

第40回日本熱物性シンポジウム プログラム (9/3 暫定版)

・本プログラムは暫定版であり、まだ構成中のセッションも多く、今後大幅に変更される場合があります。プログラムの最新情報につきましては、シンポジウムHPにてご確認いただきますようお願いいたします。

・内容に間違いがございましたら、実行委員会事務局までE-mailにてご連絡下さい。

・講演時間は20分間(発表15分間、質疑応答5分間)です。

・○印は講演者です。また、発表者が連名で、後の方と同じ所属の場合には所属名を省略しております。

第1日目 10月28日(月)

[A室]

OS2-I 宇宙に関わる熱物性と制御 1

9:00~10:20 OS2-I

座長：太刀川純孝 (JAXA)

A111 国際宇宙ステーション材料曝露試験における原子状酸素フルーエンス過小評価の可能性

○横田 久美子, 白川 遼, 井出 航 (神戸大), 岩田 稔 (九工大), 木本 雄吾 (JAXA), 田川 雅人 (神戸大)

A112 人工衛星の熱制御材料のトレンドと評価

○松田 涼太, 福田 康博, 矢島 雄三, 木之田 博 (三菱電機)

A113 極低温領域(20K~80K)における天文衛星

用放熱面候補の熱量法による放射率測定
○田中 洗輔, 安藤 麻紀子, 篠崎 慶亮 (JAXA), 西川 育磨 (筑波大)

A114 「はやぶさ2」搭載中間赤外カメラによるリモートセンシング観測

○田中 智, 岡田 達明 (JAXA), 福原 哲哉, 田口 真 (立教大), 荒井 武彦 (足利大), 千秋 博紀 (千葉工大), 坂谷 尚哉, 寫生 有理 (JAXA), 滝田 隼 (北見北斗高), 神山 徹 (産総研), 関口 朋彦 (北海道教育大), 出村 裕英, 須古 健太郎, 小川 佳子 (会津大), 松永 恒夫 (国立環境研), 今村 剛 (東京大), 和田 武彦, 長谷川 直 (JAXA)

OS2-II 宇宙に関わる熱物性と制御 2

10:40~12:00 OS2-II

座長：田川雅人 (神戸大)

A121 レーザ積層造形された二酸化バナジウム試作体の熱特性

○金城 富宏, 澤田 健一郎, 小川 博之 (JAXA), 山本 貴文 (富山県産業技術研究開発センター)

A122 宇宙機用極低温ラジエータ材料に関する研究(2) - 多様な金属周期構造による共振波長の広帯域化 -

○東浦 真史 (東理大), 太刀川 純孝 (JAXA), 櫻井 篤 (新潟大), 齋藤 智彦 (東理大)

A123 ワイヤレス電力伝送可能なMLIの研究 - ワイヤレス給電効率と断熱性能測定 -

○石井 賢生 (筑波大), 田中 洗輔, 嶋田 修平, 宮北 健, 本田 さゆり, 杉田 寛之 (JAXA)

A124 誘電体薄膜を付加した放射率可変素子(SRD)のふく射特性

○松田 大樹, 齋藤 智彦 (東理大), 太刀川 純孝 (JAXA)

OS2-III 宇宙に関わる熱物性と制御 3

13:40~15:00 OS2-III

座長：戸谷剛 (北海道大)

A131 誘電体多層膜を用いた高性能熱制御材料の開発

○富岡 孝太 (名古屋大), 太刀川 純孝 (JAXA), 長坂 雄次 (慶應大)

A132 マルチエバポレータ型ループヒートパイプの内部流動特性 - 重力が及ぼす影響の可視化 -

○常 新雨 (東北大), 渡邊 紀志 (名古屋大), 永井 大樹 (東北大), 小川 博之

- (JAXA), 長野 方星 (名古屋大)
- A133 微小重力環境下におけるループヒートパイプの熱輸送特性評価
○岡本 篤, 宮北 健 (JAXA), 長野 方星 (名古屋大)
- A134 次世代赤外天文衛星 SPICA 冷却システムの熱設計
○西城 大, 小川 博之, 中川 貴雄, 松原 英雄, 篠崎 慶亮, 澤田 健一郎, 東谷 千比呂 (JAXA), 福岡 遥佳 (東京大)

