

\*発表に用いる PC は講演者をご持参ください。

\*一般講演は 20 分, 特別講演は 50 分, 受賞講演 (学会賞) は 50 分, 受賞講演 (奨励賞) は 30 分, シンポジウム講演は 25 分です。講演・質疑応答時間は HP をご参照ください。

## 第 1 日目 [10 月 24 日 (木)]

## 【A 会場】シンポジウム

## 「熱測定と中性子散乱の相補利用」

(13:10 ~ 17:10)

## 1A1310 趣旨説明 (東大物性研) ○山室 修

座長: 山室 修 (東大物性研)

## 1A1315 10 周年を迎える J-PARC MLF — 現状とサイエンス — (J-PARC MLF) ○金谷 利治

1A1340 リン脂質二分子膜中の水のダイナミクスへの塩添加効果 (A CROSS, B KEK) ○山田 武<sup>A</sup>, 瀬戸 秀紀<sup>B</sup>1A1405 メソポーラスシリカに閉じ込めた 1,4-ジオキササンならびにグリシン水溶液の熱的性質ならびに動的性質 (A 福岡大理, B 岡山理大理, C ポール・シェラー研, D レオン・ブリルアン研) ○吉田 亨次<sup>A</sup>, 浦部 俊雄<sup>A</sup>, 山口 敏男<sup>A</sup>, 橋高 茂治<sup>B</sup>, Fanni Zjuranyi<sup>C</sup>, Marie-Claire Bellissent-Funel<sup>D</sup>1A1430 脂質膜の相転移温度とダイナミクスに対する添加アルカンの影響 (A 筑波大数物, B NIST, C Indiana 大) ○白田 初穂<sup>A</sup>, 菱田 真史<sup>A</sup>, 長尾 道弘<sup>B,C</sup>, Elizabeth G. Kelly<sup>B</sup>, 山村 泰久<sup>A</sup>, 齋藤 一弥<sup>A</sup>1A1455 生体保護物質グリシンベタイン水溶液の熱容量とマイクロダイナミクス (A 東京電機大理工, B 住友ゴム, C J-PARC センター, D 東大物性研) ○山室 憲子<sup>A</sup>, 村勢 則郎<sup>A</sup>, 菊地 龍弥<sup>B,C</sup>, 古府 麻衣子<sup>C</sup>, 山室 修<sup>D</sup>

## 15:20~15:30 休憩

座長: 菱田 真史 (筑波大数物)

1A1530 超高エントロピー液体・アルキル化テトラフェニルボルフィリンの熱容量・構造・ダイナミクス (A 東大物性研, B 物材機構, C JASRI, D J-PARC センター, E NIST) ○楡井 真実<sup>A</sup>, 水野 勇希<sup>A</sup>, 秋葉 宙<sup>A</sup>, Avijit Ghosh<sup>B</sup>, 中西 尚志<sup>B</sup>, 尾原 幸治<sup>C</sup>, 小原 真司<sup>B,C</sup>, 古府 麻衣子<sup>D</sup>, 河村 聖子<sup>D</sup>, Madhusudan Tyagi<sup>E</sup>, 山室 修<sup>A</sup>1A1555 低温熱容量と中性子弾性散乱を通じた蒸着プロパンとプロペンの低エネルギー励起の観察 (A 京工織大, B 東大物性研, C J-PARC センター) ○辰巳 創一<sup>A,B</sup>, 麻生 慎太郎<sup>B</sup>, 古府 麻衣子<sup>B,C</sup>, 山室 修<sup>B</sup>1A1620 熱測定および中性子散乱による PdPt ナノ粒子の水素吸蔵/放出過程の研究 (A 東大物性研, B 京大院理, C KEK 物構研, D J-PARC センター, E ACNS ANSTO) ○秋葉 宙<sup>A</sup>, 小林 浩和<sup>B</sup>, 北川 宏<sup>B</sup>, 池田 一貴<sup>C,D</sup>, 大友 季哉<sup>C,D</sup>, Nicolas De Souza<sup>E</sup>, Richard Mole<sup>E</sup>, 山室 修<sup>A</sup>1A1645 カゴメ三角格子磁性体 CsCrF<sub>4</sub> の中性子磁気回折と比熱測定 (A 東大物性研, B KEK, C 鹿児島大, D ETH Zurich) ○益田 隆嗣<sup>A</sup>, 萩原 雅人<sup>B</sup>, 真中 浩貴<sup>C</sup>, 林 田 翔平<sup>A,D</sup>

