

## 第 41 回日本熱物性シンポジウム プログラム（最終版）

- ・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，◎印は学生ベストプレゼンテーション賞(BPA)の審査対象 の学生発表者です。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 (水)

#### [A 室]

#### OS1-I 高温融体物性と材料プロセス 1

10:00~12:00 OS1-I

座長:小島秀和(弘前大)

A111 スポット周期加熱放射測温法による黒色樹脂の熱拡散率評価および検討

○ 森川 智仁, 西 剛史, 太田 弘道 (茨城大院), 羽鳥 仁人, 栗野 孝昭 (株式会社ベテル)

A112 熱物性顕微鏡を用いた Fe-Al-Si 系化合物の熱浸透率分布測定

◎ 伊藤 俊亮, 西 剛史, 太田 弘道, 池田 輝之 (茨城大院), 松井 裕貴, 黒江 怜史 (茨城大), 羽鳥 仁人, 大槻 哲也 (株式会社ベテル)

A113 BaTiO<sub>3</sub>/epoxy 複合材料の熱伝導率

○ 西脇 賢, 西 剛史, 太田 弘道, 森 孝太郎 (茨城大院)

A114 非シリケート系酸化物ガラスに対する表面イオン緩和構造の解析

◎ 米谷 宥哉, 鈴木 賢紀, 梅咲 則正 (大阪大学)

A115 講演取り下げ

A116 講演取り下げ

#### OS1-II 高温融体物性と材料プロセス 2

13:10~14:50 OS1-II

座長:小澤俊平(千葉工大)

A121 溶融物の表面張力評価手法の開発:液滴反跳法の熱設計

◎ 孫 一帆, 牟田 浩明, 大石 佑治 (大阪大)

A122 浮遊法による白金融体の表面張力につい

てのラウンドロビン測定

○ 小島 秀和 (弘前大), 小澤 俊平, 清宮 優作, 富田 脩斗 (千葉工大), 渡邊 匡人 (学習院大学), 石川 毅彦 (JAXA), Xiao Xiao, Brillo Juergen (DLR)

A123 表面酸素分圧を考慮したシリコン融体の表面張力の再考

◎ 長坂 陽介, 杉澤 昂太, 板倉 真博, 小澤 俊平 (千葉工大)

A124 静電浮遊炉におけるバナジウム融体の放射率測定および比熱の算出

○ 仲田 結衣 (株式会社エイ・イー・エス), 石川 毅彦, 小山 千尋 (国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構)

A125 ISS 搭載静電浮遊炉における希土類酸化物融体と固体の密度測定

○ 小山 千尋, 織田 裕久, 猿渡 英樹, 大塩 正人, 上野 紗英子, 石川 毅彦 (宇宙航空研究開発機構)

#### OS7-I 相変化および相転移物質の熱物性と利用 1

15:10~16:30 OS7-I

座長:川南剛(明治大)

A131 カーボンナノチューブ (CNT) が分散された潜熱蓄熱材の粘性評価

○ 山田 慎也 (北見工大院), 森田 慎一, 山田 貴延, 羽二生 稔大, 高井 和紀 (北見工大), 早水 庸隆, 権田 岳, 白石 僚也 (米子高専), 堀部 明彦 (岡山大院), 春木 直人 (岡山県大)

A132 平衡分子動力学シミュレーションによるパラフィン/ナノグラフェンコンポジット有効熱伝導率の評価

○ 松原 裕樹, 小原 拓 (東北大)

A133 傾斜容器内相変化材料の融解における加熱面熱伝達特性の時空間計測

○ 岡部 孝裕, 宮西 卓朗, 宮川 泰明 (弘前大)

A134 潜熱蓄熱マイクロカプセル合成時の pH が粒径と蓄熱物質含有率に及ぼす影響

◎ 佐藤 健, 磯部 和真, 山田 寛, 堀部 明彦 (岡山大)

## OS7-II 相変化および相転移物質の熱物性と利用 2

16:50~18:10 OS7-II

座長: 麓耕二 (青学大)

