

2026年5月26日(火)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS15: ナノ・マイクロ伝熱

9:00 ~ 10:20
A室(108)**[A11] ナノ・マイクロ伝熱1**

座長:榎本 陸(東京科学大学)

9:00 ~ 9:15

[A11-01] 熱四端子法を用いたアニール処理カーボンナノチューブ線材の熱物性評価○大山 智冬¹、田村 陽太¹、福丸 大輝¹、中西 勇介²、児玉 高志¹ (1. 九州工業大学、2. 東京大学)

9:15 ~ 9:30

[A11-02] 半導体CNTの選択的低減によるCNT薄膜の電気伝導率向上○中嶋 美銀¹、遠藤 剛史¹、児玉 高志²、山崎 悟志³、千足 昇平¹ (1. 東京大学、2. 九州工業大学、3. 古河電工)

9:30 ~ 9:45

[A11-03] 転写による架橋単層CNTアレイ構造の作製と光学計測評価○沖田 哲士¹、金井 優輝¹、藤原 陸¹、緒方 慶一郎¹、千足 昇平¹ (1. 東京大学)

9:45 ~ 10:00

[A11-04] 配向ナノワイヤネットワークにおける温度・電流分布およびシート抵抗の測定とモデル開発
若松 勇希²、杉原 悠太²、栗山 怜子²、○巽 和也¹ (1. 京都工芸繊維大学、2. 京都大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS02: 電子機器の冷却

9:00 ~ 10:20
B室(107)**[B11] 電子機器の冷却1**

座長:畠山 友行(富山県立大学)

9:00 ~ 9:15

[B11-01] 熱流センサを活用した熱境界条件の同定と熱解析への適用○菅原 康太¹、三國 克紘¹、渋谷 稔¹ (1. 株式会社構造計画研究所)

9:15 ~ 9:30

[B11-02] 燃線の三次元構造に着目したモータ巻線部の銅線径方向における有効熱伝導率評価○浅田 和哉¹、南浦 明²、山中 真先²、住谷 明^{1,2}、齊藤 卓志¹ (1. 東京科学大学、2. コマツ)

9:30 ~ 9:45

[B11-03] タイコグラフィーを用いたサーマルイメージング技術○満留谷 祐吾¹、WANG BOCHAO^{2,1}、伏信 一慶¹、キム ビョンギ¹ (1. 東京科学大学、2. 浙江大学)

9:45 ~ 10:00

[B11-04] ロックインサーモグラフィ式レーザー周期加熱法におけるアンダーサンプリング手法の導入とダイヤモンド複合材料の熱拡散率マッピング○藤田 涼平¹、金子 祐大¹、長野 方星¹ (1. 名古屋大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS01: 沸騰・凝縮

9:00 ~ 10:20
E室(小ホール)**[E11] 沸騰・凝縮1**

座長:矢吹 智英(九州工業大学)

9:00 ~ 9:15

[E11-01] 多孔質被覆層による極低温沸騰冷却の促進○諸隈 崇幸¹、北村 文弥¹、山口 海人¹、原村 嘉彦¹ (1. 神奈川大学)

9:15 ~ 9:30

[E11-02] 周期的合体気泡挙動と非定常ウィッキングを考慮した電解析出多孔質面のプール沸騰限界熱流束予測○林田 侑也¹、梅原 裕太郎^{1,2}、江藤 淳朗¹、森 昌司^{1,2} (1. 九州大学、2. International Institute for Carbon-Neutral Energy Research (I2CNER))

9:30 ~ 9:45

[E11-03] 電場によって促進されたサブクール流動沸騰熱伝達における蒸気泡の挙動○古河 康太¹、鹿野 一郎¹ (1. 山形大学)

9:45 ~ 10:00

[E11-04] サンドブラストを施した垂直平板上におけるHFO系冷媒の沸騰熱伝達に関する実験○沼田 夏実¹、鈴木 創真¹、地下 大輔¹、井上 順広¹、赤田 郁朗²、西田 耕作² (1. 東京海洋大学、2. 株式会社前川製作所)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション: OS6: 濡れ現象の制御と理解

9:00 ~ 10:20
F室(204)**[F11] 濡れ現象の制御と理解1**

座長:山田 寛(岡山大学)

9:00 ~ 9:20

[F11-01] Controllability of wetting dynamics of droplets via solid surface nanostructures○塩見 淳一郎¹、Li Yuanzhe¹、Oleron Mathieu¹、Zhu Chengfeng¹、Lei Shangwen¹、SHEN Jiaying¹、李 禮林¹ (1. 東京大学)

9:20 ~ 9:40

[F11-02] Amphi-bridge structured surface with robust hydrophobicity○Lei Shangwen¹、Lee Yaerim¹、Yuanzhe Li¹、Junichiro Shiomi¹ (1. 東京大学)

9:40 ~ 10:00

[F11-03] Experimental Investigation of Hemiwickig Dynamics on Nanoscale Roughness Using Coherence Scanning Interferometry

○三坂 真澄¹、手嶋 秀彰^{1,2}、李 秦宜^{1,2}、高橋 厚史^{1,2} (1. 九州大学、2. 九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所)

10:00 ~ 10:20

[F11-04] Wetting and deicing phenomena on a temperature-modulated solid surface

○パケビア ジャック¹、李 禮林¹、塩見 淳一郎¹ (1. 東京大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション: OS1: 乱流を伴う伝熱研究の進展

9:00 ~ 10:20
G室(206)

[G11] 乱流を伴う伝熱研究の進展1

座長:服部 博文(東京大学/名古屋工業大学)

9:00 ~ 9:15

[G11-01] レイリー・ベナール対流への異方性多孔質体導入による伝熱促進

○米田 駿¹、上村 和輝¹、井上 貴雄¹、本木 慎吾¹、河原 源太¹ (1. 大阪大学)

9:15 ~ 9:30

[G11-02] 乱流輸送束の直接表現を用いた随伴解析に基づく形状最適化

○亀谷 幸憲¹ (1. 明治大学)

9:30 ~ 9:45

[G11-03] 乱流火炎壁面干渉における壁面熱流束の特性とAIモデリング

○野口 悠斗¹、Wang Ye¹、店橋 護¹ (1. 東京科学大学)

9:45 ~ 10:00

[G11-04] 壁面垂直方向に配列した渦度構造が支配する乱流境界層の非定常熱伝達

○原 峻平¹、名木野 伸矢² (1. 同志社大学、2. 同志社大学大学院)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS08: 融解・凝固

9:20 ~ 10:20
J室(201)

[J11] 融解・凝固1

座長:岡部 孝裕(弘前大学)

9:20 ~ 9:35

[J11-01] Al系潜熱蓄熱マイクロカプセルにおける金属純度と過熱が過冷却度に及ぼす影響

○清水 友斗¹、棚橋 慧太¹、ジェーム メルバート¹、能村 貴宏¹ (1. 北海道大学)

9:35 ~ 9:50

[J11-02] 自然対流による矩形槽内の融解潜熱蓄熱に関する研究

○白井 陽都¹、富宅 佑紀¹、森田 慎一²、川合 政人²、藤代 俊希³ (1. 北見工業大学大学院、2. 北見工業大学、3. ミネベアミツミ株式会社)

9:50 ~ 10:05

[J11-03] 衝突噴流による融解潜熱蓄熱促進に関する研究

Study on enhancement of melting latent heat storage by impinging jet

○齋藤 慎也¹、小山田 淳¹、森田 慎一²、川合 政人²、田村 元彌³ (1. 北見工業大学大学院、2. 北見工業大学、3. レンゴー株式会社)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS05: 多孔体内の伝熱

9:20 ~ 10:20
K室(202)

[K11] 多孔体内の伝熱1

座長:河南 治(兵庫県立大学)

9:20 ~ 9:35

[K11-01] 円管内多孔体におけるマルチスケール熱流動の直接数値解析

○田村 駿¹、中倉 満帆¹、松原 幸治¹ (1. 新潟大学)

9:35 ~ 9:50

[K11-02] クロス連結多孔質体における伝熱特性の実験および数値的検討

○坂 亮叶¹、佐野 吉彦¹、桑原 不二朗¹ (1. 静岡大学)

9:50 ~ 10:05

[K11-03] 異なる粒径を有する粒子充填層の透過率およびForchheimer係数

○河部 友三郎¹、佐野 吉彦¹、桑原 不二朗¹、上澤 伸一郎²、吉田 啓之² (1. 静岡大学、2. 日本原子力研究開発機構)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS15: ナノ・マイクロ伝熱

10:35 ~ 11:55
A室(108)

[A12] ナノ・マイクロ伝熱2

座長:巽 和也(京都工芸繊維大学)

10:35 ~ 10:50

[A12-01] 講演取り消し

10:50 ~ 11:05

[A12-02] 第一原理非調和フォノンデータベースの構築と熱物性予測

○大西 正人^{2,1}、Deng Tianqi³、Torres Pol⁴、Xu Zhihao⁵、只野 央将⁶、Zhang Haoming³、Nong Wei⁷、華井 雅俊²、Wang Zeyu²、森田 路真^{2,7}、Tian Zhiting⁸、Hu Ming⁹、Ruan Xiulin¹⁰、吉田 亮^{1,11,12}、鈴木 豊太郎²、Lindsay Lucas¹³、McGaughey Alan¹⁴、Luo Tengfei⁵、Hippalgaonkar Kedar^{7,15,16}、塩見 淳一郎^{2,1,12} (1. 統計数理研究所、2. 東京大学、3. 浙江大学、4. Eurecat、5. ノートルダム大学、6. 物質・材料研究機構、7. 南洋理工大学、8. コーネル大学、9. サウスカロライナ大学、10. パデュー大学、11. 総合研究大学院大学、

12. 理化学研究所、13. オークリッジ国立研究所、14. カーネギー・メロン大学、15. A*STAR、16. シンガポール国立大学)

11:05 ~ 11:20

[A12-03] 3次元ナノ構造を用いた高性能バルクシリコン熱電材料の開発および自立型IoTデバイスへの応用

○永廣 怜平¹、Bin Xu¹、寺嶋 真伍²、Li Yufei¹、Li Yuanzhe¹、Liao Yuxuan¹、Fang Zhenglong¹、Shao Cheng¹、Zhang Yuqian¹、大西 正人¹、加藤 慎也³、岩瀬 英治²、塩見 淳一郎¹ (1. 東京大学、2. 早稲田大学、3. 名古屋工業大学)

11:20 ~ 11:35

[A12-04] 3D-RISM理論を用いた溶媒和エントロピー計算による液体熱電変換の起電力増大の指針獲得

○榎本 陸¹、村上 陽一¹ (1. 東京科学大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS02: 電子機器の冷却

10:35 ~ 11:55
B室(107)

[B12] 電子機器の冷却2

座長:西 剛伺(足利大学)

10:35 ~ 10:50

[B12-01] 熱構造関数によるCNTフォレストTIMの熱抵抗評価

○井上 翼¹、奥村 友貴¹、渡辺 優¹、中野 貴之¹ (1. 静岡大学)

10:50 ~ 11:05

[B12-02] 定常法を用いたパワーモジュール接合面の熱抵抗計測

○北山 翔明¹、木伏 理沙子¹、畠山 友行¹、石塚 勝¹ (1. 富山県立大学)

11:05 ~ 11:20

[B12-03] 接触熱抵抗予測のための接触率算出方法の検討

○観音 丈輝¹、畠山 友行¹、石塚 勝¹ (1. 富山県立大学)

11:20 ~ 11:35

[B12-04] ボルト締結条件下における金属界面の接触状態と接触熱抵抗の変動要因の検証

○篠田 卓也¹、柴田 菜葉²、松田 唯²、安井 龍太²、伏信 一慶² (1. (株) デンソー、2. 東京科学大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：OS8：バイオ伝熱

10:35 ~ 12:05
C室(105)

[C12] バイオ伝熱1

座長:白樺 了(東京大学)

10:35 ~ 10:50

[C12-01] 赤外フォトサーマル顕微鏡を用いた細胞内熱現象の計測

○井手口 拓郎^{1,2} (1. 東京大学、2. 理化学研究所)

10:50 ~ 11:20

[C12-02] 細胞内局所高温の生成・維持機構

寶田 雅治¹、村上 光¹、岡部 弘基¹ (1. 東京大学)

11:20 ~ 11:35

[C12-03] ミトコンドリア呼吸鎖における過電圧散逸としての生体熱生成機構

○武安 光太郎¹ (1. 北海道大学)

11:35 ~ 11:50

[C12-04] 単一ヒト由来細胞の代謝熱計測法の研究

○梅野 錬¹、矢吹 智英¹ (1. 九州工業大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：OS4：化学プロセスにおける熱工学

10:35 ~ 12:15
D室(104)

[D12] 化学プロセスにおける熱工学1

座長:中曾 浩一(岡山大学)

10:35 ~ 10:50

[D12-01] フルゾーン液柱内温度差マランゴニ対流の非定常流における擾乱制御

梅田 怜希¹、上野 一郎²、○工藤 正樹¹ (1. 東京都立産業技術高等専門学校、2. 東京理科大学)

10:50 ~ 11:05

[D12-02] アスペクト比0.4のHZ液柱内に発生する温度差・濃度差に起因するマランゴニ対流の共存効果

○岸 凧沙¹、水口 尚¹ (1. 琉球大学)

11:05 ~ 11:20

[D12-03] 細管挿入T字管超臨界水熱混合器内の混合挙動に及ぼす細管形状の影響に関する数値解析

○阿左見 悠弥¹、斎藤 高雅¹、高見 誠一²、久保 正樹¹ (1. 東北大学、2. 名古屋大学)

11:20 ~ 11:35

[D12-04] バイオマス/PEの共熱分解中の突沸が及ぼすガス化促進および重合促進メカニズムの調査

○田之上 健一郎¹、伊藤 大貴²、家永 准² (1. 山口大学大学院創成科学研究科機械工学系専攻、2. 山口大学工学部機械工学科)

11:35 ~ 11:50

[D12-05] 硫化亜鉛-水スラリーの懸垂滴燃焼法による燃焼解析

○埜上 洋¹、千葉 正基² (1. 東北大学、2. 一関工業高等専門学校)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS01: 沸騰・凝縮

10:35 ~ 12:15
E室(小ホール)

[E12] 沸騰・凝縮2

座長:岡島 淳之介(東北大学)

10:35 ~ 10:50

[E12-01] 回転により誘起された高重力環境下における沸騰熱伝達特性

○堀内 誠也¹、梅原 裕太郎¹、江藤 淳朗¹、吉田 靖史²、手塚 正彦²、東恩納 誠²、森 昌司¹ (1.九州大学、2. キヤノン電子管デバイス)

10:50 ~ 11:05

[E12-02] Numerical Simulation and Nano-RTD-Based Heat Transfer Measurements Inside Nanopores with Bubble Formation

○CHENG XINYI¹、大宮司 弘文¹、Sato Yuta¹、Hsu Wei-Lun¹、Auti Gunjan¹ (1. 東京大学)

11:05 ~ 11:20

[E12-03] 半径方向に狭い空隙を持つ水平伝熱面における沸騰伝熱と流体挙動

○原村 嘉彦¹、露木 真啓¹、諸隈 崇幸¹、有木 蒼平¹、蛇川 竜輝¹ (1. 神奈川大学)

11:20 ~ 11:35

[E12-04] 低圧力下円柱上の沸騰における気泡運動と熱伝達機構

○石井 雅人¹、金子 暁子²、シェン ビャオ²、日高 将³、河野 文紀³ (1. 筑波大学構造エネルギー工学学位プログラム、2. 筑波大学システム情報工学研究群、3. パナソニック株式会社)

11:35 ~ 11:50

[E12-05] Numerical Investigation of Multi-Bubble Dynamics in Nucleate Boiling via the VOF Method

○カク キョウウ¹、金子 暁子¹、SHEN Biao¹ (1. 筑波大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS6：濡れ現象の制御と理解

10:35 ~ 11:55

F室(204)

[F12] 濡れ現象の制御と理解2

座長:手嶋 秀彰(九州大学)

10:35 ~ 10:55

[F12-01] Temperature-induced bouncing transition on liquid baths.