## 【B 会場】金属・無機固体・セラミックス-1

(13:20 ~ 15:20)

座長: 古島 圭智 (東レリサーチセンター)

1B1320 硫酸リチウム一水和物の加熱脱水反応における水蒸気の影響 (A 広島大院教育, B Mines Sant-Etienne) ○山本 優衣<sup>A</sup>, Loic Favergeon<sup>B</sup>, 古賀 信吉<sup>A</sup>

## 1B1340 硫酸カルシウム二水和物の脱水反応の反応機構と速度論 (広島大院教育) ○岩崎 春, 古賀 信吉

1B1400 コランダム型構造を示す FeAlO<sub>3</sub> の低温磁化率測定 (A 京大エネ科, B 京大, C 東工大フロンティア研) ○中石 隼人<sup>A</sup>, 高井 茂臣<sup>A</sup>, 藪塚 武史<sup>A</sup>, 八尾 健<sup>B</sup>, 気谷 卓<sup>C</sup>, 川路 均<sup>C</sup>

座長: 山田 秀人 (防衛大応化)

## 1B1420 シュウ酸二水和物の分解反応の速度論的挙動 (広島大院教育) ○小谷 賢紀, 古賀 信吉

## 1B1440 炭酸亜鉛の熱分解反応における二酸化炭素雰囲気の影響 (広島大院教育) ○酒井 康宏, 古賀 信吉

1B1500 Li<sub>3</sub>NaSiO<sub>4</sub> の CO<sub>2</sub> 吸収特性の熱力学的・速度論的解析 (日本大学文理学部) ○平井 麻菜美, 神庭 伸吾, 橋本 拓也

## 【B 会場】エネルギー・環境

(15:30 ~ 16:10)

座長: 気谷 卓 (東工大フロンティア研)

1B1530 熱測定によるリチウムイオン電池の熱暴走挙動の評価 (A 産総研省エネルギー研究部門, B 産総研安全科学研究部門) ○齋藤 喜康<sup>A</sup>, 柴田 強<sup>B</sup>, 岡田 賢<sup>B</sup>1B1550 微小熱量計 (TAM) による長期備蓄を見据えたバイオコークスの特性評価 (A 近畿大学バイオコークス研究所, B 近畿大学工業高等専門学校) ○水野 諭<sup>A</sup>, 金田 奈実<sup>A</sup>, 井田 民男<sup>A</sup>, 鈴木 隆<sup>B</sup>, 中村 駿介<sup>A</sup>

## 【B 会場】熱測定基盤

(16:10 ~ 17:10)

座長: 筑紫 格 (千葉工大院工)

1B1610 大気中での熱電モジュール評価装置の開発 (A アドバンス理工, B 産総研) ○池内 賢朗<sup>A</sup>, 島田 賢次<sup>A</sup>, 舟橋 良次<sup>B</sup>

## 1B1630 試料観察熱分析によるプラスチック黄変挙動の評価 (株式会社日立ハイテクサイエンス) ○高橋 秀裕, 下田 瑛太, 伊藤 晋, 大久保 信明

1B1650 温度変調に対する低分子ガラスの  $\alpha$  緩和の応答測定系の開発 (京都市工織大院工芸) ○安井 颯太, 辰巳 創一, 八尾 晴彦, 猿山 靖夫

\*発表に用いる PC は講演者をご持参ください。

\*一般講演は 20 分, 特別講演は 50 分, 受賞講演 (学会賞) は 50 分, 受賞講演 (奨励賞) は 30 分, シンポジウム講演は 25 分です。講演・質疑応答時間は HP をご参照ください。

【C会場】生体・医薬・食品-1

(13:20 ~ 15:00)

座長: 鳥越 秀峰 (東京理科大学)

**1C1320** 高度好熱菌 *thermus thermophilus* HB8 由来低温ショック蛋白質の埋もれたアスパラギン酸残基の示す強力な立体構造安定化効果 (長岡技大生物) 佐藤 弘章, 中澤 晶子, 山本 航平, 〇城所 俊一

**1C1340** 不可逆的および可逆的熱転移を示す複数のサブユニットから構成される筋蛋白質ヘビメロミオシンの DSC 測定 (長岡技大生物) 林 千穂, 本多 元, 〇城所 俊一

座長: 織田 昌幸 (京都府大院生環科)

