

熱測定 第43巻 No.1~No.4 2016年

巻頭言

熱測定の楽しみ 城所 俊一 1

2016年度学会賞等選考結果報告

奨励賞 名越 篤史 会員 125

2015年度日本熱測定学会学会賞

強い電子間相互作用を示す分子性化合物の
熱力学的研究 中澤 康浩 2

特集 — 安全・リスク管理と熱測定 —

ナトリウム冷却高速炉の研究開発における
熱分析の利用 菊地 晋, 古賀 信吉 11
化学プロセス安全管理のための熱測定
..... 三宅 淳巳, 伊里 友一朗 19
災害廃棄物の自然発火とその対策
..... 古積 博, 村沢 直治 25
放射性物質を含む木質系廃棄物の安全な処理
..... 横田 かほり, 小川 秀樹, 新井 志緒,
中村 立子, 吉田 博久 32

解説

酵素の構造安定性と機能におけるキャビティーと
水和の役割—深海微生物由来酵素からの知見—
..... 大前 英司, 宮下 由里奈, 加藤 千明 59
圧力印加過渡回折格子法による反応中の
タンパク質圧縮率の時間分解計測
..... 黒井 邦巧, 寺嶋 正秀 66
水のポリアモルフィズムからみた低濃度水溶液ガラス
の溶媒状態 鈴木 芳治 72
ガラス転移の自由エネルギーランドスケープ理論と
構造エントロピー 小田垣 孝 80
高性能熱電材料として期待されるハーフホイスラー
化合物 黒崎 健, 大石 佑治, 牟田 浩明,
山中 伸介 91
爆発性銅アセチリドのナノ結晶前駆体を利用した
新奇アモルファス炭素 十代 健 99
Investigating with *P,T*-Calorimetry the Large
Surface Energies Developed by Lyophobic Porous
Solids upon Intrusion/Extrusion of Non-Wetting Liquids
..... Yaroslav Grosu and Jean-Pierre E. Grolier 105

海の生物の雌雄を決定する上での熱・温度の影響
..... 澤田 好史 113
蛋白質の動的構造と機能相関解明に向けた熱力学解析
..... 稲葉 理美, 織田 昌幸 126
三重らせん多糖シゾフィランの化学修飾と
溶液中の分子形態 吉場 一真, 佐藤 尚弘 131
熱電半導体 Bi₂Te₃ 薄膜の熱伝導率に関する研究
..... 宮崎 康次 137

フロギストン

超伝導 中澤 康浩 39
電子熱容量係数 中澤 康浩 39
化学圧力 中澤 康浩 39
ウラン資源 菊地 晋 40
モデルフリーシミュレーション 三宅 淳巳 40
リスクアセスメント 三宅 淳巳 40
災害廃棄物 古積 博 40
放射性セシウム (¹³⁴Cs, ¹³⁷Cs) 吉田 博久 41
バイオマス発電 吉田 博久 41
蛋白質の空隙 (キャビティー) 大前 英司 85
蛋白質の水和 大前 英司 85
蛋白質の変性 (温度, 圧力, 溶媒組成)
..... 大前 英司 85
光受容タンパク質 黒井 邦巧 85
タンパク質の圧縮率 (等温, 断熱) 黒井 邦巧 86
TG法による時間分解熱力学 黒井 邦巧 86
液-液臨界点 鈴木 芳治 86
圧力誘起アモルファス化 鈴木 芳治 86
no-man's land 鈴木 芳治 87
TTT図 小田垣 孝 87
熱電材料 黒崎 健 118
ナノ構造制御 黒崎 健 118
熱電変換材料の無次元性能指数 黒崎 健 118
アセチリド 十代 健 118
GバンドとDバンド 十代 健 118
吸脱着等温曲線 (BET法) 十代 健 119
魚類の性転換 澤田 好史 119
イオンチャネル 澤田 好史 119
分子シャペロン 澤田 好史 119
生物学的揺らぎ 稲葉 理美 142
 ΔH_{vH} と ΔH_{cal} の比 稲葉 理美 142
蛋白質のエントロピー 稲葉 理美 142
天然変性蛋白質 稲葉 理美 142
三重らせん構造 吉場 一真 142
糖の過ヨウ素酸酸化 吉場 一真 142
SEC-MALS法 吉場 一真 143
バリスティックフォノン 宮崎 康次 143
フォノンスペクトルモデル 宮崎 康次 143

| | | | | |
|--|-----------------|-----|-----------------------|---------------|
| エネルギーハーベスティング | 宮崎 康次 | 143 | 編集後記 | 158 |
| 熱測定応用研究のページ | | | 日本熱測定学会 会則 | 52 |
| DSC, ラマン分光同時測定を用いた医薬品の転移解析 | 鈴木 俊之 | 144 | 「熱測定」解説原稿執筆上の注意 | 「熱測定」編集委員会 55 |
| | | | 「熱測定」投稿規定 | 56 |
| | | | | |
| レポート | | | | |
| 第 51 回熱測定討論会報告 | 小川 英生, 他 | 42 | | |
| 第 76 回熱測定講習会報告 | 鳥越 秀峰, 他 | 88 | | |
| 「第 11 回熱分析基礎講座 : DSC・DTA・TG・TMA の講義と演習」開催報告 | 標準化作業グループ 阿部 陽香 | 120 | | |
| 第 77 回熱測定講習会開催報告 | 中野 元裕ら | 146 | | |
| 4th Joint Meeting of JSCTA and CalCon 開催報告 | 齋藤 一弥ら | 147 | | |
| 国際熱測定会議 (ICTAC2016) 報告 ... 阿部 陽香 | | 151 | | |
| 24th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT2016) 報告 | 田村 和弘 | 152 | | |
| | | | | |
| 会員のページ | | | | |
| 学術研究者・技術者のおごとりと教育改革 | 高橋 克忠 | 121 | | |
| 中澤 康浩 会員 CALCON 2016 クリステンセン記念賞を受賞 | 戸田 昭彦 | 153 | | |
| 中澤 暦 会員 CALCON 2016 ジオーク記念賞を受賞 | 戸田 昭彦 | 153 | | |
| 戸田 昭彦 会員 NATAS Award を受賞.. | 西本 右子 | 154 | | |
| | | | | |
| 書 評 | | | | |
| 「エネルギーのはなし 科学の眼で見る日常の疑問」 稲場 秀明 著 | 橋本 拓也 | 122 | | |
| 「空気のはなし 科学の眼で見る日常の疑問」 稲場 秀明 著 | 林 英子 | 154 | | |
| | | | | |
| 会 報 | | | | |
| 第 42 回日本熱測定学会通常総会報告 | | 47 | | |
| 幹事会のページ | | 51 | | |
| 幹事会のページ | | 89 | | |
| 幹事会のページ | | 123 | | |
| 幹事会のページ | | 155 | | |
| 編集後記 | | 58 | | |
| 編集後記 | | 90 | | |
| 編集後記 | | 124 | | |