○長満 和樹¹、ムテルドウ ティモテ¹ (1. 東京大学)

10:55 ~ 11:15

[F12-02] Condensation-induced roughness controls non-contact bouncing of hot drops

ギョーム デシャゾー¹、鳥居 さくら¹、シェン ジャーシン¹、世良田 裕貴¹、天神林 瑞樹²、○ムテルドウ ティモテ¹ (1. 東京大学、2. 国立研究開発法人物質・材料研究機構)

11:15 ~ 11:35

[F12-03] Transient Wetting and Interfacial Temperature Dynamics during Droplet Impact on Heated Surfaces

○田川 義之¹、畠中 龍太² (1. 東京農工大学、2. 宇宙航空研究開発機構)

11:35 ~ 11:55

[F12-04] Recoil penetration during droplet impact on a superhydrophobic mesh

○山田 寛¹、廣瀬 大翔¹、磯部 和真¹、堀部 明彦¹ (1. 岡山大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS1：乱流を伴う伝熱研究の進展

10:35 ~ 11:55

G室(206)

[G12] 乱流を伴う伝熱研究の進展2

座長:塚原 隆裕(東京理科大学)

10:35 ~ 10:50

[G12-01] 粗さ壁面乱流熱輸送の共役伝熱DNS

○桑田 祐丞¹、Himani Garg² (1. 大阪公立大学、2. ルンド大学)

10:50 ~ 11:05

[G12-02] 平面衝突噴流の乱流熱流動場における粗さ効果の直接数値解析

○渡辺 敬介¹、八田 将佳¹、桑田 祐丞¹ (1. 大阪公立大学)

11:05 ~ 11:20

[G12-03] 後ろ向きステップ乱流熱伝達場のDNS研究

○服部 博文¹、河村 和真¹、保浦 知也¹ (1. 名古屋工業大学)

11:20 ~ 11:35

[G12-04] 積層造形されたアルミニウム製微細流路の表面粗さが圧力損失と熱伝達に及ぼす影響

○中村 元¹、森 晟之郎¹、船見 祐揮¹ (1. 防衛大学校)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS14: 熱物性

10:55 ~ 11:55

H室(207)

[H12] 熱物性1

座長:春木 直人(岡山県立大学)

10:55 ~ 11:10

[H12-01] 熱的トポロジー最適化を用いたデバイス熱制御に関する研究

-マルチマテリアル構造による温度分布最適化と熱変形低減に向けた予備的検証-

○中本 英揮¹、飯盛 浩司¹、田口 良広¹ (1. 慶應義塾大学)

11:10 ~ 11:25

[H12-02] 生成AI支援ロックインサーモグラフィによる熱拡散率イメージング

○程 飛霖¹、シャンレイ²、長野 方星¹、竹内 一郎¹、鈴木 健二³ (1. 名古屋大学 工学研究科、2. 名古屋大学 情報学研究科、3. ソニーグループ (株))

11:25 ~ 11:40

[H12-03] 粒子添加による真空断熱材の低熱伝導率化に関する研究

○木下 進一¹、高橋 颯¹、吉田 篤正¹ (1. 大阪公立大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS08: 融解・凝固

10:35 ~ 11:55

J室(201)

[J12] 融解・凝固2

座長:川合 政人(北見工業大学)

10:35 ~ 10:50

[J12-01] 二酸化炭素クラスレートハイドレートと塩化ナトリウムの共晶条件: ゼロ液体排出海水淡水化への示唆

○安田 啓太¹、宜保 あかり¹、中尾 靖弥¹ (1. 琉球大学)

10:50 ~ 11:05

[J12-02] 方向性凝固法による包接水和物の成長特性の検討

○小林 幹太¹、高村 和希¹、荒井 和真²、森本 崇志²、熊野 寛之² (1. 青山学院大学大学院、2. 青山学院大学)

11:05 ~ 11:20

[J12-03] 糖アルコールの晶析特性に及ぼす溶質種の影響

○森本 崇志¹、松本 侑樹¹、熊野 寛之¹ (1. 青山学院大学)

11:20 ~ 11:35

[J12-04] 固液界面の濃度場の可視化に基づいたTBAB水和物生成過程における初期濃度の影響

○中川 将尊¹、大徳 忠史¹、鶴田 俊¹ (1. 秋田県立大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS05: 多孔体内の伝熱

10:35 ~ 11:35

K室(202)

[K12] 多孔体内の伝熱2

座長:佐野 吉彦(静岡大学)

10:35 ~ 10:50

[K12-01] 熱機械メタマテリアルを用いた熱駆動マイクロアクチュエータの特性設計

○細合 優友¹、橋本 将明¹ (1. 慶應義塾大学)

10:50 ~ 11:05

[K12-02] 氷含有レゴリス層内加熱による乾燥領域の形成と昇華・凝華を伴う熱移動

○河南 治¹、玉田 篤朗¹、津村 柊吾²、本 健秀²、川上 理亮² (1. 兵庫県立大学、2. 高砂熱学工業株式会社)

11:05 ~ 11:20

[K12-03] 核融合中性子源A-FNS試験モジュール内の流動構造および流量分配特性の評価

○石田 達大¹、結城 光平¹、結城 和久¹、本田 祥梧²、見城 俊介²、権 セロム²、落合 謙太郎²、増田 開² (1. 山陽小野田市立山口東京理科大学、2. 量子科学技術研究開発機構)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS15: ナノ・マイクロ伝熱

13:15 ~ 14:35

A室(108)

[A13] ナノ・マイクロ伝熱3

座長:三輪 修一郎(東京大学)

13:15 ~ 13:30

[A13-01] CO₂分離回収を目的とした非化学量論共有結合性有機骨格の生成試行

○丸田 有美¹、王 曉晗¹、北野 智己¹、村上 陽一¹ (1. 東京科学大学)

13:30 ~ 13:45

[A13-02] 双極回転子が整列した共有結合性有機骨格の配座異性と回転子反転に関する熱力学的特性

○王 曉晗¹、村上 陽一¹ (1. 東京科学大学)

13:45 ~ 14:00

[A13-03] GCMCシミュレーションによる2.5次元共有結合性有機骨格のCO₂吸着挙動の検討

○北野 智己¹、村上 陽一¹ (1. 東京科学大学)

14:00 ~ 14:15

[A13-04] 蒸発水分子の速度分布計測: 液面温度および光照射の影響の検討

○藤田 淳生¹、佐藤 康平¹、杵淵 郁也¹ (1. 東京大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS02: 電子機器の冷却

13:15 ~ 14:35

B室(107)

[B13] 電子機器の冷却3

座長:藤田 涼平(名古屋大学)

13:15 ~ 13:30

[B13-01] 銅パターンのジュール発熱を対象としたプリント基板の放熱性に関する評価方法の提案

○有賀 善紀¹ (1. KOA株式会社)

13:30 ~ 13:45

[B13-02] 定常法を用いたプリント配線基板の面内方向有効熱伝導率計測

○中森 優輝¹、畠山 友行¹、中川 慎二¹、石塚 勝¹ (1. 富山県立大学)

13:45 ~ 14:00

[B13-03] サーマルビア入り基板の簡易モデル化手法の検討

○川村 慶¹、畠山 友行¹、石塚 勝¹ (1. 富山県立大学)

14:00 ~ 14:15

[B13-04] マイクロプロセッサの伝熱経路における各材料の熱抵抗の分離に関する検討

○西 剛伺¹ (1. 足利大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション: OS8: バイオ伝熱

13:15 ~ 14:55

C室(105)

[C13] バイオ伝熱2

座長:藏田 耕作(九州大学)

13:15 ~ 13:30

[C13-01] アブレーション治療への活用に向けた Optunaによる周期加熱条件の最適化

○谷 知輝¹、小宮 敦樹¹ (1. 東北大学)

13:30 ~ 13:45

[C13-02] 人工DNAナノポア構造体を用いた物質輸送制御に関する分子論的解析

平野 太一¹、黒澤 秀人¹、○馬淵 拓哉¹ (1. 東北大学)

13:45 ~ 14:00

[C13-03] 赤血球内アクトミオシンの硬直化と電気穿孔が誘起する溶血を伴う血球の噴射推進

○白樫 了¹、Sisario Dmitri²、Korsa Tessa²、Neubauer Julia³、Zimmermann Heiko³、Sukhorukov Vladimir² (1. 東京大学、2. ビュルツブルク大学、3. フラウンホーファー機構生体医療工学研究所)

14:00 ~ 14:15

[C13-04] ソレー強制レイリー散乱法による生体分子水溶液系のソレー係数の測定手法の開発

○松浦 弘明¹、白樫 了¹ (1. 東京大学)

14:15 ~ 14:30

[C13-05] 非ニュートン性血行力学因子を用いた機械学習による血管網リモデリング予測

○長崎 友哉¹、亀谷 幸憲² (1. 明治大学大学院、2. 明治大学)一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS4：化学プロセスにおける熱工学

13:15 ~ 14:55

D室(104)

[D13] 化学プロセスにおける熱工学2

座長:埜上 洋(東北大学)

13:15 ~ 13:30

[D13-01] 熱ゲル水溶液とドローンの組み合わせによる広域火災消火の可能性

○廣田 光智¹ (1. 室蘭工業大学)

13:30 ~ 13:45

[D13-02] 低濃度CO₂分離に向けた真空圧カスイング吸着システムの評価○小宅 教文¹、山本 征治¹ (1. 株式会社豊田中央研究所)

13:45 ~ 14:00

[D13-03] 海水を用いた有価物併産カーボンリサイクル技術のエネルギー評価

○中垣 隆雄¹、大石 彰英¹、島田 統行²、有本 光希²、後藤 克也² (1. 早稲田大学、2. (株) ササクラ)

14:00 ~ 14:15

[D13-04] メタン熱分解法による水素製造装置の伝熱工学に基づく性能評価

○富樫 憲一¹、鈴木 哲平²、朝原 誠²、宮坂 武志² (1. 北海道立総合研究機構、2. 岐阜大学)

14:15 ~ 14:30

[D13-05] プレート式気固系化学蓄熱装置開発のための伸縮性伝熱面による伝熱促進の検討

○中曾 浩一¹、小島 世登¹、後藤 邦彰¹、埜上 洋² (1. 岡山大学、2. 東北大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS01: 沸騰・凝縮

13:15 ~ 14:55

E室(小ホール)

[E13] 沸騰・凝縮3

座長:森 昌司(九州大学)

13:15 ~ 13:30

[E13-01] 濡れ性が不均一な表面における核沸騰の気泡離脱に関する数値解析

○張 展鵬¹、シェン ビャオ¹、金子 暁子¹ (1. 筑波大学)

13:30 ~ 13:45

[E13-02] キャビティ内蒸気が核沸騰開始に及ぼす影響：共役伝熱を考慮した非理想流体格子ボルツマン法解析

○齋藤 慎平¹、馬場 宗明¹、高田 尚樹¹ (1. 産業技術総合研究所)

13:45 ~ 14:00

[E13-03] プール沸騰における対流熱伝達機構の数値解析

○國武 真柁¹、畑中 健太¹、Sato Yohei²、矢吹 智英¹ (1. 九州工業大学、2. Paul Scherrer Institute)

14:00 ~ 14:15

[E13-04] 加熱回転円盤上における蒸発熱伝達促進条件の数値解析的評価

○黒沢 航二郎¹、島垣 満²、岡島 淳之介¹ (1. 東北大学、2. 宇宙航空研究開発機構)

14:15 ~ 14:30

[E13-05] 移動接触線蒸発モデルを用いたプール沸騰における単一気泡の数値解析

○秋田 大雅¹、岡島 淳之介¹ (1. 東北大学)一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS6：濡れ現象の制御と理解

13:15 ~ 14:35

F室(204)

[F13] 濡れ現象の制御と理解3

座長:元祐 昌廣(東京理科大学)

13:15 ~ 13:35

[F13-01] Solar radiation reshapes the deposition patterns of plasmonic nanosuspension droplets

○Wang Weifeng¹、Karapetsas George²、Kita Yutaku^{3,4}、Wang Zhenying^{1,4} (1. 九州大学、2. Aristotle University of Thessaloniki、3. King's College London、4. International Institute for Carbon-Neutral Energy Research (WPI-I2CNER), Kyushu University)

