Vol.38 No.151 1999 年 7 月号　　第 36 回日本伝熱シンポジウム

新旧会長挨拶
会長就任にあたって　第 38 期会長　鈴木健二郎
会長退任にあたって－日本の大学の授業システムについての一提言－
第 37 期会長　黒崎晏夫
第 11 回日本伝熱学会賞
第 11 回日本伝熱学会賞の報告　荒木信幸
第 11 回日本伝熱学会学術賞を受賞して　瀧本昭
日本伝熱学会学術賞を受賞して　岡崎健
第 36 回日本伝熱シンポジウム
伝熱シンポジウム「気になる研究」発刊に関して　菱田公一
伝熱シンポジウム「気になる研究」
凝固，蓄熱，蓄冷関連　山田雅彦
物質移動，エネルギー有効利用，分子スケール関連　小原拓
エネルギー環境，融解，熱交換器関連　小熊正人
乱流，限界熱流束，空調・冷凍機器関連　川口靖夫
生体・食品，エネルギー環境関連　佐藤勲
環境技術，熱物性関連　泰岡顕治
熱伝導，ふく射，高効率エネルギー変換システム関連　花村克悟
共存対流，強制対流関連　小林睦夫
混相流，自然対流，はく離流れ関連　中部主敬
沸騰関連　吉田敬介
フロンティアフォーラム準備セッション
電子機器の革新的冷却技術に向けて　中山恒

Vol.38 No.152 1999 年 9 月号　特集：北陸信越支部

第 36 回日本伝熱シンポジウム
　第 36 回日本伝熱シンポジウムを振り返って　準備委員長　井村英昭
支部研究会報告（北陸信越）
　複雑・複合系の相変化伝熱研究会　平田哲夫，青木和夫
　　多成分系のミクロ凝固とマクロ伝熱　林勇二郎
　　冷却面における結晶氷の生成と離脱現象　平田哲夫
　　二成分混合液の凝固と融解－潜熱蓄熱への応用－　姫野修廣
　　水溶液凍結層の数値モデル　石川正昭
　　凝固過程における分子運動　岩城敏博
　　フィン付垂直伝熱面周りの水の融解・凝固特性に関する研究　平澤良男
　　粒子層の相変化を伴う伝熱問題　青木和夫
　　不溶性混合媒体を用いたヒートパイプの伝熱特性　寺西恒宣
　　ミスト化を利用した環境適合型排熱回収システム　瀧本昭
　　沸騰における固気液三相界線近傍の現象把握　永井二郎
　　物質移動・化学反応と磁場印加の効果　森茂
　　高速フレーム溶射ガンのノズル設計と溶射粒子の伝熱・加速挙動　清水保雄
セミナー報告
　日米セミナー雑感　小竹進
　日本伝熱学会産学連携サマーセミナー顛末記　菱沼孝夫
　キッズ・エネルギー・シンポジウム '99　片岡勲
ワンポイント伝熱
－伝熱の常識と非常識－「伝熱研究の方法に関する常識・非常識アラカルト」　飯田嘉宏

Vol.38 No.153 1999 年 11 月号　特集：東海支部

支部活動報告
　最近の活動の中から（東海支部）　花村克悟
　超高効率ヒートポンプ「ウルトラハイエフ」　渡邉澂雄，櫻場一郎
ワンポイント伝熱
　- 伝熱の常識と非常識 -　沸騰伝熱研究のすすめ　熊田俊明

Vol.39 No.154 2000 年 1 月号　特集：関西支部

支部活動報告
関西の最近の話題　中部主敬
高温ガスタービンにおける伝熱技術の進歩　武石賢一郎
300kW 級セラミックガスタービン CGT302 の研究開発　巽哲男
Spring-8 概要とビームラインの熱関連問題　望月哲男，大石真也
追悼
坪井為雄先生の逝去を悼みて　相原利夫
坪内為雄先生を思い浮かべて　増田英俊
坪内為雄先生を思い出（第 2 回国際伝熱会議）　宇佐美久雄
連載
インタビュー「Joint Research グループリーダーに聞く」連載開始にあたって　川口靖夫
１．神戸大学応用化学科，薄井洋基教授　聞き手：川口靖夫
２．岡山大学大学院自然科学研究科，稲葉英男教授　聞き手：川口靖夫
第 36 回日本伝熱シンポジウム
『伝熱シンポジウム「気になる研究」沸騰関連』についてのコメント　永井二郎
ワンポイント伝熱
多孔質体内熱流動において誤差を招くドグマ　中山顕
セミナー報告
キッズエネルギーシンポジウム'99 顛末記「エネルギーって何だろう」　小澤守

Vol.39 No.155 2000 年 3 月号　特集：北海道支部

支部活動報告
雪と闘う・雪と親しむ　山田雅彦
鉄道雪障害について　北川弘光
風洞シュミレーション実験による防雪棚の性能評価　坂本弘
夏の雪　媚山政良
連載
インタビュー「Joint Research グループリーダーに聞く」
３．岐阜大学大学院自然化学科，熊田雅弥教授　聞き手：川口靖夫
国際会議報告
SEE2000 に参加して　鈴木洋

Vol.39 No.156 2000 年 5 月号　特集：九州支部

支部の話題
「九州と伝熱」特集発刊に際して　吉田敬介
九州地区における伝熱研究　今石宣之
九州・沖縄地区における伝熱研究の現状　山田明
沖縄と太陽熱海水淡水化研究　野底武浩
高性能コンパクト直膨内融式氷蓄熱器の研究開発経過　笠口健吾
海洋温度差発電　池上康之
ケミカルヒートポンプによる熱エネルギーの有効利用　小倉裕直
セラミック熱交換器の開発について　中村利治
菱刈鉱山における熱環境問題　秋山清悟，高橋昭仁
焼酎粕処理の現状と課題　山下實
九州地区におけるアジア諸国との学術交流の現状と課題　小山繁
連載
インタビュー「Joint Research グループリーダーに聞く」
４．東京大学大学院工学科研究科，松本洋一郎教授　聞き手：川口靖夫
ワンポイント伝熱
高温面噴霧冷却熱伝達の評価　大久保英敏

新旧会長挨拶
会長就任にあたって　第 39 期会長　福迫尚一郎
会長を退任して　第 38 期会長　鈴木健二郎
第 12 回日本伝熱学会賞
第 12 回日本伝熱学会賞の報告　吉田駿
日本伝熱学会学術賞を受賞して　井上剛良，宮崎康次
日本伝熱学会学術賞を受賞して
内田麻里，鹿園直毅，伊藤正昭，畑田敏夫，松尾一也，大谷忠男，戸部将一
第 37 回日本伝熱シンポジウム
第 37 回日本伝熱シンポジウムを振り返って　準備委員長　藤井照重
伝熱シンポジウム「気になる研究」の記事に関して
第 39 期編集部会長　菱田公一
伝熱シンポジウム「気になる研究」
蓄冷熱・熱交換器　山田雅彦
ふく射伝熱，熱物性　牧野俊郎
物質移動，充填層，多孔質層　西村龍夫
生体･食品，凝固･凍結　石黒博
乱流の構造，モデル化とシュミレーション，伝達促進　小林睦夫
混相流，計測技術　川口靖夫
エネルギーシステムと計測技術　佐藤勲
マイクロスケール，相変化　泰岡顕治
沸騰　門出政則
企業の視点から　平澤茂樹
追悼
A Tribute to the memory of the Late Professor Taik Sik Lee
Sung Tack RO,Jea Min HYUN

Vol.39 No.158 2000 年 9 月号　特集：関東支部

支部の話題
関東支部のエネルギー研究から　横堀誠一
ガスタービンコージェネレーション用低 NO_x 燃焼器の開発　森雅晶
酸素燃焼システムの伝熱　刑部真弘
熱起電力を利用した高温超電導コイルの通電　小野通隆，栗山透
CO_2 ヒートポンプの開発研究　橋本克巳
連載
インタビュー「Joint Research グループリーダに聞く」
５．電気通信大学（東京工業大学名誉教授），黒崎晏夫教授　聞き手　川口靖夫
ワンポイント伝熱
沸騰現象の観察と熱伝達の及ぼす重力の影響について　大田治彦
懇話会報告
分子伝熱懇話会（立山）での討論　芝原正彦，岩城敏博
「伝熱」vol39,No156 の語句の修正と補遺

Vol.39 No.159 2000 年 11 月号　特集：東北支部

支部の話題
「東北地区の伝熱」特集にあたって　山田悦郎
雪国の熱源を求めて　梅宮弘道，横山孝男
氷の温度･濃度複合融解挙動　菅原征洋
氷を用いた蓄冷．熱（水平楕円管カプセルによる氷の融解熱伝導）　廣瀬宏一
噴霧特性の制御とその応用　大黒正敏
多孔質体を用いた超高熱流束除去技術への挑戦　戸田三朗，結城和久
連載
インタビュー「Joint Research グループリーダに聞く」
６．工業技術院機械技術研究所　極限技術部　稲田孝明　主任研究官
聞き手　川口靖夫
国際会議報告
2000 年度国際伝熱会議　アゼンブリ委員会に出席して　平田賢

Vol.40 No.160 2001 年 1 月号　特集：中国四国支部

支部の話題
「中国四国支部の伝熱研究」特集にあたって　西村龍夫
マイクロバブル技術による水産養殖実験　大成博文
廃プラスチック加圧二段ガス化システムの開発　寺内誠，林茂也
人工ゼオライトの利用による砂丘地土壌の改良
－乾燥地における持続的な灌漑計画に関する研究－　山本太平，魏江生
ゼオライト－水系ヒートポンプの開発と課題－　溝田忠人
伝熱研究への期待　福地健
蓄冷熱システムの進展に向けて　堀部明彦
伝熱研究への思い　水田桂司
音響エネルギーの有効利用　野村信福
食材冷却と伝熱　松藤幸樹
液－液系ニ相流と個－液相変化熱伝達に関する研究　草野剛嗣
ワンポイント伝熱
「拡散項３兄弟を考える」　小原拓

産学連携（FILGAP）
「FILGAP」特集にあたって　久角喜徳
産学連携は複合問題の中にあり　菱沼孝夫
大学教育研究と産学連携への期待　神吉達夫
大学から見た伝熱研究における産学連携のあり方　勝田正文
産学連携による知の結集と新技術の創生　円山重直
産学連携のあり方－冷凍空調分野における相変化伝熱研究から－　小山繁
官から見た産学連携のあり方　山田幸生
これからの産学共同研究の提案　山中晤郎
「馬鹿と利口は紙一重」でなければならない－愚直ノススメ－　水上浩
重工業からみた産学連携　塩治震太郎
MIT－慶応大学との連携研究：高温超伝導トラップ磁束への温度サイクルの影響　康倫明
企業からみた伝熱研究における産学連携のありかた　橋本律男
Experience of Collaborative Research with Industries in Two U.S.Universities　Ting WANG
米国における産学連携：幾つかの考察　中山恒
「FILGAP」特集編集後記　武石賢一郎
追悼
斉藤武先生を偲んで　谷口博
斉藤武先生の思い出　石黒亮二
斉藤武先生の思い出　三田地紘史

学生会委員会
「学生会委員会」特集にあたって　石塚勝
伝熱工学を志す君たちへ　第 39 期会長　福迫尚一郎
学生会委員会創設の背景　第 39 期副会長　庄司正弘
学生会委員会について　石塚勝，伏信一慶
学生委員会の創設と若手セミナーの立ち上げ　勝田正文
北海道支部学生会活動について　山田雅彦
伝熱学会東北支部学生会の活動　朝熊祐介，青木秀之
学生会活動について（北陸信越支部から）　多田幸生
関東支部の伝熱関係院生調査について　伏信一慶
学生会委員会東海支部委員として　花村克悟
関西地区における学生会員の現状　池田裕二
中国四国支部の伝熱関係学生の活動について　堀部明彦
学生会員にとっての伝熱学会－九州支部委員より－　高松洋
連載
インタビュー「Joint Research グループリーダーに聞く」
７．東京大学生産技術研究所　村上周三教授　聞き手　川口靖夫