A141 電子相 1 次転移潜熱のパッシブ/アクティブ利用に向けた材料比較

○ 藤田 麻哉, 杵鞭 義明 (産総研)

A142 二酸化バナジウムの電子熱特性を利用した熱デバイス

○ 杵鞭 義明, 阿部 陽香, 中山 博行, 藤田 麻哉, 岩田 悠希 (産総研), 馬場 将亮, 武田 雅敏 (長岡技大), 尾崎 公洋 (産総研)

A143 金属箔ベルトを用いて連続生成される TBAB 水和物の結晶成長

◎ 手塚 慶典, 中瀬 雅寅, 寺岡 喜和 (金沢大)

A144 糖アルコールスラリーの見かけの比熱計測とモデル化

○ 森本 崇志 (青学大), 阿部 駿佑, 浅岡 龍徳 (信州大), 熊野 寛之 (青学大)

## [B 室]

## OS2-I 宇宙に関わる熱物性と制御 1

10:00~12:00 OS2-I

座長: 長野方星 (名古屋大)

B111 WO<sub>3</sub> を用いた宇宙機用放射率可変ラジエータに関する研究 - Li イオンを挿入した WO<sub>3</sub> 薄膜の放射特性の評価 -

◎ 池田 一翔 (慶大院), 山口 祐貴 (産総研), 長坂 雄次 (慶大理工), 太刀川 純孝 (宇宙研), 田口 良広 (慶大理工)

B112 革新的熱制御デバイス搭載用超薄型ループヒートパイプの宇宙実証に向けた熱輸送特性の検証

○ 水谷 琢志 (名古屋大), 町田 洋弘 (新光電気工業), 長野 方星 (名古屋大)

B113 第一原理計算を用いた LaMnO<sub>3</sub> の熱光学特性の推算

◎ 田平 百佳 (東京理科大), 太刀川 純孝 (宇宙航空研究開発機構), 桑原 英樹 (上智大), 芝田 悟朗, 齋藤 智彦 (東京理科大)

B114 宇宙機用極低温ラジエータ材料に関する研究 (3) - M-I-M-I-M メタサーフェス構造による共振波長の広帯域化 -

◎ 東浦 真史 (東京理科大学), 太刀川 純孝 (宇宙航空研究開発機構), 櫻井 篤 (新潟大学), 齋藤 智彦 (東京理科大学)

B115 顕微赤外ロックイン式周期加熱法による Murray 隕石の熱拡散率測定

○ 河原 岳尊, 石崎 拓也, 富岡 孝太 (名古屋大), 田中 智 (宇宙科学研究所), 中村 智樹 (東北大), 長野 方星 (名古屋大)

B116 光干渉法を用いた超高精度熱膨張計の開発

○ 杉山 陽香, 久保 友則, 中西 大, 島田 賢次, 五戸 成史 (アドバンス理工株式会社)

## OS2-II 宇宙に関わる熱物性と制御 2

13:10~15:10 OS2-II

座長: 太刀川純孝 (JAXA)

B121 低地球軌道における大気数密度の測定方法の検討

○ 下位 百香, 加納 直起, 加藤 大志, 平翔馬 (神戸大学), 山下 祐介 (東京大学), 小澤 宇志, 今村 俊介 (JAXA), 横田 久美子, 田川 雅人 (神戸大学)

B122 超低地球軌道環境における宇宙機熱制御材の材料劣化メカニズム解析

○ 井出 航, 藤田 敦史, 堀本 流石 (神戸大), 土屋 佑太, 後藤 亜希, 行松 和輝, 宮崎 英治, 木本 雄吾 (JAXA), 横田 久美子, 田川 雅人 (神戸大)

B123 熱制御材の原子状酸素による材料劣化メカニズムと神戸大学宇宙環境模擬試験装置の特性

○ 深見 侑希, 板谷 一輝, 江崎 啓介 (神戸大学), 岩田 稔 (九州工業大学), 横田 久美子, 田川 雅人 (神戸大学)

B124 大気吸入イオンエンジンにおける高速分

子線圧縮シミュレーション

○ 庄田 光佑, 加納 直起, 上瀧 優希 (神戸大), 小澤 宇志, 西山 和孝 (JAXA), 山下 裕介 (東京大), 横田 久美子, 田川 雅人 (神戸大)