13:35 ~ 13:55

[F13-02] Microscopic observation of particle transport and deposition processes in evaporating solvents under different relative humidity conditions

○吉田 悠人¹、磯部 和真¹、堀部 明彦¹、山田 寛¹ (1. 岡山大学)

13:55 ~ 14:15

[F13-03] Smart hydrogel for Evaporative Cooling and Sustainable Energy Harvesting

○Chaudhary Pushpender¹、Shiomi Junichiro¹ (1. 東京大学)

14:15 ~ 14:35

[F13-04] Thermally controlled manipulation of liquid marbles

○高井 優衣¹、ロイ プリタム¹、ムテルドゥ ティモテ¹ (1. 東京大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS1：乱流を伴う伝熱研究の進展

13:15 ~ 14:55

G室(206)

[G13] 乱流を伴う伝熱研究の進展3

座長:中村 元(防衛大学校)

13:15 ~ 13:30

[G13-01] 二線式熱電対法における時定数および速度の推定に関する研究

○保浦 知也¹、久留 大幸¹、服部 博文¹ (1. 名古屋工業大学)

13:30 ~ 13:45

[G13-02] 二次元平行衝突二噴流の速度場と温度場の同時計測

○小山 凌央¹、稲岡 恭二¹ (1. 同志社大学)

13:45 ~ 14:00

[G13-03] 直交リブ付き矩形流路における過渡応答法による熱伝達計測

○山下 達也¹、中積 佳寛¹、石川 温士¹ (1. 株式会社IH)

14:00 ~ 14:15

[G13-04] 深い軸方向溝を有する円管内乱流における流動抵抗と熱伝達

○栗原 日向¹、坂口 晴紀¹、本木 慎吾¹、河原 源太¹ (1. 大阪大学)

14:15 ~ 14:30

[G13-05] 円柱後流と壁面境界層の干渉を伴う脈動乱流熱伝達の直接数値計算

○小田 豊¹、中山 凌¹、奥野 史門¹、松本 亮介¹ (1. 関西大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS14: 熱物性

13:15 ~ 14:15

H室(207)

[H13] 熱物性2

座長:木下 進一(大阪公立大学)

13:15 ~ 13:30

[H13-01] R1132(E)/R1234yf混合冷媒の液音速測定

○西山 貴史¹、山内 陽斗¹、高尾 幸来¹ (1. 福岡大学)

13:30 ~ 13:45

[H13-02] 熱流分離法を応用した比熱の簡易測定に関する研究

○李 政勳¹、李 政勳²、大村 高弘¹ (1. 和歌山工業高等専門学校、2. 韓国技術教育大学校)

13:45 ~ 14:00

[H13-03] 液体ロケットエンジン燃焼室内部を想定した非理想気体混合モデルに対する古典的混合則の適用妥当性

○津田 伸一¹ (1. 九州大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS08: 融解・凝固

13:15 ~ 14:15

J室(201)

[J13] 融解・凝固3

座長:大徳 忠史(秋田県立大学)

13:15 ~ 13:30

[J13-01] 熱溶解積層方式3Dプリンタの造形プロセスの数値解析

○小林 昇龍¹、福江 高志¹ (1. 金沢工業大学)

13:30 ~ 13:45

[J13-02] 氷スラリー液滴衝突のClose Contact Melting

○岡部 孝裕¹、越後 洸人¹ (1. 弘前大学)

13:45 ~ 14:00

[J13-03] 冷却表面処理とエアブローを組み合わせた除霜機構に関する研究

○金子 平¹、堀井 克則¹、川南 剛¹ (1. 明治大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS16: 熱音響

13:15 ~ 13:55

K室(202)

[K13] 熱音響1

座長:森田 慎一(北見工業大学)

13:15 ~ 13:30

[K13-01] 液体ロケットエンジン用単一エレメント燃焼器に形成される高周波燃焼振動の駆動機構

○岸 裕輝³、小檜山 琉真³、芳賀 臣紀²、後藤田 浩¹、難波 江 佑介¹、黒瀬 良一⁴ (1. 東京理科大学、2. JAXA、3. 東京理科大学大学院、4. 京都大学)

13:30 ~ 13:45

[K13-02] 発電向け開管枝付きループ管型熱音響システムの音場評価と冷却システムへの利用検討

○吉田 康汰朗¹、坂本 真一¹、平山 智士¹ (1. 滋賀県立大学)

企業特別セッション/モノづくりセッション | その他：SS02：モノづくりセッション

15:15 ~ 17:55
E室(小ホール)

[E14] モノづくりセッション

座長:近藤 義広(日立アカデミー)

15:20 ~ 15:29

[E14-01] パワーデバイス等に用いられる材料の熱伝導率測定技術開発 その1

○羽鳥 仁人¹(1. 株式会社ベテル)

15:29 ~ 15:38

[E14-02] 赤外線を用いた新規熱処理プロセスの構築

○近藤 良夫¹(1. 日本ガイシ株式会社)

15:38 ~ 15:47

[E14-03] 基本部品から始まる熱設計改革

○平沢 浩一¹(1. KOA (コア) 株式会社)

15:47 ~ 15:56

[E14-04] 過渡熱モデル解析と実機検証による発熱量算出技術

○篠田 卓也¹、稲葉 雅¹(1. (株) デンソー)

15:56 ~ 16:05

[E14-05] Simcenter Flothermによる半導体パッケージの低次元化モデル作成とその精度検証

○武井 春樹¹(1. シーメンス株式会社)

16:05 ~ 16:14

[E14-06] 電子機器の熱設計 ~ 電源開発"現場"の現実 ~

○杉森 雄平¹(1. コーセル株式会社)

16:14 ~ 16:23

[E14-07] 油空圧機器を電動化するパワーエレクトロニクス装置の熱設計

○小泉 雄大¹(1. ナブテスコ株式会社)

16:45 ~ 16:54

[E14-08] 実験と解析の乖離検証による熱解析モデルの高精度化

○藤山 周秀¹、渋谷 稔¹、菅原 康太¹(1. 株式会社 構造計画研究所)

16:54 ~ 17:03

[E14-09] 効率的な熱設計プロセスの標準化ツール、熱流センサ「Energy flow」のご紹介

○安田 宏通¹(1. トヨタ自動車株式会社)

17:03 ~ 17:12

[E14-10] 薄鋼板用誘導加熱の最適化手法の検討

○平 将人¹(1. 日本製鉄株式会社)

17:12 ~ 17:21

[E14-11] 焼き嵌め工程の冷却時間短縮における伝熱技術の貢献

○後藤 祐樹¹、出田 武臣¹、石川 温士¹(1. 株式会社IH)

17:21 ~ 17:30

[E14-12] コルゲート型マイクロチャネル熱交換器の性能向上に関する取り組み

○齋藤 隆¹、村山 琳¹、五十嵐 真吾¹、山野上 卓也¹、武石 紘明¹、鈴木 裕¹(1. 株式会社WELCON)

17:30 ~ 17:39

[E14-13] データセンター向けRDHX導入検証と高負荷サーバー冷却に向けた取り組みの方向性

○四方 真司¹、井戸本 博樹¹、陳 科吉²(1. 東亜電気工業株式会社、2. 広東文軒熱能科技股分有限公司)

17:39 ~ 17:48

[E14-14] データセンター高負荷サーバーの蒸発冷却に関する研究

○矢嵩 健史^{1,2}、平 博寿²、筧 貴登²、濱本 芳徳³(1. MESH-X、2. 東京電力HD、3. 九州大学)

優秀プレゼンテーション賞セッション(ポスター発表) | その他：BPA: 優秀プレゼンテーション賞セッション

15:15 ~ 17:15

ポスター発表会場

[BPA] 優秀プレゼンテーション賞セッション

[BPA-01] 層流-乱流共存チャネル流の伝熱特性評価に向けた大規模領域DNS

○地頭所 昭洋¹、大野 僚子¹、塚原 隆裕¹(1. 東京理科大学)

[BPA-02] 局所磁場印加による常磁性流体自然対流の温度振動特性

○井上 詩悠¹、金田 昌之¹(1. 大阪公立大学)

[BPA-03] 自然対流遷移が示す相転移挙動と有向パーコレーション普遍性の実験的実証

○青木 竜馬¹、小笠原 照悟³、赤嶺 政仁²、井関 祐也³、沢村 利洋³、古川 琢磨¹(1. 芝浦工業大学、2. 東京大学、3. 八戸工業高等専門学校)

[BPA-04] Coupled Euler-Lagrange Simulation of Heat Transfer in Gas-Solid Multiphase Systems

○ケイジェイ サンジェイ¹、ボカマツオ ファビオ¹、パスクアリン パリス¹、アウティ グンジャン¹、徐 偉倫¹、大宮 司 啓文¹(1. 東京大学)

[BPA-05] 体温による自然対流流動時の衣服内気候の流動状態と熱伝達特性に関する研究

○大島 伊織¹、春木 直人³、下山 力生²(1. 岡山県立大学大学院情報系工学研究科、2. 岡山県工業技術センター、3. 岡山県立大学)

[BPA-06] 過酷温熱環境における電子機器液浸冷却器の放熱性能の向上

○小池 笙太¹、中別府 修¹(1. 明治大学)

[BPA-07] 自然対流熱伝達に最適化されたヒートシンクの配置角度放熱依存性評価

○佐藤 玲^{1,2}、小宮 敦樹² (1. 東北大学、2. 東北大学 流体科学研究所)

[BPA-08] 層流温度境界層刺激による強制対流空冷伝熱促進

○杉原 直和^{1,2}、小泉 匠摩^{1,2}、神田 雄貴^{1,2}、小宮 敦樹² (1. 東北大学工学研究科、2. 東北大学流体科学研究所)

[BPA-09] 二成分混合気体の熱音響分離におけるスタック構造導入による分離速度向上の検討

○李 慕実¹、村上 聖樹¹、楠戸 宏城¹、琵琶 哲志¹、庄司 衛太¹ (1. 東北大学工学研究科)

[BPA-10] ループ管型熱音響プライムムーバーにおけるHeat Phase Adjusterに関する検討 —音響インピーダンスとの関連性—

○伴 七星¹、坂本 眞一¹、平山 智士¹ (1. 滋賀県立大学)

[BPA-11] ナノフルイドの温度・ナノ粒子濃度分布の同時計測手法の開発

○三枝 涼¹、楠戸 宏城¹、琵琶 哲志¹、庄司 衛太¹ (1. 東北大学)

[BPA-12] 第一原理計算を用いたAg/MORにおけるAg⁺の安定性に関する検討

○伊藤 颯¹、松川 嘉也¹、青木 秀之¹ (1. 東北大学)

[BPA-13] 新燃料燃焼下におけるエコノマイザの局所伝熱特性に関する実験的研究

○本田 俊之¹、香川 暉羅¹、高木 康成¹、神原 信志²、奥村 幸彦¹ (1. 香川大学、2. 岐阜大学)

[BPA-14] 統一的燃焼モデルに基づく0次元と1次元反応流計算の予測

○林 超穎¹、大島 伸行¹ (1. 北海道大学)

[BPA-15] 超音波浮揚により空間的に固定されたアルミニウム微粒子の燃焼特性の評価

○光亦 充時¹、秋葉 貴輝¹、鈴木 雄二¹、李 敏赫¹ (1. 東京大学)

[BPA-16] 記号力学と機械学習を用いた宇宙機用二液式スラスタにおける着火衝撃のダイナミクス解明

○田村 勇輝¹、佐藤 廉¹、後藤田 浩¹、富永 晃司²、林 潤³、大門 優⁴ (1. 東京理科大学、2. 宇宙航空研究開発機構、3. 京都大学、4. 筑波大学)

[BPA-17] 水蒸気の短波長赤外域放射を用いた二色法による温度計測

○伊藤 颯太¹、澤田 晋也¹、堀 司¹、赤松 史光¹ (1. 大阪大学)

[BPA-18] 振動式密度計による混合冷媒R474Aの液密度測定

○山内 陽斗¹、西山 貴史¹、高 雷¹ (1. 福岡大学)

[BPA-19] 多結晶SiCからなる放熱材料における熱伝導率への結晶方位の影響

○沖 柚歩¹、堀 琢磨¹、原 菌 佑輔²、伊藤 夏輝² (1. 東京農工大学、2. NGK株式会社)

[BPA-20] 接触界面を含む過渡熱伝導応答を利用した熱物性同定の検討

○宮澤 紗奈美¹、吉田 篤正¹、木下 進一¹ (1. 大阪公立大学)

[BPA-21] 光源の光合成光量子束密度 (PPFD) の違いが及ぼす微細藻類の培養量への影響

○杉山 朋輝¹、鳥山 孝司¹、遠山 忠¹ (1. 山梨大学)

[BPA-22] 水循環を用いた農業用ハウスの熱交換パネルへの流量及び再循環水量による暖房性能に関する研究

○八木原 蓮¹、塚本 祐作¹、鳥山 孝司¹ (1. 山梨大学)

[BPA-23] アルカリ水電解電極における気泡の再付着挙動の解析：印加電圧変調によるマランゴニカの評価

○廣海 智也¹、仲野 晃平¹、鈴木 雄介¹、Ahmet Emir Sariboga¹、佐藤 康平¹、杵淵 郁也¹ (1. 東京大学)

[BPA-24] SOC電極構造の定量評価および最適設計に向けたトポロジカル情報の利用

○佐藤 成優¹、岸本 将史¹、郭 玉婷¹、岩井 裕¹ (1. 京都大学)

[BPA-25] 周期的加湿条件における極薄ガス拡散層のPEFC性能

○牧野 浩己¹、境田 悟志¹、田中 光太郎¹ (1. 茨城大学)

[BPA-26] 直接内部改質SOFC 発電におけるLaドーピングYSZの影響解明

○中 脩人¹、平井 遥希¹、渡部 弘達¹ (1. 立命館大学)

[BPA-27] メタン直接内部改質型SOFCの温度分布平準化と端子電圧維持の両立-代理モデルを用いた最適触媒分布の探索-

○神崎 光輔¹、岸本 将史¹、郭 玉婷¹、岩井 裕¹ (1. 京都大学)