Vol.40 No.163 2001 年 7 月号　　第 38 回日本伝熱シンポジウム

新旧会長挨拶
会長就任にあたって　第 40 期会長　藤田恭伸
会長を退任するにあたって　第 39 期会長　福迫尚一郎
第 13 回日本伝熱学会賞
第 13 回日本伝熱学会賞の報告　熊田雅弥
On Receiving Heat Transfer Society Award for Scientific Contribution　Tatiana N. Zolotoukihina
日本伝熱学会学術賞を受賞して　本田博司，山城光，高松洋
日本伝熱学会技術賞を受賞して　三矢輝章，鈴木貴志，矢吹亮二，寺門晃
日本伝熱学会奨励賞を受賞して　陣内亮典
日本伝熱学会奨励賞を受賞して　小宮敦樹
第 38 回日本伝熱シンポジウム
第 38 回日本伝熱シンポジウムの概要報告　実行委員長　望月貞成
講演論文集の CD-ROM 化　小林健一
フロンティア・フォーラム　－グリーンエネルギー周辺技術－　加藤征三
国際セッション　Wen-Jei YANG
Thermal Science and Engineering
TSE(Thermal Science and Engineering)のチーフエディターからのご挨拶　西尾茂文
国際会議報告
日韓数値伝熱セミナー　伊藤猛宏

関西伝熱セミナー・FILGAP
2001 関西伝熱セミナー「産学連携による 21 世紀のエネルギー技術の創成」　神吉達夫，武石賢一郎
家庭用コージェネレーションの開発動向と今後の展望　栢原義孝
超小型ガスタービン・高度分散エネルギーシステムに関するプロジェクト研究について　吉田英生
マイクロコージェネレーション用小形ガスエンジンの開発動向　中園徹
家庭用燃料電池コージェネレーションシステムの開発動向　田島收
太陽電池の開発動向　谷口浩
小型燃料電池発電機と当社の取り組み　工藤均
TLO の活用による新事業の創生　中村卓爾
高温熱交換技術を用いた分散型廃棄物発電の研究開発　吉川邦夫
エネルギーのパラダイムシフトと産業　菱沼孝夫
吸収式・吸着式による空調冷凍技術の開発動向　稲葉英男
マイクロガスタービン用排ガス駆動吸収冷温水機　片山正敏
超大容量高効率吸収冷凍機の開発について　藤原誠
アンモニア吸収冷凍機の開発　藤田優
吸収式冷温水機の省エネ化について　篠原進
新しい LiBr/水系吸収液への取り組み　黒田純
新クリーン燃料ジメチルエーテル(DME)　大野陽太郎
化石メタノールから新エネ・メタノールへ　佐野寛
バイオマスからの液体燃料生産　坂井正康
水素エネルギー利用技術の展望と課題　岡崎健
追悼
ご冥福をお祈りします　福田研二
長谷川修先生のご逝去を悼む　－人の出会いと別れ－　越後亮三
In memory of my respectable friend,Professor Shu Hasegawa　Wen-Jei YANG
長谷川修先生への告別の辞　清水昭比古
学生優秀プレゼンテーション賞
日本伝熱学会　第 1 回学生優秀プレゼンテーション賞報告　石塚勝

伝熱セミナー
若手伝熱セミナーを終えて 伏信一慶，稲田孝明
【東北伝熱セミナー】
秋季伝熱セミナー・秋田象潟 日向野三雄
熱・流体・磁場の練成現象に関する数値解析と可視化 赤松正人
マイクロチップによるＤＮＡの分離解析 小原拓
ダイカスト工業の熱効率と省エネルギー対策 山崎博次
おいしい日本酒を造る温度管理について 齋藤鉄四郎
【第 12 回東海伝熱セミナー】
－エネルギーの生成と高度利用の科学と技術－ 花村克悟
BIFURCATION PHENOMENA AND INSTABILITIES OF CONVECTION IN CAVITIES
Earl BILGEN
循環型社会の構築と新エネルギー 長野靖尚
エネルギー・環境技術におけるグローバルビジョン 新井紀男
高効率石炭火力発電技術の展望 田中雅
ハイブリッド車におけるエネルギーの有効活用 安部眞一
プラズマと核融合エネルギー 浜田泰司
【第 13 回中国四国伝熱セミナー・広島　概要報告】
ナノ材料の合成における伝熱 佐古光雄
【九州伝熱セミナー】
九州支部　伝熱セミナーの報告 桃木悟

Vol.41 No.166 2002 年 1 月号　　10 年間の伝熱研究の進展（その 1）

新年にあたって　藤田恭伸
10 年間の伝熱研究の進展（その 1）
40 周年記念号シリーズ発行にあたって　瀧本昭
バイオエンジニアリングにおける伝熱研究の進展　山田幸生
環境・エネルギー　齋藤武雄
伝熱数値シミュレーション：この 10 年間の進展　河村洋
10 年の伝熱研究の進展：材料・デバイス　西尾茂文

10 年間の伝熱研究の進展（その 2）

電子機器の冷却技術：ここ 10 年間の発展　石塚勝
10 年の伝熱研究の進展：宇宙　藤井照重
対流伝熱計測この 10 年の進展：（電子機器の発達と共に）　前田昌信
ナノ・マイクロスケール伝熱学の変遷と今後の展望　岡崎健

歴代会長からのメッセージ
歴代会長特集号の発刊にあたって　河村洋
歴代の会長・副会長
第 1 期会長　小林明
第 2 期会長　抜山四郎
第 3 期会長　矢木栄
第 4 期会長　棚澤泰
第 5 期会長　西脇仁一
第 6 期会長　菅原菅雄
第 7 期会長　山縣清
第 8 期会長　坪内為雄
第 9 期会長　橘藤雄
第 10 期会長　齋藤武
第 11 期会長　小笠原光信
第 12 期会長　内田秀雄
第 13 期会長　水科篤郎
第 14 期会長　杉山幸男
第 15 期会長　西川兼康
第 16 期会長　佐藤俊
第 17 期会長　森康夫
第 18 期会長　甲藤好郎
第 19 期会長　国井大蔵
第 20 期会長　小林清志
第 21 期会長　青木成文
第 22 期会長　植田辰洋
第 23 期会長　武山斌郎
第 24 期会長　岐美格
第 25 期会長　長谷川修
第 26 期会長　大谷茂盛
第 27 期会長　平田賢
第 28 期会長　藤井哲
第 29 期会長　石黒亮二
第 30 期会長　小竹進
第 31 期会長　藤江邦男
第 32 期会長　棚澤一郎
第 33 期会長　中山恒
第 34 期会長　相原利雄
第 35 期会長　越後亮三
第 36 期会長　長島昭

第 37 期会長　黒崎晏夫
第 38 期会長　鈴木健二郎
第 39 期会長　福迫尚一郎
第 40 期会長　藤田恭伸
追悼
新井紀男教授を偲んで　加藤征三
追悼笹口健吾助教授　井村英昭

Vol. 41 2002

No. 169 July

伝　　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉

会長就任にあたって・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第４１期会長　塩冶　震太郎（石川島播磨重工業）・・・・・・・・ 1
会長を退任して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第４０期会長　藤田　恭伸（九州大学）・・・・・・・・ 2

〈日本伝熱学会 40 周年記念セミナー〉

（社）日本伝熱学会 40 周年記念セミナーの報告 ・・・・・・・・・企画部会長　小澤　守（関西大学）・・・・・・・・ 3
「ナノテクノロジーと伝熱」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・矢部　彰（産業技術総合研究所）・・・・・・・・ 5
「燃料電池：エネルギーと環境の視点から」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・菱沼　孝夫（北海道大学）・・・・・・・・15

〈第１４回日本伝熱学会賞〉

第１４回日本伝熱学会賞の報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・河村　洋（東京理科大学）・・・・・・・・ 25
日本伝熱学会学術賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・笠木　伸英，鈴木　雄二（東京大学）・・・・・・・・ 27
日本伝熱学会学術賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・小森　悟，長田　孝二（京都大学）・・・・・・・・ 28
日本伝熱学会学術賞を受賞して
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・高田　保之，田中　克典，日高　澄具，伊藤　猛宏（九州大学）・・・・・・・・29
日本伝熱学会学術賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・丸山 茂夫，崔 淳豪（東京大学）・・・・・・・・30
日本伝熱学会技術賞を受賞して
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・五十嵐　敬（㈱東機械製作所），円山　重直，青木綱芳（東北大学）・・・・・・・・ 31
日本伝熱学会技術賞を受賞して
・・・・山本　憲（デンソー），沖ノ谷剛，河地典秀，斎川路之，橋本克巳，小早川智明，草刈和俊 ・・・・・・・・32
日本伝熱学会奨励賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・辻村　真治（(株）小松製作所）・・・・・・・・33
日本伝熱学会奨励賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・矢嶌　健史（石川島播磨重工業㈱）・・・・・・・・ 34

〈第３９回日本伝熱シンポジウム〉

第３９回日本伝熱シンポジウムを振りかえって・・・・・・・実行委員長　工藤　一彦（北海道大学）・・・・・・・・35

〈支部活動報告〉

中国四国支部活動報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

〈行事カレンダー〉 41

〈社団法人日本伝熱学会第４０期（平成１３年度）総会議事録〉 43

〈お知らせ〉

日本伝熱学会中国四国支部企画「第 14 回 中国四国伝熱セミナー･山口」のご案内 47

4th International Conference on Compact Heat Exchangers and Enhancement Technology for the Process Industries 48

インターネット情報サービス

●http://www.htsj.or.jp/
最新の会告・行事の予定等を提供

●htsj@asahi-net.email.ne.jp
事務局への連絡の電子メールによる受付

Vol. 41 2002

No. 170 September

伝　　熱

目　次

〈国際会議特集号〉

第 12 回国際伝熱会議　8/18 ～23 （フランス：グルノーブル）

論文委員会報告 ・・・

〈支部活動報告〉

関西支部活動報告 ･････････････････････････････････ 森　幸治（大阪電気通信大学）････････ 51

〈行事カレンダー〉

〈行事カレンダー〉･･･ 53

〈お知らせ〉

「伝熱」会告の書き方 ･･･ 62
事務局からの連絡 ･･･ 63
日本伝熱学会入会申し込み・変更届用紙 ･･･ 66
日本伝熱学会賛助会員入会申し込み・変更届用紙 ･･･ 67

インターネット情報サービス

- http://www.htsj.or.jp/
  最新の会告・行事の予定等を提供
- htsj@asahi-net.email.ne.jp
  事務局への連絡の電子メールによる受付

Vol. 41 2002

No. 171 November

伝　熱

目　次

〈ものづくりと伝熱〉

特集号の発行にあたって ・・瀧本　昭（金沢大学）・・・・・・・・ 1
創成型教育に基づく物造り教育－北海道大学における試み－・・・・工藤 一彦（北海道大学）・・・・・・・・ 2
ものづくり教育@HIT ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・平元 理峰（北海道工業大学）・・・・・・・・ 7
北見工業大学におけるものづくり教育の現状 ・・・・・・・・・・・・・・・山田 貴延（北見工業大学）・・・・・・・・ 8
室蘭工業大学におけるものづくり教育の試み・・・・・溝端 一秀，新井 隆景（室蘭工業大学）・・・・・・・・ 9
大学の物造り教育について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・梅宮 弘道（山形大学）・・・・・・・・11
21 世紀のエネルギー自給住宅:ハービマンハウスと伝熱技術 ・・・・・齋藤 武雄（東北大学）・・・・・・・・14

【キッズ・エネルギーシンポジウム　山形】
キッズ・エネルギーシンポジウム 2002 ・・・都田 昌之（山形大学），横山 孝男，奥山 正明・・・・・・・・ 19
「自分だけの手作りエンジンをつくろう」・・・・・・・・・星　　朗・佐々木 世治（一関高専）・・・・・・・・22
「オリジナル熱気球を揚げよう！」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・日向野 三雄（秋田県立大学）・・・・・・・・25
「みんなが電気を使うとどうなるの？」 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・橋爪 秀利（東北大学）・・・・・・・・28

【大学・高専の取り組み】
高校生を対象とした物造り教育 – 北大工学部の体験入学 ・・・・・・野口　徹（北海道大学）・・・・・・・・ 30
ペットボトルロケットの製作・打ち上げ ・・・・・・・・・・・森 健太郎，円山 重直（東北大学）・・・・・・・・31
カンちゃんつぶし・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・日向野 三雄（秋田県立大学）・・・・・・・・ 33
機械工学実験の課題としての自然対流熱伝達 ・・・・・・・・・・・・・・・・松原 幸治（新潟大学）・・・・・・・・ 35
長岡技術科学大学における学生実験 ・・・・・・・・・・・・・・・・・赤堀 匡俊（長岡技術科学大学）・・・・・・・・ 37
ガソリンエンジンの観察と性能試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・石川 正昭（信州大学）・・・・・・・・ 39
金沢大学工学部オープンキャンパスの取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・・大西　元（金沢大学）・・・・・・・・ 42
オープンキャンパスにおける「熱と温度って何？」講座・・・・・・・・・永井 二郎（福井大学）・・・・・・・・ 44