**1C1400** 3本鎖 DNA 結合蛋白質が 3本鎖 DNA に結合する過程の熱力学的特性 (東京理科大学) 新村 真依子, 平林 佳, 木内 一樹, 〇鳥越 秀峰

**1C1420** リン脂質二分子膜の相挙動におよぼす種々のステロールの効果 (A徳島大院社会産業理工学研究部, B徳島大院先端技術科学教育部) 〇玉井 伸岳 A, 稲沢 早苗 B, 後藤 優樹 A, 松木 均 A

**1C1440** わたがしは結晶か非晶質か? (鳴門教育大学) 〇寺島 幸生

【C会場】高分子・有機-1

(15:30 ~ 17:10)

座長: 渡辺 啓介 (福岡大学)

**1C1530** セルロース複合ヒドロゲルの熱的性質 (A青森県立保健大, Bリグノセルリサーチ) 〇飯島 美夏 A, 畠山 立子 B, 畠山兵衛 B

**1C1550** 徐冷を利用した有機ガラスの安定化における化学構造の影響 (物質・材料研究機構) 〇川上 亘作

**1C1610** ポリプロピレンとポリメチルペンテンのブレンドの非等温結晶化キネティクス (A東レリサーチセンター, B東レ, CJAIST) 〇古島 圭智 A, 増田 昭博 A, 黒田 泰樹 A, 岡田 一馬 B, 岩田 奈穂子 B, 大倉 正寿 B, 山口 政之 C

座長: 飯島 美夏 (青森県立保健大)

**1C1630** キチンの熱分解反応の速度論的挙動における粒子径の影響 (A防衛大応化, B広島大院教育) 〇山田 秀人 A, 中津 龍星 A, 土屋 雅大 A, 古賀 信吉 B

**1C1650** 天然ゴム/ブタジエンゴムブレンドの疲労特性メカニズム解析 (A(元)首都大学東京, B横浜ゴム, C日立ハイテクサイエンス, D総合科学研究機構) 〇吉田 博久 A, 井上 芳久 A, 阿波根 朝浩 B, 岩佐 真行 C, 山田 武 D

第 2 日目 [10月25日(金)]

【A会場】ミニシンポジウム

「熱測定が支える産業と社会」

(9:00 ~ 11:20)

座長: 岩間 世界 (熊本学園大)

**2A0900** 医薬品メーカーにおける熱分析法の活用 (大塚製薬株式会社 製剤研究所) 〇我藤 勝彦

**2A0930** 産業界が求める発生ガス分析とその活用 (株式会社東レリサーチセンター 材料物性研究部) 〇大川 朋寛

**2A1000** 空調向け蓄冷材の研究と熱分析 (株式会社デンソー マテリアル研究部) 〇外山 泰弘

**2A1030** ABS 樹脂材料の環境応力割れに及ぼす再生材の影響 (ダイキョーニシカワ株式会社) 〇辻井 哲也

**2A1100** グループディスカッション (企業展示の紹介含む)

【A会場】特別講演

(13:40 ~ 15:30)

座長: 川上 亘作 (物質・材料研究機構)

**2A1340** 固形製剤開発における熱分析・熱測定への応用 (星薬科大学) 〇米持 悦生

座長: 中澤 康浩 (大阪大院理)

**2A1435** Thermal Analysis Study on Novel Hydrogen/Heat Storage Materials (桂林電子科技大学) 〇Li-Xian Sun

【A会場】学会賞受賞講演

(15:40 ~ 16:30)

座長: 齋藤 一弥 (筑波大学数物)

**2A1540** リン脂質二重膜相転移の熱力学的研究 (徳島大学) 〇松木 均

【B会場】高分子・有機-2

(9:10 ~ 11:10)

座長: 阿知良 浩人 (兵庫県立工業技術センター)

**2B0910** ミクロ TWA 法によるマイクロフィラーの熱拡散率測定 (東京工業大学) 〇藤澤 弘樹, 劉 芽久哉, 森川 淳子

**2B0930** 配位高分子結晶の熱拡散率測定 (A東京工業大学, B近畿大学) 〇森竹 将之 A, 服部 花保 B, 劉 芽久哉 A, 大久保 貴志 B, 森川 淳子 A

**2B0950** 有機超弾性結晶の剪断応力誘起相転移と熱拡散率変化 (A東京工業大学, B横浜市立大学) 〇劉 芽久哉 A, 高見澤 聡 B, 森川 淳子 A

\*発表に用いる PC は講演者をご持参ください。

\*一般講演は 20 分, 特別講演は 50 分, 受賞講演 (学会賞) は 50 分, 受賞講演 (奨励賞) は 30 分, シンポジウム講演は 25 分です。講演・質疑応答時間は HP をご参照ください。