[BPA-28] 火炎補助式噴霧熱分解法による高性能メタネーション用触媒のワンステップ合成

○岡田 公誠¹、中村 真希²、長澤 剛¹ (1. 東京科学大学、2. 名古屋大学)

[BPA-29] セラミック充填層のモデリングとその蓄熱解析への応用

○味崎 隼人¹、松原 幸治¹、中倉 満帆¹ (1. 新潟大学)

[BPA-30] Al-Si合金系潜熱蓄熱材のマイクロ波加熱挙動

○矢崎 美瑠佳¹、コリラ タムズィ¹、中村 友一²、メルバート ジェーム²、宮田 健史³、櫻村 京一郎³、能村 貴宏² (1. 北海道大学大学院、2. 北海道大学、3. 中部大学)

[BPA-31] 高温熱供給システム構築に向けた酸化鉄の電気化学的還元における輸送現象評価

○荒井 美幸¹、青山 祐介¹、植村 豪¹、田部 豊¹ (1. 北海道大学)

[BPA-32] 集光加熱を受ける多孔体レシーバのふく射-対流-熱伝導連成解析

○佐藤 光¹、中倉 満帆¹、松原 幸治¹ (1. 新潟大学)

[BPA-33] 液滴内における交流電熱流を用いたナノ粒子濃縮

○大島 拓真¹、片岡 昇吾¹、杉田 直哉¹、市川 賀康¹、元祐 昌廣¹ (1. 東京理科大学)

[BPA-34] 液-液プラグ流の液液界面における熱移動現象

○渡辺 拓登¹、森本 崇志²、熊野 寛之² (1. 青山学院大学大学院、2. 青山学院大学)

[BPA-35] Electrical Control of Droplet Friction on Graphene

○孫 旭輝¹、王 振英¹、高橋 厚史¹、李 秦宜¹ (1. 九州大学)

[BPA-36] オイル化ローダミンBの作成およびマイクロカプセル化とその温度・速度同時計測への応用

○工藤 蓮一朗¹、仁科 勇太²、石井 慶子¹ (1. 中央大学、2. 岡山大学)

[BPA-37] ナノ空間内気液界面の分子間力と強電場の3次元的可視化

○鶴田 遥¹、斉藤 良太¹、高橋 厚史¹、李 秦宜¹ (1. 九州大学)

[BPA-38] 二次元多段傾斜衝突噴流の特性評価

○小助川 界¹、二宮 尚¹、狩野 陸人¹ (1. 宇都宮大学)

[BPA-39] 乱流伝熱面において計測された時空間熱伝達率変動に対する流動推定法の適用と検証

○中島 博貴¹、出島 一仁¹、河崎 澄¹ (1. 滋賀県立大学)

[BPA-40] 光ファイバーを用いた水素検知法の開発

○米 愛永¹、古谷 正裕¹ (1. 早稲田大学)

[BPA-41] 原子間力顕微鏡を用いたナノバブル上の流体すべりの局所計測

○石田 遥也¹、手嶋 秀彰¹、高橋 厚史¹ (1. 九州大学)

[BPA-42] 深層学習を用いた単一視点画像からの液滴の検出と三次元位置・直径推定

○堀内 溪登¹、野原 徹雄¹、川本 裕樹¹、落合 成行¹、福島 直哉¹ (1. 東海大学)

[BPA-43] フレキシブル熱センサを用いた生体熱特性マルチセンシング

○下村 友貴¹、高濱 稜大¹、檜山 優斗²、岡部 孝裕¹ (1. 弘前大学、2. SEMITEC 株式会社)

[BPA-44] サブクール沸騰における気泡挙動に及ぼす温度境界層の影響の数値的評価

○三浦 凌¹、岡島 淳之介¹ (1. 東北大学)

[BPA-45] 磁場印加による磁性ナノ流体のプール沸騰熱伝達と気泡挙動に及ぼす影響評価

○農澤 直人¹、杉本 勝美¹、村川 英樹¹ (1. 神戸大学)

[BPA-46] マイクロ溝加工面におけるサブクール流動沸騰のCHF予測

○大森 怜斗¹、鹿野 一郎¹ (1. 山形大学)

[BPA-47] 不均一熱負荷下における連通路付き平行矩形流路群の流動沸騰特性

○岡田 遥輝¹、大谷 直人¹、河南 治¹、廣川 智己¹、井上 浩一² (1. 兵庫県立大学、2. 北九州市立大学)

[BPA-48] 水のプール沸騰における限界熱流束を支配する乾き面の濡れ限界

○田村 亮太¹、矢吹 智英¹ (1. 九州工業大学)

[BPA-49] 月レゴリスの断熱材活用に向けた粒子堆積層内の複合伝熱現象の解明

○神谷 脩斗¹、川井 喜与人¹、田中 三郎²、田中 誠一³、柏木 誠⁴、太刀川 純孝⁵、江目 宏樹¹ (1. 山形大学、2. 日本大学、3. 明石工業高等専門学校、4. 早稲田大学、5. 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構)

[BPA-50] 熱中症発症に至る深部体温上昇に及ぼす環境・行動要因の影響

○北村 昂輝¹、横山 龍人¹、古川 琢磨²、江目 宏樹¹ (1. 山形大学、2. 芝浦工業大学)

[BPA-51] オングストローム法による大気中非接触熱拡散率測定

○セヒ シルバマルコス ヴィニシウス¹、橋國 克明¹、宮崎 康次¹ (1. 九州大学)

[BPA-52] 自励振動ヒートパイプの熱輸送特性に及ぼす冷却方式の影響に関する研究

○伊藤 高広¹、杉本 勝美²、芳田 直征²、村川 英樹²、浅野 等²、原山 勲³、栗田 圭輔³ (1. 神戸大学、2. 神戸大学大学院、3. 日本原子力研究開発機構)

[BPA-53] スイッチ機構を有する蛇行型低充填ヒートパイプの熱輸送性能評価

○今井 望鈴¹、畑本 明彩未¹、麓 耕二¹、飯島 春幸²、原田 修² (1. 青山学院大学、2. 株式会社エフ・シー・シー)

[BPA-54] 光誘起熱対流を利用した単一カーボンナノチューブの赤外分光

○渡邊 魁¹、丸山 茂夫^{1,2}、大塚 慶吾¹ (1. 東京大学、2. 浙江大学)

[BPA-55] 格子状マイクロ流路における粒子懸濁流れの粒子充填特性と圧力損失

○田上 雅之¹、巽 和也¹ (1. 京都工芸繊維大学)

[BPA-56] フェムト秒レーザ熱蓄積による表層炭化を用いた熱駆動マイクロアクチュエータの開発

○寺田 隼¹、田中 靖子¹、田口 良広¹、橋本 将明¹ (1. 慶應義塾大学)

[BPA-57] 液晶紡糸カーボンナノチューブ線材の熱伝導率および電気伝導率の原材料依存性

○生駒 凱意¹、日高 拓美¹、山崎 悟志²、飯泉 陽子³、岡崎 俊也³、千足 昇平⁴、三浦 飛鳥¹、児玉 高志¹ (1. 九州工業大学、2. 古河電工、3. 産総研、4. 東京大学)

[BPA-58] 2次元材料/水界面の界面熱輸送における表面電荷効果に関する分子動力学解析

○高橋 航大¹、塩見 淳一郎³、菊川 豪太² (1. 東北大学大学院、2. 東北大学、3. 東京大学)

[BPA-59] MnO₂層間における水分子の特性に関する第一原理分子動力学解析

○平尾 愛菜¹、藤原 邦夫¹、芝原 正彦¹ (1. 大阪大学)

[BPA-60] 輸送散逸粒子動力学法を用いた赤血球流動による物質輸送促進の定量評価

○富澤 駿¹、中嶋 洋行²、Li Zhen³、長谷川 洋介⁴ (1. 東京大学大学院、2. 国立循環器病研究センター、3. クレムソン大学、4. 東京大学生産技術研究所)

[BPA-61] 分子シミュレーションによるグラフェン上ジペプチド結晶のラマンスペクトル解析

○田口 凱大¹、平塚 将起² (1. 工学院大学大学院、2. 工学院大学)

[BPA-62] ナノ閉じ込め液体におけるJanus粒子の拡散挙動と熱伝導率

○宇田 昂生¹、小林 祐生^{4,3}、池田 高浩^{2,3}、山川 勝史^{4,3} (1. 京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 機械設計学専攻、2. 京都工芸繊維大学 未来デザイン・工学機構、3. 京都工芸繊維大学 高性能シミュレーション研究センター、4. 京都工芸繊維大学 機械工学系)

[BPA-63] 音響場で浮遊する多成分液滴の蒸発誘起相分離現象

○笠原 弘輝¹、平塚 将起²、馬 駿³、長谷川 浩司² (1. 工学院大学大学院、2. 工学院大学、3. 海上技術安全研究所)

[BPA-64] レーザ誘起キャビテーションによる高精細3Dバイオプリンティング-精密圧力制御システムを用いた加工の提案-

○柴田 佳祐¹、須田 雅彦¹、田口 良広¹ (1. 慶應義塾大学)

2026年5月27日(水)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS15: ナノ・マイクロ伝熱

9:00 ~ 10:20
A室(108)**[A21] ナノ・マイクロ伝熱4**

座長:児玉 高志(九州工業大学)

9:00 ~ 9:15

[A21-01] ヤヌス化二次元積層構造のモアレパターン再構成による熱伝導制御○許 斌¹、郭 汝磊¹、孫 傑¹、鈴木 弘朗²、千足 昇平¹、町田 友樹¹、塩見 淳一郎¹ (1. 東京大学、2. 岡山大学)

9:15 ~ 9:30

[A21-02] Contact Resistance in Oriented Silver Nanowire Networks and Its Effect on Current Paths○グ 博文¹、若松 勇希²、菊地 拓真¹、栗山 怜子²、巽 和也¹ (1. 京都工芸繊維大学、2. 京都大学)

9:30 ~ 9:45

[A21-03] 揺らぎに基づくフォノン・ボルツマン輸送方程式の解法○堀 琢磨¹、沖 柚歩¹ (1. 東京農工大学)

9:45 ~ 10:00

[A21-04] レーザ誘起周期表面構造によるフォノン制御に向けたモンテカルロシミュレーション○半間 大基¹、伏信 一慶¹、キム ビョンギ¹ (1. 東京科学大学)一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション:
OS7: 燃焼研究の最前線9:00 ~ 10:20
B室(107)**[B21] 燃焼研究の最前線1**

座長:勝身 俊之(長岡技術科学大学)

9:00 ~ 9:15

[B21-01] 超希薄水素-空気混合気の乱流場での着火特性に関する実験的研究○中原 真也¹、浅川 雄司²、小松 遼平²、阿部 文明¹ (1. 愛媛大学、2. 愛媛大学(院))

9:15 ~ 9:30

[B21-02] ブンゼン火炎の壁面衝突における熱流束計測○朱 登達¹、堀 司¹、澤田 晋也¹、赤松 史光¹ (1. 大阪大学)

9:30 ~ 9:45

[B21-03] 昇温昇圧条件下におけるNH₃/air対向流予混合火炎の消炎特性に関する研究○北川 雄太¹、中村 寿¹、武石 裕行²、早川 晃弘¹ (1. 東北大学、2. 三菱重工株式会社)

9:45 ~ 10:00

[B21-04] 含浸多孔質材の過渡的な熱分解挙動の追跡○大徳 忠史¹、衣笠 透馬²、鶴田 俊¹ (1. 秋田県立大学、2. 秋田県立大学大学院)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS02: 電子機器の冷却

9:20 ~ 10:20
C室(105)**[C21] 電子機器の冷却4**

座長:福江 高志(金沢工業大学)

9:20 ~ 9:35

[C21-01] 将来月面ローバの熱制御に向けた金属積層造形蒸発器を有する平板型ループヒートパイプの開発と重力依存性検証○秋月 祐樹¹、小田切 公秀¹、吉崎 寛²、下神 一馬²、西来路 正彦²、長野 方星³、小川 博之¹ (1. 宇宙航空研究開発機構、2. SOLIZE PARTNERS、3. 名古屋大学)

9:35 ~ 9:50

[C21-02] イオン風ヒートシンクの熱伝達率評価○齋藤 真渡¹、畑本 明彩未¹、麓 耕二¹ (1. 青山学院大学)

9:50 ~ 10:05

[C21-03] 機械学習モデルを用いた半導体モジュール冷却水流路の多目的最適設計○神谷 陽¹、佐藤 拓実¹、佐野 大貴¹ (1. 富士電機株式会社)一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション:
OS3: ふく射輸送とふく射性質9:00 ~ 10:20
D室(104)**[D21] ふく射輸送とふく射性質1**

座長:櫻井 篤(新潟大学)

9:00 ~ 9:15

[D21-01] ふく射伝熱により解凍した冷凍モモの品質評価○磯部 和真¹、齋木 紅哉¹、服部 友哉¹、吉川 優太¹、柴田 卓司¹、山田 寛¹、堀部 明彦¹ (1. 岡山大学)

9:15 ~ 9:30

[D21-02] 食品凍結乾燥プロセスにおける加熱棚-製品間伝熱メカニズムの解明○戸張 雄太¹、渡辺 史¹、河野 晋治¹ (1. 株式会社前川製作所)

9:30 ~ 9:45

[D21-03] 構造分離カーボンナノチューブ薄膜・透明誘電体複層構造によるふく射制御○檜作 未央子¹、西原 大志^{3,1}、宮内 雄平^{1,2} (1. 京都大学、2. 東京大学、3. 東京理科大学)

9:45 ~ 10:00

[D21-04] 多成分コロイド溶液の凝集状態とふく射散乱の同時モデル化と高速解法の検討

○藤井 宏之¹、澤田 琉可¹、佐々木 颯¹、小林 一道¹、渡部 正夫¹ (1. 北海道大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS01: 沸騰・凝縮

9:00 ~ 10:20

E室(小ホール)

[E21] 沸騰・凝縮4

座長:海野 徳幸(東京理科大学)

9:00 ~ 9:15

[E21-01] 沸騰伝熱のための表面特性に関する機械学習を用いた最適化

(Machine Learning-Based Optimization of Surface Characteristics for Boiling Heat Transfer)