GS5, 6, 10-I 界面・薄膜, 原子・分子シミュレーション & 先端材料

15:20~16:20 GS5, 6, 10-I

座長:

- A141 極薄膜シリコンの非調和格子動力学解析
○森田 路真 (東京大), 志賀 拓磨 (東京大, JST さきがけ)
- A142 N-メチル-2-ピロリドンを用いた湿式洗浄による金属/単層 MoS₂ 界面の界面熱伝導制御
○呉 彦儒 (NIMS), 藍 彦文 (台師大), 許世杰 (淡大), 徐 一斌 (NIMS)
- A143 疎水性イオン液体中での電気化学的剥離による部分酸化グラフェンの合成と熱界面材料への応用
○佐藤 正秀, 堀川 由紀子, 小松 真澄, 古澤 毅, 鈴木 昇 (宇都宮大)

OS1-I 高温融体物性と材料プロセス 1

16:40~18:20 OS1-I

座長: 小山千尋 (JAXA)

- A151 Thermal conductivity measurement of B₂O₃ through the glass transition temperature
○Dmitry Chebykin, Bartzsch Gert, Saenko Ivan, Heller Hans-Peter (TU Bergakademie Freiberg), Endo Rie (Tokyo Tech), Volkova Olena (TU Bergakademie Freiberg)
- A152 地球深部相当の高温高圧力条件下熱伝導率測定技術の開発(2) – 温度と熱伝導率の不確かさ –
○長谷川 暉 (産総研, 東工大), 八木 貴志 (産総研), 太田 健二 (東工大), 廣瀬 敬 (東京大)
- A153 酸化鉄を含むアルカリ土類シリケートス

ラグの熱伝導率

- 真山 知大, 西 剛史, 太田 弘道, 眞子 巧巳, 大和 佳史 (茨城大院), 上田 直希 (茨城大), 柴田 浩幸, 助永 壮平 (東北大)
- A154 溶融 Fe-Ni 合金の熱伝導率と Wiedemann-Franz 則の適用性
○渡邊 学, 安達 正芳, 打越 雅仁, 福山 博之 (東北大)
- A155 硼珪酸塩融体熱伝導率の添加物依存性
○眞子 巧巳, 大和 佳史, 真山 知大, 太田 弘道, 西 剛史 (茨城大院), 上田 直希 (茨城大), 助永 壮平, 柴田 浩幸 (東北大)

[B 室]

OS4-I 高分子系サーマルマネージメント(放熱や蓄熱など) 材料と複合材料の開発と評価 1

9:00~10:20 OS4-I

座長: 上利泰幸 (阪技術研)

- B111 平板比較法による熱伝導率測定と測定結果に及ぼす低温側温度の検討
○奥山 正明 (山形大)
- B112 レーザーフラッシュ法による熱伝導材料の加圧下における熱伝導特性
○上條 弘貴 (鉄道総合技術研究所)
- B113 粒子充てん複合材料の代表体積要素モデリングと熱伝導特性に関する有限要素解析
○真田 和昭, 納所 泰華, 永田 員也 (富山県大), 乾 靖, 高麗 亜希, 水野 翔平 (積水化学工業)
- B114 高充てんアルミナ/エポキシ樹脂複合材料の微視構造と熱伝導率の関連性
○奥山 杏子, 関根 靖由 (日本コークス工業), 真田 和昭, 長谷 航希, 永田 員也 (富山県大)

OS4-II 高分子系サーマルマネージメント(放熱や蓄熱など) 材料と複合材料の開発と評価 2

10:40~12:00 OS4-II

座長: 奥山正明 (山形大)

