熱測定スプリングスクール 2017（第 78 回熱測定講習会）
～熱測定の基礎と高分子材料・医薬品・食品・化粧品分析への応用～

日　時：　2017 年 3 月 8 日（水）～10 日（金）（10 日はサンプル持込測定希望者のみ）

会　場：　早稲田大学　理工（西早稲田）キャンパス（東京都新宿区）
受付・講義（8，9 日）： 55 号館 N 棟 1 階第二会議室
実習・サンプル測定（9，10 日）： 56 号館 4 階 403 室
地下鉄東京メトロ副都心線「西早稲田」駅　直結
JR 山手線・地下鉄東京メトロ東西線「高田馬場」駅　下車徒歩 15 分
アクセスは http://www.sci.waseda.ac.jp/access/をご覧下さい。

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

協　賛：　応用物理学会，大阪医薬品協会，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，日本化粧品技術者会，日本香粧品科学会，
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，日本調理科学会，日本 DDS 学会，日本鉄鋼協会，
日本熱物性学会，日本粘土学会，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，粉体工学会，プラスチック成型加工学会
（順不同，予定）

参加のお勧め

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。今回は新しい試みとして，参加者の持参サンプルについて，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。

会場世話人　山崎 淳司（早稲田大）
日本熱測定学会　企画幹事　川上 亘作（物材機構），
辰巳 創一（京都工繊大），
岩間 世界（明治学院大），
古島 圭智（東レリサーチセンター）

3 月 8 日（水）

10：00～10：05　はじめに　（物材機構）川上 亘作

10：05～10：50　熱分析の基礎と測定・解析ノウハウ　（京都工芸繊維大）辻井 哲也

熱分析で最も使用されている示差走査熱量計（DSC）を中心に，原理と構造をやさしく説明する。さらに測定における問題と対策，分析結果から得られる情報を整理し，すぐに活用できる測定・解析ノウハウを紹介する。

10：50～11：35　高分子の基礎と熱分析による評価　（首都大学東京）吉田 博久

高分子は分子鎖が長いため，分子量，コンフィグレーション，コンホメーションに分布を持つ。この分布と長い分子が原因で，結晶性高分子であっても準安定な結晶と非晶が共存し，融点は熱履歴に依存する。融点の熱履歴依存性は，結晶化速度が遅いことが関係する。遅い結晶化速度は非晶の形成にも関係し，ガラス転移温度が影響を受ける。講義では，これらの互いに関係しあう融解，結晶化，ガラス転移について学ぶ。

11：35～12：20　医薬品の熱分析　日局熱分析法の解説と製剤開発への応用（星薬科大）米持 悦生

日局一般試験法に収載されている熱分析法は,医薬品原薬の物理化学的特性の評価等において汎用されている手法である。講義では，熱分析法の解説，さらに，TGA, DSC およびマイクロカロリメータを用いた原薬物性評価，製剤設計への活用事例について紹介する。

13：20～14：05　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，さらに測定条件をどのように工夫すれば結晶多形に関する突っ込んだ情報が得られるか等を解説する。

14：05～14：50　低分子創薬研究における熱測定とサーマルシフトの活用（東京大）長門石 曉

低分子創薬において，膨大な数の低分子化合物ライブラリーから特異性を有した質のあるヒット化合物を得ることは，Hit to Lead や合成展開へと進む上で重要な位置づけにある。本講演では，低分子創薬における熱力学パラメータや熱安定性の重要性を概説し，実際の低分子スクリーニングにおける熱測定（ITC，DSC）とサーマルシフトを活用したヒット化合物取得の例を紹介する。

15：00～15：45　バイオ医薬品の安定性評価と製剤開発　（大阪大）内山 進

バイオ医薬品において蛋白質の安定性評価は精製や保存中の凝集などの劣化の予測や安定な製剤開発に必要である。本講義では，バイオ医薬品に焦点を絞り，安定性評価と安定な製剤開発のための，熱力学的基礎，測定原理および方法，さらには結果の解釈について説明する。

15：45～16：30　食品ゲルの熱分析　（東海大）飯島 美夏

日本では古くから多糖ゲルを食しているが，近年では食品以外でも利用が広がっている。主に食品に使用されている多糖ゲルの種類について主に熱的視点から分類し，熱分析で測定可能な現象と評価法について解説する。