座長: 山田 武 (CROSS)

**2B1010** X線非弾性散乱による液晶分子のフォノン群速度異方性測定と熱拡散率 (東京工業大学<sup>A</sup>, 高輝度光科学研究センター<sup>B</sup>, 福岡大学<sup>C</sup>) ○黒瀬 脩平<sup>A</sup>, 劉 芽久哉<sup>A</sup>, 内山 裕士<sup>B</sup>, 吉田 亨次<sup>C</sup>, 森川 淳子<sup>A</sup>

**2B1030** エステル化による *N*-サリチリデンピレンの結晶多形の作製 (兵庫県立工業技術センター) ○阿知良 浩人

**2B1050** Phase behavior and thermodynamic functions of 4'-(4-pentyloxyphenyl)-4-ethoxy-2,2',3,3'-tetrafluorotolane glassformer (<sup>A</sup>University of Tsukuba, Institute of Nuclear Physics Polish Academy of Sciences) ○Tomasz Rozwadowski<sup>A,B</sup>, Hiroshi Noda<sup>A</sup>, Małgorzata Jasiurkowska-Delaporte<sup>B</sup>, Maria Massalska-Arodz<sup>B</sup>, Mafumi Hishida<sup>A</sup>, Yasuhisa Yamamura<sup>A</sup>, Kazuya Saito<sup>A</sup>

【C会場】生体・医薬・食品-2

(9:10 ~ 11:10)

座長: 島本 茂 (近畿大理工)

**2C0910** 金属イオン結合に伴うヘリックスバンドル形成の熱力学解析 (<sup>A</sup>京府大院生命環境, <sup>B</sup>名工大) ○飯住 郁子<sup>A</sup>, 田中 俊樹<sup>B</sup>, 織田 昌幸<sup>A</sup>

**2C0930** 構造安定性と DNA 結合能からみた c-Myb R2R3 の機能構造評価 (京府大院生環科) ○川崎 茉希, 細江 雄飛, 織田 昌幸

**2C0950** 熱測定によるリガンドの阻害活性や結合様式の同定 (<sup>A</sup>東大医科研, <sup>B</sup>東大院工) ○長門石 暁<sup>A</sup>, 津本 浩平<sup>A,B</sup>

座長: 寺島 幸生 (鳴門教育大)

**2C1010** 凍結溶液中におけるタンパク質と糖アルコールの混合性と結晶化: 凍結乾燥製剤の設計への活用 (国立衛研) ○伊豆津 健一, 阿部 康弘, 臼井 明子, 吉田 寛幸

**2C1030** 生物進化の熱力学と熱測定の役割 (大阪大理) ○長野 八久

**2C1050** 非平衡熱力学と分子アンヴィル酵素モデルに基づく生物の感覚器官の分子論的メカニズム (元群馬大学) ○天谷 和夫

第 3 日目 [10月26日(土)]

【A会場】奨励賞受賞講演

(9:00 ~ 10:10)

座長: 八尾 晴彦 (京工織大)

**3A0900** 高速カロリメトリーを用いた高分子の結晶化・融解・反応キネティクスに関する研究 (東レリサーチセンター) ○古島 圭智

座長: 橋本 拓也 (日本大学文理)

**3A0935** 速度制御熱分析の開発とポリマーの熱分解速度論 (防衛大学校) ○山田 秀人

【A会場】磁性体・錯体

(10:20 ~ 12:20)

座長: 山下 智史 (大阪大院理)

**3A1020** 鉄 14 核シアノ架橋錯体のショットキー型磁気熱容量と磁気相転移 (<sup>A</sup>日大文理, <sup>B</sup>阪大院理, <sup>C</sup>九大先導研) ○野口 真理子<sup>A</sup>, 宮崎 裕司<sup>B</sup>, 佐藤 治<sup>C</sup>, 中野 元裕<sup>B</sup>

**3A1040** 縦方向に拡張した  $\pi$  共役系オリゴマーの高酸化状態におけるジラジカル性の発現 (<sup>A</sup>東北大院理, <sup>B</sup>カーlsruエ工科大学, <sup>C</sup>ハイデルベルク大学) ○堀井 洋司<sup>A</sup>, Marko Damjanović<sup>A,B</sup>, 加藤 恵一<sup>A</sup>, Markus Enders<sup>C</sup>, 山下 正廣<sup>A</sup>

