

日本熱測定学会 第44回 通常総会 議事

日 時：2017年11月5日(日) 16:40～17:40

会 場：第53回熱測定討論会(福岡大学 七隈キャンパス) S会場

総会の成立：出席者76名および委任状87通(計163)により定足数119(正会員数474の4分の1)を越えており、会則第18条により総会は成立した。

1. 第43回通常総会議事録の承認

2. 2017年度事業報告(2016.10.1～2017.7.31)

(1) 会員状況

	2016.9.30	入会者	退会者	2017.7.31
名誉会員	16	0	0	16
正 会 員	488	18	32	474
学生会員	56	8	28	36
維持会員	36 (57)	0 (0)	2 (2)	34 (55)
		() 内は維持会員口数		

(2) 集会関係

1) 運営会議

会議	事務局	その他	計
幹事会	2		2
会計幹事会	2		2
編集委員会	1		1
企画幹事会		1	1
広報委員会			0
学会賞等選考委員会		1	1
第53回討論会・CATS2017実行委員会		8	8

2) 研究集会

集会	備考
第53回熱測定ワークショップ「ナノ粒子、ナノ構造体の熱測定」	2016.11.29, 大阪, 参加者45名

3) 講習会等

集会	備考
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」	2017.3.8～3.10, 東京 参加者35名
第12回熱分析基礎講座：DSC・DTA・TG・TMAの講義と演習－信頼性の高い測定のために－	2017.6.22, 東京, 参加者9名

(3) 共催・協賛・後援関係

協賛：第57回高圧討論会(主催：日本高圧学会, 2016.10.26～29, つくば)

協賛：コロイド先端技術講座II(主催：日本化学会コロイドおよび界面化学部会, 2016.11.7, 東京)

協賛：第30回日本吸着学会研究発表会(主催：日本吸着学会, 2016.11.10～11, 長崎)

協賛：第59回自動制御連合講演会(主催：日本機械学会ほか, 2016.11.10～12, 北九州)

協賛：女子大学院生・ポストドクと産総研女性研究者との懇談会(主催：産業技術総合研究所ダイバーシティ推

進室, 2016.11.21, つくば)

共催：第37回日本熱物性シンポジウム(主催：日本熱物性学会, 2016.11.28～30, 岡山)

協賛：第43回炭素材料学会年会(主催：炭素材料学会, 2016.12.7～9, 千葉)

協賛：第4回コロイド実用技術講座(主催：日本化学会コロイドおよび界面化学部会, 2016.12.13～14, 東京)

協賛：第1回TMS研究会(主催：TMS研究会, 2017.1.20, 川崎)

協賛：第2回TMS研究会(主催：TMS研究会, 2017.4.27, 東京)

協賛：第28回食品ハイドロコロイドシンポジウム(主催：食品ハイドロコロイド研究会, 2017.5.16, 東京)

協賛：食品ハイドロコロイドセミナー2017(主催：食品ハイドロコロイド研究会, 2017.5.17, 東京)

協賛：界面コロイドラニング(主催：日本化学会コロイドおよび界面化学部会, 2017.5.18～19, 東京; 2017.6.15～16, 大阪)

共催：第54回日本伝熱シンポジウム(主催：日本伝熱学会, 2017.5.24～26, 大宮)

(4) 出版関係

- ・ 会誌「熱測定」の編集・発行(Vol.43, No.4～Vol.44, No.3, 計166頁, A4版, 各800部)
内容：巻頭言1, 特集「機能性セラミックス」3, 解説13(2016年度奨励賞受賞解説1を含む), フロギストン41, 熱測定応用研究のページ3, レポート8, 会員のページ3, 書評2, その他

(5) 広報関係

- ・ 学会ホームページの維持・更新
学会活動・熱測定誌等の掲載

(6) グループ活動

1) 熱測定応用研究グループ(主査：米持 悦生)

- ・ 「熱測定応用研究のページ」への連載
- ・ 「応用熱分析」の改訂版の企画・作成

2) 標準化作業グループ(主査：西本 右子)

- ・ 第12回熱分析基礎講座(2017.6.22, 近畿大学東京センター, 参加者9名)
- ・ 新規標準物質についての情報収集と標準化作業
- ・ グループ活動に関するポスター発表(CATS-2017, 2017.11.3)

3) 標準状態圧力適正化ワーキンググループ(主査：山口 勉功)

- ・ 熱力学手引書の作成の検討
- ・ 熱力学の応用事例紹介による啓蒙活動

(7) 国際協力

1) IUPAC：徂徠 道夫(阪大名誉教授) Member of the Advisory Subcommittee (Division I)