- B121 アルミナ/シリコーン樹脂複合材料の熱伝導率に関する実験と有限要素解析
○服部 真和 (富士高分子工業), 真田 和

- 昭 (富山県大), 梶田 欣 (名市工研)
- B122 高熱伝導性エポキシ樹脂複合材料の熱伝導率と粒子配向効果
○岡田 哲周, 門多 丈治, 平野 寛, 上利 泰幸 (阪技術研)
- B123 接触熱抵抗を低減できる AlN/ZnO 複合フィラーを用いた高熱伝導性エポキシ樹脂ハイブリッドの創成とその熱物性
○森田 朝子 (奈良先端大院), 岡田 哲周, 門多 丈治, 平野 寛 (阪技術研), 上利 泰幸 (阪技術研, 奈良先端大院)
- B124 熱伝導性ゴムシート (TIM) の接触熱抵抗への影響因子の検討
○上利 泰幸, 岡田 哲周 (阪技術研), 森田 朝子 (奈良先端大院), 平野 寛, 門多 丈治 (阪技術研)

OS4-III 高分子系サーマルマネージメント(放熱や蓄熱など) 材料と複合材料の開発と評価 3

13:40-14:40 OS4-III

座長: 真田和昭 (富山県大)

- B131 超高速熱分析による熱物性検証と機械学習による高熱伝導高分子の設計
○森川 淳子 (東工大), ウ ステファン (統数研), 玉尾 有加 (物材研), 近藤 弓紀子, 柿本 雅明, 桑島 功, 徐 一斌 (NIMS), シック クリストフ (ロストック大), 塩見 淳一郎 (東京大), 吉田 亮 (統数研)
- B132 繊維状ウイルスからなる階層的な集合体の構築: 集合構造と熱拡散率の相関
○澤田 敏樹 (東工大, JST さきがけ), 村田 裕太, 丸林 弘典, 野島 修一, 森川 淳子, 芹澤 武 (東工大)
- B133 収着剤塗布膜ユニットによる気流間の水分移動
堀部 明彦, 山田 寛, ○新中 健太 (岡山大), 高崎 英幸, 清水 聡, 川俣 達, 丸山 智弘 (カルソニックカンセイ)

OS6-I 食品ならびに生物資源における熱物性 1 15:00~16:20 OS6-I

座長: 山田盛二 (サンタペーキングラボ), 陶 慧 (日本大)

- B141 オープン庫内の蒸気量と温度がハンバー

グステーキの調理成績に与える影響

○杉山 久仁子 (横浜国大), 黒川 みどり (東京ガス)

- B142 光ファイバを用いたレーザ吸収分光法によるオープン庫内の湿度測定装置の開発
○棚田 優祐, 田代 晃一郎, 伊與田 浩志 (阪市大), 西田 耕介, 中内 峻河 (京工繊), 梅川 豊文 (プラムテック), 川崎 昌博 (地球研)
- B143 パン焼成時における圧力環境の影響 (第2報)
○山田 盛二 (サンタペーキングラボ)
- B144 減圧過熱水蒸気の食品加工への適用
○村松 良樹 (東農大), 山本 陽斗 (大川原製作所), 橋口 真宜 (KESCO), 坂口 栄一郎, 川上 昭太郎 (東農大)

OS5 断熱材の熱物性計測と評価

16:40~15:40 OS5

座長: 阿子島めぐみ (産総研)

- B151 アルミナナノ粒子/セラミックス繊維複合断熱材の熱伝導率測定
○田坂 太一 (建材試験センター), 大村 高弘 (和歌山工高専), 萩原 伸治, 馬淵 賢作 (建材試験センター), 近藤 光, 内藤 牧男 (大阪大)
- B152 異種試験体の熱伝導率同時測定方法に関する研究
○南出 瑞穂, 石井 健登, 辻 大河, 早坂 良, 田邊 大貴, 大村 高弘 (和歌山高専)
- B153 小試験体の不均一温度場における熱伝導率測定方法に関する研究
○石井 健登, 辻 大河, 南出 瑞穂, 早坂 良, 田邊 大貴, 大村 高弘 (和歌山高専)

[C室]

GS9-I 新測定技術 1

9:00~10:20 GS9-I

座長:

- C111 高温域における電磁力を用いた電気伝導率と温度伝導率の同時測定法の開発
○無量井 大輔 (大阪工大院), 山下 暁洋, 鳥巢 仁, 秋元 康志 (大阪工大), 松島 栄治 (大阪工大)

- C112 光学的マイクロ拡散センシングデバイスを用いた温度感受性リポソームの拡散係数測定に関する研究
○大浦 幹, 宍戸 りさ (慶應大院), 田口良広, 長坂 雄次 (慶應大)
- C113 電子線局所加熱と高速応答温度センサーを用いたサブミクロンスケール熱伝導計測の開発と有機薄膜への応用
○奥 萌奈, 劉 芽久哉, 森川 淳子 (東工大)
- C114 ミクロスケールプローブ型温度センサーを用いた、応力下での単結晶の熱拡散率測定
○劉 芽久哉 (東工大), 高見澤 聡 (横浜市大), 森川 淳子 (東工大)

GS9-II 新測定技術 2

10:40~12:20 GS9-II

座長:

- C121 保護熱板法を用いた全放射率計測における熱損失解析
○小柳 秀太, 小宮 敦樹 (東北大), 円山重直 (八戸高専)
- C122 赤外近接場光を高効率で励起可能な融着型近接場ファイバプローブの開発
三浦 浩明, ○吉本 夢叶 (慶應大院), 田口良広, 長坂 雄次 (慶應大)
- C123 ダイヤモンド中空素空孔中心を用いた近接場蛍光熱顕微鏡の開発
○田中 寛士 (慶應大院), 田口 良広 (慶應大)
- C124 非弾性散乱測定と温度波法を用いた液晶相の異方的なフォノン平均自由行程の実測
○劉 芽久哉, 森川 淳子 (東工大)
- C125 温度波法と非弾性 X 線散乱によるフェニルピリミジン液晶のフォノン群速度と異方的な平均自由行程の測定
○黒瀬 脩平, 劉 芽久哉 (東工大), 内山裕士 (高輝度光科学研究センター), 吉田亨次 (福岡大), 森川 淳子 (東工大)

GS3 ふく射性質

13:40~15:00 GS3

座長:

- C131 真空ナノギャップ領域における近接場ふく射共鳴の結合と増強
○磯部 和真, 花村 克悟 (東工大)
- C132 物体表面の光性質制御に向けた表面加工法の開発
○中村 嘉恵 (日大), 河野 貴裕, 山田 純 (芝浦工大)
- C133 三連粒子クラスターのふく射特性に対する配列角の影響
○江目 宏樹 (山形大)
- C134 高精度 GHP による多孔質断熱材の等価ふく射熱伝導率の測定
○郭 福会 (八戸高専), 小柳 秀太 (東北大), 古川 琢磨, 大澤 啓志 (八戸高専), 小宮 敦樹 (東北大), 圓山 重直 (八戸高専)

GS7 複合材料・建築材料

15:20~16:20 GS7

座長:

- C141 窓の赤外放射が室内の温熱環境に与える影響 - 暖房期の結露による放射率の変化 -
○渡部 剣太 (三重大, 産総研), 垣内田 洋 (産総研)
- C142 木舞たて土壁の熱・湿気物性評価 - 木舞形状, 土の種類が測定値に及ぼす影響 -
○佐藤 真奈美 (大阪工大)
- C143 炭素繊維強化炭素複合材料の温度伝導率測定法に関する実験
○松島 栄次, 大村 祐人, 小笠原 友輝 (大阪工大)

GS1-I 流体の熱力学性質・輸送性質 1

16:40~18:20 GS5

座長:

- C151 低GWP 作動流体の三重点測定
○不動 勇心, 中村 琢夢, 岩崎 俊, 近藤智恵子 (長崎大), 東 之弘 (九州大)
- C152 HCFO-1224yd(Z)の臨界点における PVT 測定
○田中 勝之 (日本大)
- C153 次世代冷媒 R1233zd(E)の蒸気圧の測定
○迫田 直也, 東 之弘 (九州大)
- C154 水+アルカン+非イオン界面活性剤系の液液平衡の測定