16：35～17：20　化粧品開発における熱分析　（資生堂）岡本 亨

化粧品に汎用されている O/W クリームの物性と製剤開発を中心に化粧品開発における熱分析の活用について解説する。また，スキンケアの視点から角層細胞間脂質の熱分析についても紹介する。

17：30～18：30　グループディスカッション・個別相談　（講師全員）

3 月 9 日（木）　メーカー講義，実習

9：00～9：20　各熱分析手法による高分子材料・電子材料への応用例　（島津製作所）太田 充

9：20～9：40　ためになる DSC，TG 測定のコツと試料観察熱分析の活用事例

（日立ハイテクサイエンス）高橋 秀裕

9：40～10：00　現場での熱測定とその解析－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

10：10～10：30　熱分析におけるデータベース活用の試み　（ネッチ・ジャパン）塚本 修

10：30～10：50　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

10：50～11：10　FlashDSC1 の装置とアプリケーション事例紹介　（メトラー・トレド）大木　浩

11：20～11：40　熱量測定による溶解性・濡れ性評価の基礎と応用
（ティー・エイ・インスツルメント・ジャパン）麻見 安雄

11：40～12：00　ナノスケール局所熱分析技術の応用例の紹介と今後の展開
（日本サーマル・コンサルティング）江尻 ひとみ

12：00～12：20　マイクロカロリメトリー測定を成功させるためには？
－意識しよう！サンプルの溶液中の構造と活性－（スペクトリス マルバーン事業部）廣瀬 雅子

13：30～15：30　実習 1
＊高分子の熱分析　（首都大学東京）吉田 博久
高分子の融解，結晶化，ガラス転移の測定を通じて，講義で学んだ内容を再確認する。熱履歴の異なる高分子の融解，結晶化，ガラス転移がどのように観察されるかを，データ解析をしながら学び，これらの熱データからどのような情報が得られるかを考える。
＊低分子医薬の熱分析　（物材機構）川上 亘作
アセトアミノフェン等の医薬品化合物を用い，融解，結晶化，結晶転移，ガラス転移，脱水和等を実際に測定することによって，講義で学んだ内容を再確認する。またそれを通じて，どのようにプログラムを組めばいいのか，どのようにデータ解析を行えばいいのか，解説を行う。
＊ITC　（大阪大）内山 進
モノクローナル抗体とその抗原を用い，蛋白質間相互作用の測定を行う。試料調製のコツ，測定の際の各種パラメータ設定における注意点，測定データ解析の方法について説明する。また，蛋白質と低分子化合物の相互作用の際に留意が必要な点についても適宜説明する。
＊Flash DSC　（メトラー・トレド）
超高速 DSC を用いたポリマー挙動の測定：最大毎分 240000℃温度変化を可能にする Flash DSC によって今まで測定の難しかったポリマーの挙動を測定することが可能になる。実際の測定を行い，得られた結果からポリマーの挙動をどのようにとらえればよいのかを紹介する。

15：30～17：30　実習 2
＊高分子の熱分析　（首都大学東京）吉田 博久
＊低分子医薬の熱分析　（物材機構）川上 亘作
＊ITC　（大阪大）内山 進
＊ナノ TA　（日本サーマルコンサルティング）

17：30～　サンプル測定事前打ち合わせ，測定開始（必要に応じて）

3 月 10 日（金）持ち込みサンプル測定

9：00～　10；00～　11：00～（1 時間スロットずつ）
DSC（TA, パーキンエルマー，ネッチ，島津），TG（リガク），ITC（TA, マルバーン），Flash DSC（メトラー），ナノ TA（日本サーマルコンサルティング）

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　30,000 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　35,000 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　18,000 円
日本熱測定学会および共催学会　学生会員　4,000 円
協賛学協会　会員　20,000 円
協賛学協会　学生会員　5,000 円
非会員　一般　25,000 円，学生　8,000 円

（3 日目）

上記参加費に，一律 2,000 円を追加してください。3 日目のみの参加は受け付けません。

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）の参加要領】

高分子，低分子医薬品，滴定カロリメトリ，Flash DSC，ナノ TA より希望するコースふたつをお選びください。

【サンプル測定（3 日目）の参加要領】

以下を明記してお申し込みください。各時間帯，先着順で受け付けます。原則 1 スロットのみですが，1 か月前の時点で余裕があれば, 2 スロット以降も受け付けます(料金は変わりません)。1 スロット内で複数サンプルの測定も可能ですが，1 時間で余裕をもって測定できる数にしてください。限られた時間の中でより良い測定を行うために，3 日目に参加される場合は，参加者の氏名，所属，メールアドレス，以下の質問３，４の回答をメーカーに提供しますこと，ご了承ください。測定に関して，メーカーより問い合わせがある場合があります。またサンプル，目的によっては測定を受けられないこともあります。秘密保持に関しては，スロット確保後各メーカーと個別にご相談ください（基本的に対応します)。