第４回国際ガスハイドレート会議：概要報告 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・森　康彦（慶応義塾大学）・・・・・・・・ 47

〈支部活動報告〉

〈行事カレンダー〉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

日本伝熱学会入会申し込み・変更届用紙 ····· 70
日本伝熱学会賛助会員入会申し込み・変更届用紙 ····· 71

インターネット情報サービス

- http://www.htsj.or.jp/
  最新の会告・行事の予定等を提供
- htsj@asahi-net.email.ne.jp
  事務局への連絡の電子メールによる受付

Vol. 42 2003

No. 172 January

伝　熱

目　次

〈ものづくりと伝熱 II〉

関西支部におけるもの作りと伝熱に関する取り組み ・・・・・・・・・・ 森　幸治（大阪電通大学）・・・・・・・・ 1
「お湯で電気を起こそう」－産業技術総合研究所の科学啓蒙イベントへの取り組み－
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 舟橋 良次，松岡 邦治（産業技術総合研究所）・・・・・・・・ 2
最近の理科離れ問題を考える ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 小澤　守（関西大学）・・・・・・・・ 5
「エネルギー教育コーディネーター」としての経験・・・・・・・・・・・ 松木 健次（元シャープ）・・・・・・・・ 9
省エネルギーのための教育実践
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 赤対 秀明，土居　巌，長野 優雄，吉本 隆光（神戸市立高専）・・・・・・・・ 13
高専におけるものづくりとエネルギー教育・・・・・・ 越智 敏明・大前 義弘（大阪府立高専）・・・・・・・・ 17
近畿大学・生物理工学部・生体機械工学科における「ものづくり・エネルギー・環境教育」
・・ 加治 増夫，澤井　徹（近畿大学）・・・・・・・・ 21
ものづくりと環境熱工学に関する教育・研究 ・・・・・・・・・・・・・・ 西村 伸也（大阪市立大学）・・・・・・・・ 23
「ものづくり」と SAE フォーミュラなどへのとりくみ
・・ 香月 正司，芝原 正彦（大阪大学）・・・・・・・・ 27
神戸大学におけるものづくり教育と学生実験 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 浅野　等（神戸大学）・・・・・・・・ 31
伝熱教育用の実験装置作りに関する試みと失敗 ・・・・・・・・・・・・・・・ 吉田 英生（京都大学）・・・・・・・・ 33
ガスタービンの開発を例とした“もの作りと伝熱”について
・・ 武石 賢一郎（三菱重工業）・・・・・・・・ 35
ＭＯＴ（技術経営）スクールの開講 ・・・・・・・・・・・・・・・ 林　和俊（株式会社アイさぽーと）・・・・・・・・ 39
企業における技能伝承の取組み事例・・・・・・・・・・・・・・・・・ 加納 順市（川崎重工業株式会社）・・・・・・・・ 43
物作りで日本の危機脱出を ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 勝田 勝太郎（元関西大学）・・・・・・・・ 47
〈海外旅行の裏技シリーズ①〉
ベッドサイドで朝食を・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 工藤 一彦（北海道大学）・・・・・・・・ 49

Tien 教授と Yang 教授への日本伝熱学会感謝状の贈呈
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 第 41 期副会長　長野 靖尚（名古屋工業大学）・・・・・・・・ 51

〈支部活動報告〉

〈行事カレンダー〉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

日本伝熱学会賛助会員入会申し込み・変更届用紙 ····· 70

インターネット情報サービス

- http://www.htsj.or.jp/
  最新の会告・行事の予定等を提供
- htsj@asahi-net.email.ne.jp
  事務局への連絡の電子メールによる受付

Vol. 42 2003

No. 173 March

伝　　熱

目　次

〈ものづくりと伝熱 III〉

中国四国支部、九州支部におけるものづくりと伝熱に関する取り組み
・・奥山 喜久夫（広島大学）・・・・・・・・1
ものづくりと創造 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・門出 政則（佐賀大学）・・・・・・・・2
ものづくりと熱工学と工学教育 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・吉田 敬介（九州大学）・・・・・・・・4
ものづくりを通しての目的意識の芽生え ・・・・・・・・・・・・・・・・高津 康幸（広島国際学院大学）・・・・・・・・8
三菱重工業株式会社の技術教育 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・深川 雅幸（三菱重工業）・・・・・・・・9
機械工学総合演習としてのヒートポンプ設計 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・後藤 邦彰（山口大学）・・・・・・・12
高温高圧水中におけるバイオマスからの燃料ガス製造と伝熱 ・・・・・・松村 幸彦（広島大学）・・・・・・・16
岡山理科大学における産学・高大連携の取り組み・・・・・・・・・・・・桑木 賢也（岡山理科大学）・・・・・・・18
専門科目への動機づけを目的とした初期ものづくり教育・・・・・・・・・・・縄田　豊（八代高専）・・・・・・・20
久留米工業大学公開講座 親子科学教室 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・井上 利明（久留米工業大学）・・・・・・・22
機械工学科の研究室公開への取り組み ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・鳥居 修一（鹿児島大学）・・・・・・・25
ものづくりと伝熱・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・菱沼 孝夫（北海道大学）・・・・・・・27
企業におけるものづくり教育について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・小野 信市（㈱日本製鋼所）・・・・・・・32

〈追悼　Prof. C-L.Tien〉

≪随想≫Professor Chang-Lin Tien ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・小竹　進 ・・・・・・・・・・・・・・・・・33
Chang-Lin Tien　先生を偲ぶ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・深野　徹（九州大学）・・・・・・・35
In memoriam – Professor Chang-Lin Tien (1935 – 2002)
・・・・・・・・・・・・・・・・・・ Arun Majumdar and Per Peterson (University of California, Berkeley) ・・・・・・・37
米国カリフォルニア大学バークレー校前学長 Chang-Lin Tien 先生と日本の伝熱研究
・・・矢部　彰（(独）産業技術総合研究所）・・・・・・・40
Chang-Lin Tien 先生の思い出 ---先生に教わったこと---
・・山田 幸生（電気通信大学）・・・・・・43

〈海外旅行の裏技シリーズ②〉

旅の裏技 ・・・高田 保之（九州大学）・・・・・・・45

〈支部活動報告〉

〈行事カレンダー〉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

「伝熱」会告の書き方 ・・・

Vol. 42 2003

No. 174 May

伝　熱

目　次

〈ものづくりと伝熱 IV〉

「独創機械設計」: 東京工業大学機械科学科における新たな設計教育の試みとその展開、伝熱工学との関係 ・・・伏信 一慶（東京工業大学）・・・・・・・・1
熱エネルギー工学に関する「ものづくり」公開・実践教育 ・・・・・・・・・三松 順治（岐阜大学）・・・・・・・・3
工学院大学・機械工学科におけるものづくりと教育・研究 ・・大竹 浩靖，小泉 安郎（工学院大学）・・・・・・・・6
“ものづくり”は “伝熱”を左右するか？ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・中原 崇文（愛知工業大学）・・・・・・・・8
キーワードは三次元 ・・小林 健一（明治大学）・・・・・・・12
ソフトづくりとハードづくり・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・一宮 浩市（山梨大学）・・・・・・・14
初心者への公開講座− 熱の伝わりをみる− ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・花村 克悟（東京工業大学）・・・・・・・16
LCA エコデザイン ・・加藤 征三（三重大学）・・・・・・・18
名古屋大学工学部における創成科目への取り組み− 設計どおりに氷を溶かす− ・・小林 敬幸（名古屋大学）・・・・・・・20
吸収冷凍機とものづくり ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・功刀 能文（功刀技術士事務所）・・・・・・・22
熱とものづくりーー冷熱機器ーー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・松岡 文雄（三菱電機）・・・・・・・27
伝熱促進管の開発にたずさわって・・・・・・・・・・・・・・・・・・・伊藤 正昭（伊藤正昭技術士事務所）・・・・・・・31
米飯の凍結・解凍 ・・前田 和子（前川製作所）・・・・・・・35
レーザプリンタの伝熱 ・・・・・・・・・・・・・・・三矢 輝章，植木 平吾（日立ﾌﾟﾘﾝﾃｨﾝｸﾞｿﾘｭｰｼｮﾝｽﾞ）・・・・・・・38
屋内スケートリンクに発生する「モヤ」について ・・・・・藤井 義久，戸河 里敏（鹿島建設）・・・・・・・42
CO2 給湯機用熱交換器の開発 ・・・・・・・・・・・・山本　憲，沖ノ谷 剛，大原 敏夫（㈱デンソー）・・・・・・・46
ガスヒーポン用プレート式熱交換器について ・・・・・・・・・・・・・・・・相見　優（東邦ガス(株)）・・・・・・・50
ヒートポンプ式空調機器開発とものづくり・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・渡邊 徴雄（中部電力）・・・・・・・53

〈海外旅行の裏技シリーズ③〉

旅の裏技（その１　用具編） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・原　利次（日本工業大学）・・・・・・・56

〈支部活動報告〉 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

日本伝熱学会入会申し込み・変更届用紙 ・・・

Vol. 42 2003

No. 175 July

伝　　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉

会長就任にあたって・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第 42 期会長　荻野 文丸（舞鶴工業高等専門学校）・・・・・・・1

会長を退任して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第 41 期会長　塩冶 震太郎・・・・・・・2

〈第１５回日本伝熱学会賞〉

第１５回日本伝熱学会賞の報告・・・・・・・・・・・・表彰委員会委員長　長野靖尚（名古屋工業大学）・・・・・・・3

日本伝熱学会学術賞を受賞して・・・・・・・・・・・・工藤　一彦, 黒田 明慈, 西堂 周平（北海道大学），
藤兼　剛（トヨタ自動車），小熊 正人（石川島播磨重工業），橋本 建信（東京ガス）・・・・・・・5

日本伝熱学会学術賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・尾添紘之，田川俊夫（九州大学）・・・・・・・6

日本伝熱学会技術賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・大原　敏夫，　鳥越　栄一，　畔柳　功，
中村　友彦, 神谷　定行，　牧原　正径（㈱デンソー）・・・・・・・7

日本伝熱学会技術賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・山本修二，久角喜徳，山崎善弘，下川床隆幸，
森本直也（大阪ガス㈱），新開光一，江頭慎二（㈱神戸製鋼所），小西恵三（㈱コベルコ科研）・・・・・・・8

日本伝熱学会技術賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・青木素直，　川上　孝，関　亘，上田憲治，
白方芳典，古賀　淳（三菱重工業㈱），川田章廣（三菱重工冷熱システム㈱）・・・・・・・9

日本伝熱学会奨励賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・新谷　賢司（東京理科大学）・・・・・・10

日本伝熱学会奨励賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・福島　直哉（東京大学大学院）・・・・・・11

日本伝熱学会奨励賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・伊吹　竜太（東北大学）・・・・・・12

日本伝熱学会奨励賞を受賞して・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・寺西　一浩（東京工業大学大学院）・・・・・・13

〈第 40 回日本伝熱シンポジウム〉

第 40 回日本伝熱シンポジウム（広島）の経過報告・・・・・・実行委員長　菊地　義弘（広島大学）・・・・・・14

第 40 回日本伝熱シンポジウム「気になる研究」について・・・・・・・・・・・・・高田 保之（九州大学）・・・・・・16

「気になる研究」分子，マイクロスケール，気液相変化・・・・・・・・・鶴田　隆治（九州工業大学）・・・・・・17

「気になる研究」対流伝熱、自然エネルギー、環境・・・・・・・・・・・・・・・・一宮　浩市（山梨大学）・・・・・・18

「気になる研究」熱物性，放射伝熱，電子機器冷却・・・・・・・・・・・・・・・富村　寿夫（九州大学）・・・・・・19

「気になる研究」物質移動，生体･食品技術，凝固・凍結・・・・・・・・・・・・・白樫　了（東京大学）・・・・・・21

「気になる研究」エネルギー有効利用・加工製造技術　・・・・・・・・・斉藤　卓志（東京工業大学）・・・・・・22

「気になる研究」物質移動，化学反応，混相流・・・・・・・・・・・・・・・・・・・西村　龍夫（山口大学）・・・・・・23

気（木？）になる研究：空調・冷凍機器、熱輸送機器・・・・・・・・・・・・蛭子　毅（ダイキン工業）・・・・・・24

【特別セッション報告】

フロンティアフォーラムセッション

テーマ１：冷凍空調における環境保全―伝熱からの挑戦・・・・・・・・・・勝田 正文（早稲田大学）・・・・・・25

テーマ２：グリーンエネルギー周辺技術・・・・・・・・・・・・・加藤　征三，丸山　直樹(三重大学) ・・・・・・27
テーマ３：相変化を伴う伝熱現象におけるぬれ性の諸問題・・・・・鈴木　康一（東京理科大学）・・・・・・29
学生プレゼンテーション賞・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・石塚　勝（富山県立大）・・・・・・30