○松田 弘幸, 石川 愛梨, 佐藤 晶穂, 栗原 清文, 栃木 勝己 (日本大)

- C155 アンモニア水溶液の熱力学性質に関する研究 - 第6報 国際単位系の改定に伴う国際ガイドライン式と実測値への影響 -
○小口 幸成 (神奈川工大)

第2日目 10月29日 (火)

[A室]

OS1-II 高温融体物性と材料プロセス 2

9:00~10:20 OS1-II

座長: 安達正芳 (東北大)

- A211 静電浮遊炉における Cr-Si 融体の放射率測定および比熱の算出
○仲田 結衣, 渡邊 勇基 (エイ・イー・エス), 小山 千尋, 石川 毅彦 (JAXA), 川西 咲子, 柴田 浩幸 (東北大), 吉川 健 (東京大)
- A212 スポット周期加熱放射測温法による表面コーティング材の熱拡散率測定手法の開発
○林 健, 西 剛史, 太田 弘道 (茨城大院), 羽鳥 仁人, 栗野 孝昭 (ベテル), 五十嵐 誉廣 (JAEA), 越名 崇文 (放電精密)
- A213 対数法を用いたレーザーフラッシュ法における熱放射による熱損失の影響
○東 君儒 (NTT エレクトロニクス, 茨城大院), 西 剛史, 太田 弘道 (茨城大院)
- A214 鋼板上に生成した FeO スケールの光通電ハイブリッド・パルス加熱利用による熱拡散率測定とその温度依存性
○遠藤 理恵, 楊 源儒 (東工大), 渡辺 博道 (産総研), 林 幸, 須佐 匡裕 (東工大)

OS1-III 高温融体物性と材料プロセス 3

10:40~12:20 OS1-III

座長: 渡邊学 (東北大)

- A221 SUS-B4C 溶融混合物の粘度測定
○小久保 宏紀, 西 剛史, 太田 弘道 (茨城大院), 高塚 祐理子 (茨城大), 山野 秀将 (JAEA)
- A222 国際宇宙ステーション搭載静電浮遊炉を

用いた高温酸化物融体の熱物性計測

○石川 毅彦, 中村 裕広, 猿渡 英樹, 小山 千尋, 大塩 正人, 織田 裕久 (JAXA)

- A223 静電浮遊法による Y3Al5O12 融体の粘性測定とフラジリティ

○小山 千尋 (JAXA), 渡邊 勇基, 仲田 結衣 (エイ・イー・エス), 石川 毅彦 (JAXA)

- A224 SiO₂ 活量の異なる酸化物基板の溶鋼に対する濡れ性

○張 子瑤, 中島 邦彦, 齊藤 敬高 (九州大)

- A225 交流インピーダンス法によるスラグサスペンション中における固相同定

○高尾 露茜, 中島 邦彦, 齊藤 敬高 (九州大)

GS5, 6, 10-II 界面・薄膜, 原子・分子シミュレーション & 先端材料 2

13:20~14:20 GS5, 6, 10-II

座長:

- A231 磁気溶液堆積法による薄膜生成における段階的投与の効果
○川尻 裕寅 (和歌山高専専攻科), 早坂 良, 大村 高弘 (和歌山高専)
- A232 磁気溶液堆積法による超高密度薄膜形成の可能性
○早坂 良 (和歌山高専), 木村 祐人 (香川高専), 藤原 誠之 (明石高専), 大村 高弘 (和歌山高専)
- A233 異方性を考慮した液体薄膜の熱伝導率測定方法の開発
○田中 誠一 (明石高専), 蔡 慶政 (神戸大), 藤原 誠之 (明石高専)

[B室]

OS7 マテリアルズインフォマティクスに関する熱物性データベースと技術

9:00~10:20 OS7

座長: 柏木 誠 (青学大)

- B211 機械学習によるハロゲン化ペロブスカイト薄膜生成の最適化
○宮崎 康次, 宮本 翔太郎, サイニ シリカント, 與那嶺 亮 (九州工大), アジャイクマール バランワル (電通大), 飯久保

