒートポンプの熱交換性能
* 武田 哲明, 石黒 修平, 船谷 俊平 (山梨大), 依田 修, 大久保 宏司 (藤島建設)
- B323 空熱ヒートポンプと押出成形による低温融雪パネル
* 横山 孝男 (山形大), 阪本 達雄 ((株)ジャストン), 菅藤 広一 ((有)菅藤組), 沼澤 貞義 ((株)沼澤工務店), 菅野 他人男 (尾花沢市), 王 欣 (山形大)
- B324 マイクロ熱回収・発電システム用の容積型エキスパンダーの開発
* 若嶋 振一郎 (一関高専), 菅原 大稀 (一関高専専攻科)

- B325 低 GWP 冷媒を用いた小型バイナリーシステムの試作
* 松下 涼, 范 勇, 森本 賢一, 鈴木 雄二 (東京大)
- B33 13:30 - 15:10 自然エネルギー 2
座長: 武田哲明(山梨大)
- B331 地中温熱環境に及ぼす外気条件の影響
* 山田 英樹, 田中 三郎, 佐々木 直栄 (日大工)
- B332 太陽日射による熱源と電源の自立化を目指した矩形通気屋根融雪
* 横山 孝男, 大塚 光, 鹿野 一郎 (山形大), 国分 利秀 (アイジー工業)
- B333 土留壁内に設置した U 字型地中熱交換器の採熱特性
* 赤田 拓丈, 田子 真 (秋田大), 石上 孝, 谷口 聡子 (三菱マテリアルテクノ), 大田 睦夫 (日本ピーマック), 三浦 祥範 (秋田大院)
- B334 地下水流のある地盤に凍結工法を用いた場合の差分熱解析
* 久門 義史, 森内 浩史, 松岡 啓次 (株式会社精研)
- B335 蓄電性ナノ粒子の合成と充放電特性
* 井上 修平, 松井 聡紀, 松村 幸彦 (広島大)

<C室>

- C31 9:00 - 10:40 計測技術 1
座長: 田口良広(慶大)
- C311 SU-8, NiCr を用いた熱駆動型 MEMS アクチュエータの駆動特性の評価
* 中川 拓也, 木内 祐樹, 田口 良広, 長坂 雄次 (慶應大)
- C312 液体光学素子を用いた合成レンズの焦点制御
* 清川 春矢, キム ビョンギ, 伏信 一慶 (東京工業大)
- C313 カーボンナノチューブ薄膜を用いたガスセンサーの応答特性の評価
* 富田 圭祐, 古株 拓弥, 井上 修平, 松村 幸彦 (広島大)
- C314 Development of low-power-consumption parylene gas sensor using high-aspect-ratio electrode structure
* 葉 承翰, 鈴木 雄二, 森本 賢一 (東京大)
- C315 フィルム型熱電対プローブを用いた熱電3物性同時計測法の提案および検証
* 山崎 匠, 上野 藍, 長野 方星 (名古屋大)
- C32 10:50 - 12:30 計測技術 2
座長: 河野正道(九大)
- C321 エバネッセント波の干渉を用いた熱輸送コロイドの流動計測
* 白井 克明, 梶 祥一郎, 川南 剛, 平澤 茂樹 (神戸大)
- C322 3-D 3-C PIV の高精度化と乱流計測
* 田中 志尚, 二宮 尚 (宇都宮大)
- C323 近赤外光を用いた生体模擬試料の温度と水分量計測
* 石田 翔平, 角田 直人 (首都大), 山田 幸生 (電通大)
- C324 液滴蒸発過程における共焦点顕微鏡を用いたマイクロ粒子の時空間分布計測
* 高木 健吾 (理科大), 塚原 隆裕 (理科大), 大澤 崇行, 長谷川 洋介 (東大生研)
- C325 セミクラスレートハイドロートの熱伝導率測定と結晶化過程その場観察

藤浦 京介 (慶大院), * 楠谷 友輔 (慶大学), 田口良広, 大村 亮, 長坂 雄次 (慶大理工)