１．希望時間帯（A：9～10 時，B：10～11 時，C：11～12 時）
２．希望装置（DSC, TG, ITC, Flash DSC，ナノ TA）
　　メーカー指定は不要ですが，希望があればお書き添えください。
３．簡単なサンプル概要（低分子医薬品原薬，タンパク水溶液と有機低分子，等）
４．簡単な測定目的（ガラス転移測定，結合定数測定，等）

【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。3 日目のサンプル測定を希望される場合は，スロット調整のため早めに（1 か月前を目途に）お申し込みください。

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/

日本熱測定学会事務局　　FAX:03-5821-7439

第 78 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	（フリガナ）　（　　） ご所属　　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（〇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 30,000 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） 35,000 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 18,000 円 （　）熱測定学会/共催学会 学生会員 4,000 円 （　）協賛学会会員（一般） 20,000 円 （　）協賛学会会員（学生） 5,000 円 （　）非会員（一般） 25,000 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 18,000 円 （　）熱測定学会/共催学会 学生会員 4,000 円 （　）協賛学会会員（一般） 20,000 円 （　）協賛学会会員（学生） 5,000 円 （　）非会員（一般） 25,000 円 （　）非会員（学生） 8,000 円 共催・協賛学会名 （　　）
	（　　）3 日目参加		

希望する実習 2 つに〇印をお付けください。
（　　）高分子，（　　）低分子医薬品，（　　）ITC，（　　）Flash DSC，（　　）ナノ TA

サブテキスト「熱量測定・熱分析ハンドブック」（丸善）が必要な方は〇印をお付けください。　（　）サブテキスト 6,900 円（消費税込）

3 日目の申込内容	
	希望時間帯（第一希望:　　第二希望:　　）
	希望装置（　　）（希望メーカー(任意):　　）
	サンプル概要（　　）
	測定目的（　　）

※ 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　78-

第12回熱分析基礎講座：
DSC・DTA・TG・TMAの講義と演習
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ておくことが必要です。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。

本講座は研究や開発の現場で働いている熱分析技術者に必要不可欠な基礎知識･技術を習得してもらうことを目的に，日本熱測定学会の標準化作業グループが中心となって企画しております。第 12 回目を迎える今回は，前回ご好評いただいた DSC，DTA，TG，TMA をテーマとして取り上げました。演習を取り入れた実践的な講座であり，実際に様々な研究，測定を行っている経験豊富な講師陣が丁寧に解説いたします。午前の講義で熱分析や測定原理などの基礎を学び，午後の演習で DSC，DTA，TG，TMA 装置の校正方法や測定における注意点について習得していただきます。測定に関する個別のご相談にも対応いたしますので，熱測定に初めて取り組まれる方は有用な機会として是非ご活用下さい。

主　催：日本熱測定学会（企画：標準化作業グループ）
後　援：産総研NMIJ固体熱物性クラブ
協　賛：高分子学会，日本分析化学会，日本物理学会，
日本生物物理学会，日本熱物性学会
（順不同，予定）
日　時：2017年6月22日（木）10時～17時
会　場：近畿大学 東京センター 大会議室
（〒103-0028 東京都中央区八重洲1-8-16 新槇町ビル13F）

＜プログラム＞

10:00～10:10：開会の挨拶
（首都大学東京・大学院都市環境科学研究科）吉田博久
10:10～10:40：「熱分析の基礎」（講義）
（首都大学東京・大学院都市環境科学研究科）吉田博久
10:40～11:10：「DSC・DTAの測定原理と解析法」（講義）
（近畿大学・理工学総合研究所）木村隆良
11:10～11:40：「TGの測定原理と解析法」（講義）
（広島大学・大学院教育学研究科）古賀信吉
11:40～12:10：「TMAの測定原理と解析法」（講義）
（神奈川大学・理学部化学科）西本右子
12:10～13:30：休憩
（各自自由に昼食をお取りいただきます）
13:30～14:35：「DSC・DTAの校正」（演習）※
（産業技術総合研究所・物質計測標準研究部門）清水由隆
14:35～15:40：「TGの校正と速度論解析」（演習）※
（広島大学・大学院教育学研究科）古賀信吉
15:40～15:50：休憩
15:50～16:55：「TMAの校正と応用例」（演習）※
（神奈川大学・理学部化学科）西本右子
16:55～17:00：閉会の挨拶
（神奈川大学・理学部化学科）西本右子