○趙 晟惟¹、金子 暁子¹、Shen Biao¹ (1. 筑波大学)

9:15 ~ 9:30

[E21-02] 機械学習を用いた凝縮液滴挙動解析と自己除去挙動の定量化

○馬場 宗明¹、齋藤 慎平¹、高田 尚樹¹ (1. 産業技術総合研究所)

9:30 ~ 9:45

[E21-03] 核沸騰熱伝達データベース拡張と予測手法の検討 (機械学習と整理式改良)

○三津 徹大¹、永井 二郎² (1. 福井大学 大学院 工学研究科、2. 福井大学 工学系部門)

9:45 ~ 10:00

[E21-04] Development of agent-based data-driven efficient pool boiling heat transfer prediction framework

○WANG JIAJUN¹、SHEN BIAO¹、金子 暁子¹ (1. 筑波大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション: OS6: 濡れ現象の制御と理解

9:00 ~ 10:20

F室(204)

[F21] 濡れ現象の制御と理解4

座長:杵淵 郁也(東京大学)

9:00 ~ 9:20

[F21-01] Container jumping driven by boiling of a water droplet in hot oil

○橋本 滉太郎¹、細川 明日架¹、任 子博²、田川 義之¹ (1. 東京農工大学、2. 清華大学)

9:20 ~ 9:40

[F21-02] Influence of Nucleation Site spacing on Bubble Dynamics in Nucleate Boiling

○舘尾 英太¹、金子 暁子¹、ピャオ シェン¹ (1. 筑波大学)

9:40 ~ 10:00

[F21-03] Liquid-vapor distribution and their exchange frequency near heating surface in microbubble emission boiling

大竹 晶²、町垣 宏俊²、安田 千風²、坂下 弘人³、○上野 一郎¹ (1. 東京理科大学、2. 東京理科大学大学院、3. 元: 北海道大学大学院)

10:00 ~ 10:20

[F21-04] Fluid transport in wearable sweat sensors

○元祐 昌廣¹、吉澤 秀郁¹、安田 萌乃佳¹、中村 知混¹、市川 賀康¹ (1. 東京理科大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS09: 分子動力学

9:00 ~ 10:20

G室(206)

[G21] 分子動力学1

座長:芝原 正彦(大阪大学)

9:00 ~ 9:15

[G21-01] 温度マランゴニ力により駆動される定常な流れ場を有する分子動力学系の構築と解析

○森山 竹虎¹、楠戸 宏城²、山口 康隆¹ (1. 大阪大学、2. 東北大学)

9:15 ~ 9:30

[G21-02] 固液界面張力の温度依存性により駆動される熱浸透対流とその熱力学的描像に関する分子動力学

○藤原 成広¹、楠戸 宏城²、山口 康隆¹ (1. 大阪大学、2. 東北大学)

9:30 ~ 9:45

[G21-03] 熱力学的積分に基づく多様な界面における濡れ性の評価

○田中 拓海¹、Surbyls Donatas¹、小原 拓¹ (1. 東北大学)

9:45 ~ 10:00

[G21-04] 三相接触線からの定常蒸発を伴う非平衡分子動力学系における熱流の抽出と解析

○小坂 達哉¹、楠戸 宏城²、山口 康隆¹ (1. 大阪大学、2. 東北大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション: OS2: 熱エネルギー材料・システムのための熱・物質輸送促進

9:00 ~ 10:20

H室(207)

[H21] 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:能村 貴宏(北海道大学)

9:00 ~ 9:15

[H21-01] 水酸化カルシウム及びステンレスワイヤーマッシュ担体を用いた複合化学蓄熱材料の開発

○堀越 友斗¹、利島 慧¹、船山 成彦¹、加藤 敬¹、高須 大輝¹、加藤 之貴¹ (1. 東京科学大学)

9:15 ~ 9:30

[H21-02] MgSO₄内包多孔質微粒子の調製および化学蓄熱特性に関する基礎評価

○窪田 光宏¹、磯道 彩乃¹、松原 旬吾¹、山下 誠司¹、北英紀¹ (1. 名古屋大学)

9:30 ~ 9:45

[H21-03] 排熱利用に向けたエリスリトールスラリーの凝固挙動および劣化特性の評価

○芹澤 洸太¹、佐藤 晴花¹、阿部 駿佑²、浅岡 龍徳²、武田 雅敏¹、馬場 将亮¹ (1. 長岡技術科学大学、2. 信州大学)

9:45 ~ 10:00

[H21-04] スケールアップしたフロー熱発電セルの開発と結果の第一報

○村上 陽一¹、榎本 陸¹ (1. 東京科学大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS13: 空調・熱機器

9:00 ~ 10:20

J室(201)

[J21] 空調・熱機器1

座長:松本 亮介(関西大学)

9:00 ~ 9:15

[J21-01] Roll To Roll量産フィルム巻取りにおける伝熱と昇温助走時間の見積もり

○浜本 伸夫¹、藤本 清二¹ (1. Roll To Roll研究会)

9:15 ~ 9:30

[J21-02] Performance investigation of a continuous adsorption chiller using a 1D model

○パスクアリン パリス¹、Boccamazzo Fabio¹、Auti Gunjan¹、大宮司 啓文¹ (1. 東京大学)

9:30 ~ 9:45

[J21-03] 熱回収過程を含む昇温型吸着ヒートポンプサイクルの性能に及ぼす熱物質移動抵抗の影響予測

○濱本 芳徳¹、栗原 和哉¹ (1. 九州大学)

9:45 ~ 10:00

[J21-04] Heat and Mass Transfer in Fin-and-Tube Heat Exchangers for Lorenz Cycle Heat Pumps: A Geometry-Based Comparison Using CO₂/Propane Mixtures

○Tang Jinchen¹、志村 敬彬^{1,2}、鹿園 直毅¹ (1. 東京大学、2. 産業技術総合研究所)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS11: 自然対流

9:00 ~ 10:20

K室(202)

[K21] 自然対流1

座長:稲垣 照美(茨城大学)

9:00 ~ 9:15

[K21-01] $Ra = 2.00 \times 10^5 - 1.00 \times 10^6$ での熱対流の層流 - 乱流の数値計算と実験

○河田 直也¹、衣川 竜世¹、児玉 理人¹、谷川 博哉²、平田 勝哉¹ (1. 同志社大学、2. 舞鶴工業高等専門学校)

9:15 ~ 9:30

[K21-02] 円柱状突起列を有する水平壁面間熱対流における乱流熱伝達

○井上 貴雄¹、上村 和樹¹、米田 駿¹、本木 慎吾¹、河原源太¹ (1. 大阪大学)

9:30 ~ 9:45

[K21-03] 微弱噴流刺激による垂直自然対流境界層の非線形応答と伝熱特性

○小泉 匠摩¹、古川 琢磨²、Armfield Steven³、Torres Juan F.⁴、小宮 敦樹¹ (1. 東北大学、2. 芝浦工業大学、3. シドニー大学、4. オーストラリア国立大学)

9:45 ~ 10:00

[K21-04] 立方体容器内熱対流における安定分枝と振動解の発生

○児玉 理人¹、河田 直也¹、延原 正起¹、谷川 博哉²、平田 勝哉¹ (1. 同志社大学、2. 舞鶴工業高等専門学校)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS15: ナノ・マイクロ伝熱

10:35 ~ 11:55

A室(108)

[A22] ナノ・マイクロ伝熱5

座長:村上 陽一(東京科学大学)

10:35 ~ 10:50

[A22-01] 融合型単層カーボンナノチューブの熱伝導解析

○山田 貴翔¹、大坪 遼士郎¹、宮内 雄平¹、塩見 淳一郎¹ (1. 東京大学)

10:50 ~ 11:05

[A22-02] ダイヤモンドナノ薄膜における熱輸送の分子動力学解析

○ZHU XU¹、長山 暁子¹ (1. 九州工業大学)

11:05 ~ 11:20

[A22-03] ナノギャップによる単層 MoS₂ の熱電特性制御

○Liu Fan¹、長山 暁子¹ (1. 九州工業大学)

11:20 ~ 11:35

[A22-04] 2次元MoS₂ナノリボンにおける層依存スペクトル熱伝導度: MoとSの寄与を分離して

○Zolotoukhina Tatiana¹、長谷部 寛太¹、六車 功誠¹ (1. 富山大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション: OS7: 燃焼研究の最前線

10:35 ~ 11:55

B室(107)

[B22] 燃焼研究の最前線2

座長:中原 真也(愛媛大学)

10:35 ~ 10:50

[B22-01] アンモニア空気予混合気における最小着火エネルギー遷移に関する基礎的研究 - 電極条件、乱流強度の影響について -

○齋藤 光樹¹、浦山 良一¹、手塚 卓也¹、森井 雄飛¹、丸田 薫¹ (1. 東北大学)

10:50 ~ 11:05

[B22-02] 高温触媒上におけるHAN系推進剤液滴の反応性ライデンフロスト現象に関する理論的検討

○勝身 俊之¹ (1. 長岡技術科学大学)

11:05 ~ 11:20

[B22-03] 情報理論を用いた液体ロケットエンジン用単一エレメント燃焼器における高周波燃焼振動の保持機構の解明

○勢メ 崇弘¹、芳賀 臣紀²、後藤田 浩¹、難波江 佑介¹、黒瀬 良一³ (1. 東京理科大学、2. 宇宙航空研究開発機構、3. 京都大学)

11:20 ~ 11:35

[B22-04] 流動・乱流制御されたEGR超希薄SIエンジンの燃焼特性

○勝 隆一郎¹、元吉 耀平¹、大野 翔貴¹、Wang Ye¹、鈴木 佐夜香¹、店橋 護¹ (1. 東京科学大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS5：水素・燃料電池・二次電池

10:35 ~ 11:55
C室(105)

[C22] 水素・燃料電池・二次電池1

座長:徳増 崇(東北大学)

10:35 ~ 10:50

[C22-01] 地球化学モデリングと人工かんらん石の熱化学反応による天然水素生成解析

○橋國 克明¹、竹綱 俊祐¹、佐竹 天馬¹、宮崎 康次¹ (1. 九州大学)

10:50 ~ 11:05

[C22-02] アルカリ水電解電極表面からの酸素気泡の合体脱離機序の解析

○鈴木 雄介¹、仲野 晃平¹、廣海 智也¹、Ahmet Emir Sariboga¹、佐藤 康平¹、杵淵 郁也¹ (1. 東京大学)

11:05 ~ 11:20

[C22-03] 電解液pHが水素・酸素気泡の成長・離脱挙動に及ぼす影響の高速度カメラ観察

○平山 慶汰¹、金本 凌¹、上川 千学¹、荒木 拓人¹、光島 重徳¹ (1. 横浜国立大学)

11:20 ~ 11:35

[C22-04] トルエン直接電解水素化電解槽内の三相シンクロトン可視化および物質輸送シミュレーション

○林 佳吾¹、瀧本 陽生¹、間 完治¹、荒木 拓人¹、光島 重徳¹、山田 和弘²、兼澤 みゆき²、三須 義竜²、山田 耕生² (1. 横浜国立大学、2. ENEOS)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS3：ふく射輸送とふく射性質

10:35 ~ 11:55
D室(104)

[D22] ふく射輸送とふく射性質2

座長:藤井 宏之(北海道大学)

10:35 ~ 10:50

[D22-01] $V_{1-x}W_xO_2$ 粒子の光学特性に対する熱処理の影響

○河野 聡真¹、山内 翔斗¹、磯部 和真¹、山田 寛¹、堀部 明彦¹ (1. 岡山大学)

10:50 ~ 11:05

[D22-02] 宇宙機の熱制御に向けたAl/SiO₂位相勾配メタマテリアルによる指向性熱放射特性の評価

○阿部 達海¹、太刀川 純孝²、櫻井 篤¹ (1. 新潟大学、2. 宇宙航空研究開発機構)

11:05 ~ 11:20

[D22-03] 遺伝的アルゴリズムにより最適化したVO₂スマートウィンドウの年間消費エネルギー低減効果

○八木 晃成¹、篠原 維月¹、Nguyen Hiep¹、畑山 祥吾²、齊藤 雄太³、内田 紀行²、武田 雅敏¹、馬場 将亮¹ (1. 長岡技術科学大学、2. 産業技術総合研究所、3. 東北大学)

11:20 ~ 11:35

[D22-04] 既存の光熱変換評価への疑義：プラズモンヘテロ構造における界面キャリア散逸

○江目 宏樹¹、中野 冴規¹、伊藤 雄太¹、大音 隆男¹、千葉 貴之¹、藤原 翔²、片山 哲郎³ (1. 山形大学、2. 金沢大学、3. 徳島大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS01: 沸騰・凝縮

10:35 ~ 12:15
E室(小ホール)

[E22] 沸騰・凝縮5

座長:永井 二郎(福井大学)

10:35 ~ 10:50

[E22-01] 気泡微細化沸騰における蒸気泡振動と壁面近傍の気液分布に関する実験的研究

○町垣 宏俊¹、安田 千風¹、大竹 晶¹、坂下 弘人²、上野 一郎¹ (1. 東京理科大学、2. 北海道大学)

10:50 ~ 11:05

[E22-02] 壁面温度分布計測に基づく気泡微細化沸騰における固液接触可視化の試み

○長野 利春¹、矢吹 智英¹ (1. 九州工業大学)

11:05 ~ 11:20

[E22-03] 減圧環境下における拡大伝熱面上のサブクールプール沸騰伝熱

○海野 徳幸¹、結城 和久²、鈴木 康一² (1. 東京理科大学、2. 山陽小野田市立山口東京理科大学)

11:20 ~ 11:35

[E22-04] 大気圧プール沸騰におけるマクロ液膜厚さの形成条件と局所厚さの光学的計測

○梅原 裕太郎¹、福留 将太¹、橋本 翔吾¹、江藤 淳朗¹、森 昌司¹ (1. 九州大学)

11:35 ~ 11:50

[E22-05] 高速度赤外線カメラを用いた高温乾き面の濡れ挙動の観察

○原田 陽¹、田村 亮太¹、矢吹 智英¹ (1. 九州工業大学)一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS6：濡れ現象の制御と理解10:35 ~ 12:05
F室(204)**[F22] 濡れ現象の制御と理解5**