B125 ポリイミドにおける原子状酸素と紫外線の相乗効果に関する分子動力学シミュレーション

○ 難波 恵深莉, 亀田 敏弘 (筑波大)

B126 電波透過型赤外反射材の性能向上に関する研究 - CaF<sub>2</sub> を用いた誘電体多層膜の設計と評価 -

◎ 君島 大生 (慶大院), 長坂 雄次 (慶大理工), 太刀川 純孝 (ISAS/JAXA), 田口 良広 (慶大理工)

### GS9, 11-I 新測定技術・標準化 1

15:30-16:30 GS9, 11-I

座長: 鎌田 慎 (明治大)

B131 TMA および押し棒式膨張計による熱膨張率測定に関するラウンドロビン試験

○ 山田 修史 (産総研), 上利 泰幸 (大阪産業技術研究所森之宮センター), 浦啓祐 (宮城県産業技術総合センター), 岡本 和明 (名古屋市工業研究所), 竹田 大樹, 佐々木 直哉 (石川県工業試験場), 高石 大吾, 荒川 裕也 (京都市産業技術研究所), 内藤 理恵 (埼玉県産業技術総合センター), 松木 俊朗, 後藤 仁 (山形県工業技術センター), 村野 耕平 (長野県工業技術総合センター), 吉野 徹, 安田 健 (東京都立産業技術研究センター)

B132 自動車バックドアの断熱性能評価

○ 長谷川 浩治, 筒本 隆博 (広島県立総合技術研究所)

B133 内視鏡下における血流量センシング手法の開発 - マイクロレンズを用いた高血流量分解能測定の予備的検証 -

○ 佐藤 鳳也, 橋本 将明 (慶大院), 田口 良広 (慶大理工)

### GS3-I ふく射性質 1

16:50~18:10 GS3-I

座長: 柏木 誠 (青学大)

B141 透明体に接する試料からの放射熱流束

○ 細野 和也 (㈱超高温材料研究センター)

B142 FT-IR を用いた分光法による低温領域の全半球放射率の推算 - 測定手法の実験的検証とカロリメータ法との比較 -

◎ 伊藤 健斗 (慶大院), 長坂 雄次 (慶大理工), 太刀川 純孝 (宇宙科学研究所), 田口 良広 (慶大理工)

B143 酸化バナジウム(IV)を用いた多層膜メタマテリアルの放射率スペクトル

◎ 磯部 和真, 山田 寛, 堀部 明彦 (岡山大)

B144 高精度GHPによるグラスウール断熱材の有効熱伝導率計測とふく射伝熱依存性の評価

○ 郭 福会, 高橋 晴輝, 古川 琢磨 (八戸高専), 小宮 敦樹 (東北大学), 圓山 重直 (八戸高専)

### [C 室]

OS4-I 高分子系サーマルマネジメント (熱伝導や蓄熱など) 材料や部材の開発と評価 1  
10:00~12:00 OS4-I

座長: 森川 淳子 (東工大), 竹澤 由高 (日立化成)

C111 異形フィラーを充てんしたポリマー系複合材料の熱伝導率に関する有限要素解析  
◎ 長谷 航希 (富山県大院), 真田 和昭, 永田 員也, 棚橋 満 (富山県大)

C112 アルミナ/シリコン樹脂複合材料におけるアルミナ粒子間のパーコレーションを考慮した有限要素解析と実験

○ 服部 真和 (富士高分子工業株式会社), 真田 和昭 (富山県立大学), 梶田 欣 (名古屋市工業研究所)

C113 IR スペクトルイメージングとマイクロ TWA 法を用いた高分子系コンポジットの熱拡散率分布シミュレーション

◎ 藤澤 弘樹 (東工大), 劉 芽久哉 (産総研), 森川 淳子 (東工大)

C114 80 vol%アルミナ充てんエポキシ樹脂系複合材料のフィラーの濡れ性と熱伝導率の関連性

○ 奥山 杏子 (日本コークス工業㈱), 真

田 和昭, 永田 員也 (富山県立大学)

