【本会主催事業】

熱測定サマースクール（第 81 回熱測定講習会）
～明日から使える！材料・環境・医薬・バイオ分野の
熱測定初心者・ユーザー向け基礎講義＆実習～

日　時：　2018 年 8 月 23 日（木）～24 日（金）
会　場：　京都府立大学（京都府左京区下鴨半木町 1-5）
受付・講義（23 日）：稲盛記念館 101 号室
実習・サンプル測定（24 日）：1 号館 1F
地下鉄烏丸線「北山駅」下車，正門まで南へ約 600m
アクセスは http://www.kpu.ac.jp/contents_detail.php?co=kak&frmId=28 をご覧下さい。
参加人数：　先着 30 名程に制限させていただきます。お早めにお申し込み願います。

主　催：　日本熱測定学会
共　催：　日本化学会，日本薬学会，日本薬剤学会（順不同）
協　賛：　応用物理学会，関西医薬品協会，化学工学会，近畿化学協会，高分子学会，資源・素材学会，石油学会，繊維学会，炭素材料学会，日本液晶学会，日本家政学会，日本金属学会，日本 DDS 学会，日本香粧品科学会，日本化粧品技術者会，日本油化学会，日本結晶学会，日本原子力学会，日本鉱物科学会，日本ゴム協会，日本材料学会，日本食品科学工学会，日本食品保蔵科学会，日本生物工学会，日本生物物理学会，日本セラミックス協会，日本蛋白質科学会，日本鉄鋼協会，日本熱物性学会，日本粘土学会，日本農芸化学会，日本バイオマテリアル学会，日本表面科学会，日本物理学会，日本分析化学会，日本冷凍空調学会，廃棄物資源循環学会，プラスチック成形加工学会，粉体工学会
（順不同，予定）

本講習会では，熱測定に関する基礎講義と，高分子材料および医薬品・食品・化粧品分析に関する講義，実習，個別相談を行います。講師やメーカー担当者とマンツーマンで相談しながら測定を行う時間を設けます。熱測定をこれから始めようとしている初心者はもちろん，既に研究・開発で熱分析を利用しているものの疑問を抱えている方々，および DSC 等の従来装置では問題が解決せず，新しい分析手法を模索している方々などの参加をお待ちしております。各日の講義終了後に，講師として講演された大学，企業，装置メーカーの方々とのグループディスカッション，個別相談の時間を設けます。問題解決のきっかけにご利用いただけます。測定データの持ち込みも可能ですので，問題解決のきっかけにもご利用いただけます。

会場世話人：　織田 昌幸（京都府立大）

機器実習協力（順不同）：　ティー・エイ・インスツルメント・ジャパン，
メトラー・トレド，リガク，パーキンエルマージャパン

日本熱測定学会　企画幹事：　古島 圭智（東レリサーチセンター），
鈴木 俊之（パーキンエルマージャパン），
島本 茂（近畿大），
岩間 世界（熊本学園大）

プログラム

8 月 23 日（木）講義

10：00～10：05　　はじめに（現場で求められる熱測定）　　（企画幹事）東レリサーチセンター　　古島 圭智

10：05～11：15　　熱分析の基礎と測定・解析ノウハウ　　ダイキョーニシカワ／京都工芸繊維大学　　辻井 哲也

熱分析は，すべての物質および材料が対象であり，基礎から応用研究，プロセスおよび品質管理などの広い分野で利用されている。講習会のはじめに，示差走査熱量測定（DSC），熱重量測定（TG），熱機械分析（TMA）および動的粘弾性測定（DMA）の測定原理と装置構造をやさしく説明する。また，それぞれの測定法の特徴と測定における諸問題およびその対策，そして実際に活用できる測定・解析ノウハウを測定事例とともに紹介する。

11：15～12：00　　現場での熱測定とその解釈－熱分析を有効活用するために－

パーキンエルマージャパン　鈴木 俊之

熱分析は，JIS 規格，様々な応用法まで記載された参考書など参考文献が多い。しかし，これらの手順で得た熱分析の結果であっても，解析手順の実例を紹介した参考書は少なく，結果の解釈や解析に多くの時間を費やす。ここでは結果を導くことに期間短縮が要求される企業の担当者や研究者が，熱分析の結果を扱うために必要，かつ，実践的な解析の方法などを DSC，TG-DTA の事例とともに紹介する。

～お昼休憩～

13：00～13：30　　熱分析による構造変化の評価－蛋白質から高分子まで－

TA インスツルメント・ジャパン　　麻見 安雄

構造分析を行う手法は多々あるが，熱分析は低分子から高分子まで様々な分子サイズの構造情報を物性評価と結び付けて考えることができる有用な手法である。ただし熱分析は適用範囲も広いため，最適な情報を得るためには適切な装置，手法を用いることも重要となる。今回は構造評価の観点から，どのようなサンプルをどの手法で解析するのか，またどのような装置が最適なのか目安を含め紹介する。

13：30～14：15　　脂質の熱測定　　徳島大学　　松木 均

脂質は疎水性相互作用で自己組織化した分子集合系を形成し，相転移によりその集合形態を変化させる。本講義では，脂質が示す多彩な膜状態や相転移について説明し，熱測定が脂質集合系のキャラクタリゼーションに極めて有効な測定手段であることを紹介する。

14：15～15：00　　蛋白質・核酸の ITC　　京都府立大学　　織田 昌幸

バイオ関連分野で最近特に汎用される等温滴定型カロリメトリー（ITC）について，その原理と，蛋白質や核酸など生体高分子への適用事例を概説する。ITC で得られる各種熱力学量を如何に解釈し，次に活かすか，DSC で得られる結果と如何に対比させるか，などを紹介したい。測定を通じて経験した注意点なども示しつつ，ITC 初心者，あるいは少し使ってみたがどう活用できるか迷っているといった方々の疑問にお応え出来るようにしたい。

15：10～15：40　　革新的技術の超高速 DSC，FlashDSC1 の装置とアプリケーション事例紹介

メトラー・トレド　　鈴木 秀一

通常の DSC よりも 3 ケタ以上早い速度で昇降温することが可能な Flash　DSC 1 がどのようなアプリケーションに利用されているのかその事例と測定のコツについて紹介する。また，測定温度範囲が 1000℃まで広がった新製品の Flash DSC2+ について紹介する。

15：40～16：25　　高速カロリメトリーとその応用　　広島大学　　戸田 昭彦

薄膜チップセンサーによる超高速 DSC では，微量の試料を用い，毎秒数千度以上の超高速で加熱や冷却し，定量的な熱測定を行うことができる。本講義では，この手法の原理，構造，特徴について概説し，高分子を主とした応用例について紹介する。

16：25～17：00　　XRD-DSC と試料観察 TG-DTA でわかる試料の状態変化　　リガク　　益田 泰明

TG-DTA や DSC など汎用的な熱分析では定性的な議論には限界がある。このため，TG では“どんなガスが発生しているのか？”，DSC では“吸熱ピークにおける結晶構造の変化は？”などプラスアルファの情報が得られる複合熱分析について紹介する。また，試料を観察しながら測定できる試料観察熱分析についても紹介する。試料観察熱分析では反応中における試料の見た目の変化を確認することが可能となる。

～18：00　　個別相談

8 月 24 日（金）　　講義，実習

9：30～10：15　　フィルム関連の仕事で熱分析の使用事例　　日東分析センター　　荒山 岳人

ほぼすべての高分子材料は製品化する際に熱をかけて作られている。このため，TG（質量），DSC（熱容量），TMA（寸法変化）測定を行い，試料の物理的あるいは化学的性質を知ることで製品開発，品質管理，故障解析，クレーム対策などに対し非常に有用な知見が得られることが多い。本講義では，フィルムに特化し実際に熱分析がどのように使われているかを紹介する。

10：15～11：00　　高分子材料の熱分析（基礎と応用）　　東レリサーチセンター　　石切山 一彦

高分子材料の融解，結晶化，ガラス転移，熱履歴等の基礎と，企業の研究開発・製造現場で活用されている事例，主に DSC，温度変調 DSC，超高速カロリメーター等を用いた，熱可塑性樹脂，熱硬化性樹脂，エラストマー，ポリマーアロイ，高分子ゲル等に関する応用事例を紹介する。

11：00～11：45　　熱分析を駆使した結晶多形の評価　　物材機構　　川上 亘作

近年の医薬品候補化合物には，必ず結晶多形が存在すると言っても過言ではない。そして医薬品開発において結晶形の制御は必須であるが，各結晶形のキャラクタリゼーション，結晶多形の熱力学的関係および転移挙動の把握等に対して，熱分析は最も強力な評価手段である。本講義では結晶多形の基本的な説明に始まり，熱分析で結晶多形がどのように評価できるのか，さらに測定をどのように工夫できるのか等を解説する。

13：00～17：00　　実習

実習　60 分（休憩込み）× 3 コース，以下の 5 種類の装置から 3 つを選んでもらいます（可能な限り希望通り）。

（装置）　TA（温度変調 DSC）
TA（nanoDSC & ITC）
パーキンエルマー（DSC）
リガク（TG-DTA）
メトラー・トレド（高速カロリメトリー）