座長:ムテルデウ ティモテ(東京大学)

10:35 ~ 11:05

[F22-01] Electronic Structure of Water at Hydrophilic/Hydrophobic Surfaces

○原田 慈久¹ (1. 東京大学)

11:05 ~ 11:25

[F22-02] Wetting of nanoscale cylinder parallelly or vertically immersed in a liquid pool

多田 翔太¹、楠戸 宏城²、○山口 康隆¹ (1. 大阪大学、2. 東北大学)

11:25 ~ 11:45

[F22-03] Non-Slipperiness of Hydrophobic Surfaces Revealed by Slip Length Mapping

○手嶋 秀彰¹、石田 遥也¹、高橋 厚史¹ (1. 九州大学)

11:45 ~ 12:05

[F22-04] Structure of water at hydrophilic slippery polymer/water interface

○李 遠哲¹、二本柳 聡史²、李 禮林¹、塩見 淳一郎¹ (1. 東京大学、2. 理化学研究所)一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS09: 分子
動力学10:35 ~ 11:55
G室(206)**[G22] 分子動力学2**

座長:菊川 豪太(東北大学)

10:35 ~ 10:50

[G22-01] シリカ水酸基と水との間の水素結合が水の拡散特性に及ぼす影響：分子動力学的研究

○高嶋 太一¹、内田 翔太^{1,2}、藤原 邦夫²、芝原 正彦² (1. 株式会社SCREENホールディングス、2. 大阪大学)

10:50 ~ 11:05

[G22-02] 機械学習や熱回路網モデルを用いたナノ構造面の固液界面熱抵抗予測

○芝原 正彦¹、矢久保 慧¹、藤原 邦夫¹ (1. 大阪大学)

11:05 ~ 11:20

[G22-03] 非凝縮性ガス影響下の気泡核生成における局所的圧力に関する分子動力学解析

○藤山 敬太¹、大森 健史¹ (1. 大阪公立大学)

11:20 ~ 11:35

[G22-04] 液体粘性の非線形せん断応答と運動量輸送経路に関する分子動力学的解析

○吉田 和栄¹、Surblys Donatas¹、小原 拓¹ (1. 東北大学)一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS2：熱エネルギー材料・システムのための熱・物質
輸送促進10:35 ~ 12:05
H室(207)**[H22] 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:加藤 之貴(東京科学大学)、窪田 光宏(名古屋大学)

10:35 ~ 11:05

[H22-01] 岩石蓄熱の熱挙動に関する実験・解析的評価と将来展望

○岩城 智香子¹ (1. (株) 東芝)

11:05 ~ 11:20

[H22-02] Al-Si系潜熱蓄熱ペレットを用いた中高温用ベンチスケール充填層型蓄熱装置の蓄放熱特性

○中村 友一¹、佐藤 祐輔¹、Shan Lianying²、Chiu Justin²、藤井 祥万³、能村 貴宏¹ (1. 北海道大学、2. スウェーデン王立工科大学、3. 東京大学)

11:20 ~ 11:35

[H22-03] ゼオライトを用いた蒸気回生装置のパイロット実証試験に基づくシステム評価

○藤井 祥万¹、澁澤 朱音²、鎌田 美志²、馬場 大輔²、谷野 正幸²、川上 理亮²、中垣 隆雄³、菊池 康紀¹ (1. 東京大学、2. 高砂熱学工業株式会社、3. 早稲田大学)

11:35 ~ 11:50

[H22-04] マルチチューブ型酸化カルシウム/水系化学蓄熱反応器の熱出力性能評価

Thermal discharge performance of a multi-tube calcium oxide/water thermochemical energy storage reactor

○佐藤 寛太¹、利島 慧¹、佐伯 華奈¹、伊崎 剛義¹、加藤 敬¹、高須 大輝¹、船山 成彦¹、加藤 之貴¹ (1. 東京科学大学)一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS13: 空
調・熱機器10:35 ~ 11:55
J室(201)**[J22] 空調・熱機器2**

座長:濱本 芳徳(九州大学)

10:35 ~ 10:50

[J22-01] Gyroid構造流路におけるR245fa蒸発流れの平均熱伝達特性

○廣川 智己¹、宮田 春¹、河南 治¹ (1. 兵庫県立大学)

10:50 ~ 11:05

[J22-02] ジャイロイド熱交換器の多孔質媒体モデルに基づく最適設計

○大谷 海斗¹、河邊 拓樹¹、矢地 謙太郎¹、藤田 喜久雄¹、Aute Vikrant² (1. 大阪大学、2. メリーランド大学カレッジパーク校)

11:05 ~ 11:20

[J22-03] Numerical comparison of compact adsorbent-coated heat exchangers for pressure-driven heat pumps

○Boccamazzo Fabio¹、K J Sanjay¹、Pasqualin Paris¹、Auti Gunjan¹、徐 偉倫¹、大宮司 啓文¹ (1. 東京大学)

11:20 ~ 11:35

[J22-04] R454C冷媒の熱交換器及び空調機に対する性能特性の実験的検討

○兼次 正隆¹、佐藤 健¹、佐藤 敬太¹、白井 瑛一¹ (1. パナソニック HVAC & CC株式会社)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS11: 自然対流

10:35 ~ 11:55
K室(202)

[K22] 自然対流2

座長:小宮 敦樹(東北大学)

10:35 ~ 10:50

[K22-01] 温度差由来の密度差・表面張力差駆動対流に付随する速度場・温度場の熱輸送機構

○齋藤 謙太¹、坂本 翔¹、李 艶栄¹、稲垣 照美¹ (1. 茨城大学)

10:50 ~ 11:05

[K22-02] 隣接する発熱部品の間で自然対流が干渉する場合の熱伝達率のモデル式に関する検討

○高 勁一郎¹、藤原 雅仁²、能登 優年¹、高野 健¹、永井 孝紀¹、杉森 雄平¹、福江 高志² (1. コーセル株式会社、2. 金沢工業大学)

11:05 ~ 11:20

[K22-03] 折り紙型/切り紙型熱電発電デバイスにおける素子表面の放熱を考慮した熱流量の解析

○山下 響己¹、寺嶋 真伍¹、柏木 誠¹、南之園 彩人¹、岩瀬 英治¹ (1. 早稲田大学)

11:20 ~ 11:35

[K22-04] 隙間のある円筒フィン内の旋回流れと自然対流熱伝達

○山下 力生¹、KIM JUN Sung²、山田 寛²、磯部 和真²、堀部 明彦² (1. 岡山県工業技術センター、2. 岡山大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS15: ナノ・マイクロ伝熱

13:15 ~ 14:15
A室(108)

[A23] ナノ・マイクロ伝熱6

座長:千足 昇平(東京大学)

13:15 ~ 13:30

[A23-01] 気相成長カーボンナノチューブのレーザー選択燃焼プロセス

○大塚 慶吾¹、藤原 隆二¹、渡邊 魁¹、丸山 茂夫^{1,3,2} (1. 東京大学、2. 名古屋大学、3. 浙江大学)

13:30 ~ 13:45

[A23-02] XB-3 ω とTDTRによる一軸配向CNT薄膜の熱伝導異方性評価

○金 景中¹、Wu Yijia¹、Doumani Jacques²、Li Jiacheng²、Chang Emily Ting-Wei²、Yu Shengjie²、河野 淳一郎、塩見 淳一郎 (1. 東京大学、2. ライス大学)

13:45 ~ 14:00

[A23-03] 局所温度勾配を用いたナノ粒子の濃縮と3次元流路を用いた抽出

Concentration of nanoparticles using a local temperature gradient and extraction by three-dimensional channel

○片岡 昇吾¹、杉田 直哉¹、市川 義康¹、元祐 昌廣¹ (1. 東京理科大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション: OS7: 燃焼研究の最前線

13:15 ~ 14:55
B室(107)

[B23] 燃焼研究の最前線3

座長:齋木 悠(名古屋工業大学)

13:15 ~ 13:30

[B23-01] 農林業系の廃棄物・未利用バイオマス燃料の燃焼・残渣・燃料特性等の評価・解明

○近藤 修¹、勝身 俊之¹ (1. 長岡技術科学大学)

13:30 ~ 13:45

[B23-02] 予熱されたNH₃/airよどみ火炎の排ガス特性に関する研究

○小野 崇良¹、金山 佳督¹、泉 正彦¹、手塚 卓也¹、中村 寿¹ (1. 東北大学)

13:45 ~ 14:00

[B23-03] 燃料アンモニアからの水素取り出しのための溶射触媒層を用いた改質器の試作

○大庭 航希¹、田中 岳人¹、李 敏赫¹、鈴木 雄二¹ (1. 東京大学)

14:00 ~ 14:15

[B23-04] マイクロ波プラズマ支援燃焼を用いた放射性廃溶媒の分解処理条件検討

○大野 真平¹、山本 剛²、渡部 創³、中村 雅弘³、田中 良⁴ (1. 九州大学/日本原子力研究開発機構、2. 九州大学、3. 日本原子力研究開発機構、4. 愛知電機)

14:15 ~ 14:30

[B23-05] 燃料改質器がSOFCオフガス燃焼安定性に及ぼす影響

○梅木 秀輔¹、柳 晃勳¹、秋葉 貴輝¹、李 敏赫¹、中村 幸太郎、木村 敦典、小野 孝、鈴木 雄二¹ (1. 東京大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション: OS5: 水素・燃料電池・二次電池

13:15 ~ 14:55

C室(105)

[C23] 水素・燃料電池・二次電池2

座長:荒木 拓人(横浜国立大学)]

13:15 ~ 13:30

[C23-01] Ni-YSZ 混合多孔質体の構造と酸化還元反応特性の相関に関する実験的検討○渡邊 諒¹、島本 蒼大¹、岸本 将史¹、郭 玉婷¹、岩井 裕¹ (1. 京都大学)

13:30 ~ 13:45

[C23-02] 電解液中セミクラスレートハイドレート生成を駆動源とする電気化学的熱電変換○松井 陽平¹、前田 有輝¹ (1. 電力中央研究所)

13:45 ~ 14:00

[C23-03] リチウムイオン電池における負極開回路電位曲線が急速充電時の反応・物質輸送に及ぼす影響○近藤 史也¹、鈴木 崇弘¹、津島 将司¹ (1. 大阪大学)

14:00 ~ 14:15

[C23-04] 全固体リチウムイオン電池における固体電解質中のLiイオン拡散過程の解析○中川 淳太郎¹、徳増 崇²、黄 聖峰² (1. 東北大学大学院、2. 東北大学 流体科学研究所)

14:15 ~ 14:30

[C23-05] リチウム空気電池の高出力化に向けたNafion被覆正極の放電特性評価○濱塚 康士郎¹、青山 祐介¹、植村 豪¹、田部 豊¹ (1. 北海道大学)一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS3：ふく射輸送とふく射性質

13:15 ~ 14:15

D室(104)

[D23] ふく射輸送とふく射性質3

座長:江目 宏樹(山形大学)

13:15 ~ 13:30

[D23-01] 集光照射を受ける多孔体のモンテカルロ解析と連続体モデリング○中倉 満帆¹、大原 歩高¹、松原 幸治¹ (1. 新潟大学)

13:30 ~ 13:45

[D23-02] マイクロキャビティ放射体の大気加熱後における放射率スペクトル安定性○佐藤 太勇¹、森重 翔太¹、磯部 和真¹、山田 寛¹、堀部 明彦¹ (1. 岡山大学)

13:45 ~ 14:00

[D23-03] キャビティ共振器を用いた赤外光レクテナによる光電変換○清水 信¹、Liu Zhen¹、岡 祐志¹、高井 悠正¹、湯上 浩雄¹ (1. 東北大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS01: 沸騰・凝縮

13:15 ~ 14:55

E室(小ホール)

[E23] 沸騰・凝縮6

座長:上野 一郎(東京理科大学)

13:15 ~ 13:30

[E23-01] 液体窒素浸漬急冷におけるT型フィンの冷却促進メカニズムに関する検討○結城 光平¹、松尾 奏朗¹ (1. 山陽小野田市立山口東京理科大学)

13:30 ~ 13:45

[E23-02] 浸漬冷却中の急速冷却開始熱流束と限界熱流束との相関○門出 政則¹、光武 雄一¹ (1. 佐賀大学)

13:45 ~ 14:00

[E23-03] スプレー冷却における定常・非定常沸騰挙動の比較○松尾 直和¹、喜多 由拓²、高田 保之¹、河野 正道¹ (1. 九州大学、2. キングスカレッジロンドン)

14:00 ~ 14:15

[E23-04] 液滴列衝突による高温面の冷却と逆問題解析による単一液滴伝熱量の評価○史 正琦¹、喜多 由拓^{2,3}、高田 保之³、河野 正道^{1,3} (1. 九州大学、2. キングス・カレッジ・ロンドン、3. 九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所)

14:15 ~ 14:30

[E23-05] 液滴列による高温面冷却特性に及ぼす液滴径の影響○押領司 勝太¹、浦田 琉聖¹、史 正琦¹、喜多 由拓²、高田 保之¹、河野 正道¹ (1. 九州大学、2. キングスカレッジロンドン)一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS6：濡れ現象の制御と理解

13:15 ~ 14:35

F室(204)

[F23] 濡れ現象の制御と理解6

座長:田川 義之(東京農工大学)

13:15 ~ 13:35

[F23-01] Growth of Water Precursor Film in Highly Humid Environments○小澤 陽之¹、三坂 真澄¹、高橋 厚史¹、手嶋 秀彰¹ (1. 九州大学)

13:35 ~ 13:55

[F23-02] Optical measurement of water precursor film spreading on superhydrophilic surfaces○王 博文¹、楠戸 宏城¹、琵琶 哲志¹、庄司 衛太¹ (1. 東北大学)

13:55 ~ 14:15

[F23-03] Unidirectional thermo-osmosis along a photothermally heated solid-liquid interface

○辻 徹郎¹、鈴木 翔太¹、橋本 昇磨¹、田口 智清¹ (1. 京都大学)

14:15 ~ 14:35

[F23-04] Frequency-Dependent Pressure-Driven Ionic Current in 2D-Material Nanochannels