〈関西支部 10 周年>

ご挨拶: 関西支部 10 周年にあたって・・・・・・・・・・・・・・・・関西支部長　牧野　俊郎（京都大学）・・・・・・32
関西支部 10 周年記念式典の記録・写真・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・竹中　信幸（神戸大学）・・・・・・33
この 10 年の leaders からの messages
関西支部 10 周年にあたって・・・・・・・・・・・・鈴木　健二郎（京都大学名誉教授、芝浦工業大学）・・・・・・35
モノつくりと伝熱学・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・片岡　邦夫（神戸大学名誉教授）・・・・・・36
関西支部設立当時を振り返って・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・平田　雄志（大阪大学）・・・・・・37

〈国際会議報告〉

国際会議報告　第 1 回マイクロチャネル・ミニチャネル国際会議（ICMM2003）
・・賞雅　寛而（東京商船大学）・・・・・・38
第 5 回国際沸騰会議参加・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・門出　政則（佐賀大学）・・・・・・40

〈『伝熱』アンケート〉

日本伝熱学会誌『伝熱』に関するアンケートのお願い」に関する結果報告（速報）
・・石黒　博（九州工業大学）・・・・・・42

〈行事カレンダー〉

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

Vol. 42 2003

No. 176 September

伝　　熱

目　次

〈研究室のツール特集(1)〉

研究室のツール特集(1)にあたって－知的・物的財産の情報交換－
・・・・・・・・・・・・・・花村　克悟（東京工業大学）・・・・・・・1

自然対流の赤外線計測・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・稲垣　照美（茨城大学）・・・・・・・2

多点同時計測 LDV システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・熊田　雅彌, 古市　紀之(岐阜大学),
八賀　正司（富山商船高等専門学校）・・・・・・・6

LIF および干渉画像法による噴霧流動計測法の開発秘話
・・・・・・・・・川口　達也，菱田　公一，前田　昌信（慶應義塾大学）・・・・・・・9

HI-LIF を用いた液相内濃度場の計測法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・山根　岳志（富山大学）・・・・・・13

高時間・空間分解能時系列 PIV の開発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・店橋　護（東京工業大学),
崔　敬民（航空宇宙技術研究所），福里　克彦（西華産業），宮内　敏雄（東京工業大学）・・・・・・17

レーザーフォーカス変位計を用いたマイクロチャンネル内液膜界面測定システム
・・・・・・・・・・・・・・・・・・波津久　達也，賞雅　寛而（東京商船大学）・・・・・・21

気液界面変位量測定のための電子的スペックル干渉法
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・西野　耕一，李　新波（横浜国立大学）・・・・・・25

〈会議報告〉

ザンビア国際会議〔HEFAT2003〕報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・宇高　義郎（横浜国立大学）・・・・・・29

InterPACK2003 報告・・・矢澤　和明（ソニー）・・・・・・31

〈海外旅行の裏技シリーズ〉

旅の裏技（その２　行動編）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・原　利次（日本工業大学）・・・・・・33

〈支部活動報告〉

京から明日へ－貴船・聖護院・京都大学 伝熱セミナー 報告－・・・・・・・吉田　英生（京都大学）・・・・・・35

〈行事カレンダー〉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

Vol. 42 2003

No. 177 November

伝　　熱

目　次

〈研究室のツール特集(2)〉

単層カーボンナノチューブの生成と評価・・・・・・・・・・・・・丸山　茂夫，千足　昇平（東京大学）・・・・・・・1

四則演算から生まれるマイクロ・ナノスケール熱物性値測定法・・・・・・・・・・・・・田口　良広，　長坂　雄次（慶應義塾大学）・・・・・・・5

コバルト 60 照射施設における伝熱実験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・賞雅　寛而（東京海洋大学）・・・・・・・9

工学応用のための磁気共鳴イメージング（MRI）-固体高分子燃料電池膜の計測を中心として-・・・・・・・・・津島　将司，末包　哲也，平井　秀一郎（東京工業大学）・・・・・・14

熱工学のふく射現象研究のためのスペクトル測定装置・・・牧野　俊郎，若林　英信（京都大学）・・・・・・18

固体高分子型燃料電池膜内水分の光学計測・・・・・・・・・・伏信　一慶，岡崎　健（東京工業大学）・・・・・・22

極微細薄膜型温度センサーによる温度場計測・・・・・・・宮崎　康次，塚本　寛（九州工業大学）・・・・・・24

〈国際会議・セミナー報告〉

TRCON-03 報告・・・森　昌司（九州大学）・・・・・・27

第 1 回エネルギー変換工学に関する国際会議〔IECEC2003〕報告・・・・丸山　直樹（三重大学）・・・・・・29

第 8 回英国伝熱会議・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・本田　博司（九州大学）・・・・・・30

日韓セミナー：仙台市秋保温泉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・丸田　薫（東北大学）・・・・・・32

第 4 回コンパクト熱交換器とその性能向上に関する国際会議参加・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・石塚　勝（富山県立大学）・・・・・・34

〈海外旅行の裏技シリーズ〉

旅の裏技・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・平澤　茂樹，近藤　義広（㈱日立製作所 機械研究所）・・・・・・36

〈特別寄稿〉

伝熱シンポジウム≡伝熱学会の進歩への期待・・・・・・・・・・・・・小竹　進　（日本伝熱学会元会長）・・・・・・38

〈行事カレンダー〉・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

Vol. 43 2004

No. 178 January

伝　　熱

目　次

〈伝熱学・熱流体力学における『のどの小骨』を流し込む〉

伝熱学・熱流体力学における『のどの小骨』を流し込む……吉田　英生（京都大学）…… 1
熱の伝播速度は無限大か- 非フーリエ問題の原点 -……荒木　信幸（静岡大学）…… 2
境界層方程式の数理 ……宮内　敏雄（東京工業大学）…… 9
ある角度からはとことん似ていて，ある角度からは似て非なる球と円柱
……吉田　英生（京都大学）…… 15
エネルギー式を巡る ……田川 正人（名古屋工業大学）…… 26
自然対流ののどの小骨 ……北村　健三（豊橋技術科学大学）…… 32
閉空間系のふく射伝熱 ……富村　寿夫（九州大学）…… 38
ぬれと表面張力 ……高田　保之（九州大学）…… 43
多孔質媒体内の熱流動 ……中山　顕（静岡大学）…… 49

〈会議報告〉

第４回乱流熱物質輸送国際会議（THMT-03）報告……長野　靖尚（名古屋工業大学）…… 51

〈追悼〉

グリガル教授逝去を悼んで ……平田　賢（芝浦工業大学）…… 52
グリグル教授の死を悼む ……長島　昭（慶應義塾大学）…… 53

〈支部活動報告〉

北陸信越支部活動報告 ……平田　哲夫（信州大学）…… 55
東海支部活動報告 ……北村　健三（豊橋技術科学大学）…… 56

〈行事カレンダー〉 …… 57

〈お知らせ〉

第 41 回日本伝熱シンポジウム参加申込方法…… 58
第 41 回日本伝熱シンポジウム論文原稿提出方法…… 59
日本伝熱学会企画部会主催のフォーラム…… 69
日本伝熱学会・学生会委員会の活動について…… 71
「伝熱」会告の書き方 …… 72
事務局からの連絡 …… 73

Vol. 43 2004

No. 179 March

伝　　熱

目　次

〈最近の機能材料とその応用〉

「最近の機能材料とその応用」特集号と新企画「Q シリーズ」
……高田　保之（編集出版部会長）…… 1
ナノ粒子の自己組織化によるポーラス構造体の製造および特性……奥山　喜久夫（広島大学）…… 2
化学反応性を利用したエネルギーシステムと機能材料……加藤　之貴（東京工業大学）…… 7
超臨界二酸化炭素を使った高分子成形加工における構造形成と新機能発現
……大嶋　正裕（京都大学）…… 12
超臨界流体を用いた材料合成技術……猪股　宏（東北大学）…… 17
炭素材料をベースとした固体高分子形燃料電池用電極触媒の開発
……尾崎　純一（群馬大学）…… 21
ＭＲ流体とその工学的応用 ……中野　政身（山形大学）…… 26
シリカ被覆無機ナノ粒子から生まれる新しい触媒……岸田　昌浩（九州大学）…… 32

〈プロジェクトＱ〉

「未利用エネルギーを活用した超高効率ヒートポンプシステムを実用化せよ」
……渡邉　澂雄（中部電力）…… 38

〈会議報告〉

キッズ・エネルギー・シンポジウム 2003 報告 ……神永　文人（茨城大学）…… 43

〈行事カレンダー〉

…… 49

〈お知らせ〉

第 41 回日本伝熱シンポジウムご案内…… 50
第 41 回日本伝熱シンポジウムプログラム…… 54
日本伝熱学会・学生会委員会の活動について…… 74
TRANSPORT PHENOMENA IN MICRO AND NANODEVICES …… 75
「伝熱」会告の書き方 …… 77
事務局からの連絡 …… 78

Vol. 44 2004

No. 180 May

伝　　熱

目　次

〈生命システムとバイオ・メディカルテクノロジーにおける熱・物質移動〉

特集：「生命システムとバイオ・メディカルテクノロジーにおける熱・物質移動」
……石黒　博（九州工業大学）…… 1
生命システムの機能を支えるトランスファローム概念の提案……谷下　一夫（慶應義塾大学）…… 2

ティッシュエンジニアリングにおける物質移動の問題……牛田　多加志（東京大学）…… 7
MRI 誘導下経皮的組織内凍結治療 ……清水　匡（北海道大学）…… 11
超音波の生体効果を利用したガン治療……梅村　晋一郎（日立製作所中央研究所）…… 16
バイオと工学の融合によるナノバイオデバイスの創製
……長船　智，畠岡　由香利，馬場　嘉信（徳島大学）…… 24
大腸菌における運動エネルギー消費と成長エネルギー消費の履歴現象
……梅原　千慶，安田　賢二（東京大学）…… 28

〈エデュケイションQ〉

「機械製作実習 スターリングエンジン」の テキスト…… 牧野　俊郎（京都大学）…… 34

〈会議報告〉

東北支部秋季伝熱セミナー開催報告……稲村　隆夫（弘前大学）…… 44

〈行事カレンダー〉

…… 47

〈お知らせ〉

First International Conference on Flow Dynamics …… 49
第 4 回高度流体情報および融合流体情報に関する国際シンポジウム (AFI/TFI-2004) …… 50
「伝熱」会告の書き方 …… 51
事務局からの連絡 …… 52

Vol. 43 2004

No. 181 July

伝　　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉

会長就任にあたって ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・第 43 期会長　荒木 信幸（静岡大学）・・・・・・・・・ 1
日本伝熱学会会長を退任して・・・・・・・・・ 第 42 期会長　荻野 文丸（舞鶴工業高等専門学校）・・・・・・・・・ 2

〈第 16 回日本伝熱学会賞〉

第 16 回日本伝熱学会賞の報告 ・・・・・・・・・・・・・・・・・表彰委員会委員長　太田　照和（東北大学）・・・・・・・・・ 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・小澤　守（関西大学）・・・・・・・・・ 4
日本伝熱学会学術賞を受賞して
・・・・・・・・・・・・ 小原　拓（東北大学），Arun MAJUMDAR（カリフォルニア大学バークレー校）・・・・・・・・・ 5
第 16 回日本伝熱学会技術賞を受賞して
・・・・・・・ 功刀　資彰（京都大学），向　勝己（伊勢屋機械製作所（株）），芝原　正彦（大阪大学）・・・・・・・・・ 6