C33 13:30 - 14:50 計測技術 3

座長 : 元祐昌廣(東理大)

C331 亜鉛シリコン酸化物ナノ粒子のフォトクロミズム現象解明とそれにむけた光電子収量分光装置の開発
* 山本 優菜, 井上 修平, 松井 聡紀, 松村 幸彦 (広島大)

C332 輻射センサーの極低温下でのふく射率および単一液滴流からの排熱量
* 嶋田 泰三, 高梨 知広, 両門 健人, 戸谷 剛, 永田晴紀, 脇田 督司 (北海道大学)

C333 感温液晶の狭域散乱光強度比を利用した新しい温度分布計測法
* 鳥山 孝司 (山梨大), 多田 茂 (防衛大), 一宮 浩市, 船谷 俊平, 浅野 佳祐 (山梨大)

C334 偏光近接場光学熱顕微鏡を用いた金属ナノワイヤの高分解能・広視野温度測定に関する研究
* 沖津 俊太 (慶大学), 前田 琢真 (慶大院), 田口良広, 長坂 雄次 (慶大理工)

<D室>

D31 9:20 - 10:40 OS: 化学プロセスにおける熱工学 1

座長 : 深井潤(九大)

D311 相分離現象を利用した強制対流熱伝達の促進効果
* 高木 洋平, 岡本 幸也, ペテヤ ストヤノヴァ, 岡野 泰則 (阪大院基工)

D312 RF-TSSG 法による SiC 成長に関する数値解析
* 岡野 泰則, 山本 卓也 (大阪大), 宇治原 徹 (名古屋大)

D313 破過前のゼオライト充てん層を通過する微量な水分質量の MRI 計測
* 小川 邦康, 稲垣 洋介 (慶大)

D314 クリンカー粉塵粒子群の輻射物性に関する研究
* 永田 大昂, 犬飼 俊輔, 小林 信介, 板谷 義紀 (岐阜大), 島 裕和 (三菱マテリアル)

D32 10:50 - 12:10 OS: 化学プロセスにおける熱工学 2

座長 : 中川二彦(岡山県立大)

D321 詳細組成構造解析に基づいた重質油の熱物性推算 (表面張力の温度依存性について)
* 山際 幸士郎, 武川 湧一, 庄司 衛太, 久保 正樹, 塚田 隆夫 (東北大院工), 寺谷 彰悟 (JPEC)

D322 木質バイオマスの熱分解中に生じる減容および熱・物質移動
* 田之上 健一郎, 西村 龍夫 (山口大学), 上村 芳三 (ペトロナス工科大学), 谷口 美希, 笹内 謙一 (中外炉工業)

D323 メタンハイドレートの熱分解反応速度定数の測定

* 清水 奨万 (愛工大院), 櫛田 玄一郎 (愛工大)

D324 植物工場における栽培環境が収穫量に及ぼす影響 (第2報)

* 森内 浩史, 上田 保司 (株式会社 精研), 吉田 篤正, 木下 進一 (大阪府立大学)

<E室>

E31 9:20 - 10:40 熱音響

座長 : 長谷川洋介(東大)

E311 定在波型熱音響原動機のスタックまわりにおける流れ場と音圧の関係
* 北尾 忠良 (明大院), 小林 健一 (明大)

E312 熱音響現象を利用した多周波複合音の選択的増幅に関する研究
* 経田 僚昭 (富山高専), 多田 幸生 (金沢大), 飯田祐也 (富山高専)

E313 小型熱音響デバイスに関する数値解析
* 小清水 孝夫 (北九州高専), 坂本 真一 (滋賀県立大)

E314 ループ型熱音響エンジンの始動特性に関するシミュレーション
稲田 健汰, * 藤原 誠之, 田中 誠一 (明石高専), ウツラ スブハン, 横山 博史, 飯田 明由 (豊橋技科大)

E32 10:50 - 12:10 自然対流

座長 : 稲垣照美(茨城大)