2) ICTAC：古賀 信吉(広島大) Vice President, Affiliate Councilor, 森川 淳子(東工大) Executive Councilor (Membership Secretary), 小棹 理子(湘北短大) Scientific Award Committee Chair, 阿部 陽香(産総研) Nomenclature and Standardization Committee Co-chair

3) CALCON：中澤 康浩(阪大) Director, 齋藤 一弥(筑波大) Counselor

4) IACT：齋藤 一弥(筑波大) Member of Board of Directors

(8) 2017年度学会賞等選考報告
学会賞

- ・受賞者名：森川 淳子氏（東京工業大学物質理工学院）
業績題目：「温度波ならびに熱イメージングによる熱測定法の開発」

奨励賞

- ・受賞者名：菱田 真史氏（筑波大学数理物質系化学域）
業績題目：「リン脂質二重膜の物性に対する添加分子の効果の体系的理解に向けた構造熱力学的研究」
- ・受賞者名：藤代 史氏（高知大学教育研究部自然科学系理学部門）
業績題目：「熱重量・示差熱分析による気相・固相反応を利用した機能性セラミックスの開発及び評価」

3. 2017 年度収支決算（2016.10.1～2017.7.31）

[単位：円]		
	予 算	決 算
収入	7,544,899	6,514,906
(1) 会費収入	4,236,000	3,642,000
正会員	2,928,000	2,408,000
学生会員	168,000	54,000
維持会員	1,140,000	1,180,000
(2) 事業収入	3,520,000	3,124,744
会誌発行収入	1,900,000	1,724,544
広告料	1,700,000	1,598,400
別刷代金	50,000	21,600
購読料	150,000	104,544
講習会収入	1,600,000	1,400,200
出版印税	20,000	0
(3) 雑収入	100,000	59,263
(4) 繰越金	-311,101	-311,101
支出	7,544,899	6,801,310
(1) 事業費	4,204,250	4,079,283
会誌発行費	2,850,000	2,802,374
編集費	750,000	758,700
印刷費	1,050,000	1,103,802
別刷印刷費	50,000	23,533
発送費	300,000	276,979
広告取扱手数料	700,000	639,360
第 53 回討論会準備金	200,000	200,000
講習会費用	1,000,000	1,002,659
研究 G・WG	30,000	0
WS・講演会	100,000	50,000
学会賞等経費	10,000	10,000
国際協力費	14,250	14,250
(2) 管理費	2,829,000	2,722,027
会議費	112,500	30,631
交通費	487,500	487,980
事務局費	1,944,000	1,944,000
HP 管理費	50,000	51,840
通信費	125,000	104,435
消耗品費	100,000	85,041
雑費	10,000	18,100
(3) 予備費	511,649	0
次期繰越金	0	-286,404
当期収支差額	311,101	24,697

特別会計

熱測定特別基金	5,272,687
利息	820
CATS-2017 へ	-200,000
手数料	-432
振込手数料	0
次期繰越	5,073,075

4. 2018 年度役員（2017.10.1～2018.9.30）

○印 新任, □印 再任

会 長

○ 齋藤 一弥（筑波大）

委 員

- 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）
阿部 陽香（産総研）
- 飯高 佑一（アドバンス理工）
稲葉 理美（高輝度光科学研究センター）
- 岩瀬 勝則（デンソー）
内山 進（大阪大）
- 小田 究（名古屋市工研）
- 神崎 亮（鹿児島大）
古賀 信吉（広島大）
佐藤 公紀（島津製作所）
- 島本 茂（近畿大）
鈴木 俊之（パーキンエルマー・ジャパン）
- 鈴木 晴（大阪大）
塚本 修（ネッチ・ジャパン）
名越 篤史（国士舘大）
西山 佳利（日立ハイテクサイエンス）
- 橋本 拓也（日本大）
- 藤澤 雅夫（近畿大）
藤代 史（高知大）
本多 英彦（昭和大）
本間 優作（メトラートレド）
益田 泰明（リガク）
- 松木 均（徳島大）
- 山下 智史（大阪大）
- 山田 秀人（防衛大）
山村 泰久（筑波大）
米持 悦生（星薬科大）

会計監査

○ 木村 隆良（近畿大）

幹 事

- 飯島 美夏（庶務，青森県立保健大）
- 神崎 亮（庶務，鹿児島大）
筑紫 格（会計，千葉工業大）
- 麻見 安雄（会計，ティー・エイ・インスツルメント・ジャパン）
岩間 世界（企画，熊本学園大）
古島 圭智（企画，東レリサーチセンター）
- 乾 隆（企画，大阪府立大）
- 鈴木 俊之（企画，パーキンエルマー・ジャパン）
米持 悦生（編集，星薬科大）