C115 板状六方晶窒化ホウ素/球状シリカナノ粒子複合フィラーを用いたエポキシ樹脂系コンポジットの熱伝導特性

○ 棚橋 満, 原 亮介, 真田 和昭 (富山県立大)

C116 窒化ホウ素/エポキシ樹脂複合材料の熱伝導率に及ぼすボイドの影響

○ 多田 貴一 (富山県大院), 真田 和昭 (富山県大), 長谷 航希 (富山県大院), 永田 員也, 棚橋 満 (富山県大)

#### OS4-II 高分子系サーマルマネージメント (熱伝導や蓄熱など) 材料や部材の開発と評価 2

13:10~14:50 OS4-II

座長: 畠山友行 (富山県立大), 岡田哲周 (阪技術研)

C121 高熱伝導有機繊維を用いた高耐熱基板

○ 上條 弘貴 (鉄道総研)

C122 液晶エポキシ樹脂を用いた異方高熱伝導フィルム

○ 竹澤 由高 (日立化成), 湯 寧, 田中 慎吾 (日立)

C123 主鎖型液晶性ポリエステル of 長周期ラメラ構造と熱拡散率との相関

○ 山崎 頌平, 戸木田 雅利 (東京工業大学)

C124 高熱伝導性を有するポリイミドフィルムの作製

玉尾 有加, ○ 柿本 雅明 (物材研), 森川 淳子 (東工大)

C125 ポリエチレンの高次構造分布と熱拡散率

○ 細田 覚 (京工繊大), 小山 悟 (櫛 CGS), 森川 淳子 (東工大)

#### OS4-III 高分子系サーマルマネージメント (熱伝導や蓄熱など) 材料や部材の開発と評価 3

15:10~16:30 OS4-III

座長: 真田和昭 (富山県立大), 細田覚 (京工繊大)

C131 潜熱蓄熱性を有するアクリルポリマーの蓄熱特性に関する研究

○ 森本 剛, 古川 直樹, 横田 弘 (日立化

成)

C132 アダマンチリデンアダマンタン 1,2- ジオキセタン異性体結晶状態の化学発光における熱拡散率変化

○ 松橋 千尋 (電通大), 劉 芽久哉 (産総研), 平野 誉 (電通大), 森川 淳子 (東工大)

C133 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の群速度と異方的な平均自由行程の測定-2

◎ 黒瀬 脩平 (東工大), 劉 芽久哉 (産総研), 森川 淳子 (東工大)

C134 波長可変レーザーによるフォトサーマル型温度波熱分析法

劉 芽久哉 (産総研), ○ 森川 淳子 (東工大)

#### OS8 熱流計測と熱流センサーの応用

16:50~18:10 OS8

座長: 阿子島めぐみ (産総研)

C141 シリカエアロゲル複合断熱シートの熱伝導率測定に関する研究

○ 依田 智, 肖 冲, 竹下 覚, 小野 巧 (産総研), 夢田 亮祐, 大田 英生 (イノアック技術研究所)

C142 講演取り下げ

C143 定常熱流法による小型熱流センサ評価装置の開発

○ 阿子島 めぐみ (産総研)

C144 表面・内部温度センサーによる壁面熱流束計測法の検討

○ 鎌田 慎 (明治大), 戸本 吉亮 (明治大院), 中別府 修 (明治大)

第2日目 10月29日 (木)

#### [A 室]

#### GS9, 11-II 新測定技術・標準化 2

10:00~11:40 GS9, 11-II

座長: 石井慶子 (青学大)

A211 軸方向熱伝導率測定のための ITX 法の開発と DNA 固体膜の測定

塘 陽子, ○ 古賀 響, 福永 鷹信, 藏田 耕作, 高松 洋 (九州大)

A212 光誘起誘電泳動を用いた pL 液滴のレーザマニピュレーションと極微量拡散係数測定に関する研究

◎ 木下 雄斗 (慶大院), 田口 良広 (慶大理工)