E321 密度成層内自然対流層の消滅機構と予測
姫野 修廣 (信州大), 中嶋 峻大, 東川 真也, * 風間弘槻, 宇留賀 京太 (信州大院)

E322 垂直加熱平板群まわりの自然対流熱伝達
* 木村 文義 (兵庫県大), 山下 大貴 (兵庫県大院), 北村 健三 (豊橋技科大)

E323 格子配列された水平加熱円柱群の自然対流熱伝達
* 北村 健三, 光石 暁彦 (豊橋技科大), 木村 文義 (兵庫県立大)

E324 光干渉計による熱ふく射が自然対流伝熱に及ぼす影響の評価
* 古川 琢磨, 庄司 衛太, 岡島 淳之介, 小宮 敦樹, 円山 重直 (東北大)

<F室>

F31 9:00 - 10:40 融解・凝固 1

座長 : 春木直人(岡山県立大)

F311 金属箔ベルト製氷システムにおける氷の結晶状態が凍結濃縮に与える影響
* 岡 東洋, 堀内 俊貴, 寺岡 喜和 (金沢大)

F312 結晶構造を有する繊維状セルロースの氷結晶成長抑制効果について
* 田和 貴純, 橋本 賀之 (第一工業製薬), 磯 大斉, 宮本 拓弥, 萩原 良道 (京工織大)

F313 SPM による氷の破壊を伴わない冷却銅表面への氷の付着力の測定
* 坂本 純樹, 松本 浩二, 江原 昂平, 上田 純 (中央大)

F314 不凍効果のあるポリペプチドを固定したガラス面の氷の付着に関する測定

小塩 和弥 (京都工芸繊維大学), 新井 一秀 (京都工芸繊維大学大学院), * 萩原 良道 (京都工芸繊維大学)

F315 管内閉塞に着目したアイススラリーの流動状態の観察
星野 洋志 (信州大), 堀江 泰規 (信州大院), * 浅岡龍徳 (信州大)

- F32 10:50 - 12:30 融解・凝固 2
座長：寺岡喜和(金沢大)
- F321 溶融 Bi-Te 合金の相互拡散係数の測定
* 義岡 秀晃, 井茂 琢磨, 伴場 景太, 加藤 亨 (石川高専)
- F322 包接水和物結晶の生成過程における濃度場の可視化
* 大徳 忠史, 鶴田 俊, 山下 洸 (秋田県立大学), 板垣 政郁 (日東ベスト (株))
- F323 水和反応による硫酸マグネシウムの蓄放熱挙動
* 春木 直人, 堀部 明彦, 山田 寛, 沖野 祐吾 (岡山大)
- F324 矩形容器内における相変化エマルジョンの自然対流熱伝達特性
* 森本 崇志 (青山学院大学大学院), 林 八雲, 熊野 寛之 (青山学院大学)
- F325 2種類の異なる分子径を有する界面活性剤添加による過冷度の能動的制御に関する研究
* 上田 純, 松本 浩二, 坂本 純樹, 江原 昂平 (中央大)
- F33 13:30 - 15:10 物質移動
座長：桑原不二朗(静岡大)
- F331 同軸二重円管による大気圧マイクロプラズマジェットの基本特性
* 石丸 和博, 野寺 祐生, 藤野 秀太 (岐阜高専)
- F332 湿り空気流れ内シリカゲル微粒子への水蒸気等温吸脱着速度と物質移動抵抗
中森 雄大, * 濱本 芳徳, 森 英夫 (九州大)
- F333 ナノ細孔内部の水の吸着, 移動現象に関する分子シミュレーション
柏木 健太郎, * 大宮司 啓文 (東京大)
- F334 微量溶液混合を目的とした旋回振動によるマイクロピラー周りの流れ場解析
* 金子 完治 (中央大), 大澤 崇行, 亀谷 幸憲 (東京大), 府川 憲, 鈴木 宏明 (中央大), 長谷川 洋介 (東京大)
- F335 塩化物水溶液による氷層の融解挙動に及ぼす傾斜角度の影響
* 三浦 祥範 (秋田大院), 田子 真, 小松 喜美, 赤田 拓丈, 菅原 征洋 (秋田大)