- 智 (九州工大)
- B212 データベースによる有機化合物の構造と熱力学性質の相関解析
馬場 哲也, 須田 幸子 (未利用熱組合), 山下 雄一郎, ○石田 豊和 (産総研)
- B213 機械学習を援用する熱物性測定データ解析の検討ーパルス光加熱サーモリフレクタンス法ー
○山下 雄一郎, 八木 貴志 (産総研)

OS3-I ナノスケール熱物性の評価 1

10:40~12:00 OS3-I

座長: 塩見淳一郎 (東京大)

- B221 近接場偏光と近接場フォトサーマル効果を用いたフォノン熱輸送可視化技術の開発
○宮本 碧, 沖津 俊太 (慶應大院), 田口 良広, 長坂 雄次 (慶應大)
- B222 高速周期加熱を複合したパルス光加熱サーモリフレクタンス装置の開発
○八木 貴志, 山下 雄一郎 (産総研)
- B223 Y-Mg スイッチングミラー薄膜のその場サーモリフレクタンス測定
○齋藤 日菜 (青学大), 山下 雄一郎, 八木 貴志 (産総研, 青学大), 柏木 誠 (青学大), 賈 軍軍 (早稲田大), 竹歳 尚之 (産総研, 青学大), 重里 有三 (青学大)
- B224 サーモリフレクタンスを用いた磁性体の熱電・熱スピンの変換効果の計測
○山崎 匠 (名古屋大), 井口 亮 (NIMS), 長野 方星 (名古屋大), 内田 健一 (NIMS)

GS12 エネルギーの活用に関連する流体熱物性と技術

13:20~14:20 GS12

座長:

- B231 赤外ソーレー強制レイリー散乱法による高分子電解質膜内の物質輸送現象センシングに関する研究ーナフィオン膜内におけるエタノール水溶液の物質拡散係数測定ー
○村井 太治 (慶應大院), 田口 良広, 長坂 雄次 (慶應大)
- B232 高压メタンガスへの微量水銀溶解度測定と状態方程式による推算

○山田 淳也, 渋谷 健広 (国際石油開発帝石), 辻 智也 (マレーシア工大), 小林 淳 (国際石油開発帝石)

B233 二成分混合物質を用いた流動性のある潜熱蓄冷材

○大久保 英敏, 安喰 春華 (玉川大), 佐々木 直栄, 田中 三郎 (日本大)

[C室]

GS1-II 流体の熱力学性質・輸送性質 2

9:00~10:40 GS1-II

座長:

- C211 CNT 分散潜熱蓄熱材の粘性評価
森田 慎一 (米子高専), ○平野 克磨 (米子高専専攻科), 早水 庸隆, 権田 岳 (米子高専), 山田 貴延 (北見工大), 堀部 明彦 (岡山大)
- C212 CO₂ 塗装法に向けた CO₂ 膨張液体の粘度測定
○米山 知里 (東北大院), 佐藤 善之 (東北工大), 猪股 宏 (東北大)
- C213 Synthetic 法によるジフェニルカーボネートを含む混合物の固液平衡測定
○大橋 侑気, 宇田川 隼平, 大久保 樹, 栗原 清文, 松田 弘幸, 栃木 勝己 (日本大)
- C214 光音響法によるイオン液体の熱拡散率及び熱浸透率測定
○柳澤 一嘉, 吉田 篤正, 木下 進一 (大阪府大)
- C215 ニードルプローブを用いた流体の熱伝導率測定 (2)
○遠藤 亮 (東レリサーチセンター)

GS8 農水産・食品・生体・バイオマス

11:00~12:00 GS8

座長:

- C221 紫外線波長域における人の皮膚の非侵襲光物性計測装置の開発
○鈴木 滉平, 河野 貴裕, ラジャゴパラヌウマ, 山田 純 (芝浦工大)
- C222 高濃度トレハロース水溶液のソーレー強制レイリー散乱法を用いた拡散係数測定に関する研究ー過冷却状態を含む 25.0°C による測定ー