〈第 41 回日本伝熱シンポジウム〉

第 41 回日本伝熱シンポジウム（富山）を終えて・・・・・・・実行委員長　竹越　榮俊（富山大学）・・・・・・・・・ 7
第 41 回日本伝熱シンポジウムにおける学生会委員会関連行事についての報告
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 日本伝熱学会・学生会委員会・委員長　三松　順治（岐阜大学）・・・・・・・・・ 9

〈生命システムとバイオ・メディカルテクノロジーにおける熱・物質移動（続）〉

高分子ナノミセルによる薬物・遺伝子のピンポイントデリバリー
・・・片岡　一則（東京大学）・・・・・・・ 10

〈ヒストリーQ〉

復水器の発達史 ・・・藤井　哲（九州大学名誉教授）・・・・・・・ 15

〈プロジェクトQ〉

熱工学技術を活用した大学発ベンチャー起業－小型廃棄物ガス化発電システムの研究開発と事業化－
・・・吉川　邦夫（東京工業大学）・・・・・・・ 21

〈シリーズ　博物館めぐり〉

博物館のすすめ ・・加藤　之貴（東京工業大学）・・・・・・・ 26

〈国際会議報告〉

ISMNT-1 の報告 ・・・伊藤　衡平（九州大学）・・・・・・・ 30

〈支部活動報告〉

北陸信越支部活動報告 ・・・平田　哲夫（信州大学）・・・・・・・ 32

〈行事カレンダー〉 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

Vol. 43 2004

No. 182 September

伝　　熱

目　次

〈極限環境における伝熱〉

特集：「極限環境における伝熱」について……高田　保之（九州大学）…… 1
極低温での伝熱 ……岡村　哲至（東京工業大学）…… 2
限界熱流束後の熱伝達 ……三島　嘉一郎（京都大学）…… 6
砂漠地域での太陽熱淡水化 ……永井　二郎（福井大学）…… 13
海底・深海におけるクラスレート水和物の生成と分解……大村　亮（産業技術総合研究所）…… 18
太陽光発電衛星の排熱問題 ……大田　治彦（九州大学）…… 24

〈プロジェクトQ〉

永久凍土地帯の天然ガスパイプラインからのガス漏洩を抑止せよ
……赤川　敏（北海道大学）…… 31

〈国際活動・会議報告〉

International Centre for Heat and Mass Transfer (ICHMT)
　ーその最近の活動報告と会員各位へのお願いー……鈴木　健二郎（芝浦工業大学）…… 36
第 2 回マイクロチャネル･ミニチャネル国際会議（ICMM2004）報告
……鹿園　直毅（東京大学）…… 38

〈Heart Transfer〉

金・銀・銅 ……吉田　英生（京都大学）……40

〈行事カレンダー〉 …… 41

〈お知らせ〉

第 42 回日本伝熱シンポジウム開催案内…… 43
日本伝熱学会東北支部企画　平成 16 年度秋季伝熱セミナー……44
九州伝熱セミナー in 湯布院　九州発、今、ホットな伝熱！！！
　～ナノ・マイクロ・バイオメディカルテクノロジー～……45
平成 16 年度日本伝熱学会　学術賞・技術賞・奨励賞　公募のお知らせ…… 46
第 6 回実験熱流体に関する世界会議…… 48
事務局からの連絡 …… 49
「伝熱」会告の書き方 …… 50

Vol. 43 2004

No. 183 November

伝　　熱

目　次

〈ナノ領域への挑戦　～実験的アプローチによる熱・物質移動～〉

特集：「ナノ領域への挑戦　ー実験的アプローチによる熱・物質移動ー」
…… 平田　哲夫（信州大学），田坂　誠均（住友金属工業（株）） …… 1

単層カーボンナノチューブの基板上垂直配向成長と光学異方性
…… 丸山　茂夫，村上　陽一（東京大学） …… 2

カーボンナノ物質の燃焼合成
…… 奥山　正明（山形大学），富村　寿夫（九州大学），越後　亮三 …… 6

ベッセルビームを用いたレーザーマイクロドリル加工 …… 河野　正道（九州大学） …… 10

ナノバブルによる固体微粒子汚れの洗浄
…… 矢部　彰（産業技術総合研究所），森松　達昌（筑波大学大学院） …… 16

ナノスケール表面構造制御による光機能表面の創生 …… 山田　純（山梨大学） …… 19

〈プロジェクトQ〉

新型プリウスにおける性能向上について
…… 阿部　眞一（トヨタ自動車株式会社　ＨＶシステム開発部） …… 26

〈国際活動・会議報告〉

Professor E.R.G. Eckert 生誕 100 周年記念シンポジウムに出席して
…… 平田　賢（芝浦工業大学） …… 32

Eckert 教授生誕 100 周年記念伝熱シンポジウム報告
…… 武石　賢一郎（大阪大学） …… 34

第２回エネルギー変換工学に関する国際会議〔IECEC-2004〕報告
…… 丸山　直樹（三重大学） …… 37

〈シリーズ　博物館めぐり（２）〉

田川石炭資料館 …… 吉田　英生（京都大学） …… 39

〈Heart Transfer〉

ピクテとカイエテ …… 高田　保之（九州大学） …… 42

〈行事カレンダー〉 …… 43

〈お知らせ〉

第 42 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 46
優秀プレゼンテーション賞（第 42 回日本伝熱シンポジウム：仙台） …… 50
事務局からの連絡 …… 52
「伝熱」会告の書き方 …… 53

インターネット情報サービス

●http://www.htsj.or.jp/
最新の会告・行事の予定等を提供

●htsj@asahi-net.email.ne.jp
事務局への連絡の電子メールによる受付

日本伝熱学会 2004 年度（第 43 期）会長・副会長・理事・監事

◆会　長　荒木　信幸（静岡大学）

◆副会長　増岡　隆士（九州大学）　武石　賢一郎（大阪大学）　笠木　伸英（東京大学）

◆理　事　門出　政則（佐賀大学）　高田　保之（九州大学）　花村　克悟（東京工業大学）
池川　昌弘（北海道大学）　円山　重直（東北大学）　北村　健三（豊橋技術科学大学）
平田　哲夫（信州大学）　竹中　信幸（神戸大学）　逢坂　昭治（愛媛大学）
清水　昭比古（九州大学）　三浦　隆利（東北大学）　大原　敏夫（デンソー）
森　治嗣（東京電力）　康　倫明（ダイキン）

◆監　事　伊藤　正昭（日立製作所）　工藤　一彦（北海道大学）

Vol. 44 2005

No. 184 January

伝　　熱

目　次

〈第１回国際伝熱フォーラム特集号〉

第１回国際伝熱フォーラムの経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・円山　重直（東北大学）・・・・・・・・・ 1
第１回国際伝熱フォーラム（IFHT2004）実行委員会からのご報告
・・中部　主敬（大阪府立大学）・・・・・・・・・ 3

〈キーノートレクチャー報告記〉

Keynote Lecture 1: Gang Chen: Nanostructures for Direct Thermal to Electric Energy Conversion
・・花村　克悟（東京工業大学）・・・・・・・・・ 6
Keynote Lecture 2: Masayoshi Esashi: Micro-Nano Electromechanical Systems
・・工藤　一彦（北海道大学）・・・・・・・・・ 7
Keynote Lecture 3: Sebastian Volz: Nanoscale Heat Transfer and Extreme Effects
・・高田　保之（九州大学）・・・・・・・・・ 8
Keynote Lecture 4: Xin-Gang Liang: Flow and Thermal Behavior at Micro/Nano Scales
・・増岡　隆士（九州大学）・・・・・・・・・ 9
Keynote Lecture 5: Masao Washizu: DNA Nanotechnology Based on Microsystems
・・門出　正則（佐賀大学）・・・・・・・ 10
Keynote Lecture 6: Akira Yabe: The Role of Heat & Mass Transfer in Nanotechnology
・・清水　昭比古（九州大学）・・・・・・・ 11
Keynote Lecture 7: Mansoo Choi: Gas Phase Synthesis of Nanoparticles and Their Growth Control
・・白樫　了（東京大学）・・・・・・・ 12

〈ポスターセッション報告記〉

Poster Session 1: Thermal Engineering in Electronic Equipment and Information Technology, Heat Transfer
Aspects of Energy and Environmental Engineering・・・・・・・・・・・・中別府　修（東京工業大学）・・・・・・・ 13
Poster Session 2: Thermal Engineering in Energy, Combustion and Cryogenic Systems
・・大久保　英俊（玉川大学）・・・・・・・ 14
Poster Session 3: Transport Phenomena in Micro/Nanoscale Systems 1, Convective Heat and Mass Transfer 1
・・芝原　正彦（大阪大学）・・・・・・・ 15
Poster Session 4: Heat and Mass Transfer Issues in Biotechnology, Fundamentals in Heat and Mass Transfer,
Transport Phenomena in Multiphase System 1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・永井　二郎（福井大学）・・・・・・・ 17
Poster Session 5: Transport Phenomena in Micro/Nanoscale Systems 2, Convective Heat and Mass Transfer 2,
Thermal Engineering in Manufacturing and Material Processes・・宮崎　康次（九州工業大学）・・・・・・・ 19
Poster Session 6: Transport Phenomena in Multiphase System 2, Boiling, Melting and Condensation,
Particulate, Heterogeneous, or Porous Media・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・小澤　守（関西大学）・・・・・・・ 20

〈国際活動・会議報告〉

国際伝熱会議アンセプリ委員会報告・・・・・・・・・ 荻野　文丸（舞鶴高専），庄司　正弘（産総研）・・・・・・・ 22
PowerMEMS 2004 ワークショップ参加報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 鈴木　雄二（東京大学）・・・・・・・ 24
「九州伝熱セミナー*in* 湯布院」報告 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 石黒　博（九州工業大学）・・・・・・・ 26

〈Heart Transfer〉

心臓移植と人体の冷凍 ・・ 高松　洋（九州大学）・・・・・・・・・27

〈行事カレンダー〉 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

Vol. 44 2005

No. 185 March

伝　　熱

目　次

〈くらしと伝熱〉

屋外空間における人間の温熱快適性……吉田　篤正，杉岡　真宏（大阪府立大学）……1
身のまわりの伝熱　―くらしの中の熱―……原　利次（日本工業大学）……5
クールジャケットの開発 ……工藤　一彦（北海道大学）……11
保温性織地の開発とその熱放射，電磁遮蔽特性及び健康効果の測定
……中川西　学，稲田　茂昭（群馬大学），田島　洋一（㈱竹村）……17
厨房の温熱環境に対する電化調理機器の影響……中山　和美（東京電力）……22

〈追悼〉

甲藤好郎先生のご逝去を悼む：ご業績……庄司　正弘（産業技術総合研究所）……26
甲藤好郎先生を偲んで ……増岡　隆士（九州大学）……28
甲藤好郎先生のご逝去を悼む：甲藤先生を偲んで……門出　政則（佐賀大学）……29
甲藤先生を偲んで ……原村　嘉彦（神奈川大学）……31
甲藤好郎先生のご逝去を悼む ……西川　兼康（九州大学名誉教授）……33
谷下市松先生のご逝去 ……長島　昭（横浜国立大学）……35
谷下市松先生が残されたこと ……小口　幸成（神奈川工科大学）……37

〈Heart Transfer〉

伝熱と大学の授業 ……茂地　徹（長崎大学）……38

〈行事カレンダー〉

……41

〈お知らせ〉

第 42 回日本伝熱シンポジウムご案内……43
第 42 回日本伝熱シンポジウムプログラム……47
第 42 回日本伝熱シンポジウム宿泊・航空券のご案内……62

Vol. 44 2005

No. 186 May

伝　　熱

目　次

〈小さな伝熱機器〉

「小さな伝熱機器」特集にあたって……北村　健三（豊橋技術科学大学）……1
毛管式ヒートパイプの熱輸送限界……野田　英彦（八戸工業大学）……2
ヒートパイプ/ベーパチャンバーによるＰＣの冷却技術……望月　正孝（㈱フジクラ）……10
自励振動ヒートパイプの熱輸送特性に関するレビュー……長崎　孝夫（東京工業大学）……13
ペルチェモジュールの実用……福田　克史（小松エレクトロニクス㈱）……18
ミニチャネル型高密度蒸気発生器における伝熱特性の解明とその開発
……宇高　義郎（横浜国立大学），田崎　豊（日産自動車）……22
単相流マイクロチャンネル熱交換器……浅古　豊（首都大学東京）……26
PC 用ヒートシンクの動向……木村　裕一（古河電気工業株式会社）……30