13：00～14：00　　実習 1
14：00～15：00　　実習 2
15：00～16：00　　実習 3
～17：00　　個別相談

参加要領：テキスト：講義スライドをまとめた冊子
サブテキスト：「熱量測定・熱分析ハンドブック」丸善。2010 年 1 月に改訂第 2 版が発行されました。
定価 8,100 円（消費税込）のところ，本講習会参加者には特別割引価格 6,900 円（消費税込）で販売致します。この機会にぜひご購入ください。

参加費：
日本熱測定学会および共催学会　正会員および維持会員　20,000 円
日本熱測定学会および共催学会　学生会員　5,000 円
協賛学協会　会員　25,000 円
協賛学協会　学生会員　7,000 円
非会員　一般　40,000 円，学生　10,000 円
（1 日目もしくは 2 日目のみの参加）
日本熱測定学会および共催学会　正会員および維持会員　15,000 円
日本熱測定学会および共催学会　学生会員　3,000 円
協賛学協会　会員　20,000 円
協賛学協会　学生会員　4,000 円
非会員　一般　30,000 円，学生　8,000 円

＊日本熱測定学会に同時にご入会いただいた場合は，会員料金での参加となります。
（年会費：正会員 6,000 円，学生会員 3,000 円）

実習（2 日目）の装置：① DSC，② 温度変調 DSC，③ nanoDSC & ITC，④ 高速カロリメトリー，⑤ TG-DTA
より希望するコース三つをお選びください。

参加申込方法：学会ホームページからお申込みいただけます。もしくは以下の申込書にご記入の上，書面にて e-mail または郵送または FAX にてお申込みください。電話でのお申込みは受け付けておりません。申込書受理後，参加証・請求書をお送りいたします。参加費の払い戻しはいたしません。

申込先：日本熱測定学会事務局
〒101-0032　東京都千代田区岩本町 1-6-7 宮沢ビル 601
TEL：03-5821-7120，FAX：03-5821-7439，E-mail：netsu@mbd.nifty.com
URL　http://www.netsu.org/

【会場の地図】 京都府立大学（京都府左京区下鴨半木町 1-5）
受付・講義（23 日）： 稲盛記念館 101 号室
実習・サンプル測定（24 日）： 1 号館 1F
地下鉄烏丸線「北山駅」下車，正門まで南へ約 600m

日本熱測定学会事務局　行　　FAX: 03-5821-7439

第 81 回熱測定講習会　参加申込書

<<<<<コピーしておひとりにつき 1 枚ご使用ください>>>>>

会　社　名			
所　在　地	〒 TEL FAX		
申込責任者	ご所属　（フリガナ）　（　　） 氏名		
参加者所属部署名			
（フリガナ） 参加者氏名		日本熱測定学会 会員番号	TH
電子メールアドレス			

申込内容 （○印をお付けください）	全日程	1日目のみ	2日目のみ
	（　）熱測定学会/共催学会 正会員および維持会員 20,000 円 （　）熱測定学会/共催学会 学生会員 5,000 円 （　）協賛学会会員（一般） 25,000 円 （　）協賛学会会員（学生） 7,000 円 （　）　非会員（一般） 40,000 円 （　）　非会員（学生） 10,000 円 共催・協賛学会名 （　　）	（　）熱測定学会/共催学会 正会員および維持会員 15,000 円 （　）熱測定学会/共催学会 学生会員 3,000 円 （　）協賛学会会員（一般） 20,000 円 （　）協賛学会会員（学生） 4,000 円 （　）　非会員（一般） 30,000 円 （　）　非会員（学生） 8,000 円 共催・協賛学会名 （　　）	（　）熱測定学会/共催学会 正会員および維持会員 15,000 円 （　）熱測定学会/共催学会 学生会員 3,000 円 （　）協賛学会会員（一般） 20,000 円 （　）協賛学会会員（学生） 4,000 円 （　）　非会員（一般） 30,000 円 （　）　非会員（学生） 8,000 円 共催・協賛学会名 （　　）

希望する実習 3 つに○印をお付けください。
（　）DSC,（　）温度変調 DSC,（　） nanoDSC & ITC,（　）高速カロリメトリー,（　）TG-DTA

熱測定経験：　なし　・　あり　（いずれかに○印をお付けください）
（「あり」の方は可能な範囲で使用装置やメーカーを記載ください：　　）

サブテキスト「熱量測定・熱分析ハンドブック」（丸善）が必要な方は○印をお付けください。　（　）サブテキスト 6,900 円（消費税込）

※ ご記入頂いた個人情報・質問内容については，主催者及び講師（実習協力機器メーカー含む）側で厳重に管理し，本学会行事の趣旨に沿った目的のみに使用する事を申し添えます。

*事務局使用欄　受付番号　81-

第 54 回熱測定討論会

主　催：日本熱測定学会
共　催：日本化学会，日本薬学会（順不同）
協　賛：応用物理学会，関西医薬品協会，化学工学会，環境ホルモン学会，近畿化学協会，高分子学会，資源・素材学会，石油学会，繊維学会，炭素材料学会，TMS 研究会，電気化学会，日本油化学会，日本液晶学会，日本家政学会，日本金属学会，日本結晶学会，日本原子力学会，日本高圧力学会，日本鉱物科学会，日本ゴム協会，日本材料学会，日本質量分析学会，日本食品衛生学会，日本食品科学工学会，日本食品保蔵科学会，日本生物工学会，日本生物物理学会，日本セラミックス協会，日本蛋白質科学会，日本調理科学会，日本鉄鋼協会，日本熱物性学会，日本燃焼学会，日本粘土学会，日本農芸化学会，日本バイオマテリアル学会，日本表面科学会，日本物理学会，日本分析化学会，日本薬剤学会，日本冷凍空調学会，廃棄物資源循環学会，プラスチック成形加工学会，プラズマ・核融合学会（予定，順不同）

会　期：2018 年 10 月 31 日（水）～ 11 月 2 日（金）
会　場：東京工業大学 すずかけ台キャンパス（〒226-8503 横浜市緑区長津田町 4259）
討論会の構成：特別講演，招待講演，一般講演（口頭およびポスター），受賞講演を行います。また，ポスター賞（応募した学生会員）を設定致します。
セッションのテーマ：一般講演は，(1) 熱測定基盤（測定法・装置を含む），(2) 磁性体・錯体，(3) 液体・溶液・集合体・界面，(4) 金属・無機固体･セラミックス，(5) 生体・医薬・食品，(6) 高分子・有機物，(7) エネルギー・環境，(8) 教育 (9) ミニシンポジウムに分類してプログラムを編成します。
発表要旨原稿締切：**2018 年 9 月 28 日（金）**
参加予約登録締切：**2018 年 10 月 5 日（金）**
発表申込，発表要旨原稿の投稿，参加予約登録は討論会 HP から行ってください。
参加登録費：（ [　　] 内は予約締切後の金額です）

	予約登録 10/5（金）まで	[予約締切後] [10/6（土）以降]
日本熱測定学会，共催・協賛学協会　会員	6,000 円	[8,000 円]
日本熱測定学会，共催・協賛学協会　学生会員	2,000 円	[3,000 円]
非会員　一般	8,000 円	[10,000 円]
非会員　学生	3,000 円	[4,000 円]

希望する 70 歳以上の正会員の参加登録費・懇親会費を（予約/締切後に関係なく）無料にいたします。

熱測定討論会懇親会：（ [　　] 内は予約締切後（10/6（土）以降）の料金です）
11 月 1 日（木）夕刻，モトテカコーヒーすずかけ台キャンパス店
一般 5,000 円 [6,000 円]，学生 3,000 円 [4,000 円]
実行委員会：
実行委員長　川路 均（東工大）
委　　員　森川 淳子（東工大），一柳 優子（横浜国大），気谷 卓（東工大），飯島 美夏（青森県立保健大）
討論会 HP の URL:　http://www.msl.titech.ac.jp/~kawaji/jccta54/
問合先：日本熱測定学会 事務局
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 1-6-7 宮沢ビル 601
TEL: 03-5821-7120, FAX: 03-5821-7439,　E-mail: netsu@mbd.nifty.com, 学会 URL: http://www.netsu.org/

東京工業大学すずかけ台キャンパスへのアクセス：　http://www.msl.titech.ac.jp/~kawaji/jccta54/Kaijo-j.html
東急田園都市線すずかけ台駅より徒歩 5 分

JR 新横浜駅から
電車：JR 横浜線で長津田駅下車，東急電鉄田園都市線各駅停車に乗換，すずかけ台駅下車（約 25 分）
羽田空港から
電車：京急空港線および京急本線で横浜駅下車，JR 横浜線に乗換，長津田駅下車，東急電鉄田園都市線各駅停車に乗換，すずかけ台駅下車（約 80 分）