○笠間 栄伸¹、Timothée Mouterde¹、美 劉¹ (1. 東京大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS09: 分子動力学

13:15 ~ 14:35
G室(206)

[G23] 分子動力学3

座長:山口 康隆(大阪大学)

13:15 ~ 13:30

[G23-01] 有機溶媒中における銀表面からの脂肪族アミンリガンドの剥離挙動

○斎藤 高雅¹、澤内 寛人¹、山下 翔平²、岡田 洋平²、庄司 衛太¹、久保 正樹¹ (1. 東北大学、2. 東京農工大学)

13:30 ~ 13:45

[G23-02] ポリビニルアミン/ポリビニルアルコール複合膜における気体透過挙動の分子論的解析：溶解・拡散と促進輸送メカニズムの分離

○富田 結子¹、都合 涼太郎¹、佐藤 康平¹、杵淵 郁也¹ (1. 東京大学)

13:45 ~ 14:00

[G23-03] 分子動力学シミュレーションを用いた穴あきグラフェンの二酸化炭素分離能力の解析

○高橋 沙希¹、栗林 直信¹、ブランビー ポール¹、ウィナルト ウィナルト²、泰岡 顕治¹ (1. 慶應義塾大学、2. Brawijaya大学)

14:00 ~ 14:15

[G23-04] ナノ流体におけるポリマーグラフトナノ粒子の固液界面構造と熱伝導率

○池田 高浩^{1,2}、小林 祐生^{3,2} (1. 京都工芸繊維大学 未来デザイン・工学機構、2. 京都工芸繊維大学 高性能シミュレーション研究センター、3. 京都工芸繊維大学 機械工学系)

企業特別セッション/モノづくりセッション | その他

13:15 ~ 14:55
H室(207)

[H23] 企業特別セッション

13:15 ~ 13:20

[SS01-1] 趣旨説明

13:20 ~ 14:00

[SS01-2] (仮) 通信会社が“熱”を語る理由 —産業と地域の持続的発展に向けたHOKKAIDO IOWN CAMPUSの取り組みと挑戦—

相川 裕哉 (NTTドコモビジネス株式会社ビジネスソリューション本部、第三ビジネスソリューション部 北海道次世代産業振興・まちづくりPT)

14:00 ~ 14:40

[SS01-3] 火を制する — ハイブリッドロケット推進における極限熱設計 (北海道からの挑戦)

ケンプス ランドン (Landon KAMPS) (Letara株式会社創設者兼共同CEO)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS13: 空調・熱機器

13:15 ~ 14:15
J室(201)

[J23] 空調・熱機器3

座長:大宮司 啓文(東京大学)

13:15 ~ 13:30

[J23-01] 液化水素の冷熱利用に関する研究 第2報：液化窒素の二重管熱交換器での沸騰とエタノール冷媒の凝固特性

○チョ キ¹、小林 慶斗¹、杜 笑縁¹、松本 亮介¹、小澤 守¹、山中 祐弥²、辻上 博司²、吉野 裕²、島 潔³、相沢 則夫³、新田 隆治⁴、鈴木 剛⁴ (1. 関西大学、2. 岩谷産業(株)、3. (株)大林組、4. 三國機械工業(株))

13:30 ~ 13:45

[J23-02] 液化水素の冷熱利用に関する研究 第3報：液化水素冷熱回収用熱交換器の沸騰・凝固を伴う伝熱特性の実験的検討

○山中 祐弥¹、辻上 博司¹、吉野 裕¹、島 潔²、相沢 則夫²、新田 隆治³、鈴木 剛³、松本 亮介⁴、小澤 守⁴、小林 慶斗⁴、チョ キ⁴、杜 笑縁⁴ (1. 岩谷産業(株)、2. (株)大林組、3. 三國機械工業(株)、4. 関西大学)

13:45 ~ 14:00

[J23-03] 霜の3次元構造に及ぼす冷却面表面処理の影響

○西村 勝彦¹、石貫 悠真¹、Sciazko Anna¹、Tang Jinchun¹、岡部 貴雄¹、Dang Qun¹、Huang Lizhen¹、鹿園 直毅¹ (1. 東京大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS07: 計測技術

13:15 ~ 14:55
K室(202)

[K23] 計測技術1

座長:中別府 修(明治大学)

13:15 ~ 13:30

[K23-01] 乾燥測定用の反射型テラヘルツ波システムの光学シミュレーション

○阿邊 湧¹、山本 一哉¹、ドブロク アドリアン¹、川口 達也¹、原田 祥宏^{1,2}、伏信 一慶¹、加藤 弘一^{1,2} (1. 東京科学大学、2. 株式会社リコー)

13:30 ~ 13:45

[K23-02] Experimental investigation of evaporation and evaporation-driven flow in a micro-scale sessile binary droplet using deep-learning-assisted micro-PIV

○Cong Hao¹、伏信 一慶¹、川口 達也¹ (1. 東京科学大学)

13:45 ~ 14:00

[K23-03] 2波長光源を用いたBOS法によるプラズマ
アクチュエータ周りの気流温度分布非接触計測手法
の開発

○長田 洸大¹、畑本 明彩未¹、金子 泰²、麓 耕二¹ (1. 青山
学院大学、2. 東北大学)

14:00 ~ 14:15

[K23-04] 近赤外光を用いた水蒸気分布の可視化と蒸
発プロセス評価への応用

矢沢 郁人¹、阿部 結奈¹、○角田 直人¹ (1. 東京都立大学)

14:15 ~ 14:30

[K23-05] 蛍光偏光法に基づくフレキシブル表面温度
センサーの開発

○栗山 怜子¹、上田 隆生²、塩見 葵²、巽 和也³ (1. 京都大
学、2. 京都大学大学院、3. 京都工芸繊維大学)

特別講演 | その他：特別講演

15:15 ~ 16:00

特別講演・総会会場(大ホール)

[SP] 特別講演

15:15 ~ 16:00

[SP-01] 札幌コンベンションセンターの環境配慮の取
り組み — LEED O+M認証「GOLD」を取得 —

○榎田 安志¹ (1. 株式会社コンベンションリンケージ)

| その他

16:15 ~ 17:45

特別講演・総会会場(大ホール)

[GM] 総会

9:20 ~ 15:10

特別会議場

**[SAKIGAKE] 科学技術振興機構 (JST) さ
きがけ「複雑流動」2期生成果報告シンポ
ジウム**

2026年5月28日(木)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS07: 計測技術

9:00 ~ 10:40
A室(108)**[A31] 計測技術2**

座長:田口 良広(慶應義塾大学)

9:00 ~ 9:15

[A31-01] MEMS静電容量・熱流束複合センサによる伝熱現象の観察○中別府 修¹ (1. 明治大学)

9:15 ~ 9:30

[A31-02] 光音響法による新たな計測手法を用いた熱的に厚い材料の熱物性値計測に関する検討○吉識 慎之介¹、加賀田 翔¹、木下 進一²、吉田 篤正² (1. 大阪工業大学、2. 大阪公立大学)

9:30 ~ 9:45

[A31-03] 実装状態のICパッケージにおける熱流束センサを用いた熱流測定○安井 龍太¹、谷本 功一²、伏信 一慶¹、篠田 卓也² (1. 東京科学大学、2. 株式会社デンソー)

9:45 ~ 10:00

[A31-04] Regularization strategies for simultaneous estimation of diffusion coefficients and source terms in acid-based microfluidic systems○アブドゥラフマン リドワン¹、松長 巧真¹、阿部 結奈¹、角田 直人¹ (1. 東京都立大学)

10:00 ~ 10:15

[A31-05] ロックインサーモグラフィ式周期加熱法を用いた三層基板界面熱抵抗の非接触測定○田中 浩平¹、藤田 涼平¹、長野 方星¹ (1. 名古屋大学工学部)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション: OS7: 燃焼研究の最前線

9:00 ~ 10:40
B室(107)**[B31] 燃焼研究の最前線4**

座長:中村 寿(東北大学)

9:00 ~ 9:15

[B31-01] 強制加振バーナー火炎によるアンモニア間欠燃焼がエンジン壁面組成に与える影響の調査○渡邊 一行¹、橘山 淳吉¹、竹内 秀隆¹、齋木 悠¹ (1. 名古屋工業大学)

9:15 ~ 9:30

[B31-02] 温度分布制御型マイクロフローリアクタを用いたオクタン価に依存した多段階着火現象に関する数値的研究○鈴木 智也¹、森井 雄飛¹、手塚 卓也¹、丸田 薫¹ (1. 東北大学)

9:30 ~ 9:45

[B31-03] デュアルスワール燃焼器における燃焼振動の形成機構○山本 泰右¹、住吉 平¹、難波江 佑介¹、後藤田 浩¹ (1. 東京理科大学)

9:45 ~ 10:00

[B31-04] レーザ誘起蛍光法によるアンモニア火炎中のNH₂ラジカル定量計測○ルパム エムテイータンピッルルーイスラム¹、許 星長¹、李 敏赫¹、鈴木 雄二¹ (1. 東京大学)

10:00 ~ 10:15

[B31-05] Point implicit法による時間刻み幅拡大に基づく詳細化学反応機構を考慮した燃焼解析の高速化○大本 共泰¹、藤田 涼平¹、堀 司¹、澤田 晋也¹、赤松 史光¹ (1. 大阪大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS06: 物質移動

9:00 ~ 10:00
C室(105)**[C31] 物質移動1**

座長:宮崎 康次(九州大学)

9:00 ~ 9:15

[C31-01] 分子動力学を用いた核骨酸内包 MoS₂ ナノポアにおけるイオン流解析○LUO QINGYAO¹、KAJIKURI ISATO¹、HSU WEILUN¹、大宮 啓文¹ (1. 東京大学)

9:15 ~ 9:30

[C31-02] イオン液体への二酸化炭素吸収における気液界面近傍での非定常物質輸送現象の可視化○神田 雄貴¹、郡司 壮一郎¹、小宮 敦樹¹ (1. 東北大学)

9:30 ~ 9:45

[C31-03] 使用済燃料プール水の蒸発における熱伝達式の適用性検討○櫻井 康平¹、古谷 正裕¹ (1. 早稲田大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション: GS03: 強制対流

9:00 ~ 10:40
D室(104)**[D31] 強制対流1**

座長:川南 剛(明治大学)

9:00 ~ 9:15

[D31-01] プラズマアクチュエータによる強制対流熱伝達の制御に体積力の生成効率が与える影響の数値解析○西澤 明訓¹、畑本 明彩未²、大友 衆示¹、西田 浩之¹ (1. 東京農工大学、2. 青山学院大学)

9:15 ~ 9:30

[D31-02] 多孔質フィンによる低レイノルズ数チャンネル流の伝熱促進

○北岡 悠¹、島本 憲弥¹、本木 慎吾¹、加治 隆平²、寺井 航²、河原 源太¹ (1. 大阪大学、2. ダイキン工業株式会社)

9:30 ~ 9:45

[D31-03] 講演取り消し

9:45 ~ 10:00

[D31-04] 矩形管内に設置した角柱発熱体まわりの強制対流沸騰に対する脈動流の伝熱促進効果（周波数の影響）

○藤澤 古詩¹、福江 高志¹、畠山 潤平²、白川 英観² (1. 金沢工業大学、2. 富山高等専門学校)

10:00 ~ 10:15

[D31-05] コイル状らせん管の強制対流熱伝達促進に向けた数値解析

○近藤 大喜¹、柄澤 靖江²、福江 高志¹、新徳 浩文²、小林 大希¹、鈴木 一広² (1. 金沢工業大学、2. トヨタ自動車)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS01: 沸騰・凝縮

9:00 ~ 10:40
E室(小ホール)

[E31] 沸騰・凝縮7

座長:梅原 裕太郎(九州大学)

9:00 ~ 9:15

[E31-01] 強制対流サブクール沸騰における旋回流がLBFおよびDNBの遅延に及ぼす影響

○筒井 雄大¹、王 越¹、大川 富雄¹ (1. 電気通信大学)

9:15 ~ 9:30

[E31-02] ヘリンボーン型アルミ製伝熱面を用いた蒸発器におけるアンモニア沸騰熱伝達特性

○有馬 博史¹、末広 翔一¹ (1. 佐賀大学)

9:30 ~ 9:45

[E31-03] 揺動を模擬した鉛直二重管内強制対流沸騰における流速・熱出力の振動位相差が伝熱流動特性に与える影響

○池田 寛¹、植田 翔多¹、新井 崇洋¹、大川 理一郎¹、白川 健悦¹、古谷 正裕¹、宇井 淳¹ (1. 電力中央研究所)

9:45 ~ 10:00

[E31-04] 5×5バンドル沸騰二相流の実験解析を通じたサブチャンネル解析モデルの検討

○大川 理一郎¹、新井 崇洋¹ (1. 電力中央研究所)

10:00 ~ 10:15

[E31-05] 片面強加熱円管流路における強制対流沸騰伝熱特性の評価

○江原 真司¹、中野 柊太¹ (1. 東北大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：OS5：水素・燃料電池・二次電池

9:00 ~ 10:40
F室(204)

[F31] 水素・燃料電池・二次電池3

座長:岩井 裕(京都大学)

9:00 ~ 9:15

[F31-01] PEFC電極スラリー乾燥過程の誘電緩和解析

○鈴木 崇弘¹、大家 初芽¹、津島 将司¹ (1. 大阪大学)

9:15 ~ 9:30

[F31-02] PEFC低白金触媒層の低アイオノマー化による酸素輸送抵抗低減と高出力化

○吉田 貴哉¹、青山 祐介¹、植村 豪¹、田部 豊¹ (1. 北海道大学)

9:30 ~ 9:45

[F31-03] PEFC内生成水排出促進による高出力化に向けたMPLの構造と濡れ性の検討

○細田 雅人¹、青山 祐介¹、植村 豪¹、田部 豊¹ (1. 北海道大学)

9:45 ~ 10:00

[F31-04] 無水高温型PEFCの出力向上のための流路構造

○市川 亮輔¹、大村 詩音¹、青山 祐介¹、植村 豪¹、田部 豊¹ (1. 北海道大学)