- 織田 昌幸 (編集, 京都府立大)
- 内田 敦子 (広報, 日本大)

2018 年度編集委員会

編集委員

- 阿部 陽香 (産総研)「熱測定基盤」
織田 昌幸 (京都府立大)「タンパク質」副委員長・編集幹事
- 川路 均 (東工大)「セラミックス/無機」
- 名越 篤史 (国土館大)「溶液/ガラス」
- 八尾 晴彦 (京都工繊大)「ソフトマター」
- 山田 秀人 (防衛大)「高分子/無機/熱分析/速度論」
- 米持 悦生 (星薬科大)「医薬品」委員長・編集幹事

拡大編集委員

- 池内 賢朗 (アドバンス理工)「熱測定基盤」
- 神山 匡 (近畿大)「タンパク質/溶液」
- 戸田 昭彦 (広島大)「高分子/結晶」
- 西本 右子 (神奈川大)「高分子/溶液」
- 菱田 真史 (筑波大)「ソフトマター」
- 三宅 淳巳 (横浜国立大)「安全工学」
- 藤代 史 (高知大)「セラミックス」

2018 年度広報委員会

- 飯島 美夏 (青森県立保健大)
- 内田 敦子 (日本大) 委員長・広報幹事
- 山田 武 (総合科学研究機構)

5. 2018 年度事業計画 (2017.8.1~2018.7.31)

(1) 集会関係

1) 運営会議

会議	第 53 回 討論会会場	事務局	その他	計
通常総会	1			1
委員会	1			1
幹事会	1	3		4
会計幹事会	1	3		4
編集委員会	1	1		2
企画幹事会			2	2
広報委員会	1			1
学会賞等選考委員会		1		1
第 53 回討論会・ CATS2017 実行委員会			2	2
第 54 回熱測定討論会 実行委員会			2	2

2) 研究集会

集会	備考
CATS-2017(8th International and 10th Japan-China Joint Symposium on Calorimetry and Thermal Analysis)	2017.11.2~4 福岡大学七 限キャンパス (委員長: 木村隆良)
第 53 回熱測定討論会	2017.11.4~6 福岡大学七 限キャンパス (委員長: 安藝初美)

3) 講習会等

集会	備考
熱測定サマースクール 2017(第 79 回熱測定講習会)「最先端熱測定技術を基礎から学ぶ」	2017.8.28~8.29, 京 都. 参加者 34 名
熱測定スプリングスクール 2018(第 80 回熱測定講習会)「熱	2018.3.8~9, 東京

測定の基礎から, 測定データ解
析, 解釈法, 最新の測定手法ま
で系統的に学ぶ」

第 13 回熱分析基礎講座 2018.6, 東京

(2) 共催・協賛関係

- 協賛: 第 61 回粘土科学討論会 (主催: 日本粘土学会, 2017.9.25~27, 富山)
- 協賛: 女子大学院生・ポスドクと産総研女性研究者との懇談会 in 名古屋 (主催: 産業技術総合研究所 総務本部 ダイバーシティ推進室, 2017.9.25, 名古屋)
- 協賛: コロイド先端技術講座 2017 (主催: 日本化学会コロイドおよび界面化学部会, 2017.10.13, 東京)
- 協賛: 女子大学院生・ポスドクと産総研所内紹介および女性研究者との懇談会 (主催: 産業技術総合研究所 総務本部 ダイバーシティ推進室, 2017.11.20~11.21, つくば)
- 共催: 第 38 回日本熱物性シンポジウム (主催: 日本熱物性学会, 2017.11.7~9, つくば)
- 協賛: 第 58 回高圧討論会 (主催: 日本高圧力学会, 2017.11.8~10, 名古屋)
- 協賛: 第 3 回 TMS 研究会 (主催: TMS 研究会, 2017.11.10, 東京)
- 協賛: 第 60 回自動制御連合講演会 (主催: 日本機械学会ほか, 2017.11.10~12, 東京)
- 協賛: 第 31 回日本吸着学会研究発表会 (主催: 日本吸着学会, 2017.11.16~17, 静岡)
- 協賛: 第 44 回炭素材料学会年会 (主催: 炭素材料学会, 2017.12.6~8, 桐生)
- 協賛: 平成 29 年度繊維の応用講座 (主催: 一般社団法人繊維学会, 2017.12.8, 東京)