第54回熱測定討論会　タイムテーブル

<table>
<tr><th colspan="5">第１日　１０月３１日（水）</th></tr>
<tr><th>受付／展示</th><th>Ａ 会場</th><th>Ｂ 会場</th><th>Ｃ 会場</th><th>その他，別室</th></tr>
<tr><td rowspan="5">12:00 ～
受付開始

企業展示</td><td colspan="3"></td><td>12:00 ～ 13:00
各種委員会</td></tr>
<tr><td>13:20 ～ 15:00
金属・無機固体・セラミックス１</td><td>13:20 ～ 15:00
生体・医薬・食品１</td><td rowspan="3">13:20 ～ 16:50

ミニシンポ「産業を支える熱測定」～企業における熱分析活用事例を学ぼう！～</td><td>13:20 ～ 14:50
シニアの会
企画講演会</td></tr>
<tr><td colspan="2">休憩</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>15:10 ～ 16:50
金属・無機固体・セラミックス２</td><td>15:10 ～ 16:50
高分子・有機物１</td></tr>
<tr><td colspan="3">休憩・移動</td></tr>
<tr><td colspan="4">17:00 ～ 18:00
ポスターセッション（奇数番号）：　ポスター会場</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td>18:10 ～ 19:40
若手の会・
各種委員会</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="5">第２日　１１月１日（木）</th></tr>
<tr><th>受付／展示</th><th>Ａ 会場</th><th>Ｂ 会場</th><th>Ｃ 会場</th><th>その他，別室</th></tr>
<tr><td rowspan="2">8:30 ～
受付開始

企業展示</td><td>9:20 ～ 10:40
磁性体･錯体</td><td>9:20 ～ 10:40
生体･医薬･食品２</td><td>9:20 ～ 10:40
液体・溶液・集合体・界面１</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">休憩・移動</td></tr>
<tr><td colspan="4">10:50 ～ 11:50
ポスターセッション（偶数番号）：　ポスター会場</td></tr>
<tr><td rowspan="6">企業展示</td><td colspan="3"></td><td>12:00 ～ 13:00
各種委員会</td></tr>
<tr><td>13:20 ～ 15:10
特別講演</td><td colspan="2" rowspan="5"></td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>休憩</td></tr>
<tr><td>15:20 ～ 16:30
奨励賞受賞講演</td></tr>
<tr><td>休憩</td></tr>
<tr><td>16:40 ～17:40
総会</td></tr>
<tr><td colspan="5">18:00 ～20:00
懇親会（モトテカコーヒーすずかけ台キャンパス店）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="5">第３日　１１月２日（金）</th></tr>
<tr><th>受付／展示</th><th>Ａ 会場</th><th>Ｂ 会場</th><th>Ｃ 会場</th><th>その他，別室</th></tr>
<tr><td rowspan="3">9:00 ～
受付開始

企業展示</td><td>9:20 ～ 12:00
金属・無機固体・セラミックス３</td><td>10:00 ～ 12:00
高分子・有機物２</td><td>10:00 ～ 12:00
液体・溶液・集合体・界面２、教育</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td></td><td>12:00 ～ 13:00
各種委員会</td></tr>
<tr><td>13:00 ～ 15:30
DSCの基礎と応用
チュートリアル</td><td></td></tr>
</table>

＊発表に用いる PC は講演者がご持参ください。
＊一般公演は 20 分，シンポジウム講演は 30 分，招待講演は 50 分，受賞講演（奨励賞）は 30 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 31 日（水）］

【A 会場】金属・無機固体・セラミックス-1
（ 13 ： 20 ～ 15 ： 00 ）

座長：高井 茂臣（京大院エネ科）

1A1320　フラーレン C_{60} に内包された水分子の低温における回転運動と核スピン変換（[A] 近大理工，[B] 阪大院理，[C] 京大化研）○鈴木 晴 [A]，中野 元裕 [B]，橋川 祥史 [C]，村田 靖次郎 [C]

1A1340　アルカリ修飾ホウ酸ガラスの低温過剰熱容量とボソンピーク（[A] 筑波大質工，[B] 東工大フロ材研）○小島　誠治 [A], 川路 均 [B]

1A1400　$MgSiO_3$ メージャライトの定圧熱容量測定（[A] 学習院大理，[B] 愛媛大，[C] 広島大院理）○糀谷 浩 [A]，野田 昌道 [B]，井上 徹 [C]，赤荻 正樹 [A]

座長：鈴木 晴（近大理工）

1A1420　シェーライト型 $ZrSiO_4$，コチュナイト型 ZrO_2 のエンタルピー・低温熱容量測定と高圧相平衡関係（学習院大理化）○赤荻 正樹，橋本 紗季，糀谷 浩

1A1440　コランダム型構造を示す $FeAlO_3$ 固溶体の低温熱容量（[A] 京大院エネ科，[B] 東工大フロ材研，[C] 京大）○高井 茂臣 [A]，川路 均 [B]，田和 佳修 [A]，薮塚 武史 [A]，八尾 健 [C]

【A 会場】金属・無機固体・セラミックス-2
（ 15 ： 10 ～ 16 ： 50 ）

座長：藤森 裕基（日大文理）

1A1510　環状 VO_2 の熱容量と相転移（[A] 阪大院理，[B] 近大理工，[C] Tayuan Univ. Tech., China）○宮崎 裕司 [A]，鈴木 晴 [B]，堀井 洋司 [A]，Zixiang Cui [C]，中野 元裕 [A]

1A1530　Zn_4Sb_3 の合成条件にともなう物性変化（東工大フロ材研）○気谷 卓，鈴木 渉太，川路 均

1A1550　Rb_2MoO_4 の多形転移と熱的挙動（[A] 山口大教育，[B] 東工大フロ材研，[C] 山口大院創成科学，[D] 山口大教育）○重松 宏武 [A]，川路 均 [B]，笠野 裕修 [C]，増山 博行 [D]

座長：気谷 卓（東工大フロ材研）

1A1610　アンチペロブスカイト型リチウムイオン伝導体の組成と動的構造変化（日大生産工）○山田 康治，　池田 晃大，福島 幹大，山根 庸平，中釜 達朗

1A1630　ガラス添加した Al_2TiO_5 の熱膨張挙動の変化（[A] 日大文理，[B] 日大院総合）○杉本 隆之 [A]，横田 大典 [B]，藤森 裕基 [A]

【B 会場】生体・医薬・食品-1
（ 13 ： 20 ～ 15 ： 00 ）

座長：神山 匡（近大理工）

1B1320　リン脂質二分子膜のゲル－液晶中間相形成：充填状態依存相転移と形成機構（[A] 徳島大院先端，[B] 徳島大院社会）○松木 均 [A]，木口 碧 [B]，本橋 牧子 [B]，後藤 優樹 [A]，玉井 伸岳 [A]

1B1340　輸液と脂肪乳剤の混合持続点滴における配合変化（[A] 福岡大薬，[B] 鹿児島市立病院）○大波多 友規 [A]，池田 浩人 [A]，安藝 初美 [A]，瀬戸口 誠 [B]，福岡 龍一 [B]，武藤 充 [B]

座長：松木 均（徳島大院先端）

1B1400　Lysozyme-イオン液体凝集体の構造変化および熱安定性（[A] 近大院総合理工，[B] 近大理工）○野間 真里 [A]，岡部 円 [A]，神山 匡 [B]

1B1420　生物進化の駆動力は情報によるエントロピー生成速度極少の原（元群馬大学）○天谷 和夫

1B1440　持続可能な開発のための教育の生物進化の歴史の熱力学的解析による意義付け（元群馬大学）○天谷 和夫

【B 会場】高分子・有機物-1
（ 15 ： 10 ～ 16 ： 50 ）

座長：森川 淳子（東工大院理工）

1B1510　DSC 測定と *in-situ* X 線測定の融合による高分子材料の融解挙動解析（群馬大院理工）○上原 宏樹，　山延 健

1B1530　昇温過程における *in-situ* WAXD/SAXS 同時測定を活用したポリエチレン延伸フィルムの融解挙動解析と DSC 測定の相関（群馬大院理工）○田中 秀和，山延 健，上原 宏樹

1B1550　高分子の 2 次結晶化における Thermal Gibbs-Thomson plot（[A] 広島大院総合科学，[B] 山口大院創成科学）○戸田昭彦 [A]，田口 健 [A]，高野 学 [B]，野崎 浩二 [B]

座長：戸田 昭彦（広島大院総合科学）

1B1610　温度波スペクトル解析の液晶相転移への応用（[A] 東工大院理工，[B] 昭和大）○劉 芽久哉 [A]，本多 秀彦 [B]，森川 淳子 [A]

1B1630　ナノ薄膜上の *n*-アルカン相転移の熱スペクトルイメージング（東工大院理工）○劉 芽久哉，森川 淳子

＊発表に用いる PC は講演者がご持参ください。
＊一般公演は 20 分，シンポジウム講演は 30 分，招待講演は 50 分，受賞講演（奨励賞）は 30 分です。
講演・質疑応答時間は HP をご参照ください。

【C 会場】ミニシンポジウム
「産業を支える熱測定
～企業における熱分析活用事例を学ぼう～」
（ 13 ： 20 ～ 16 ： 50 ）
座長：岩間 世界（熊本学園大）