○藤川 真基 (慶應大院), 田口 良広, 長坂 雄次 (慶應大)

C223 パルスレーザー粘度計と細管粘度計を用いた血液粘性率測定 - 同一血液を用いた比較測定 -

○柴田 和徳, 小林 剛大 (慶應大院), 田口 良広, 長坂 雄次 (慶應大)

OS6-II 食品ならびに生物資源における熱物性 2

13:20~14:20 OS6-II

座長：杉山久仁子 (横浜国大)

C231 熱移動シミュレーションを用いた逆解析

による農産物の熱拡散率の推定 (第3報)

○村松 良樹 (東農大), 橋口 真宜 (KESCO), 坂口 栄一郎, 川上 昭太郎 (東農大)

C232 凍結乾燥された米デンプンの保水性変化に対する老化の影響

井尻 喜子, ○小林 りか, 陶 慧, 成澤 直規, 竹永 章生 (日本大)

C233 高圧熱水によるタンパク質の部分分解

○藤井 智幸, 内山 拓哉, 布川 真帆 (東北大), 石川 大太郎 (福島大)

特別講演 [A室：国際会議場]

14:40~15:40

講演者：河邊 玲

長崎大学 海洋未来イノベーション機構

環東シナ海環境資源研究センター 教授

講演題目：

バイオリギングで見る海の魚の本当の姿：ヒラメは海中を滑空し、ジンベエザメは深海を目指す

総会 [A室：国際会議場]

15:50~17:20

懇親会 [グラバー園]

18:40~20:40

第3日目 10月30日(水)

[A室]

GS1-III 流体の熱力学性質・輸送性質 3

9:00~10:20 GS1-III

座長:

- A311 0°Cから40°Cにおける水素の音速測定
○福島 大志, 江川 敦史, 山口 朝彦, 桃木 悟 (長崎大)
- A312 低GWP冷媒R1336mzz(Z)の液相音速測定
○西山 貴史, 末永 秀人, 高 雷, 本田 知宏 (福岡大), 赤坂 亮 (九産大)
- A313 低GWP冷媒R1224yd(Z)の粘度測定
○堀 福弥, MONDAL Dipayan, 仮屋 圭史, 宮良 明男 (佐賀大)
- A314 高温高压条件における水-ジオール系の密度・粘度測定および Cubic Plus Association 状態式及び Eyring 理論による相関
○小松 侑史 (東北大院), 小野 巧 (産総研), 佐藤 善之 (東北工業大学), 猪股 宏 (東北大)

OS8 熱流計測と熱流センサーの応用

10:40~12:20 OS8

座長: 田坂太一 (建材試験センター)

- A321 熱流センサーの感度に関する研究(2) - 熱流センサーへの周囲環境条件の影響 -
○阿子島 めぐみ (産総研)
- A322 電気流体力学 (EHD) 効果を用いた熱伝導のコントロール
○後藤 志宏, 千葉 勇, 矢崎 利昭 (英弘精機)
- A323 ペルチェ評価装置の開発
○池内 賢朗, 島田 賢次 (アドバンス理工)
- A324 間欠噴流によるエンジン用熱流束センサーの較正手法の提案
○鎌田 慎 (明治大), 戸本 吉亮 (明治大院), 中別府 修 (明治大)
- A325 ホットディスク法熱物性測定装置による熱浸透率測定
○GUSTAVSSON Mattias (Hot Disk AB)

[B室]

OS3-II ナノスケール熱物性の評価 2

9:20~10:40 OS3-II

座長: 河野正道 (九州大)