※装置の校正法について，測定データ例を示しながら演習形式で解説いたします。機器を使用した測定実習は行いませんので，ご注意ください。
※演習ではノートPC（Excelインストール済み）を持参された方に，一部デジタルデータをお渡しします。持参されなくても受講に支障はありませんが，演習をより有効に活用していただくため，持参されることをお勧めします。

参加申込要領：
午前のみ，午後のみの受講も可。ただし修了証は終日参加を条件とします。参加費（テキスト含む）：日本熱測定学会会員18,000円（午前または午後のみの場合11,000円），本会学生会員 5,000 円，協賛学会会員 25,000 円，協賛学会学生会員 7,000 円，非会員 28,500 円。
なお，本会正会員年会費は 6,000円ですので，協賛学会会員・非会員の方にはこの機会にご入会をお勧めします。

参加申込方法：
・申込書にご記入の上，書面にて郵送または FAXにてお申込み下さい。または，申込書と同じ内容をメールで事務局にお送り下さい。
・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，請求書をお送りいたします。参加費の払戻しはいたしません。定員を超えた場合は先着順に締め切らせていただきます。

申込締切：2017年6月14日（水）
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 宮澤ビル601
TEL. 03-5821-7120　FAX. 03-5821-7439
E-mail: netsu@mbd.nifty.com　URL http://www.netsu.org

2017年6月22日 参加申込書
第12回熱分析基礎講座：DSC・DTA・TG・TMAの講義と演習

参加区分：○印をおつけ下さい。
（　）日本熱測定学会会員終日参加 18,000 円
（　）日本熱測定学会会員午前のみ参加 11,000 円
（　）日本熱測定学会会員午後のみ参加 11,000 円
（　）本会学生会員終日参加 5,000 円
（　）協賛学会会員終日参加 25,000 円
（学会名：　　）
（　）協賛学会学生会員終日参加 7,000 円
（学会名：　　）
（　）非会員終日参加 28,500 円
参加者氏名：
参加者メールアドレス：
会社・機関名：
参加者所属部署名：
所在地郵便番号：〒
所在地住所：
申込責任者所属部署名：
申込責任者氏名：

2018・2019 年度
日本熱測定学会会長候補者の推薦について

本年度は，次期日本熱測定学会会長（任期：2018・2019年度）選挙の年にあたります。つきましては，会則第 22 条に従い，下記の要領で会長候補者の推薦をお願いいたします。

会長選挙管理委員会
委員長　藤森 裕基
林 英子
京免 徹

記

1. 会長候補者推薦にかかわる規定

日本熱測定学会会則第 22 条：会長は，正会員および学生会員の郵便投票により正会員の中から選出する。正会員は 10 名以上の連名で推薦候補者を立てることができる。会長に事故あるときは，あらかじめ会長の指名した幹事が代行する。

（会長候補者は，2017 年 5 月 31 日の時点で正会員でなければなりません。現在の正会員は本誌に同封したリストでご確認ください。）

2. 会長候補者の推薦方法

会長候補者の推薦に際しては，候補者本人の内諾を得たうえで，以下の「日本熱測定学会会長候補者推薦書（様式 1-1，1-2）」，「日本熱測定学会会長候補者承諾書（様式 2）」を作成し，会長選挙管理委員会まで原本を書留便でご郵送ください。

「日本熱測定学会会長候補者推薦書（様式 1-1，1-2）」
（様式 1-1）会長候補者氏名，推薦者（正会員 10 名以上），推薦理由，連絡先
（様式 1-2）推薦者（正会員 10 名以上）の自筆署名と署名日付

「日本熱測定学会会長候補者承諾書（様式 2）」
（様式 2）　会長候補者本人の自筆署名と署名日付，会長候補者の抱負（200 字程度）

会長候補者の抱負は会告の選挙公示に掲載を予定しています。（熱測定 Vol. 44, No. 3）

3. 推薦書・承諾書の様式の入手先，書類送付先，および問合せ先

〒101-0032　東京都千代田区岩本町 1-6-7 宮澤ビル 601
日本熱測定学会　会長選挙管理委員会
TEL. 03-5821-7120　e-mail: netsu@mbd.nifty.com
（様式は学会ホームページの会員のページからダウンロードすることもできます）