1C1320　開会の挨拶（星薬科大学）○米持 悦生
1C1325　自動車プラスチック部品と熱分析（ダイキョーニシカワ／京都工繊大）○辻井 哲也
1C1355　自動車における熱マネジメント技術と熱分析（デンソー）○岩瀬 勝則
1C1425　熱電材料の測定方法（アドバンス理工）○池内 賢朗，島田 賢次
1C1445　リチウムイオン電池の昇温熱測定（[A] 産総研省エネルギー，[B] 産総研安全科学，[C] 日立製作所研究開発グループ，[D] 産総研電池技術）○齋藤 喜康 [A]，岡田 賢 [B]，柴田 強 [B]，阿部 誠 [C]，廣岡 誠之 [C]，川治 純 [C]，小林 弘典 [D]，鹿野 昌弘 [D]，倉谷　健太郎 [D]，竹田 さほり [D]
15:05～ 15:15　休憩
1C1515　新奇化粧品開発における熱分析の活用（資生堂グローバルイノベーションセンター）○岡本 亨
1C1545　素材メーカーの研究開発における熱分析の活用（東レリサーチセンター）○石切山 一彦
1C1615　グループディスカッション（ミニ相談コーナーの紹介含む）

第 2 日目［11 月 1 日（木）］

【A 会場】磁性体・錯体
（ 9 ： 20 ～ 10 ： 40 ）
座長：中澤 康浩（阪大理）

2A0920　一次元鎖型銅錯体結晶の選択的気体吸着による誘電率変化と熱異常（[A] 北大電子研，[B] 東北大多元研，[C] 北大院地球環境）○高橋 仁徳 [A]，星野 哲久 [B]，野呂 真一郎 [C]，芥川 智行 [B]，中村 貴義 [A]
2A0940　Valence Bond Order をしめす新規[Pd(dmit)$_2$]塩の開発と相転移挙動（[A] 東理大，[B] 理研）○上田 康平 [A,B]，長谷部 一平 [A]，田村 雅史 [A]
座長：上田 康平（東理大）
2A1000　High-magnetic-field phase diagram in $Ni_3V_2O_8$ ([A]ISSP, [B]WHMFC, [C]Osaka University) ○Dong Chao[A], Sato Kazuki[C], Kohama Yoshimitsu[B], Junfeng Wang[B], Kindo Koichi[A]
2A1020　有機電荷移動錯体の強磁場下熱容量測定（[A] 東大物性研，[B] 阪大院理）○今城 周作 [A]，小濱 芳充 [A]，中澤 康浩 [B]，金道 浩一 [A]

【A 会場】招待講演
（ 13 ： 20 ～ 14 ： 10 ）
座長：米持 悦生（星薬科大薬）

2A1320　溶液用熱量計の開発と応用－熱量計形式の選択手法－（東電大理工）○小川 英生
座長：城所 俊一（長岡技科大生物機能）
2A1420　熱分析による環境分析－水と空気を中心に－（神奈川大）○西本 右子

【A 会場】奨励賞受賞講演
（ 15 ： 20 ～ 16 ： 30 ）
座長：古賀 信吉（広島大院教育）

2A1520　酸化物形燃料電池空気極材料の酸素量変化を伴う構造・機能変化の熱力学的研究（東工大理）○丹羽 栄貴
座長：筑紫 格（千葉工大教育）
2A1600　無機塩を添加したアミン，アルコール各溶液のガラス転移および水素結合構造（鳴門教育大自然・生活系教育）○寺島 幸生

【B 会場】生体・医薬・食品-2
（ 9 ： 20 ～ 10 ： 40 ）
座長：城所 俊一（長岡技科大生物機能）

2B0920　各種金属イオンのタンパク質結合特性と安定性への影響（[A] 京府大院生命環境科学，[B] 京工繊大繊科セ，[C] ピッツバーグ大医）○織田 昌幸 [A]，千賀 明香音 [A]，判谷 吉嗣 [A]，河合 富佐子 [B]，伊島 理枝子 [C]
2B0940　二本鎖 DNA の塩基対形成に伴う熱力学特性の評価（[A]JASRI/SPring-8，[B] 京府大院生命環境科学）○稲葉 理美 [A,B]，織田 昌幸 [B]
座長：織田 昌幸（京府大院生命環境科学）
2B1000　核酸と金属イオンの新規特異的結合の熱力学的特性（[A] 東京理科大理，[B] 神奈川大工）矢口 礼望 [A]，小野 晶 [B]，○鳥越 秀峰 [A]
2B1020　高安定化した低温ショック蛋白質の一本鎖 DNA 鎖からの熱解離反応の DSC（長岡技科大生物機能）○城所 俊一，五十嵐 奈美，光野 颯斗，中澤 晶子

【C 会場】液体・溶液・集合体・界面-1
（ 9 ： 20 ～ 10 ： 40 ）
座長：巾崎 潤子（東工大物質理工）

2C0920　メソポーラスシリカ細孔内のトルエンのガラス転移挙動（国士舘大学）○名越 篤史
2C0940　有機金属錯体 MIL-101 に吸蔵された水分子及び有機分子の相転移挙動（東工大フロ材研）○福山 悠豪，川路 均，気谷 卓

＊発表に用いる PC は講演者がご持参ください。
＊一般公演は 20 分，シンポジウム講演は 30 分，招待講演は 50 分，受賞講演（奨励賞）は 30 分です。
講演・質疑応答時間は HP をご参照ください。

座長：名越 篤史（国士舘大学）

2C1000　水のポリアモルフィズムの分子動力学（東工大物質理工）○巾崎 潤子

2C1020　アンモニウムジニトラミド混合系の融点に及ぼす構造の影響（横浜国大先端）○塩田 謙人，伊里 友一朗，三宅 淳巳

第 3 日目［11 月 2 日（金）］

【A 会場】金属・無機固体・セラミックス-3
（ 9 ： 20 ～ 12 ： 00 ）

座長：橋本 拓也（日大文理）

3A0920　炭酸鉄(II)の熱分解反応における反応雰囲気の影響（広島大院教育）○福田 昌弘，古賀 信吉

3A0940　マヤブルーの熱分解反応の速度論的挙動（広島大院教育）○山本 優衣，古賀 信吉

3A1000　水酸化マグネシウムの熱分解反応における水蒸気の影響（広島大院教育）○小谷 賢紀，古賀 信吉

座長：古賀 信吉（広島大院教育）

3A1020　重水を用いて合成したエトリンガイトおよびモノサルフェートの熱分解（龍谷大理工）○白神 達也，氷置 泰

3A1040　新しい CO_2 吸収材料 $BaCeO_3$ の発見とエリンガム図（[A] 東工大理，[B] 日大文理，[C] 高知大）○丹羽 栄貴 [A]，近藤 かおり [B]，青木 允建 [B]，佐藤 隆平 [B]，藤井 孝太郎 [C]，藤代 史，橋本 拓也 [B]，八島 正知 [A]

3A1100　熱分析による $Pr_{2-x}Nd_xNiO_{4+\delta}$ の安定性の解析（日大文理）○酒井 守，王 成堃，曽我 春貴，大木葉 隆司，橋本 拓也

座長：丹羽 栄貴（東工大理）

3A1120　RF マグネトロンスパッタ法による固溶限界を超えたペロブスカイト型酸化物固溶体の形成（群馬大理工）○阿光 美歩，藤沢 潤一，花屋 実

3A1140　β-Si_3N_4 ステンレス鋼コンポジット材料組織の熱伝導特性とマルチフラクタル解析（東京都市大）○武田 真理子，大久保 和也，水上 侑香，佐藤 圭浩，根本　一宏，小林 亮太，包 躍，宗像 文男

【B 会場】高分子・有機物-2
（ 10 ： 00 ～ 12 ： 00 ）

座長：宮崎 裕司（阪大院理）

3B1000　高速カロリメトリーを用いたエポキシ樹脂の硬化挙動解析（東レリサーチセンター）○古島 圭智，廣田 信広

3B1020　Flash DSC を用いたポリプロピレン／疎水化変性セルロースナノファイバーの結晶化挙動の評価（京大工学研）○引間 悠太，袖長 美南海，安東 恵，大嶋 正裕

3B1040　キトサンの熱分解反応の速度論的挙動における多段階性（[A] 防衛大応化，[B] 広島大院教育）○氏家 剛志 [A]，山田 秀人 [A]，吉田 隆哉 [A]，土屋 雅大 [A]，古賀 信吉 [B]

座長：山田 秀人（衛大応化）

3B1100　多機能型パイロライザーを用いるアクリル系粘着剤の組成分析（[A] フロンティア・ラボ，[B] M&W リサーチ，[C] 東北大）○青野 真依 [A]，塩野 愛 [A]，浅井 聡 [B]，渡辺 忠一 [A]，寺前 紀夫 [C]