- B311 全率固溶チタンスズ複合酸化膜の熱伝導率 - 置換カチオンサイトによるフォノン散乱の影響 -
○小泉 海樹 (青学大), 八木 貴志, 山下 雄一郎 (産総研), 柏木 誠 (青学大), 賈 軍軍 (早稲田大), 小口 有希 (青学大), 竹歳 尚之 (産総研), 重里 有三 (青学大)
- B312 α -MoO₃ 薄膜の積層方向熱伝導率におけるサイズ効果の検討
○青木 優津希 (青学大), 山下 雄一郎, 八木 貴志 (産総研), 賈 軍軍 (早稲田大), 柏木 誠, 小口 有希 (青学大), 竹歳 尚之 (産総研), 重里 有三 (青学大)
- B313 Pb フリーハロゲン化ペロブスカイトの熱伝導率
○宮崎 康次, シリカント サイニ, 與那嶺 亮, 矢吹 智英 (九州工大), アジャイ クマール バランワル, 早瀬 修二 (電通大)
- B314 温度勾配下における水分子ダイナミクスの電場による制御
○加藤 優佑, 山本 詠士, 佐藤 洋平 (慶應大)

OS3-III ナノスケール熱物性の評価 3

11:00~12:20 OS3-III

座長: 宮崎康次 (九工大)

- B321 酸化タングステン薄膜の酸化還元制御と熱伝導率の評価
○坂田 浩一, 大谷 快 (青学大), 八木 貴志, 山下 雄一郎 (青学大, 産総研), 柏木 誠 (青学大), 賈 軍軍 (早稲田大), 竹歳 尚之 (青学大, 産総研), 重里 有三 (青学大)
- B322 Ga または In を含む Al₂O₃ 系アモルファス酸化物薄膜の熱伝導率
○安倍 知奈実 (青学大), 山下 雄一郎 (産総研, 青学大), 田中 幸美 (産総研), 岡島 敏浩 (九州シンクロトロン光吸収センター), 八木 貴志 (産総研, 青学大), 柏木 誠 (青学大), 賈 軍軍 (早稲田大), 服部 浩一郎 (産総研), 竹歳 尚之 (産総研, 青学大), 重里 有三 (青学大)
- B323 マイクロスケール赤外ロックイン解析に

基づく界面熱抵抗測定法の開発

○伊神 汰一, 石崎 拓也, 上野 藍, 長野 方星 (名古屋大)

B324 レーザーフラッシュラマン分光法による
MoS₂ 薄膜の熱拡散率計測

○赤山 直哉, 李 泰宜, 吾郷 浩樹, 高橋 厚史, 河野 正道 (九州大)

○山田 寛, 堀部 明彦 (岡山大)

C324 ブンゼンカロリメトリを原理とした氷熱量計開発

○ゴォ ニュ ホアン, 須賀 美里, 森川 智仁, 太田 弘道, 西 剛史 (茨城大)

[C 室]

GS2-I 固体の熱力学性質・輸送性質 1

9:20~10:40 GS2-I

座長:

C311 溶射セラミックス皮膜のふく射性質を考慮した光音響法を用いた熱物性測定に関する研究

○吉田 篤正, 秋山 拓也, 加賀田 翔, 木下 進一 (大阪府大), 阿子島 めぐみ, 阿部 陽香 (産総研)

C312 遮熱コーティングの熱膨張特性の温度履歴挙動(2)

○山田 修史 (産総研), 高橋 智 (首都大東京)

C313 固体蓄熱材料 VO₂ の相転移温度における伝熱特性評価

○岩淵 将也, 佐々木 拓斗, 馬場 将亮, 山田 昇, 武田 雅敏 (長岡技大)

C314 レーザフラッシュ法における透明体の熱拡散率測定に適切な金属膜の条件及び金属膜が熱拡散率測定に与える影響

○李 沐, 阿子島 めぐみ (産総研)

GS2-II 固体の熱力学性質・輸送性質 2

11:00~12:20 GS2-II

座長:

C321 セミクラスレートハイドレートの熱伝導率測定—TBAFハイドレートの生成と非定常細線法による測定—

○岩井 貴之 (慶應大院), 大村 亮, 田口 良広, 長坂 雄次 (慶應大)

C322 フラッシュ法による半透明体に接する試料熱拡散率測定 of 検討

○細野 和也 (超高温研)

C323 テトラコサン内包無機マイクロカプセルの基礎熱物性評価