A213 低熱拡散率標準物質の開発

○ 李 沐, 阿子島 めぐみ, 山田 修史 (産総研)

A214 パルスレーザー粘度計を用いた液体の粘性率および表面張力測定に関する研究

ー 体積加熱現象に関する理論的および実験的再検討 ー

◎ 柴田 和徳 (慶大院), 長坂 雄次, 田口 良広 (慶大理工)

A215 液膜の in-situ 粘性率測定に向けた光学式ハンドヘルド粘性センサの開発

◎ 乙間 和峻 (慶大院), 田口 良広 (慶大理工)

## [B 室]

### GS3-II ふく射性質 2

10:00~11:40 GS3-II

座長：磯部和真 (岡山大)

B211 都市における周囲から人体へのふく射エネルギー評価

◎ 成瀬 勇一郎, 河野 貴裕, ウママヘスワリ ラジャゴパラン, 山田 純 (芝浦工業大学)

B212 人の皮膚表面の光散乱性質を再現できる表面構造の開発

○ 中村 嘉恵 (日本大), 河野 貴裕, 山田 純 (芝浦工大)

B213 ウォーターミストのふく射熱遮蔽性能に対する煤の影響

◎ 鷹木 勇人, 長尾 太一, 小野 泉帆, 江目 宏樹 (山形大)

B214 スパッタリングによる金属積層構造を有したプラズマモニタ粒子の開発

◎ 平井 達朗 (山形大), 柏木 誠 (青山学院大), LEE Bong (KAIST), 江目 宏樹 (山形大)

B215 Pickering 粒子形成による光のインコヒー

レント散乱の影響

◎ 小野 泉帆, 江目 宏樹 (山形大)

## [C 室]

### OS6-I 食品ならびに生物資源における熱物性 1

10:00~12:00 OS6-I

座長：山田盛二 (サンタベーキングラボ), 陶慧 (日本大)

C211 複合生体高分子を担体とするトマト果皮による可食シートの調製ならびに基礎物性の評価

○ 陶 慧, 榊原 鈴菜, 牛山 桃花, 今井 正直 (日本大)

C212 レーザ吸収分光法によるオープン庫内の湿度測定に関する研究

◎ 岡本 卓也, 棚田 優祐, 田代 晃一郎, 伊與田 浩志, 増田 勇人 (阪市大), 西田 耕介 (京工繊), 梅川 豊文 (プラムテック), 川崎 昌博 (地球研)

C213 アイスクリーム中の気泡が融解特性に与える影響

◎ 増田 勇人, 伊與田 浩志 (阪市大), 澤野 桃子, 下山田 真 (静科大)

C214 食パン焼成における温度データの活用法 (第2報)

○ 山田 盛二 (サンタベークラボ)

C215 食品のマイクロ波加熱特性

ー ジャガイモの温度変化の測定とシミュレーション ー

○ 村松 良樹 (東農大), 河瀬 眞美 (フジパン G), 橋口 真宜, 米 大海 (KEISOKU Eng. Sys.), 坂口 栄一郎, 川上 昭太郎 (東農大)

C216 低温調理における鶏肉の加熱条件に関する検討

○ 杉山 久仁子 (横浜国大)

**[特別講演 1] 13:10~14:10**

**座長：太刀川純孝 (JAXA)**

講演者： 國中 均

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

《JAXA》宇宙科学研究所 所長 教授

講演題目：

JAXA 宇宙科学研究所の太陽系宇宙探査計画  
～はやぶさ/はやぶさ2小惑星探査から深宇宙  
探査船団へ～

**[特別講演 2] 14:30~15:30**

**座長：重里有三 (青学大)**

講演者： 原 晋

青山学院大学地球社会共生学部 教授

陸上競技部長距離ブロック 監督

講演題目：

魔法をかける～箱根駅伝制覇までの 4000 日

**第 3 日目 10 月 30 日 (金)**

**[A 室]**

**OS5-I 省エネのための熱物性技術 1**

**10:00~12:00 OS5-I**

**座長：田坂太一 (建材試験センター)**

A311 発泡プラスチック系断熱材の恒温恒湿条件での長期存置による吸湿性と熱伝導率の経時変化

○ 北垣 亮馬, 任 裕彬 (北海道大学)