3B1120　多機能型パイロライザーを用いるリサイクルポリマーに混入した規制物質の分析（[A] フロンティア・ラボ，[B] フロンティア・ラボ USA）○塩野 愛 [A]，岩井 逸子 [B]，渡辺 忠一 [A]

3B1140　チオフェンおよび重水素化チオフェンの低温熱容量測定（[A] 阪大院理，[B] Polytech. Univ. Catalonia, Spain，[C] B. Verkin Inst. Low Temp. Phys. Eng., Ukraine）○宮崎 裕司 [A]，Josep Lluís Tamarit [B]，Alexander I. Krivchikov [C]，中野 元裕 [A]

【C 会場】
（ 10 ： 00 ～ 12 ： 00 ）

座長：神崎 亮（鹿児島大院理工）

3C1000　フッ素置換炭化水素を含む三成分系液－液平衡と構成二成分系の過剰モルエンタルピー（[A] 東電大院理工研，[B] 東電大院先端，[C] 東電大理工）○舩山 順子 [A]，長田 慎平 [B]，小川 英生 [C]，木村 二三夫 [C]

3C1020　リゾチームに対するイオン液体の選択的溶媒和量の決定（[A] 近大院総合理工，[B] 近大理工）○中森 翔太 [A]，野間 真理 [A]，神山 匡 [B]

3C1040　シクロデキストリン－イオン液体包接機構の熱力学的解明（[A] 近大院総合理工，[B] 近大理工）○青木 綾香 [A]，林 英貴 [A]，神山 匡 [B]

座長：神山 匡（近大理工）

3C1100　イオン液体中におけるポリアクリル酸皮膜ナノ粒子表面での酸塩基反応（鹿児島大院理工）○神崎 亮，酒匂 美夏，児玉谷 仁，冨安 卓滋

3C1120　アンモニウムジニトラミドの液相熱分解に関する詳細反応モデル構築（[A] 横国大環境情報研究院，[B] 横国大先端研）○伊里 友一朗 [A]，三宅 淳巳 [B]

3C1140　理科大好きになっていただくために（近畿大）○木村 隆良

ポスター番号が奇数番号は 10 月 31 日（第 1 日目），偶数番号は 11 月 1 日（第 2 日目）に発表。
ポスターサイズは A0。10 月 31 日（第 1 日目）12 時から，偶数番号は 11 月 2 日（第 3 日目）12 時まで掲載可能。
*印のポスターは番号はポスター賞の審査対象。

P01　厚板を取り付けた試料の熱物性値測定（東電大工）○井上 竜ノ介，長澤 光晴

P02*　微小試料の熱伝導率測定における輻射の影響の軽減と熱電材料への適用（[A] 阪市大院理，[B] 理論物理化学研（ギリシャ））○宮地 大樹 [A]，吉野 治一 [A]，菅原 寛人 [A]，G. C. Anyfantis[B]，G. C. Papavassiliou[B]

P03　鋼材による熱膨張と電気抵抗の比較試験（アドバンス理工）○飯高 佑一，吉泉 麻帆，島田 賢次

P04　ナノ熱重量測定における熱ドリフトの低減（明治大院理工）○青木 勇太，中別府 修

P05　パラフィンフィルムの力学熱量効果測定の試み（[A] 鳴門教育大，[B] 阪大院理）○寺島 幸生 [A]，松尾 隆祐 [B]

P06　qNMR 用標準物質 1,4-ビストリメチルシリル-2,3,5,6-テトラフルオロベンゼンの凝固点降下法による純度評価（産総研計量標準）○清水 由隆，山﨑 太一，北牧 祐子，中村 哲枝，鮑 新努，沼田 雅彦

P07　食品（はちみつ）の特性解析に有効な機器選択とインフォマティックス（パーキンエルマージャパン）○鈴木 俊之，小林 恭子，古川 真，古石 真紀子，岩﨑 貴幸，敷野 修

P08　DSC による比熱容量測定 VIII －高分子材料の評価－（産総研物質計測標準）○阿部 陽香

P09*　高感度 DSC と AC カロリメトリーの同時測定装置の開発（京都工繊大工芸科学）○辰亥 太郎，辰巳 創一，猿山　靖夫，八尾 晴彦

P10*　超高圧 AC カロリメトリーによるポリエチレンの相転移における熱容量の測定（京都工繊大工芸科学）○髙橋 洋平，　辰巳 創一，猿山 靖夫，八尾 晴彦

P11*　高感度 DSC の高速化の試み（京都工繊大工芸科学）○岸本 大輝，辰巳 創一，八尾 晴彦，猿山　靖夫

P12*　CdTe 量子ドット蛍光スペクトルの温度依存性（東工大物質理工）○森竹 将之，本田 玲緒，劉 芽久哉，森川 淳子

P13　冷凍機付高感度熱流束測定装置を用いた過冷却グリセロールの結晶化過程の長期観測（[A] 王立プノンペン大理，[B] 千葉大教育）ソウ カリヤン [A]，東崎 健一 [B]，○林 英子 [B]

P14*　交流法を用いた圧力下熱量測定による分子性化合物の相転移挙動の探究（阪大院理）○丸山 柊近，圷 広樹，山下 智史，中澤 康浩

P15*　磁場角度分解法による二次元超伝導体の電子熱容量測定（[A] 阪大理院化学，[B] 東大物性研）○福地 宗太郎 [A]，今城 周作 [B]，野本 哲也 [A]，山下 智史 [A]，圷 広樹 [A]，中澤 康浩 [A]

P16*　転異温度付近での相境界近傍に位置する有機超伝導体の熱力学的挙動（[A] 阪大理，[B] 東大物性研）○松村 祐希 [A]，今城 周作 [B]，山下 智史 [A]，圷 広樹 [A]，中澤 康浩 [A]

P17*　マグネタイト微粒子の Zn ドープ効果と磁気ハイパーサーミア効果（横国大理工）○伊藤 勇毅，佐橋 侑馬，藤原 康暉，井出 太星，大嶋 晃人，神田 康平，高橋 由弥，一柳 優子

P18　磁気ナノ微粒子のイオン化支援機能（横国大理工）○佐橋 侑馬，伊藤 勇毅，藤原 康暉，井手 太星，大嶋 晃人，神田 康平，高橋 由弥，一柳 優子

P19　伝導性スピンクロスオーバー錯体$[Fe_2(bpypz)_2(TCNQ)_2]TCNQ)_2$ の比熱容量測定（[A] 阪大構造熱，[B] 福岡大理）○堀井 洋司 [A]，宮崎 裕司 [A]，石川 立太 [B]，中野 元裕 [A]

P20*　希薄磁性半導体ナノ微粒子 ZnO の作製とアニール温度依存性（[A] 横国大院工，[B] 横国大院理工，[C] 横国大院環情，[D] 横国大理工，[E] 横国大）○井手 太星 [A]，藤原 康暉 [A]，大嶋 晃人 [B]，神田 康平 [C]，伊藤 勇毅 [C]，佐橋 侑馬 [C]，高橋由弥 [D]，一柳 優子 [E]

P21　1,1,2,2,3,3,4-ヘプタフルオロシクロペンタン＋アルカノール系における等圧気液平衡（[A] 東電大院理工研，[B] 東電大院先端研，東電大理工）○谷本 知樹 [A]，　長田 慎平 [B]，小川 英生 [A]，木村 二三夫 [A]

P22*　層状液晶を示す nTCB の熱容量と相挙動（[A] 筑波大院数理物質，[B] 筑波大数理物質，[C]PAN 核物理研）○野田 宙志 [A]，山村 泰久 [B]，菱田 真史 [B]，Maria Massalska-Arodź[C]，齋藤 一弥 [B]

P23*　混合熱測定による HFC +種々のエーテル溶液の溶媒和状態についての研究（東電大院先端研）○長田 慎平，小川 英生，木村 二三夫

P24*　シリカナノ細孔に充填した糖アルコールの熱挙動（[A] 日大院総合，[B] 東工大材料工）○加藤 純平 [A]，藤森 裕基 [A]，伊東 良晴 [B]

P25　架橋デキストランゲル Sephadex G-25 に吸着した水の熱挙動（東電大理工）○鈴木 麻理奈，村勢 則郎，山室 憲子

P26　ネマチックースメクチック A 相転移を示す *n*CB/8CB 二成分系の熱的研究（筑波大数物）○櫻井 一成，山村 泰久，菱田 真史，齋藤 一弥

ポスター番号が奇数番号は 10 月 31 日（第 1 日目），偶数番号は 11 月 1 日（第 2 日目）に発表。
ポスターサイズは A0。10 月 31 日（第 1 日目）12 時から，偶数番号は 11 月 2 日（第 3 日目）12 時まで掲載可能。
*印のポスターは番号はポスター賞の審査対象。

P27　ホウ砂球反応における溶球の呈色変化の濃度依存（[A]熊本学園大商，[B]京大院人間・環境，[C]群馬大院理工，[D]明治学院大法，[E]明治学院大教養）○岩間 世界[A]，下野 智史[B]，畠山 義清[C]，藤原 章司[D]，福山 勝也[E]