(3) 出版関係

- ・ 会誌「熱測定」の編集・発行 (Vol.44, No.4~Vol.45, No.3, A4 版, 各 700 部)

(4) 広報関係

- ・ 学会ホームページの維持・管理
内容: 学会活動・熱測定誌等の掲載

(5) グループ活動

- 1) 熱測定応用研究グループ (主査: 米持 悦生)
 - ・ 「熱測定応用研究のページ」への連載
 - ・ 「応用熱分析」の改訂版の企画・作成
 - ・ 定期会合 1 回
- 2) 標準化作業グループ (主査: 西本 右子)
 - ・ 第 13 回熱分析基礎講座企画
 - ・ 新規標準物質についての情報収集と標準化作業の企画検討
 - ・ 定期会合 1 回
- 3) 標準状態圧力適正化ワーキンググループ (主査: 山口 勉功)
 - ・ メンバーがそれぞれの国内外のつながりを生かして適正化を働きかける
 - ・ 熱力学手引書の作成を検討し, 啓蒙活動を図る
 - ・ 熱測定討論会にて学生対象の講演会を開催し, 啓蒙活動を図る
 - ・ 定期会合 1 回

(6) 国際協力

- 1) IUPAC: 徂徠 道夫 (阪大名誉教授) Member of the Advisory Subcommittee (Division I)
- 2) ICTAC: 古賀 信吉 (広島大) Vice President, Affiliate Councilor, 森川 淳子 (東工大) Executive Councilor (Membership Secretary), 小棹 理子 (湘北短大) Scientific Award Committee Chair, Member of Advisory Committee, 阿部 陽香 (産総研) Nomenclature and Standardization Committee Co-chair

- 3) CALCON : 中澤 康浩 (阪大) Director; 齋藤 一弥 (筑波大) Counselor
4) IACT : 齋藤 一弥 (筑波大) Member of Board of Directors

6. 2019 年度暫定事業計画 (2018.8.1~2018.10.31)

(1) 集会関係

1) 運営会議

会議	事務局	第 54 回 討論会会場	その 他	計
通常総会		1		1
委員会		1		1
幹事会	1	1		2
会計幹事会	1	1		2
編集委員会		1		1
企画幹事会			1	1
広報委員会		1		1
第 54 回熱測定討論 会実行委員会			2	2

2) 研究集会

集会	備考
第 54 回熱測定討論会	2018.10.31~11.2, 東京工業 大学 (委員長: 川路 均)

3) 講習会等

集会	備考
第 81 回熱測定講習会	2018.8~9 月, 関西

(2) 出版関係

- ・会誌「熱測定」の編集・発行 (Vol.45, No.4 A4 版, 700 部)

7. 2018 年度収支予算 (2017.8.1~2018.7.31)

[単位: 円]

	予 算
収入	8,415,596
(1) 会費収入	4,052,000
正会員	2,844,000
学生会員	108,000
維持会員	1,100,000
(2) 事業収入	4,550,000
会誌発行収入	1,900,000
広告料	1,700,000
別刷代金	50,000
購読料	150,000
第 53 回熱測定討論会 / CATS-2017 収入	200,000
講習会収入	2,400,000
第 79 回講習会収入	800,000
第 80 回講習会収入	1,200,000
第 13 回基礎講座収入	400,000
出版印税	50,000
(3) 雑収入	100,000
(4) 繰越金	-286,404
支出	8,407,050
(1) 事業費	4,674,250
会誌発行費	2,770,000
編集費	750,000
印刷費	1,050,000

別刷印刷費	20,000
発送費	300,000
広告取扱手数料	650,000
第 54 回熱測定討論会準備金	200,000
第 18 回若手の会	50,000
第 16 回シニアの会	50,000
英文プログラム	50,000
講習会費用	1,400,000
第 79 回講習会費用	500,000
第 80 回講習会費用	700,000
第 13 回基礎講座費用	200,000
研究 G・WG	30,000
WS・講演会	50,000
学会賞等経費	60,000
国際協力費	14,250

(2) 管理費	3,532,800
会議費	200,000
交通費	700,000
事務局費	2,332,800
HP 管理費	50,000
通信費	130,000
消耗品費	100,000
雑費	20,000
(3) 予備費	200,000

次期繰越金 -277,858

当期収支差額 8,546

特別会計

熱測定特別基金	5,073,075
利息	1,000
振込手数料	0
次期繰越	5,074,075

8. 2019 年度暫定収支予算 (2018.8.1~2018.10.31)

[単位: 円]