<G室>

- G31 9:00 - 10:40 ナノ・マイクロ伝熱 4
座長：山口康隆(阪大)
- G311 高濃度ポリマー溶液内部のマイクロバブルの挙動
* 櫻井 大地, 大宮司 啓文 (東京大), 竹村 文男 (産総研)
- G312 透過型電子顕微鏡を用いた気液界面挙動の観察
* 塘 陽子, 西山 貴史, 生田 竜也, 高田 保之, 高橋 厚史 (九州大学)
- G313 スリット構造内に存在する液体の蒸発過程時の局所エネルギー輸送に関する分子動力学解析
* 藤原 邦夫, 芝原 正彦 (大阪大)
- G314 分子動力学シミュレーションによるアルコール液体中の分子スケール熱伝搬の解析: 分子内水酸基数の影響
* 松原 裕樹, 菊川 豪太 (東北大), 別所 毅, 山下 征士 (トヨタ自動車), 小原 拓 (東北大)
- G315 1-ブタノール水溶液の表面張力温度依存性の研究
坂口 裕宜, * 金子 敏宏, 上野 一郎 (東理大)

- G32 10:50 - 12:30 多孔体・表面構造 1
座長：中別府修(明治大)
- G321 金属有機構造体 MIL-101 の水の吸着特性
* 柳田 浩佑, 大宮司 啓文, 黄 峻浩 (東京大), 松田 亮太郎 (名古屋大), 遠藤 明 (産総研)
- G322 固液界面ナノバブル計測における原子間力顕微鏡プローブの濡れ性の影響
* 手嶋 秀彰, 西山 貴史, 岩永 歩, 高田 保之, 高橋 厚史 (九州大学)
- G323 凹凸のある壁面上におけるナノ液滴の濡れと力学的バランスに関する分子動力学解析
* 菊地 智洋, 古田 悠真, 山口 康隆 (大阪大), 香川 勝, 中島 但, 藤村 秀夫 (大日本印刷)
- G324 周期的凹凸を有する固体壁面に対するナノ液滴の濡れの分子動力学解析
古田 悠真, * 山口 康隆 (阪大)
- G325 シランカップリング法によるシリカ粒子界面の熱輸送制御と断熱材への応用
* 児玉 高志, 大堀 真直 (東京大), 篠原 伸広 (旭硝子), カノン ジェームス (九州大), 塩見 淳一郎 (東京大)
- G33 13:30 - 15:10 多孔体・表面構造 2
座長：大宮司啓文(東大)
- G331 表面拡散効果を考慮した多孔体内の気体輸送のモンテカルロシミュレーション
* 堀 琢磨, 吉本 勇太, 高木 周, 杵淵 郁也 (東京大)
- G332 電気透析における 3D プリンターにより作成した多孔質スパーサーの効果
* Bai Xiaohui, Amagai Shuzen, Sano Yoshihiko, Kuwahara Fujio, Nakayama Akira (Univ. Shizuoka)
- G333 自己組織化を用いたナノ構造シリコンの作製および熱伝導率の評価
* 柏木 誠, 小西 翔太, 児玉 高志, 塩見 淳一郎 (東京大)
- G334 爆発圧縮成型による一方向性ポーラス銅管のガス伝熱性能
結城 和久, * 佐藤 義晃, 長野 慎太郎, 木伏 理沙子, 海野 徳幸 (山口東理大), 富村 寿夫, 外本 和幸, 田中 茂 (熊大)
- G335 一方向性ポーラス銅を用いた高熱流束除去デバイス EVAPORON-4 の伝熱特性
* 高井 貴生, 結城 和久, 結城 光平, 木伏 理沙子, 海野 徳幸 (山口東理大), 鈴木 康一 (東京理科大)