〈国際活動・会議報告〉

第６回実験熱流体世界会議(ExHFT-6)報告
……笠木　伸英（東京大学），円山　重直（東北大学），吉田　英生（京都大学）……32
庄司正弘先生の 2005 年ヌッセルト-レイノルズ国際賞受賞を祝して
……笠木　伸英（東京大学）……36
ヌッセルト・レイノルズ賞を受賞して……庄司　正弘（産業技術総合研究所）……37

〈特別寄稿〉

沸騰の科学（１）……甲藤　好郎（東京大学名誉教授）……38

〈博物館めぐり〉

東京電力　電気の史料館……関　紀明（東京電力）……43

〈Heart Transfer〉

プランクの法則の裏側……円山　重直（東北大学）……44

〈行事カレンダー〉

……49

〈お知らせ〉

IHTC-13: CALL FOR PAPERS……51

Vol. 44 2005

No. 187 July

伝　　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉

会長就任にあたって……第 44 期会長　庄司　正弘（産業総合技術研究所）……1
会長職を離れるにあたって……第 43 期会長　荒木　信幸……2

〈第 17 回日本伝熱学会賞〉

第 17 回日本伝熱学会賞の報告……表彰選考委員会委員長　増岡　隆士（九州大学）……3
日本伝熱学会学術賞を受賞して……山田　純（芝浦工業大学），川村　歩（Canon），
……三浦　由将，高田　定樹，小川　克基（資生堂）……4
日本伝熱学会技術賞を受賞して……橋本　みゆき（ノリタケカンパニーリミテド）……5
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……田中　志穂（東京理科大学）……6
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……小清水　孝夫（北九州工業高等専門学校）……7

〈第 42 回日本伝熱シンポジウム〉

第 42 回日本伝熱シンポジウム（仙台）を終えて……実行委員長　三浦　隆利（東北大学）……8

〈国際活動・会議報告〉

平田賢先生 Luikov 賞受賞に寄せて－Luikov 賞と国際伝熱センターの取組み－
……鈴木　健二郎（芝浦工業大学）……11
「A.V. Luikov 記念賞 2004」を受賞して……平田　賢（芝浦工業大学）……13

〈特別寄稿〉

沸騰の科学（２）……甲藤　好郎（東京大学名誉教授）……15

〈エデュケイションQ〉

「プロメテウスの贈りもの」こぼれ話（１）……相原　利雄（東北大学名誉教授）……21

〈シリーズ　博物館めぐり〉

2005 年日本国際博覧会“愛･地球博”で新エネルギー関連技術を訪ねて
……小林　敬幸（名古屋大学）……25

〈Heart Transfer〉

伝熱学会の中の鉄道ファン……田坂　誠均（住友金属）……29

〈行事カレンダー〉……31

〈お知らせ〉

社団法人日本伝熱学会第 43 期（平成 16 年度）総会議事録……33
“古都　奈良”伝熱セミナー「産学連携による新産業の創成」……35
第 2 回流動ダイナミクス国際会議……37
第 14 回微粒化シンポジウム……37
「伝熱」原稿の書き方……38
事務局からの連絡……39
編集出版部会ノート：今月号からの The Last Leaf……吉田　英生（京都大学）……48

日本伝熱学会 2005 年度（第 44 期）会長・副会長・理事・監事

◆**会　長**　庄司　正弘（産業技術総合研究所）

◆**副会長**　勝田　正文（早稲田大学）　久角　喜徳（大阪ガス）　宮内　敏雄（東京工業大学）

◆**理　事**　佐藤　勲（東京工業大学）　吉田　英生（京都大学）　花村　克悟（東京工業大学）
池川　昌弘（北海道大学）　円山　重直（東北大学）　辻　俊博（名古屋工業大学）
青木　和夫（長岡技科大学）　竹中　信幸（神戸大学）　逢坂　昭治（徳島大学）
小山　繁（九州大学）　長野　靖尚（名古屋工業大学）　田中　収（三浦工業）
森　治嗣（東京電力）　康　倫明（ダイキン）

◆**監　事**　工藤　一彦（北海道大学）　青木　博史（豊田中央研究所）

Vol. 44 2005

No. 188 September

伝　熱

目　次

〈Editor-in-Chief of TSE からのお知らせ〉

本会との合同編集による日本機械学会英文論文誌の発刊について
（日本伝熱学会論文誌 TSE の独立冊子版から学会誌との合本版への移行）　西尾　茂文（東京大学）・1

〈水（その1）〉

水のダイナミクスを光で見る ・・・

〈Heart Transfer〉

熱気球の伝熱 …… 鈴木　雄二（東京大学） …… 65

〈行事カレンダー〉 …… 67

〈お知らせ〉

第 16 回　東海伝熱セミナー　「熱流体計測の最前線」 …… 69
九州伝熱セミナー in 湯布院　～燃料電池と吸着応用～ …… 70
第 43 回日本伝熱シンポジウム開催案内 …… 71
社団法人 日本伝熱学会　プライバシーポリシー …… 72
事務局からの連絡 …… 73
編集出版部会ノート：雪まろげ …… 丸田　薫（東北大学） …… 82

日本伝熱学会 2005 年度（第 44 期）会長・副会長・理事・監事

◆会　長　庄司　正弘（産業技術総合研究所）

◆副会長　勝田　正文（早稲田大学）　久角　喜徳（大阪ガス）　宮内　敏雄（東京工業大学）

◆理　事　佐藤　勲（東京工業大学）　吉田　英生（京都大学）　花村　克悟（東京工業大学）
池川　昌弘（北海道大学）　円山　重直（東北大学）　辻　俊博（名古屋工業大学）
青木　和夫（長岡技科大学）　竹中　信幸（神戸大学）　逢坂　昭治（徳島大学）
小山　繁（九州大学）　長野　靖尚（名古屋工業大学）　田中　収（三浦工業）
森　治嗣（東京電力）　康　倫明（ダイキン）

◆監　事　工藤　一彦（北海道大学）　青木　博史（豊田中央研究所）

Vol. 44 2005

No. 189 November

伝　熱

目　次

〈新 Editor-in-Chief of TSE からのお知らせ〉

論文集 Thermal Science and Engineering の合本版への復帰に際して
……河村　洋（東京理科大学）……1

〈水（その2）〉

水と生体分子　−運動性と安定性−……白樫　了（東京大学）……4
持続的エネルギー供給を目指した将来型軽水炉の研究開発
……中塚　亨（日本原子力研究開発機構）……9

〈特別寄稿〉

沸騰の科学（４）……甲藤　好郎（東京大学名誉教授）……15
第 12 回国際伝熱会議 (Grenoble, 2002) における Sung Tack Ro 教授の特別講義：
“Joseph Fourier: The Man and His Achievements”
……Sung Tack RO（ソウル大学）; 序文　牧野　俊郎（京都大学）……19

〈エデュケイションQ〉

「プロメテウスの贈りもの」こぼれ話（３）……相原　利雄（東北大学名誉教授）……27

〈国際活動・会議報告〉

中国の熱関連学会活動－第 11 回中国工程熱物理学会に出席して－……庄司　正弘（産総研）……31
CHE2005 会議報告……宮崎　康次（九州工業大学）……32

〈セミナー報告〉

“古都 奈良”伝熱セミナー—産学連携による新産業の創成—　実施報告
……森　幸治（大阪電気通信大学），澤井　徹（近畿大学）……34

〈Heart Transfer〉

伝えたいのに... ラジオ中年のひそかな悩み……山田　雅彦（北海道大学）……38

〈行事カレンダー〉……39

〈お知らせ〉

第 43 回日本伝熱シンポジウム開催案内……41
第 5 回乱流熱物質輸送国際会議 論文募集……47
事務局からの連絡……48
編集出版部会ノート：水あれこれ……永井　二郎（福井大学）……56

日本伝熱学会 2005 年度（第 44 期）会長・副会長・理事・監事

◆会　長　庄司　正弘（産業技術総合研究所）

◆副会長　勝田　正文（早稲田大学）　久角　喜徳（大阪ガス）　宮内　敏雄（東京工業大学）

◆理　事　佐藤　勲（東京工業大学）　吉田　英生（京都大学）　花村　克悟（東京工業大学）
池川　昌弘（北海道大学）　円山　重直（東北大学）　辻　俊博（名古屋工業大学）
青木　和夫（長岡技科大学）　竹中　信幸（神戸大学）　逢坂　昭治（徳島大学）
小山　繁（九州大学）　長野　靖尚（名古屋工業大学）　田中　収（三浦工業）
森　治嗣（東京電力）　康　倫明（ダイキン）

◆監　事　工藤　一彦（北海道大学）　青木　博史（豊田中央研究所）

Vol. 45 2006

No. 190 January

伝　　熱

目　次

〈論壇〉

戦略と戦術……勝田　正文（早稲田大学）……1

〈追悼：小竹　進 先生〉

小竹進先生のご逝去を悼む……井上　剛良（東京工業大学）……3
小竹進先生と日本伝熱学会……河村　洋（東京理科大学）……5

〈特集：吸着吸着の世界 ーミクロからマクロ，そしてシステムー〉

吸着ヒートポンプ用機能性吸着材の開発
……下岡　里美，大島　一典，武脇　隆彦，垣内　博行（㈱三菱化学）……8
多孔体内部の吸着現象……大宮司　啓文（東京大学）……14
高密度化学蓄熱材の開発……劉　醇一（東京工業大学）……21
吸着ヒートポンプの吸着器内熱･物質移動現象……渡辺　藤雄，窪田　光宏（名古屋大学）……27
蒸気吸着現象を用いた潜熱・顕熱の独立制御……濱本　芳徳，森　英夫（九州大学）……33
吸着式デシカント除湿・空調プロセス……児玉　昭雄（金沢大学）……39
吸着冷凍サイクルおよびその展開……秋澤　淳（東京農工大学）……45

〈特別寄稿〉

沸騰の科学（５）……甲藤　好郎（東京大学名誉教授）……50
スケートはどうして滑るのですか？……対馬　勝年（富山大学）……56

〈ネイチャーＱ〉

宇宙物理学と熱力学……阪上　雅昭（京都大学）……60

〈プロジェクトＱ〉

多段蒸気インジェクタの開発と伝熱……奈良林　直（北海道大学），森　治嗣（東京電力）……65

〈国際活動・会議報告〉

佐賀大学の門出政則教授と光武雄一助教授が ASME 2005 Best Paper Award を受賞
……永井　二郎（福井大学）……70

〈Heart Transfer〉

ノイズ……廣田　真史（名古屋大学）……71

〈行事カレンダー〉……73

〈お知らせ〉

第 43 回日本伝熱シンポジウム参加申込方法……75
International Heat Transfer Conference 2006 出席ツアーのご案内（予告版）……82
事務局からの連絡……83
編集出版部会ノート：吸着に関する特集へのおもい……小山　繁（九州大学）……92

日本伝熱学会 2005 年度（第 44 期）会長・副会長・理事・監事

◆**会　長**　庄司　正弘（産業技術総合研究所）

◆**副会長**　勝田　正文（早稲田大学）　久角　喜徳（大阪ガス）　宮内　敏雄（東京工業大学）

◆**理　事**　佐藤　勲（東京工業大学）　吉田　英生（京都大学）　花村　克悟（東京工業大学）
池川　昌弘（北海道大学）　円山　重直（東北大学）　辻　俊博（名古屋工業大学）
青木　和夫（長岡技科大学）　竹中　信幸（神戸大学）　逢坂　昭治（徳島大学）
小山　繁（九州大学）　長野　靖尚（名古屋工業大学）　田中　収（三浦工業）
森　治嗣（東京電力）　康　倫明（ダイキン）

◆**監　事**　工藤　一彦（北海道大学）　青木　博史（豊田中央研究所）

Vol. 45 2006

No. 191 April

伝　　熱

目　次

〈特集：これからの伝熱研究を考える－大学と企業におけるニーズギャップと壁－〉

特集：これからの伝熱研究を考える－大学と企業におけるニーズギャップと壁－
……逢坂　昭治（徳島大学）……1
産学連携はいかにあるべきか？－企業と大学文化の狭間を越えて－勝田　正文（早稲田大学）……2
伝熱分野における連携ギャップ……西尾　茂文（東京大学）……6
産業界とのギャップ解消に向けた大学での伝熱研究……岡崎　健（東京工業大学）……8
産学連携の狭間で－企業からみた産学連携における大学とのニーズギャップと壁－
……森　治嗣（東京電力）……9
都市ガス事業から期待する伝熱研究……中村　恒明（東京ガス）……14
新しい「伝熱屋」の仕事……橋本　律男（広島大学）……18
リサイクルとクリーンエネルギー……行本　政雄（中部大学）……20
熱交換器性能と周辺技術の関係……田中　収（三浦工業）……25