P28*　窒素雰囲気中における酢酸銀－ポリ乳酸混合物の熱分解反応（広島大院教育）○原 大地，古賀 信吉

P29*　γ-オキシ水酸化鉄の熱分解および生成物の構造相転移の速度論的挙動（広島大院教育）○酒井 康宏，岡崎 敬寛，福田 昌弘，古賀 信吉

P30*　色素を包含した粘土鉱物顔料の熱分解反応の速度論的挙動（広島大院教育）○岡崎 敬寛，酒井 康宏，岩﨑 春，山本 優衣，古賀 信吉

P31*　窒素雰囲気中における水酸化マグネシウムの熱分解反応の速度論的解析（広島大院教育）○岩﨑 春，小谷 賢紀，古賀 信吉

P32　ナトリウム融液－炭酸カルシウム反応の速度論的挙動（[A]広島大院教育，[B]原研）○古賀 信吉[A]，　菊地 晋[B]

P33*　ペロブスカイト型酸化物 $Sr_{1-x}MO_{3-\delta}$ (M = Mn, Co)の価数変化と酸素吸収放出特性の相関関係（[A]高知大院総合，高知大理工[B]，徳大院社会産業理工[C]）○大嶋 奈津美[A]，藤代 史[A]，土井 卓哉[B]，大石 昌嗣[C]

P34　$Ca_{0.6}Sr_{0.4}TiO_3Pr$ 薄膜のエレクトロルミネッセンスにおける電流・輝度緩和とその熱処理効果（群馬大理工）○京免 徹

P35*　β-Si_3N_4 ステンレス鋼コンポジット材料の自己組織化と熱伝導特性（[A]東京都市大院，[B]東京都市大）○大久保 和也[A]，武田 真理子[A]，根本 一宏[A]，水上 侑香[A]，佐藤 圭浩[B]，小林 亮太[A]，包 躍[B]，宗像 文男[B]

P36　AlN ウィスカーを含有する AlN 低温焼結体の熱伝導性の評価（[A]東京都市大，[B]東北大）○岡崎 裕也[A]，小林 亮太[A]，橋本 怜[A]，原田 晃一[B]，後藤 孝[B]

P37　水熱合成法を用いた KNN 膜の合成と物性（[A]東工大物質理工，[B]東工大工学院電気，[C]上智大理工，[D]東北大金材研，[E]山梨大先端材料，[F]桐蔭横浜大医用工）○伊東 良晴[A]，舘山 明紀[A]，中村 美子[A]，清水 荘雄[A]，黒澤 実[B]，舟窪 浩[A]，内田 寛[C]，白石 貴久[D]，木口 賢紀[D]，今野 豊彦[D]，熊田 伸弘[E]，石河 睦生[F]

P38*　X 線一分子追跡法を用いた DNA 結合に伴うタンパク質の動的構造変化と熱力学量との相関解析（[A]京府大院生環科，[B]高輝度光科学研究センター，[C]東大新領域）○細江 雄飛[A]，稲葉 理美[A,B]，関口 博史[B]，佐々木 裕次[C]，織田 昌幸[A]

P39*　Cytochrome *c* 凝集形成に及ぼす共溶媒効果の熱力学・速度論的解明（[A]近大院総合理工，[B]近大理工）○野間 真里[A]，中西 翔也[B]，神山 匡[B]

P40*　DNA 結合タンパク質 c-Myb R2R3 の構造安定性におけるイオン強度依存性（[A]京府大生命環境，[B]高輝度光科学研究センター）○川崎 茉希[A]，細江 雄飛[A]，稲葉 理美[A,B]，織田 昌幸[A]

P41　正電荷リポソームと siRNA のリポプレックス形成機構の研究（星薬大薬学）○新庄 永治，古石 誉之，福澤 薫，米持 悦生

P42*　等温滴定型熱量測定法（ITC）を用いた HSA と高血圧治療薬ロサルタンの結合解析（千葉科学大薬）○岡野 幹，島崎 智裕，渡邉 楓，大高 泰靖，杉本 幹治，澁川 明正

P43*　D-フルクトースと D-タガトースの低温熱容量（[A]筑波大数物，[B]香川大農）○岩垣 紗季子[A]，山村 泰久[A]，菱田 真史[A]，深田 和宏[B]，齋藤 一弥[A]

P44　カテキンと β-シクロデキストリンとの相互作用（[A]福岡大薬，[B]近畿大生物理工）○池田 浩人[A]，大波多 友規[A]，湯川 美穂[A]，藤澤 雅夫[B]，安藝 初美[A]

P45*　3 本鎖 DNA 結合タンパク質と 3 本鎖 DNA の特異的結合の熱力学的特性（東京理科大理）○新村 真依子，木内 一樹，鳥越 秀峰

P46　Chiral inversion analysis of heated thalidomide in powder state（早大生物物性科学）○足立 風水也，篠原 加奈子，新妻 優研，荻野 禎之，朝日 透

P47　iPP 及び PE の結晶化と融解の DSC 曲線間に潜む温度と時間の不確定性（群馬大）○田中 信行

P48*　動的光散乱法を用いた過冷却液体領域でのスチレンオリゴマーの緩和時間の温度と分子量依存性（千葉工大院工）○杉嵜 南，藤村 順，五十嵐 広大，筑紫 格

P49　ナノスケール熱分析法による高分子材料についての検証（日本サーマル・コンサルティング）○小林 華栄，江尻　ひとみ

P50*　アモルファス高分子の構造が与えるガラス転移温度以下の熱容量の影響（千葉工大院工）○横田 麻莉佳，筑紫 格

P51*　様々な測定で観測した低分子量アモルファススチレンオリゴマーのガラス転移近傍の緩和現象（千葉工大院工）○藤村 順，杉嵜 南斗，横田 麻莉佳，西山 枝里，筑紫 格

ポスター番号が奇数番号は 10 月 31 日（第 1 日目），偶数番号は 11 月 1 日（第 2 日目）に発表。
ポスターサイズは A0。10 月 31 日（第 1 日目）12 時から，偶数番号は 11 月 2 日（第 3 日目）12 時まで掲載可能。
*印のポスターは番号はポスター賞の審査対象。

P52　力学熱量効果の測定をソフトマター一般へ拡張する試み（[A]阪大院理，[B]近畿大理工）○松尾 隆祐[A]，鈴木 晴[B]，片島 拓弥[A]，井上 正志[A]

P53　植物由来の天然ワックスーオイル混合系における熱測定（東京都市大ソフトマテリアル研）○倉部 冴絵

P54*　塩及びポリエチレングリコールを含有するメチルセルロースヒドロゲルのゲル化過程（神奈川大理）○持田 茂樹，中野 怜，西本 右子

P55　脱タンパク天然ゴムおよびそのグラフト共重合体の力学熱量効果測定（[A]阪大院理，[B]ハノイ工科大）○松尾 隆祐[A]，中野 元裕[A]，Nghiem Thi Thuong[B]

P56　多糖混合系より形成された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）○飯島 美夏[A]，畠山 立子[B]，畠山 兵衛[B]

P57*　液晶物質 5CB の相挙動における冷却速度依存性（日大院総合基）○日野原 耀，藤森 裕基

P58　ガラス転移点近傍の熱容量より評価した分子量の異なるアモルファス高分子の熱力学的フラジリティーと協同的再配向領域（CRR）（千葉工大院工）○西山 枝里，藤村 順，横田 麻莉佳，筑紫 格

P59　液晶物質 OHMBBA の液晶相形成における側鎖の影響（日大院総合基）○志藤 広典，藤森 裕基，吉見 岳久

P60　1,4-ジアザビシクロ[2.2.2]オクタンーナフタレンジオール類共結晶の構造相転移（[A]埼玉大院理工，[B]埼玉大理）○齋藤 英樹[A]，角田 大樹[A]，大嶋　純司[B]，茂木 聖直[B]

P61　熱物性・機械特性からみる PLA の生分解性と固体構造（[A]東京都市大ソフトマテリアル研，[B]東京都市大知識工・自然）○安斉 恭一[A]，飯島 正徳[B]

P62　試料観察 DSC を用いた高分子材料の融解挙動評価（日立ハイテクサイエンス）○西山 佳利，下田 瑛太，高橋 秀裕

P63*　AFM‐IR を用いたポリヒドロキシ酪酸バンド球晶の異方性マッピング（[A]東工大物質理工，[B]日本サーマルコンサルティング）○本田 玲緒[A]，　劉 芽久哉[A]，小林 華栄[B]，浦山 憲雄[B]，森川 淳子[A]

P64　コレステリック液晶のレーマン回転と熱拡散率変化（東工大物質理工）○丸山 心，劉 芽久哉，森川 淳子

P65*　高速冷却場におけるポリプロピレン／低結晶性ポリプロピレンブレンドの結晶化挙動（[A]京大工学研，[B]出光興産）○肥塚 智也[A]，引間 悠太[A]，　郡 洋平[B]，　武部 智明[B]，大嶋正裕[A]