A312 発泡プラスチック系断熱材の恒温恒湿条件での長期継続による平衡含水率と N<sub>2</sub> ガス、水蒸気ガス吸着等温線との関係および水分飽和度評価

◎ 徳廣 美沙, 任 裕彬, 北垣 亮馬 (北海道大学)

A313 発泡プラスチック系断熱材の X 線 CT を用いたセル構造評価

◎ 任 裕彬, 北垣 亮馬 (北海道大学)

A314 発泡プラスチック系断熱材の高湿度一液水浸漬サイクルにおける吸水性と膨潤度による高分子ゲル構造評価

◎ 五嶋 楓, 任 裕彬, 北垣 亮馬 (北海道大学)

A315 布の熱伝導率測定

○ 近藤 海斗, 平野 有基, 辻 大河, 南出 瑞穂, 大村 高弘 (和高専)

A316 断熱紙の熱伝導率測定

○ 平野 有基, 近藤 海斗, 南出 瑞穂, 辻 大河, 大村 高弘 (和高専)

**OS5-II 省エネのための熱物性技術 2**

**13:10~14:30 OS5-II**

**座長：阿子島めぐみ (産総研)**

A321 低熱伝導率材料の熱特性評価に関する研究

○ 河原 司, 松尾 拓海, 木下 進一, 吉田 篤正 (大阪府大)

A322 充填層内の種々の現象を考慮した有効熱伝導率の算出

○ 朝熊 裕介 (兵庫県立大)

A323 Thermal transmission and thermal conductivity measurements on brickwork using hotbox technique

Lindemann André (NETZSCH TAURUS Instruments GmbH), ○塚本 修, 篠田 嘉男 (ネッチ・ジャパン株式会社), Blumm Jürgen (NETZSCH Geraetebau GmbH)

A324 ライン加熱を用いた広域厚み方向伝熱特性測定に基づく不連続繊維 CFRP の繊維状態評価法の提案

◎ 宮地 耕平 (名古屋大), 村中 泰之, 野中 眞一 (DIC), 長野 方星 (名古屋大)

**[B 室]**

**OS3-I ナノスケール熱物性の評価 1**

**10:00~12:00 OS3-I**

**座長：河野正道 (九州大)**

B311 マイクロ波照射による液液界面の改質法  
ー 局所加熱に関する無次元数による評価 ー

○ 菌部 智史, 齋内 希幸, 朝熊 裕介 (兵庫県立大), Hyde Anita, Phan Chi (Curtin University)

B312 PEG 基自己組織化単分子層修飾による Au/水界面の熱抵抗低減

○ 八木 貴志, 山下 雄一郎 (産総研), 佐藤 正秀 (宇都宮大), Leton Chandra Saha,

- 菊川 豪太, 小原 拓 (東北大)
- B313 格子動力学法を用いた表面フォノンによる熱伝導抑制効果の温度依存性の検証  
◎ 森田 路真, 志賀 拓磨 (東京大)
- B314 Allen-Feldman 理論に基づいたアモルファス Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> の熱伝導率の密度依存性評価  
○ 志賀 拓磨 (東京大、さががけ), 南谷 英美 (分子研、さががけ), 市川 達基 (東京大), 安倍 知奈実 (青学大), 山下 雄一郎, 八木 貴志, 竹歳 尚之 (産総研), 重里 有三, 柏木 誠 (青学大)
- B315 ペロブスカイト-ビスマステルライドの DMM による界面熱抵抗計算  
◎ 宮本 翔太郎, 河野 翔也, 飯久保 智, 矢吹 智英, 宮崎 康次 (九州工大)
- B316 共蒸着による混合相 Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> 薄膜の熱電特性最適化  
○ 呉 彦儒 (物材研), Hsu Shih-Chieh (Tamkang University, Taiwan), Lin Ya-Cheng (Ming Chi University of Technology, Taiwan), 徐 一斌 (物材研), Chuang Tung-Han (National Taiwan University, Taiwan), Chen Sheng-Chi (Chang Gung University, Taiwan)