**3A1100** 多段階スピントロニクスオーバー錯体の熱容量 (阪大院理) 鐘ヶ江 佑紀, 堀井 洋司, 宮崎 裕司, ○中野 元裕

座長: 堀井 洋司 (東北大院理)

**3A1120**  $\kappa$  型有機超伝導体の相境界近傍における熱的パラメータの磁場依存性 (<sup>A</sup>阪大院理, <sup>B</sup>東大物性研) ○松村 祐希<sup>A</sup>, 今城 周作<sup>B</sup>, 山下 智史<sup>A</sup>, 坪 広樹<sup>A</sup>, 中澤 康浩<sup>A</sup>

**3A1140** ハイパーカゴメ格子をもつ磁性体  $M_3V_2O_8$  ( $M = Co, Ni$ ) の合成と物性 (東工大フロンティア研) ○気谷 卓, 川路 均

**3A1200** 分子性導体における電荷ガラス状態の電場制御 (大阪大院理) ○山下 智史, 野本 哲也, 坪 広樹, 中澤 康浩

【B会場】液体・溶液・集合体・界面

(10:20 ~ 11:20)

座長: 神崎 亮 (鹿児島大院理工)

**3B1020** 熱履歴に伴うイオン液体(C<sub>4</sub>mim)PF<sub>6</sub> の相挙動 (福岡大理) ○渡辺 啓介, 後藤 瑛, 瀬尾 洋充, 勝本 之晶, 祢宜田 啓史

**3B1040** シクロデキストリン-長アルキル鎖イオン液体包接機構の熱力学的解明 (近畿大理工) ○青木 綾香, 林 英貴, 神山 匡

**3B1100** 熱力学量を用いたシクロデキストリン包接化合物における疎水性度の推算 (<sup>A</sup>近大生物理工, <sup>B</sup>近大理工, <sup>C</sup>福岡大薬) ○藤澤 雅夫<sup>A</sup>, 宮城 侑弥<sup>A</sup>, 木村 隆良<sup>B</sup>, 大波多 友規<sup>C</sup>, 池田 浩人<sup>C</sup>

\*発表に用いる PC は講演者をご持参ください。

\*一般講演は 20 分, 特別講演は 50 分, 受賞講演 (学会賞) は 50 分, 受賞講演 (奨励賞) は 30 分, シンポジウム講演は 25 分です。講演・質疑応答時間は HP をご参照ください。

**【B会場】教育**

( 11 : 20 ~ 12 : 00 )

座長 : 武田 清 (鳴門教育大)

**3B1120** 持続可能な開発における熱力学的思考の必要性 (元群馬大) ○天谷和夫

**3B1140** 理科好きになっていただくために (近畿大)  
○木村隆良

**【C会場】高分子・有機-3**

( 10 : 20 ~ 12 : 20 )

座長 : 名越 篤史 (国土館大理工)

**3C1020** 超高分子量ポリエチレン溶融延伸フィルムおよび繊維の結晶構造変化における DSC と WAXD の融合 (群馬大学大学院理工学府) ○攪上 将規, 山延 健, 上原 宏樹

**3C1040** マルトースー水和物の脱水反応 (広島大院教育)  
○岡崎 敬寛, 古賀 信吉

**3C1100** 高分子結晶の融解温度領域における高速カロリメトリーによる周期的温度変調 (広島大総合科) ○戸田 昭彦

座長 : 辰巳 創一 (京工繊大)

**3C1120** 電子線照射周期加熱法による高分子伸びきりラメラのナノスケール熱拡散率測定 (東京工業大学) ○奥 萌奈, 劉 芽久哉, 山崎 頌平, 戸木田 雅利, 森川 淳子

**3C1140** ポリアクリル酸ゲルの相分離と熱拡散率 (A 東京工業大学, B 北海道大学, C 東京大学) ○鈴木 泰<sup>A</sup>, 川崎 維斗<sup>A</sup>, 劉 芽久哉<sup>A</sup>, 唐澤 正信<sup>C</sup>, 野々山 貴行<sup>B</sup>, 龔 劍萍<sup>B</sup>, 石井 和之<sup>C</sup>, 森川 淳子<sup>A</sup>

**3C1200** プラスティックの変形熱と力学熱量効果の測定 (A 鳴門教育大学, B 大阪大学院理および全学教育推進機構, C (元) 首都大学東京) ○寺島 幸生<sup>A</sup>, 松尾 隆祐<sup>B</sup>, 吉田 博久<sup>C</sup>