P66　キラルアゾベンゼン結晶の熱相転移と移動現象（[A]早大院先進理工，[B]東工大院理工，[C]早大ナノライフ創新機構）○谷口 卓也[A]，杉山 晴紀[B]，植草 秀裕[B]，城 始勇[C]，小島 秀子[C]，朝日 透[A]

P67　Effect of biomass charcoal surface properties on the adsorption/desorption of VOC（[A]リガク，[B]神奈川大理）○セリヅラニ レゴ[A]，有井 忠[A]，小松 実紗子[B]，西本 右子[B]

P68　木質バイオマス炭化物の VOC 吸脱着特性に対する表面処理の影響（[A]神奈川大理，[B]リガク）○小松 実紗子[A]，有井 忠[B]，セリヅ ラニ レゴ[B]，西本 右子[A]

P69　ハイドロゲル製熱交換器からの冷却性能の測定装置の開発（東工大物質理工）○ザメンゴ マッシミリアーノ，森川 淳子

P70　アクリル酸マイケル付加オリゴマーの暴走反応危険性解析（[A]横国大，[B]PHA コンサルティング）○藤田 道也[A]，飯塚 義明[B]，伊里 友一朗[A]，三宅 淳巳[A]

P71*　高等学校化学におけるヘスの法則への探究的アプローチ（広島大院教育）○小谷 賢紀，福田 昌弘，古賀 信吉

P72　知の協創に基づく研究を容易に実施できるシステムの提案（元群馬大）○天谷 和夫

第 54 回熱測定討論会特別ミニシンポジウム
「産業を支える熱測定」
～企業における熱分析活用事例を学ぼう！～

第 54 回熱測定討論会会場にて産業分野における熱分析活用事例を気軽に議論するミニシンポジウムを開催します。これまで，熱測定討論会がなかなかカバーしきれていなかった企業における熱測定のニーズ・活用法などについて学んでみませんか？

本シンポジウムでは，熱測定機器を企業の研究で活用している方々に話題提供をお願いしています。講演を聞くだけでなく，講演後にはグループディスカッションの時間を設けていますので，大学の研究室とは違う企業内での研究の手法や考え方を，直接議論できます。これから企業研究者を目指す方，企業研究者の方々と共同研究などを目指している若手研究者の皆様には，特に奮ってご参加ください。

また，熱測定機器メーカーにご協力いただき，熱分析ミニ相談コーナーの併設も予定しています。詳細は討論会 HP にてお知らせします。

日　時：2018 年 10 月 31 日（水）13:20～16:50
会　場：東京工業大学 すずかけ台キャンパス 大学会館（C 会場）
招待講演者・講演タイトル（順不同･敬称略）
「新奇化粧品開発における熱分析の活用」
資生堂グローバルイノベーションセンター　岡本 亨
「自動車における熱マネジメント技術と熱分析」
デンソー　岩瀬 勝則
「自動車プラスチック部品と熱分析」
ダイキョーニシカワ／京都工芸繊維大学　辻井 哲也
「素材メーカーの研究開発における熱分析の活用」
東レリサーチセンター　石切山 一彦
代表世話人：熱測定応用研究グループ主査　米持 悦生
E-mail: e-yonemochi@hoshi.ac.jp

第 54 回熱測定討論会チュートリアル
DSC の基礎と応用
ー 信頼性の高い測定のためにー

熱分析は，実用材料の熱的特性の評価から，新しい材料の基礎物性研究まで広い領域で使われている実験・分析手法です。最近の熱分析装置は，汎用性と実用性の高さゆえにブラックボックス化し，専門的知識や技術が不十分でも簡単に操作できるようになっています。しかし一方で，信頼性の高い測定と測定結果の解釈のためには，測定原理，装置の校正方法，データの読み取り，解析方法などの基礎的内容を十分理解した上で実際の測定を行うことが必要です。このような基礎事項に関する理解が不足しているために，測定データとその解釈についての信頼性が著しく損なわれる可能性も少なくありません。

今回，最も多く使用されている DSC をテーマとして取り上げ，熱測定討論会の参加者を対象にしたチュートリアルを企画しました。研究に取り組み始めた，あるいはこれから研究・開発に取り組む学生・研究者・技術者の皆様にうってつけです。

日　時：2018 年 11 月 2 日（金）13:00～15:30
会　場：東京工業大学 すずかけ台キャンパス 大学会館（C 会場）
プログラム（敬称略）
13：00－13：35「DSC の基礎」（近畿大学）木村 隆良
13：35－14：10「DSC の校正と JIS」（産業技術総合研究所 物質計測標準研究部門）清水 由隆
14：20－14：55　DSC の応用 1「DSC による比熱測定」（産業技術総合研究所 物質計測標準研究部門）阿部 陽香
14：55－15：30　DSC の応用 2「その他の熱分析手法と DSC」（神奈川大学 理学部 化学科）西本 右子

第 19 回熱測定若手の会

第 54 回熱測定討論会初日の 10 月 31 日（水）に「第 19 回 若手の会」を開催いたします。この会は，熱測定に関わる若手研究者や学生が交流することで，研究活動の活性化を期待するために企画いたしました。大学・企業・研究所を問わず，できるだけ多くの若手研究者の方々にご参加いただき，交流を深める場となれば幸いです。

日　時：2018 年 10 月 31 日（水）18:10～19:40
会　場：東京工業大学 R3 棟 1 階フロンティア材料研究所 会議室
会　費：無料
参加申込方法：準備の都合上，事前の申し込み（10 月 22 日（月）まで）をお願いいたします。件名「若手の会参加」とし，氏名（ふりがな），所属を明記の上，E-mail にて下記世話人までお申し込みください。もちろん当日参加も歓迎いたします。
内　容：ビュッフェスタイルの軽食とお酒を提供する懇談会で，若手が気軽に研究内容や研究生活について意見を交わし，新たな知り合いを作れる場になればと考えています。
連絡先：東京工業大学 フロンティア材料研究所 気谷 卓
〒226-8503　横浜市緑区長津田町 4259 R3-8
E-mail: kitani.s.aa@m.titech.ac.jp

第 54 回熱測定討論会
シニアの会企画 市民講座

日　時：2018 年 10 月 31 日（水）13:20～14:50
会　場：東京工業大学 R3 棟 1 階フロンティア材料研究所 会議室
講　演：「界面科学と非線形科学を基礎とした自律運動システム」末松 J.信彦 氏（明治大学先端数理科学研究科）
会　費：無料
連絡先：日本熱測定学会 事務局
E-mail: netsu@mbd.nifty.com
URL: http://www.netsu.org/
詳細は HP に掲載いたします。

日本熱測定学会
学会賞・奨励賞の選考結果について

2018 年度日本熱測定学会 学会賞および奨励賞について，応募資料を精査し厳正な選考を行った結果，次のように決定しました。詳細については，次号の記事をご覧下さい。

【奨励賞】
受賞者名：寺島 幸生
（鳴門教育大学　自然・生活系教育部）
業績題目：「無機塩を添加したアミン，アルコール各溶液のガラス転移および水素結合構造」

受賞者名：丹羽 栄貴
（東京工業大学 大学院理工学研究科）
業績題目：「酸化物形燃料電池の酸素量変化を伴う構造・機能変化の熱力学的研究」

日本熱測定学会 第 45 回通常総会

日　時：2018 年 11 月 1 日（木）16:40～17:40
会　場：第 54 回熱測定討論会 A 会場
（東京工業大学 すずかけ台キャンパス）
議　事
1. 第 44 回通常総会議事録の承認
2. 2018 年度事業報告
3. 2018 年度収支決算
4. 2019 年度役員
5. 2019 年度事業計画
6. 2019 年度収支予算
7. その他（第 56 回討論会開催地など）

学会賞授与式

この会告をもって総会議案書といたします。会員の方はご出席下さいますようお願い申し上げます。
なお，ご欠席の方は本誌綴込みの委任状をご郵送いただくか，事務局からご案内する総会案内メールに返信する形で委任メールを必ずお送り下さい。委任先氏名が空欄の場合には議長に委任となります。

第 54 回熱測定ワークショップ
～温度制御のための電子回路作製講習会～

精密な熱量測定には温度制御技術が欠かせません。温度制御用のアナログ回路を手軽に作製できるようになれば，研究の幅が大きく広がると期待されます。
本講習会は，熱測定に関わる回路作製の基本を学ぶことを目的とします。講師として，長年にわたり様々な高精度熱量計を作製され，回路設計を熟知しておられる松尾隆祐先生をお招きします。
講習の内容は，サーミスターを温度計として直流増幅回路による温度制御系を作り，恒温槽の温度制御を行う回路の製作を予定しています。回路のイロハから学べますので，初心者の方でも安心してご参加ください。