4. 締切

2017 年 5 月 31 日（水）必着

2017年度日本熱測定学会
学会賞・奨励賞候補者募集のお知らせ

2017年度の学会賞および奨励賞候補者の募集を下記の要領で行います。多数のご応募を期待いたします。

なお，今年度の選考委員会は木村隆良，齋藤一弥，猿山靖夫，寺田勝英，吉田博久委員（敬称略）で構成されています。

記

1. 表彰の対象と候補者の資格

（1）学会賞：2017年4月1日現在，本会会員歴3年以上の正会員であって，熱測定分野における技術進歩，学術研究等において顕著な業績または功績のあった個人，あるいはグループ。

（2）奨励賞：2017年4月1日現在，本会会員歴1年以上の会員であって，満40歳に達しない者を対象とし，熱測定に関する先導的，開拓的な優れた研究業績を挙げ，その研究のさらなる発展が期待される個人。

2. 候補者の推薦および申請の方法

（1）学会賞および奨励賞のいずれの場合も，自薦，他薦の別を問わず，以下に指定された書類を提出締切日までに学会事務局に郵送すること。

（2）他薦の場合，推薦者も本会会員であること。

3. 提出書類

（1）候補者推薦書・申請書1部（指定様式を日本熱測定学会ホームページからダウンロードして作成すること。(http://www.netsu.org/JSCTANew/?page_id=130)

・学会賞：様式A　・奨励賞：様式B

（2）関連資料（論文別刷，技術資料など）5件以内

4. 提出先

〒101-0032　東京都千代田区岩本町1-6-7 宮澤ビル601
日本熱測定学会 学会賞等選考委員会宛
TEL.03-5821-7120，FAX.03-5821-7439
E-mail: netsu@mbd.nifty.com

5. 提出締切

2017年4月30日（日）（当日消印有効）

6. 選考方法

「日本熱測定学会 学会賞等選考委員会規定」に従う。

7. 選考結果の公示と表彰

会誌「熱測定」Vol.44, No.3の会告において受賞決定者を公示する。また，2017年11月に開催される第53回熱測定討論会（於福岡大学）期間中の第44回通常総会において表彰を執り行う。

次期日本熱測定学会委員候補者の推薦について

会則第 9 章第 36 条に従い，次期委員候補者（任期：2018～2019 年度）の推薦を下記の要領で募集いたします。

記

1. 委員候補者推薦にかかわる規定

日本熱測定学会会則第 36 条：正会員は 5 名以上の連名で推薦候補者を立てることができる。

2. 委員候補者の推薦方法

委員候補者推薦に際しては，候補者本人の内諾を得たうえで以下の内容を記載した推薦書（書式自由）を作成し，日本熱測定学会事務局まで郵送してください。

（1）委員候補者の氏名，所属，会員番号
（2）推薦者（正会員 5 名以上の連名）の氏名，所属，会員番号
（3）推薦代表者の自筆署名と署名日付

3. 推薦書送付先および問合せ先

〒101-0032 東京都千代田区岩本町 1-6-7 宮澤ビル 601
日本熱測定学会 事務局
TEL. 03-5821-7120, FAX. 03-5821-7439
E-mail: netsu@mbd.nifty.com

4. 推薦書締切

2017 年 5 月 31 日（水）必着

第 53 回熱測定討論会

第 53 回熱測定討論会を以下の要領で実施いたします。

主　催：日本熱測定学会
会　期：2017 年 11 月 4 日（土）～ 6 日（月）
会　場：福岡大学 七隈キャンパス
（福岡市城南区七隈 8-19-1）
ＵＲＬ：http://cats2017-53netsu.com
情　報：CATS-2017 と熱測定討論会の両方に参加される場合，参加費を減額します。（35 歳以下の若手会員はさらに減額します）詳細は上記 URL でご確認下さい。
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 宮澤ビル 601
TEL. 03-5821-7120, FAX. 03-5821-7439
E-mail: netsu@mbd.nifty.com

第 8 回国際および第 10 回日中合同熱測定シンポジム(CATS-2017)

8th International and 10th China-Japan Joint Symposium on Calorimetry and Thermal Analysis (CATS-2017)