10:00 ~ 10:15

[F31-05] レーザ分光法による低加湿運転PEFCの過渡現象モニタリングと不安定挙動の対策

○西田 耕介¹、中村 幸輝¹、梅川 豊文²、川崎 昌博³ (1. 京都工芸繊維大学、2. (株)プラムテック、3. 総合地球環境学研究所)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS09: 分子動力学

9:20 ~ 10:40
G室(206)

[G31] 分子動力学4

座長:藤原 邦夫(大阪大学)

9:20 ~ 9:35

[G31-01] 第一原理分子動力学計算によるYSZ表面におけるH₂O由来化学種の輸送機構解析

○谷内 太陽¹、郭 玉婷¹、岸本 将史¹、岩井 裕¹ (1. 京都大学)

9:35 ~ 9:50

[G31-02] 第一原理計算によるNi系SOFCアノード上のメタン-アンモニア混合燃料反応機構解析

○郭 玉婷¹、岸本 将史¹、岩井 裕¹ (1. 京都大学)

9:50 ~ 10:05

[G31-03] Niの固溶によるYSZ電解質のイオン伝導性低下メカニズムの分子動力学的研究

○塩見 仁¹、谷内 太陽¹、郭 玉婷¹、岸本 将史¹、岩井 裕¹ (1. 京都大学)

10:05 ~ 10:20

[G31-04] 貴ガスハイドレートの平衡特性解析

○高橋 琉稀¹、泰岡 顕治¹、ブランビー ポール¹ (1. 慶応義塾大学)

一般講演(伝熱シンポ)|オーガナイズドセッション:
OS2:熱エネルギー材料・システムのための熱・物質
輸送促進

9:00 ~ 10:40
H室(207)

[H31] 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:藤井 祥万(東京大学)

9:00 ~ 9:15

[H31-01] 低レイノルズ数流れにおける多孔質伝熱面を用いた非相似伝熱促進

○長谷川 洋介¹、Guan Fengbo、大澤 崇行 (1. 東京大学)

9:15 ~ 9:30

[H31-02] 複雑形状周りの流れのサロゲートモデル構築と形状生成に関する研究

○岩井 将洋¹、長谷川 洋介² (1. 東京大学大学院、2. 東京大学 生産技術研究所)

9:30 ~ 9:45

[H31-03] マイクロ波加熱によるCa(OH)₂脱水反応におけるSiC混合ペレットの熱挙動

○ザメンゴ マッシミリアーノ¹、森川 淳子¹ (1. 東京科学大学)

9:45 ~ 10:00

[H31-04] 縦型管状炉内CO₂熱化学分解に関する実験的研究 (制御システム構築とサイクル試験)

○小山 佳子¹、松田 悠希¹、松平 雄策¹、中倉 満帆¹、松原 幸治¹ (1. 新潟大学)

10:00 ~ 10:15

[H31-05] Characterization and Energy Evaluation of Carbonized Sewage and Industrial Sludge in Japan

○アニヤシ パトリック¹、中島 純一¹、野村 信福¹ (1. 愛媛大学)

一般講演(伝熱シンポ)|一般セッション: GS04: ヒートパイプ

9:00 ~ 10:40
J室(201)

[J31] ヒートパイプ1

座長:杉本 勝美(神戸大学)

9:00 ~ 9:15

[J31-01] 可逆熱輸送型ループヒートパイプの動作特性評価と多孔質体における凝縮熱伝達モデルの構築

○前田 勇人¹、秋月 祐樹¹、吉崎 寛²、西来路 正彦²、小田切 公秀¹ (1. 宇宙航空研究開発機構(JAXA)、2. SOLIZE PARTNERS株式会社)

9:15 ~ 9:30

[J31-02] 多ターン化が3次元自励振動型ヒートパイプの熱輸送性能に及ぼす影響

○大西 元¹ (1. 公立小松大学)

9:30 ~ 9:45

[J31-03] 蛇行型低充填ヒートパイプの起動特性およびぼす作動流体の与える影響

○山内 智貴¹、畑本 明彩未¹、麓 耕二¹ (1. 青山学院大学)

9:45 ~ 10:00

[J31-04] 蛇行型低充填ヒートパイプにおける液スラグの挙動と液膜に関する研究

○千葉 陸志¹、大島 章太郎¹、畑本 明彩未¹、麓 耕二¹ (1. 青山学院大学)

10:00 ~ 10:15

[J31-05] ベーパーチャンバ性能評価における熱源サイズの影響と評価指標統一への課題

○松田 唯¹、安井 龍太¹、伏信 一慶¹、篠田 卓也²、近江 慶太² (1. 東京科学大学、2. 株式会社デンソー)

一般講演(伝熱シンポ)|一般セッション: GS12: 自然エネルギー

9:00 ~ 9:40
K室(202)

[K31] 自然エネルギー1

座長:富樫 憲一(北海道立総合研究機構)

9:00 ~ 9:15

[K31-01] パーム油残渣の炭化特性

○松村 幸彦¹、ロバニ ムハマド ハキユディン¹、星野 瑠海²、シャフティカ ノフィ³ (1. 広島大学、2. サントモリソース株式会社、3. インドネシア国立研究革新庁)

9:15 ~ 9:30

[K31-02] 同一発熱量で循環量が異なるケースでの熱応答試験 (2)

○山口 正敏¹ (1. 日本地下水開発株式会社)

一般講演(伝熱シンポ)|一般セッション: GS07: 計測技術

10:55 ~ 11:55
A室(108)

[A32] 計測技術3

座長:角田 直人(東京都立大学)

10:55 ~ 11:10

[A32-01] 立体変形する熱電発電デバイスにおける温度分布の測定

○寺嶋 真伍¹、岩瀬 英治¹ (1. 早稲田大学)

11:10 ~ 11:25

[A32-02] 水・有機溶剤混合系でのカーボンナノチューブ薄膜の応答

○井上 修平¹、神本 大志¹、金島 恭佑¹ (1. 近畿大学)

11:25 ~ 11:40

[A32-03] 光学式粘性センサを用いたドライアイ診断技術の提案

-眼球モデルの開発と臨床応用に向けた予備的検討-

○橋本 葵衣¹、竹内 陸¹、田口 良広¹ (1. 慶應義塾大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS7：燃焼研究の最前線

10:55 ~ 12:15
B室(107)

[B32] 燃焼研究の最前線5

座長:佐藤 大輔(宮崎大学)

10:55 ~ 11:10

[B32-01] ガスサンプリングとの同時測定が可能なイオン電流・熱流束センサの開発

○出島 一仁¹、多ヶ谷 優治²、長澤 剛²、小酒 英範² (1. 滋賀県立大学、2. 東京科学大学)

11:10 ~ 11:25

[B32-02] アンモニア燃焼ガスによる直接加熱がアルミニウムの材料特性におよぼす影響

The effects of direct heating by ammonia combustion gas on material properties of aluminums

○大脇 順仁¹、中島 海斗¹、齋木 悠¹ (1. 名古屋工業大学)

11:25 ~ 11:40

[B32-03] CH₂F₂対向流拡散火炎における伸長・輻射消炎限界に関する数値的研究

○金子 智美^{1,2}、角田 陽^{1,2}、森井 雄飛¹、金野 祐亮³、橋本 望³、藤田 修³、丸田 薫¹ (1. 東北大学流体科学研究所、2. 東北大学、3. 北海道大学)

11:40 ~ 11:55

[B32-04] 光熱着火されたアルミニウムナノ粒子の燃焼特性に対する酸化雰囲気の影響

鯨坂 健太¹、鈴木 雄二¹、○李 敏赫¹ (1. 東京大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS03: 強制対流

10:55 ~ 12:35
D室(104)

[D32] 強制対流2

座長:本木 慎吾(大阪大学)

10:55 ~ 11:10

[D32-01] プラズマアクチュエータによる熱伝達促進効果の計測

○熊谷 匠¹、畑本 明彩未¹、西田 浩之²、麓 耕二¹ (1. 青山学院大学、2. 東京農工大学)

11:10 ~ 11:25

[D32-02] 密度フルード数相似則に基づく水平噴流拡散特性の評価

○飯山 継正¹、新井 崇洋¹、大川 理一郎¹、古谷 正裕¹ (1. 電力中央研究所)

11:25 ~ 11:40

[D32-03] 次世代原子炉の革新燃料設計における熱応力評価

○山崎 友資¹、西村 洋亮¹、Zeeshan Ahamed¹、Kumar Ravinder¹、横山 諒¹、三輪 修一郎¹、岡本 孝司¹ (1. 東京

大学)

11:40 ~ 11:55

[D32-04] 等温壁面条件下における脈動流時の急拡大流路の伝熱特性

○小林 大希¹、福江 高志¹ (1. 金沢工業大学)

11:55 ~ 12:10

[D32-05] 衝突噴流の間欠化による伝熱促進と流れ構造の関係

○福江 高志¹、小林 昇龍¹、畠山 潤平²、白川 英覬² (1. 金沢工業大学、2. 富山高等専門学校)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS01: 沸騰・凝縮

10:55 ~ 12:35
E室(小ホール)

[E32] 沸騰・凝縮8

座長:馬場 宗明(産業技術総合研究所)

10:55 ~ 11:10

[E32-01] Simultaneous high-speed visualization of in-nozzle flow boiling dynamics and flashing spray transition

郭 兆瑞¹、李 敏赫¹、○鈴木 雄二¹ (1. 東京大学)

11:10 ~ 11:25

[E32-02] 電界を用いた狭小空間における液膜ダイナミクスと凝縮熱伝達促進

○曹 楊¹、鹿野 一郎¹ (1. 山形大学)

11:25 ~ 11:40

[E32-03] 液膜凝縮を伴うテイラー気泡先端における界面の減衰的変形

○常岡 大修¹、岡島 淳之介² (1. 東北大学、2. 東北大学 流体科学研究所)

11:40 ~ 11:55

[E32-04] 大気圧下における Novec 7100 蒸気の鉛直細管内自然対流全量凝縮熱伝達特性

耿 瀟禕¹、康 曉燕¹、陳 志豪¹、○宇高 義郎¹、清水 浩² (1. 天津大学、2. e-Gle)

11:55 ~ 12:10

[E32-05] 沸騰から見た水電解における気泡の特性と影響について

○奥山 邦人¹ (1. 横浜国立大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS5：水素・燃料電池・二次電池

10:55 ~ 12:15
F室(204)

[F32] 水素・燃料電池・二次電池4

座長:西田 耕介(京都工芸繊維大学)

10:55 ~ 11:10

[F32-01] 固体酸化物形セル燃料極のニッケル移動に伴う電極性能劣化の電極構造依存性

○志村 敬彬¹、Sciazko Anna²、小松 洋介²、鹿園 直毅²
(1. 産業技術総合研究所、2. 東京大学)

11:10 ~ 11:25

[F32-02] Anode Re-Oxidation Risk Assessment of Metal-Supported Solid Oxide Fuel Cells Based on Numerical Modeling and Artificial Neural Networks

○徐 耕沢¹、岸本 将史¹、郭 玉婷¹、岩井 裕¹ (1. 京都大学)

11:25 ~ 11:40

[F32-03] SOFCの燃料極構造および供給ガス組成が過渡応答特性に及ぼす影響に関する数値解析

○福元 敬翔¹、丁 成¹、岸本 将史¹、郭 玉婷¹、岩井 裕¹ (1. 京都大学)

11:40 ~ 11:55

[F32-04] ダイレクトカーボンSOFCにおけるチャーの「その場」ガス化と発電メカニズム

○國枝 亮太¹、ZHAO Weixuan¹、渡部 弘達¹ (1. 立命館大学)

一般講演(伝熱シンポ) | 一般セッション：GS09: 分子動力学

10:55 ~ 12:15
G室(206)

[G32] 分子動力学5

座長:大森 健史(大阪公立大学)

10:55 ~ 11:10

[G32-01] 分子スケールの表面粗さのモデリングを介した固液摩擦と濡れ性の関係の解析

○水嶋 蓮¹、楠戸 宏城²、山口 康隆¹ (1. 大阪大学、2. 東北大学)

11:10 ~ 11:25

[G32-02] 分子動力学法と結合分極率モデルにおけるペプチド振動スペクトルの比較解析

○後藤 晏伴^{1,2}、ZOLOTOUKHINA Tatiana²、稲田 拓己² (1. 富山大学大学院、2. 富山大学)

11:25 ~ 11:40

[G32-03] Atomistic Insights into the Heat Conduction of Sugar Alcohol-based PCMs

○程 書凱¹、Surblys Donatas¹、小原 拓¹ (1. 東北大学)

11:40 ~ 11:55

[G32-04] MDシミュレーションの自動化と機械学習による界面親和性予測

○高岡 勇佑¹、菊川 豪太¹ (1. 東北大学)

一般講演(伝熱シンポ) | オーガナイズドセッション：
OS2：熱エネルギー材料・システムのための熱・物質輸送促進

10:55 ~ 12:35
H室(207)

[H32] 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:中曾 浩一(岡山大学)

10:55 ~ 11:10

[H32-01] 珪藻土を利用した気化熱冷却SWCNTデバイスの作製

○落合 秀弥¹、仲澤 祐人¹、高尻 雅之¹ (1. 東海大学院工)

11:10 ~ 11:25

[H32-02] 単層カーボンナノチューブ膜の膜厚依存性がフォノン熱輸送に与える影響

○篠崎 義之¹、三宅 修吾²、高尻 雅之¹ (1. 東海大学院工、2. 摂南大学)

11:25 ~ 11:40

[H32-03] SWCNT/VO₂複合材料の作製とその相変態に伴う熱物性変化の評価

○中山 大翔¹、高尻 雅之¹ (1. 東海大院工)

11:40 ~ 11:55

[H32-04] 高熱伝導性と伸縮性を両立したナノ層封止型液体金属シートの開発

○太田 裕貴¹ (1. 横浜国立大学)

11:55 ~ 12:10

[H32-05] マイクロカプセル化相変化材料による熱制御機能を備えた酸素貯蔵材料による圧カスイング吸着

○棚橋 慧太¹、佐々木 宏太¹、Tamzysi Cholila¹、中村 友一¹、能村 貴宏¹ (1. 北海道大学)