日程：2018 年 8 月 21 日（火），22 日（水）
時間：8 月 21 日（火）13 時～17 時（その後，懇親会）
8 月 22 日（水）10 時～17 時
主催：日本熱測定学会
会場：近畿大学本部キャンパス（東大阪市）
31 号館 1 階 基礎化学実験室
講師：松尾 隆祐先生（大阪大学名誉教授）
定員：15 名
参加費（材料代）：会員 12,000 円，非会員 20,000 円
（当日の学会入会も可能です。年会費は正会員 6,000 円，学生会員 3,000 円）
参加申込み方法：準備の都合上，事前申込みをお願いいたします。件名を「電子回路講習会参加」とし，所属を明記の上，E-mail にて下記世話人までお申込みください。また，見学のみ（無料）の参加も受け付けます。
申込締切り：7 月 31 日まで。定員になり次第締め切ります。見学のみの場合は，直前まで参加を受け付けます。
代表世話人連絡先：近畿大学理工学部理学科　鈴木 晴
TEL: 06-4307-3405（内線 4112）
E-mail: h_suzuki@chem.kindai.ac.jp

第56回熱測定討論会（2020年）
開催候補地の募集

熱測定討論会の開催候補地につきましては，第38回より立候補をお願いして開催地を決定しております。このたび，第56回熱測定討論会（2020年）の開催候補地を公募いたします。下記の要領で立候補を届出いただきますようお願いいたします。第54回熱測定討論会会期中の2017年11月1日（木）に開催予定の第45回熱測定学会通常総会において，第56回熱測定討論会の開催地を決定することを予定しています。なお，第55回熱測定討論会（2019年）は，近畿大学（東大阪）において開催予定であることを申し添えます。

記

［1］提出書類： 代表者の氏名と連絡先，候補地の概要（会場等），および開催予定時期を記載した書類（自由形式）。特に，熱測定討論会における特別企画の案などがありましたら記載して下さい。
［2］提出締切：2018年8月31日（金）
［3］提出先：日本熱測定学会事務局　〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-6-7 宮沢ビル601
TEL.03-5821-7120, FAX.03-5821-7439,
E-mail: netsu@mbd.nifty.com

日本熱測定学会編
「熱量測定・熱分析ハンドブック」改訂第 3 版
応用紹介に掲載する項目を募集

学会事業として刊行した「熱量測定・熱分析ハンドブック」（丸善）は 1998 年の刊行後、2009 年 1 月に改訂し（第 2 版），広く普及してきましたが，第 2 版改訂後も 10 年ほど経過し，新しい内容の追加を望む声も聞かれるようになりました。そこで，このたび第 3 版出版の準備を開始致しました。詳細は，熱測定エクスプレス（会員宛メール）8 月号にてご案内致しますが，「熱量測定・熱分析ハンドブック」第 5 章「応用」に収録する項目を，日本熱測定学会会員の皆様に，広く募集する予定です。

編集委員会：織田 昌幸（委員長），飯島 美夏（幹事），神崎 亮（幹事），山村 泰久（幹事），石切山 一彦, 川上 亘作, 藤代 史, 松木 均, 山口 勉功

【共催・協賛事業】

第 69 回 コロイドおよび界面化学討論会

主催：日本化学会コロイドおよび界面化学部会
協賛：日本熱測定学会ほか
会期：2018 年 9 月 18 日（火）～ 20 日（木）
会場：筑波大学つくばキャンパス
問合先：界面化学部会事務局
E-mail: tsukuba.colloid2018@chemistry.or.jp
URL: https://colloid.csj.jp/div_meeting/69th/

第 39 回日本熱物性シンポジウム

主催：日本熱物性学会
共催：日本熱測定学会ほか
会期：2018 年 11 月 13 日（火）～ 15 日（木）
会場：愛知県産業労働センター ウインクあいち
問合先：（実行委員会）名古屋大学 大学院 機械システム工学専攻 熱制御工学研究グループ 上野 藍
〒464-8603 名古屋市千種区不老町
TEL/FAX: 052-789-4470
E-mail: info2018@jstp-symp.org
URL: http://jstp-symp.org/symp2018/

第 32 回日本吸着学会研究発表会

主催：日本吸着学会
協賛：日本熱測定学会ほか
会期：2018 年 11 月 8 日（木）～ 9 日（金）
会場：大阪大学総合学術博物館
問合先：大阪大学総合学術博物館 上田 貴洋
〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町 1-13
TEL. 06-6850-5778, FAX. 06-6850-6720
E-mail: adsorption32@gmail.com
URL: http://www.j-ad.org/annual_meeting/

第 12 回状態図・熱力学セミナー
「状態図と相変態の熱力学」

主催：（独）日本学術振興会 第 172 委員会
協賛：日本熱測定学会ほか
会期：2018 年 11 月 13 日（火）～ 14 日（水）
会場：東北大学 東京分室（サピアタワー 10F）
問合先：物質・材料研究機構 構造材料研究拠点計算構造材料設計グループ 阿部 太一
〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町 1-13
TEL. 029-859-2628
E-mail: abe.taichi@nims.go.jp
URL: http://www.nims.go.jp/CSMD/

第 61 回自動制御連合講演会

主催：システム制御情報学会（幹事），計測自動制御学会，日本機械学会，化学工学会，精密工学会，電気学会，日本航空宇宙学会
協賛：日本熱測定学会ほか
会期：2018 年 11 月 17 日（土）～18 日（日）
会場：南山大学 名古屋キャンパス
問合先：（実行委員長）名古屋大学 大学院工学研究科機械システム工学専攻 東 俊一
〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町
TEL. 052-789-2745
E-mail: shunichi.azuma@mae.nagoya-u.ac.jp
URL: https://rengo61.iscie.or.jp/

第 2 回熱分析討論会

主催：日本分析化学会 熱分析研究懇談会
協賛：日本熱測定学会ほか
会期：2018 年 11 月 22 日 (木) 13:00～17:30
（引き続き，懇親会を予定しています）
会場：つくば国際会議場
問合先：株式会社リガク 第 2 回熱分析討論会事務局
E-mail：therm-touron@jsac.jp

第 45 回炭素材料学会年会

主催：炭素材料学会
協賛：日本熱測定学会ほか
会期：2018 年 12 月 5 日（水）～ 7 日（金）
会場：名古屋工業大学
問合先：炭素材料学会ヘルプデスク，
〒162-0801 東京都新宿区山吹町 358-5
E-mail: tanso-desk@bunken.co.jp
URL: http://www.tanso.org/contents/event/conf2018/

日本熱測定学会委員選挙郵便投票のお願い

2017 年度委員 28 名のうち 15 名が 2018 年 9 月 30 日をもって任期満了となります。会則により，2019・2020 年度委員の選挙を次の通り実施いたします。

（1）被選挙権者は，すべての正会員です。（会則第 34 条）

（2）選挙権者は，正会員および学生会員です。（会則第 34 条）

（3）2018 年 5 月 31 日に会員からの推薦を締め切りました。現委員に推薦を依頼したところ 1 名の推薦がありましたので，幹事会としてその方を含めた以下の 15 名を推薦します。（会則第 35 条）

（4）投票は，5 名連記，無記名でお願いいたします。（会則第 34 条）

（5）役員の任期は 2 年で，3 期連続での委員選出は認めないことになっております。（会則第 30 条）

（6）次の 13 名の方々は，2 年目委員として引き続き残られる予定です。

秋葉 宙（東大），麻見 安雄（ティー・エイ・インスツルメント・ジャパン），飯高 佑一（アドバンス理工），岩瀬 勝則（デンソー），小田 究（名古屋市工研），神崎 亮（鹿児島大），島本 茂（近畿大），鈴木 晴（近畿大），橋本 拓也（日本大），藤澤 雅夫（近畿大），松木 均（徳島大），山下 智史（大阪大），山田 秀人（防衛大）

投票方法：正会員より 5 名を選んで，本誌綴込みの「委員選挙投票用紙」（はがき）にご記入の上，学会事務局までご郵送下さい。推薦候補者に投票される場合は候補者番号をお書き下さい。推薦候補者以外の正会員に投票される場合は，その方の氏名と所属をご記入下さい。

投票締切：2018 年 8 月 31 日（金）（当日消印有効）

幹事会からの推薦候補（敬称略，五十音順）

No.	候補者氏名	（所属）	地区	分野
1	阿知良 浩人	（兵庫県立工業技術センター）	近畿	金属錯体・高分子・有機結晶
2	稲葉 理美	（JASRI/SPring-8）	近畿	タンパク質
3	井上 賀美	（J-オイルミルズ）	関東	食品
4	岩間 世界	（熊本学園大）	九州	分子間相互作用
5	佐藤 公紀	（島津製作所）	近畿	機器
6	柴原 一博	（住化分析センター）	四国	無機固体・固体触媒
7	鈴木 俊之	（パーキンエルマージャパン）	関東	機器
8	津本 浩平	（東大）	関東	生命物理化学・蛋白質科学・分子医工学
9	寺島 幸生	（鳴門教育大）	四国	液体・溶液・教育
10	戸田 昭彦	（広島大）	中国	高分子・結晶
11	西山 佳利	（日立ハイテクサイエンス）	関東	機器
12	治田 修	（メトラートレド）	関東	機器
13	益田 泰明	（リガク）	関東	機器
14	山口 勉功	（早稲田大）	関東	金属
15	渡辺 啓介	（福岡大学）	九州	凝縮相・熱履歴・化学教育