会　期：2017 年 11 月 2 日（木）～4 日（土）
会　場：福岡大学 七隈キャンパス
（福岡市城南区七隈 8−19−1）
ホームページ：http:// cats2017-53netsu.com
情　報：① CATS-2017 と第 53 回熱測定討論会の両方に参加される場合，参加費を減額します。（35 歳以下の若手会員はさらに減額します。）
② Journal of Thermal Analysis and Calorimetry で CATS-2017 特集号を発行します。
（詳細は上記ホームページまたは会誌 No.2 をご覧ください。）
問合先：CATS-2017 事務局 代表 安藝初美
〒814-0180 福岡市城南区七隈 8−19−1
福岡大学 薬学部 薬品物理化学教室
E-mail：cats2017@fukuoka-u.ac.jp
TEL. 092-871-6631（内線 6620 or 6622）
FAX. 092-863-0389

熱測定ワークショップおよび熱測定講演会の募集

日本熱測定学会では，会員が主体となって開催するワークショップおよび講演会を，学会行事として行うことで支援（補助金 5 万円）をしています。ワークショップは 1985 年の第 1 回から始まり，これまでに 53 回を数えています。10 名程度の小さな会合から数十名規模の集会まで様々です。講演会も，国内外の講師により，様々なテーマで開催されています。ぜひ，この制度をご利用いただき，皆様の研究・開発をより活性化させるためにお役立てください。

開催のテーマ，希望，案がありましたら，学会事務局あるいは企画幹事までご連絡下さい。ご参考までに，最近開催されたワークショップのテーマを以下に記載します。

第 35 回 熱分析によりポリマー研究の新しい視点を探る（2002 年 10 月 23 日，金沢）
第 36 回 生物進化の熱力学（2003 年 8 月 22 日，大阪）
第 37 回 動的温度制御下での熱分析（2003 年 11 月 12 日，広島）
第 38 回 発生気体分析のセラミックスへの応用—Application of Evolved Gas Analysis to Ceramics（2004 年 4 月 2 日，厚木）
第 39 回 科学教育の現状と教養としての熱力学（2004 年 8 月 23 日，大阪）
第 40 回 静的熱量測定の最前線—静的熱量測定の基本と

研究・開発への応用—（2005 年 12 月 3 日，東京）
第 41 回 分子間相互作用と自己組織化を熱測定から考える（2006 年 3 月 3 日，東大阪）
第 42 回 ISO/TC61 における熱分析・熱物性測定法の展開（2006 年 9 月 21 日，東京）
第 43 回 非平衡・ゆらぎ・不均一性の熱科学（2007 年 12 月 8 日，東京）
第 44 回 無機材料における熱測定・熱分析（2008 年 11 月 30 日，横浜）
第 45 回 緩和法による熱測定の現状と展望（2009 年 7 月 24 日，豊中）
第 46 回 複合熱分析−新時代の熱分析技術（2010 年 3 月 3 日，東京）
第 47 回 生命，環境，社会熱力学からの貢献（2010 年 3 月 10 日，東京）
第 48 回 新時代の熱分析技術（2011 年 3 月 2 日，東京）
第 49 回 上手な熱分析・熱測定の活用法（2012 年 3 月 2 日，東京）
第 50 回 Asian SEDPHAT Workshop: A workshop focused on ITC analysis（2012 年 9 月 13 日，横浜）
第 51 回 Workshop on the Analysis of ITC Data（2014 年 6 月 28 日，東京）
第 52 回 ナノカロリメトリー（2014 年 12 月 11 日，東京）
第 53 回 ナノ粒子，ナノ構造体の熱測定（2016 年 11 月 29 日，大阪）

日本熱測定学会 企画幹事　川上 亘作
辰巳 創一
岩間 世界
古島 圭智

バックナンバーの無償送付について

会則改正により, 2017 年度は 2016 年 10 月 1 日から 2017 年 7 月 31 日までの 10 か月の年度となっています。このため，正会員・学生会員・名誉会員へは，希望に応じて熱測定誌バックナンバー1 冊（Vol.30 以降）を無償で送付することを会誌 Vol.43, No.4 の会告でお知らせしました。ご希望のバックナンバー（第 3 希望まで）は，学会ホームページの会員専用ページ（ユーザー名 : jscta, パスワード : netsu）から 2017 年 2 月 28 日までにお申し込みください。なお，在庫数が限られているため, ご希望総数が在庫数を超えた場合には抽選になります。