### OS3-II ナノスケール熱物性の評価 2

13:10~15:10 OS3-II

座長: 宮崎康次 (九工大)

- B321 ロックインサーモグラフィ式周期加熱法によるマイクロスケール界面熱抵抗の計測 — 界面熱抵抗の空間分解能と接触圧力依存性の評価 —  
○ 石崎 拓也, 伊神 汰一 (名古屋大院), 上野 藍, 長野 方星 (名古屋大)
- B322 ロックインサーモグラフィを用いた磁性体の熱ホール効果イメージング法の提案  
○ 富岡 孝太 (名古屋大), 内田 健一, 井口 亮 (物質・材料研究機構), 長野 方星 (名古屋大)
- B323 サーモフレクタンスを用いた熱スピン変換効率の評価手法の開発 — 広帯域光源の適用と温度変化測定の較正 —  
○ 高萩 敦, 山崎 匠 (名古屋大), 井口 亮 (物質機構), 長野 方星 (名古屋大), 内田 健一 (物質機構)

- B324 パルス光加熱サーモフレクタンス測定信号シミュレーターの開発(1) — 手法と解析対象 —  
○ 山下 雄一郎, 八木 貴志 (産総研)
- B325 ナノスケールふく射センシングに向けた赤外近接場ファイバプローブの開発  
◎ 吉本 夢叶 (慶大院), 田口 良広 (慶大理工)
- B326 T型ラマン分光法を用いた1次元材料の接触熱抵抗の計測  
○ 舩岡 辰之輔, 高橋 厚史, 河野 正道, 李 秦宜 (九州大)

### [C室]

### OS6-II 食品ならびに生物資源における熱物性 2

10:00~11:00 OS6-II

座長: 杉山久仁子 (横浜国立大学)

- C311 過冷却状態を含むスクロース水溶液の拡散係数測定に関する研究 — ソーレー強制レイリー散乱法による測定 —  
◎ 佐藤 有夏 (慶大院), 長坂 雄次, 田口 良広 (慶大理工)
- C312 誘電分光を用いた 25 °C における凍結保護物質水溶液中の細胞内水分子ダイナミクスの測定  
○ 松浦 弘明, 高野 清, 白樫 了 (東京大)
- C313 凍結・解凍に伴うすり身ゲルの状態変化に関する研究  
○ 藤井 智幸, 門田 佳奈 (東北大), 石川 大太郎 (福島大)

### GS1-I 流体の熱力学性質・輸送性質 1

11:20~12:20 GS1-I

座長: 室町実大 (産総研)

- C321 ツインセル型断熱熱量計を用いたHFO系冷媒 R 1336mzz(E)の定容比熱測定  
○ 松浦 敬樹, 近堂 健太郎, 松口 淳, 香川 澄 (防衛大)
- C322 低 GWP 二成分混合冷媒の固液平衡特性の測定  
○ 不動 勇心, バズビーセス 龍太郎, 中村 琢夢, 岩崎 俊, 近藤 智恵子 (長崎大)

- C323 示差毛管上昇法による低 GWP 混合冷媒  
R1123/R32/R1234yf の表面張力測定  
○ 沼館 拓弥, 岩崎 俊, 城島 有基, 近藤  
智恵子 (長崎大)

**GS1-II 流体の熱力学性質・輸送性質 1**

**13:10~14:30 GS1-II**

**座長：近藤智恵子（長崎大）**

- C331 セミクラスレートハイドレートの  
H<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> ガス分離特性  
○ 室町 実大 (産総研)
- C332 定容積法を用いた水素混合系の PVTx 性  
質測定  
○ 戸島 健太郎, 緑川 優太郎, 河野 正  
道, 迫田 直也 (九州大)
- C333 水晶振動子基本音共振ピークを用いた高  
圧液体粘度測定  
○ 山脇 浩 (産総研)
- C334 二原子分子液体の熱伝導率  
○ 阿部 俊太, 近藤 優多 (新潟大), 石井  
良樹 (兵庫県立大), 大鳥 範和 (新潟大)