〈特別寄稿〉

沸騰の科学（６）……甲藤　好郎（東京大学名誉教授）……29
サクラの来た道……染郷　正孝（東京農業大学）……35

〈プロジェクトＱ〉

愛知万博マンモスラボの冷却保存システム……吉井　一（東洋製作所）……40
CO_2 給湯機用熱交換器の開発……山本　憲，沖ノ谷　剛（デンソー）……44

〈博物館めぐり〉

三菱重工業㈱長崎造船所　史料館……山田　明，横川　清，浅山　徳史（三菱重工業）……50

〈Heart Transfer〉

温冷感……高津　康幸（広島国際学院大学）……55

〈Library〉

マイクロ・ナノ熱流体ハンドブック（編集代表：丸山　茂夫）……高田　保之（九州大学）……56
温度から見た宇宙・物質・生命　ビッグバンから絶対零度の世界まで（ジノ・セグレ）
……永井　二郎（福井大学）……57

スケートと氷 －Torino 冬季五輪を終えて－ ……編集出版部会……58

〈行事カレンダー〉……59

〈お知らせ〉

第 43 回日本伝熱シンポジウム ……61
International Conference on Thermal Issues in Emerging Technologies - Theory and Applications - (ThETA) ……81
事務局からの連絡……82
編集出版部会ノート：これからの伝熱研究を考える……中込　秀樹（千葉大学）……90

日本伝熱学会 2005 年度（第 44 期）会長・副会長・理事・監事

◆**会　長**　庄司　正弘（神奈川大学）

◆**副会長**　勝田　正文（早稲田大学）　久角　喜徳（大阪ガス）　宮内　敏雄（東京工業大学）

◆**理　事**　佐藤　勲（東京工業大学）　吉田　英生（京都大学）　花村　克悟（東京工業大学）
池川　昌弘（北海道大学）　円山　重直（東北大学）　辻　俊博（名古屋工業大学）
青木　和夫（長岡技科大学）　竹中　信幸（神戸大学）　逢坂　昭治（徳島大学）
小山　繁（九州大学）　長野　靖尚（名古屋工業大学）　田中　収（三浦工業）
森　治嗣（東京電力）　康　倫明（ダイキン）

◆**監　事**　工藤　一彦（北海道大学）　青木　博史（豊田中央研究所）

Vol. 45 2006

No. 192 July

伝　　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉

会長就任にあたって……第 45 期会長　望月　貞成（東京農工大学）……1
会長退任にあたって……第 44 期会長　庄司　正弘（神奈川大学）……2

〈第 18 回日本伝熱学会賞〉

日本伝熱学会賞選考の報告……表彰選考委員会委員長　勝田　正文（早稲田大学）……3
日本伝熱学会学術賞を受賞して……須賀　一彦（大阪府立大学）
……T.J. CRAFT, H. IACOVIDES（マンチェスター大学）……5
日本伝熱学会学術賞を受賞して……小山　繁，桑原　憲（九州大学）
……中下　功一（㈱デンソー）……6
日本伝熱学会技術賞を受賞して……吉永　信也（日立アプライアンス社）
……増田　正（関西電力），森本　勝也（中部電力）……7
日本伝熱学会技術賞を受賞して……田中　清志（機械振興協会）
……岡本　章（NEC 東芝スペースシステム）
……伊地智　幸一（無人宇宙実験システム研究開発機構）……8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……村上　陽一（東京大学・ライス大学）……9

〈第 43 回日本伝熱シンポジウム〉

第 43 回日本伝熱シンポジウム（名古屋）の報告　実行委員長　長野　靖尚（名古屋工業大学）……10

〈特集：熱エネルギー変換・貯蔵材料〉

New Composite Adsorbents for Conversion and Storage of Low Temperature Heat: Activity in the Boreskov Institute of Catalysis
……Yu. I. ARISTOV（Boreskov Catalyst Research Center, Russia）……12
吸着式冷凍機用吸着材料の高密度化……汲田　幹夫（金沢大学）……20
吸着ヒートポンプの課題　地球と室内のエアコン……伊藤　睦弘（富士シリシア化学）……26
Recent Development on Adsorption Refrigeration
……Hideharu YANAGI (Cyclect Electrical Engineering Pte Ltd)……32
高熱伝導性ケミカルヒートポンプ反応材……藤岡　恵子（ファンクショナル・フルイッド）……40
炭素繊維を用いた熱エネルギー利用機器の伝熱促進……深井　潤，中曽　浩一（九州大学）……46
セラミックス吸収材を用いた CO_2 分離技術の開発……越崎　健司（東芝）……52

〈特別寄稿〉

沸騰の科学（７）……甲藤　好郎（東京大学名誉教授）……58
海洋上の台風の研究……杉山　卓也（琉球大学）……64
大学と企業の伝熱研究のギャップと壁……横堀　誠一（東芝）……68

〈プロジェクトＱ〉

原子炉の安全を確保せよ－ NSRR における原子炉安全性研究 －
……杉山　智之（日本原子力研究開発機構）……71
鮮度チューハイ「-196℃」開発秘話……渡部　徳富（サントリー）……77

〈International Letter〉

北米の大学における研究及び人事に関する制度について……川路　正裕（トロント大学）……80

〈国際活動・会議報告〉

第 6 回沸騰伝熱国際会議報告記……門出　政則（佐賀大学）……85
第 4 回ナノチャンネル・マイクロチャンネル・ミニチャンネル国際会議（ICNMM2006）報告
……井上　浩一（九州大学）……86
第 4 回 ASME 燃料電池国際会議参加報告
……近久　武美（北海道大学）……88

〈博物館めぐり〉

アイアンブリッジ渓谷博物館……吉田　英生（京都大学）……89

〈Heart Transfer〉

「風水」　沖縄に見る Heart Transfer 技術……瀬名波　出（琉球大学）……94

〈行事カレンダー〉……95

〈お知らせ〉

社団法人日本伝熱学会 第 44 期（平成 17 年度）総会議事録……97
日本伝熱学会東海支部企画 第 13 回 伝熱コロキウム「最新の環境・エネルギー技術」……99
日本伝熱学会 東北支部秋季伝熱セミナーのご案内……100
第 3 回流動ダイナミクスに関する国際会議……100
日本伝熱学会東海支部企画 第 17 回東海伝熱セミナー……101
事務局からの連絡……102
編集出版部会ノート：革新的エネルギー材料技術と伝熱……加藤　之貴（東京工業大学）……110

Vol. 45 2006

No. 193 October

伝　熱

目　次

〈第 13 回国際伝熱会議〉

論文委員会報告

日本地域論文委員会報告……笠木　伸英（東京大学），宇高　義郎（横浜国立大学）……1

レビュー

Heat Conduction……ウッドフィールド　ピーター（佐賀大学）……3
Forced Convection and Heat Transfer Enhancement……川口　靖夫（東京理科大学）……4
Turbulence……田川　正人（名古屋工業大学）……7
Jets……廣田　真史（名古屋大学）……9
Mass Transfer……長田　孝二（名古屋大学）……11
Natural Convection and Mixed Convection……辻　俊博（名古屋工業大学）……13
Boiling and Evaporation……奥山　邦人，森　昌司（横浜国立大学）……15
Condensation……宇高　義郎（横浜国立大学）……17
Multiphase Flow……小泉　安郎（工学院大学）……18
Radiation……上宇都　幸一（大分大学）……20
Thermophysics……小原　拓（東北大学）……22
Heat Transfer in Nano and Microscale……鶴田　隆治（九州工業大学）……23
Particulates and Porous Media……中山　顕（静岡大学）……25
Heat Exchangers……岩井　裕（京都大学）……27
Thermal Management of Electronic Equipment……伏信　一慶（東京工業大学）……28
Equipment……菱田　誠（千葉大学）……29
Energy and Environmental Heat Transfer……近久　武美（北海道大学）……31
Nuclear……大竹　浩靖（工学院大学）……32
Bio Heat Transfer……萩原　良道（京都工芸繊維大学）……33
Manufacturing……河野　正道（九州大学）……34
Combustion and Fire……鳥居　修一（熊本大学）……35
Experimental Methods……鈴木　洋（神戸大学）……37

国際伝熱会議招致委員会報告

第 15 回国際伝熱会議の京都開催決定……笠木　伸英（東京大学）……38

〈国際活動・会議報告〉

第 17 回輸送現象国際会議（ISTP-17）報告……中川　慎二（富山県立大学）……40

〈生産技術と熱〉

特集：「生産技術と熱」……加賀　邦彦（三菱電機）……42
レーザによる熱加工……大村　悦二（大阪大学）……43
放電による熱を利用した新しい表面処理……秋吉　雅夫（三菱電機）……49
光ファイバ素線線引き過程における伝熱……福谷　和久（神戸製鋼所）……55
加工液による工具の冷却と潤滑性……糸魚川　文広（名古屋工業大学）……60

〈特別寄稿〉

沸騰の科学（８）……甲藤　好郎（東京大学名誉教授）……64
花火　ーその原理と大玉紹介ー…永井　二郎（福井大学），青木　和夫（長岡技術科学大学）……71
伝熱工学の視点から垣間見た熱気球と遊び心……門出　政則（佐賀大学）……75

〈International Letter〉

米国における研究・教育・テニュアについて
……天野　良一（University of Wisconsin-Milwaukee）……80

〈ヒストリーＱ〉

熱工学的鉄道ファンからみた蒸気機関車
……吉田　敬介（九州大学），田坂　誠均（住友金属工業）……84

〈博物館めぐり〉

The National Railway Museum，The Museum of Science & Industry in Manchester，
そして The British Library……吉田　英生（京都大学）……104

〈Heart Transfer〉

伝えたいことって？……平澤　良男（富山大学）……110

〈編集出版部会からの One-Point Manual〉

マイクロソフト Word 文書への図表挿入ガイドライン
……杉山　智之（日本原子力研究開発機構）……111

〈行事カレンダー〉……115

〈お知らせ〉

平成 18 年度　日本伝熱学会　学術賞・技術賞・奨励賞　の募集……117
第 44 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集……119
事務局からの連絡……123
編集出版部会ノート：「生産技術と熱」を巡って……黒坂　俊雄（神戸製鋼所）……128

Vol. 46 2007

No. 194 January

伝　熱

目　次

〈新春特別講談〉

エネルギーの黎明，薩摩集成館物語……清水　昭比古（九州大学）……1

〈追悼：内田秀雄先生〉

内田秀雄先生を偲んで……齋藤　孝基，飛原　英治（東京大学）……9

〈Journal of Thermal Science and Technology 編修委員会より〉

Journal of Thermal Science and Technology (JTST)への論文投稿お願い
……高田　保之（Editor-in-Chief）……10

〈特集：固液界面の濡れ性の機構と制御〉

「固液界面の濡れ性の機構と制御」特集にあたって……近久　武美（北海道大学）……11
分子動力学的視点からみた固液界面の濡れ機構……長山　暁子，鶴田　隆治（九州工業大学）……12
接触角履歴と傾斜板上の液滴の転落について……加藤　健司（大阪市立大学）……20
放射線誘起表面活性による濡れ性の機構とその制御……賞雅　寛而（東京海洋大学）……28
プラズマ照射による濡れ性改善と相変化伝熱への応用……高田　保之（九州大学）……34
フラクタル構造による濡れの制御……辻井　薫（北海道大学）……40
表面微細構造による濡れ性の制御……諸貫　信行（首都大学東京）……46

〈特別寄稿〉

沸騰の科学（９）……甲藤　好郎（東京大学名誉教授）……52
清酒造りと「熱」……秦　洋二（月桂冠）……58

〈ネイチャーQ〉

地球深部の高温高圧状態をつくる……入舩　徹男（愛媛大学）……63

〈プロジェクト Q〉

極低温機器の開発……中込　秀樹（千葉大学）……68

〈International Letter〉

ミュンヘン便り……小林　健一（明治大学）……77

〈シンポジウム・セミナー報告〉

キッズ・エネルギー・シンポジウム 2006 報告 …… 青木　和夫（長岡技術科学大学）……81
九州伝熱セミナーin 武雄　報告 ……光武　雄一（佐賀大学）……83