	予 算
収入	6,967,142
(1) 会費収入	4,160,000
正会員	2,940,000
学生会員	120,000
維持会員	1,100,000
(2) 事業収入	3,055,000
会誌発行収入	450,000
広告料	400,000
別刷代金	12,500
購読料	37,500
第 54 回熱測定討論会	2,200,000
講習会収入	400,000
第 81 回講習会収入	400,000
出版印税	5,000
(3) 雑収入	30,000
(4) 繰越金	-277,858
支出	4,392,700
(1) 事業費	3,480,000

会誌発行費	710,000
編集費	187,500
印刷費	262,500
別刷印刷費	10,000
発送費	75,000
広告取扱手数料	175,000
第 54 回熱測定討論会	2,000,000
第 55 回熱測定討論会準備金	200,000
第 19 回若手の会	50,000
第 17 回シニアの会	50,000
英文プログラム	50,000
講習会費用	300,000
第 81 回講習会費用	300,000
研究 G・WG	30,000
学会賞等経費	90,000
(2) 管理費	912,700
会議費	50,000
交通費	200,000
事務局費	583,200
HP 管理費	9,000
通信費	37,500
消耗品費	30,000
雑費	3,000
(3) 予備費	0
暫定予算期間後残額	2,574,442
暫定予算期間収支差額	2,882,300

9. その他

- ・ 第 55 回熱測定討論会開催地について
- ・ 学会賞等の募集と締切り
熱測定 Vol.45, No.1 で募集, 2018 年 4 月下旬締切予定
- ・ その他

10. 学会賞等授与式

【 新刊紹介 】



水の不思議 科学の眼で見る日常の疑問

稲場 秀明 著
発行 技報堂出版
A5・192 頁
ISBN : 978-4-7655-4482-5
発刊日 : 2017 年 9 月
定価 : 2160 円

著者による、副題に「科学の眼で見る日常の疑問」を持つ著作は「氷はなぜ水に浮かぶのか」(丸善 1998)、「携帯電話でなぜ話せるのか」(丸善 1999)に始まり、昨年からの新たなシリーズとして第 1 弾「エネルギーのはなし」(技報堂 2016)、第 2 弾「空気のはなし」(技報堂 2016)が発行され、本書はシリーズ第 3 弾として第 4 弾の「色と光のはなし」と同時に刊行された。昨年度の本誌に、先の 2 冊の書評が掲載されていたことを、ご記憶の方もおられるであろう。シリーズの一貫した書名は「○○のはなし」であるが、本書だけは“不思議”とされており、特異で不思議な水に対しての、千葉大学教育学部に在職されていたときと変わらぬ、著者の思い入れが感じられる著作である。

本書は、水の関係する疑問についての 76 話が、「水の特徴と特異性」、「冷えたコップにつく水滴」、「水の姿の変化」、「空に浮かぶ水滴」、「雪の姿の変化」、「水の姿の変化」、「水に浮くもの沈むもの」、「表面張力」、「水に溶ける」、「暮らしと水」、「地球上の水の姿」、「飲む水」、「動物と水」、「植物と水」の 14 章の中で解説されている。各疑問は、先に発行のこのシリーズと同様に見開き 2 ページで解説され、最後にまとめがある。

水に関する一般向けの書籍は、様々なものが出版されているが、本書の特徴として、水の関係する広範囲の自然界の事象について、著者の専門分野である物理化学の視点に基づいて、丁寧に解説されていることが挙げられる。

例えば、“冷えたコップへの結露”の解説では、飽和水蒸気圧の変化が指数関数的になることについての記述も加えられ、また、“寒い朝の白い息”については、水滴のサイズや水や空気の屈折率の数値を示し、光とものの見え方まで発展して解説されている。広範囲という点では、“淡水魚と海水魚の水分と塩分の調節”、“ラクダの水分調節”など、どこかで聞いたことがありながら、臆気なものがきちんと解説されており、興味深く読ませていただいた。ラクダの話においても、昼夜の体温変化と体重および熱容量から、ラクダが体内に蓄える熱量の計算などが示されている。具体的な数値や簡単な計算を示しての解説が随所にみられるのも、著者の本書へのこだわりであろう。

最後に一言、取り上げている日常の疑問から、著者の日常も垣間見える。“冷凍庫の氷が指にくっつく理由”の解説では、著者は氷を取る直前に手を洗い指が湿っているのだとか、“目玉焼きを作るときにフライパンに水を入れるのはなぜ”の解説では、著者の家では目玉焼きは白いのだとか、自身の日常と比較しながら読んでも楽しい。熱測定誌の読者は、水について多くをご存じであろうが、本書は、読み物としても面白いのではなかろうか。

(千葉大学 林 英子)