〈Heart Transfer〉

伝熱と季語 ……前野　一夫（千葉大学）……84

〈Library〉

花火学入門（吉田　忠雄，丁　大玉）……永井　二郎（福井大学）……85

〈巻頭グラビア：heat-page〉

久米島の畳石 ……吉田　英生（京都大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 ……87

〈お知らせ〉

第 44 回日本伝熱シンポジウムのご案内……88
事務局からの連絡……91
編集出版部会ノート：……村上　幸一（愛媛大学）……96

Vol. 46 2007

No. 195 April

伝　熱

目　次

〈特集：生産技術と熱（その２）〉

鉄鋼の材質制御における伝熱……芹澤　良洋（新日本製鉄㈱）……1
溶接と伝熱について……池内　建二（大阪大学接合科学研究所）……6
樹脂機械と伝熱について……田中　達也（同志社大学）……11
プラスチックフィルムの成形加工……伊藤　勝也，野々村　千里（東洋紡績㈱総合研究所）……19
セラミックスと熱……淡路　英夫（名古屋工業大学）……29

〈特別寄稿〉

Afghanistan - Kabul University Support -……望月　貞成（東京農工大学）……34

〈International Letter〉

My Lifework in Microgravity Research……鴨谷　康弘（ケースウェスタンリザーブ大学）……40

〈博物館めぐり〉

レオナルド・ダ・ヴィンチ記念国立科学技術博物館……吉田　英生（京都大学）……45

〈Library〉

Physical Chemistry 8th Edition by Peter Atkins & Julio de Paula……吉田　英生（京都大学）……48

〈巻頭グラビア：heat-page〉

メンデレーエフ余話……丸田　薫（東北大学）
セルゲイ・ミナエフ（理論及び応用力学研究所・露科学アカデミー）……表紙裏

〈行事カレンダー〉……49

〈お知らせ〉

第 44 回日本伝熱シンポジウムのご案内……51
事務局からの連絡……69
編集出版部会ノート：最後の“The Last Leaf”……吉田　英生（京都大学）……74

Vol.46 2007
No.196 July

伝　　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉

「イノベーター日本」実現に貢献する日本伝熱学会
……第 46 期会長　柘植綾夫（三菱重工業）……1

会長退任にあたって……第 45 期会長　望月貞成（東京農工大学）……2

〈追悼　鈴木健二郎先生〉

鈴木健二郎先生を偲んで……牧野俊郎（京都大学）……3

鈴木健二郎先生の想い出……康倫明（株式会社ダイキン環境・空調技術研究所）……6

〈第 19 回日本伝熱学会賞〉

平成 18 年度日本伝熱学会賞選考の報告……表彰選考委員会委員長　牧野俊郎（京都大学）……8

日本伝熱学会学術賞を受賞して……Peter L. Woodfield（産業技術総合研究所）
……門出政則（佐賀大学），光武雄一……9

日本伝熱学会学術賞を受賞して……中別府修（明治大学），坂寄純一（東京工業大学・院）……10

日本伝熱学会技術賞を受賞して……中尾一成（三菱電機）
……弓倉恒雄（三菱電機冷熱エンジニアリング）
……尾崎永一（三菱電機），池内正毅（関西電力），辻森淳（関東学院大学）
……山中晤郎（元三菱電機），平田雄志（大阪大学名誉教授）……11

日本伝熱学会奨励賞を受賞して……小野綾子（北海道大学・院）……12

日本伝熱学会奨励賞を受賞して……塚原隆裕（東京理科大学・院）……13

日本伝熱学会奨励賞を受賞して……森本賢一（(独)海上技術安全研究所）……14

〈文部科学大臣表彰〉

平成 19 年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞
……表彰選考委員会委員長　牧野俊郎（京都大学）……15

〈第 44 回日本伝熱シンポジウム〉

第 44 回日本伝熱シンポジウムを終えて……実行委員長　茂地徹（長崎大学）……17

〈特集:地中熱利用〉

地中熱利用 ……辻俊博（名古屋工業大学） ……20
建物基礎杭を利用した地中熱空調システム ……大岡龍三（東京大学） ……21
地熱型再生可能エネルギー利用の実用化研究 ……伊藤高敏，新堀雄一（東北大学） ……28
基礎杭や群杭で地中に熱を蓄えた融雪と空調 ……宮本重信（福井県）
……竹内正紀（福井大学），永井二郎（福井大学） ……38
我が国における地中熱利用の現状　―北海道での導入事例を中心として―
……長野克則（北海道大学） ……42

〈特別寄稿〉

単結晶育成用 CZ 炉の数値解析 ……柿本浩一（九州大学），塚田隆夫（大阪府立大）
……今石宣之（九州大学名誉教授） ……49
生き物の不思議：凍結状態で生きる植物 ……上村松生（岩手大学） ……58

〈巻頭グラビア：heat-page〉

永久凍土に出来る不思議な小山：ピンゴ ……近久武美（北海道大学） ……表紙裏

〈行事カレンダー〉 ……65

〈お知らせ〉

社団法人日本伝熱学会第 45 期（平成 18 年度）総会議事録 ……67
日本伝熱学会　関西支部主催　第 10 回関西伝熱セミナー2007 ……69
日本伝熱学会　東海支部・北陸信越支部合同企画　東海・北陸信越 伝熱セミナー2007 ……71
日本伝熱学会　東北支部企画　平成 19 年度秋季伝熱セミナーのご案内 ……73
日本液体微粒化学会（ILASS-Japan）・ILASS-Asia・日本エネルギー学会　主催
大阪大学大学院工学研究科　共催　第 16 回微粒化シンポジウム ……74
編集出版部からのお知らせ ……76
編集出版部会ノート ……82

Vol.46 2007
No.197 October

伝　　熱

目　次

〈特集：地球環境問題に対する計測･解析･対策技術〉

地球シミュレータで予測した気候の変化
……松野太郎（海洋研究開発機構環フロンティア研究センター）……1

越境大気汚染の日本への影響……大原利眞（国立環境研究所）……7

都市環境の数値解析……足永靖信（独立行政法人建築研究所）……12

CO_2の地中と海洋への隔離 ……平井秀一郎，津島将司（東京工業大学）
末包哲也（徳島大学）……19

〈特別寄稿〉

セラミックリアクターの開発……藤代芳伸，鈴木俊男，山口十志明
淡野正信（産業技術総合研究所）……25

〈International Letter〉

NIST 滞在報告 ……錦　慎之助（長岡技術科学大学）……31

〈国際活動・会議報告〉

第 7 回日米熱工学合同会議報告 ……花村克悟（東京工業大学）……35

〈Heart Transfer〉

台所の伝熱……加賀邦彦（三菱電機）……38

〈巻頭グラビア：heat-page〉

赤外熱画像から見た堺市の夜……吉田篤正（大阪府立大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉……39

〈お知らせ〉

「伝熱」の著作権の帰属について（公告）……41

平成 19 年度日本伝熱学会　学術賞・技術賞・奨励賞　募集のお知らせ……42

第 45 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集……46

優秀プレゼンテーション賞（第 45 回日本伝熱シンポジウム）について……49

第 57 回理論応用力学講演会……50

事務局からの連絡……51

編集出版部会ノート……56

Vol.47 2008
No.198 January

伝　熱

目　次

〈特集：バイオマス燃料〉

リグノセルロース系バイオマスからのバイオ燃料製造技術の現状と今後の展開
……坂西欣也（(独) 産業技術総合研究所）……1

リグノセルロースからのバイオエタノール製造
—木材糖化・バイオマスリファイナリーの歴史・現状・新展開—
……寺本好邦，李　承桓，遠藤貴士（(独) 産業技術総合研究所）……5

バイオマス燃料のガス化技術……吉川邦夫（東工大）……11

バイオディーゼル燃料……山根浩二（滋賀県立大学）……16

〈プロジェクトQ〉

きく 8 号搭載展開型ラジエータの開発 ……石川博章，野村武秀（三菱電機）
大串哲朗（広島国際大学）
野田浩幸，川崎春夫，矢部高宏（宇宙航空研究開発機構）……22

〈International Letter〉

スペイン研修（Vulcanus in Europe 2007 体験記）……上野克憲（九州大学）……28

〈国際活動・会議報告〉

第 8 回アジア熱物性会議（福岡）……藤井丕夫（産総研）……31

第 22 回国際冷凍会議……森　英夫（九州大学）……33

「キッズ・エネルギー・シンポジウム 2007」報告……山下博史（名古屋大学）……34

東北支部秋季伝熱セミナー開催報告……高橋一郎，安原　薫（山形大学）……36

「九州伝熱セミナー in 由布院」報告……河野正道（九州大学）……37

〈Heart Transfer〉

秋田の杜氏と美人の麹（菌）……日向野三雄（秋田県立大学）……38

白い真冬の風物詩……島﨑康弘・吉田篤正（大阪府立大学大学院）……39

ミクロ熱工学の世界……中別府　修（明治大学）……40

〈巻頭グラビア：heat-page〉

オホーツク海の流氷の衛星画像……佐々木正史（北見工業大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 ……41

〈お知らせ〉

「伝熱」の著作権の帰属について（公告） ……42
第 45 回日本伝熱シンポジウムのご案内 ……43
事務局からの連絡 ……47
編集出版部会ノート ……52

Vol.47 2008
No.199 April

伝　熱

目　次

〈特集：電子機器の冷却〉

電力・情報・通信デバイスの冷却技術 ……西尾茂文（東京大学） ……1

電子機器の自然空冷における能力向上技術 ……石塚　勝（富山県立大学） ……5

ロータス型ポーラス銅を使用した高性能ヒートシンクの開発

…… 千葉　博（三菱電機）大串哲朗（広島国際大学）中嶋英雄（大阪大学） ……11

民生用電子機器の最近の冷却技術トレンド

……近藤義広，星野正和，藤本貴行，磯島宣之（日立 機械研） ……16

〈プロジェクトQ〉

CAMUI 型ハイブリッドロケットの開発　－異常燃焼の発生とその克服－

……永田晴紀（北海道大学） ……23

〈Heart Transfer〉

「『長生き』が地球を滅ぼす－現代人の時間とエネルギー」を読んで

……長谷川達也（名古屋大学） ……30

Andrew Parker 著「眼の誕生」 ……加賀邦彦（三菱電機） ……32

〈巻頭グラビア：heat-page〉

黄砂の衛星画像 ……布田光彦（宇宙航空研究開発機構） ……表紙裏

〈行事カレンダー〉 ……33

〈お知らせ〉

第 45 回日本伝熱シンポジウムのご案内 ……35

第 57 回理論応用力学講演会 ……57

事務局からの連絡 ……58

編集出版部会ノート ……64

Vol.47 2008
No.200 July

伝　　熱

目　次

〈学会声明〉

〈新旧会長挨拶〉

会長就任にあたって……第 47 期会長　河村　洋（諏訪東京理科大学）……2

「イノベーター日本」に貢献する日本伝熱学会の進化への期待
……第 46 期会長　柘植綾夫（三菱重工業）……3

〈学会の改革〉

日本伝熱学会の改革（2007 年度活動）…第 46 期副会長　横堀　誠一（武蔵工業大学）……4

〈第 20 回日本伝熱学会賞〉

日本伝熱学会賞選考の報告……表彰選考委員会委員長　門出政則（佐賀大学）……6

日本伝熱学会学術賞を受賞して……高橋厚史（九州大学），
……張　興（清華大学），藤井丕夫（（独）産業技術総合研究所）……7

日本伝熱学会技術賞を受賞して……石川博章（三菱電機）　他 6 名……8

〈文部科学大臣表彰〉

平成 20 年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞 ……白樫　了（東京大学）……9

〈第 45 回日本伝熱シンポジウム〉

第 45 回日本伝熱シンポジウムを終えて……実行委員長　河村　洋（諏訪東理大）……10

（特別講演）

毛利衛宇宙飛行士「宇宙から見た新しい地球圏」
……（編）第 45 回日本伝熱シンポジウム実行委員会……15

〈特集：新しい計測技術〉

テラヘルツ光の発生と応用可能性……川瀬晃道[1,2]，林伸一郎[2]，
……澁谷孝幸[1,2]，水津光司[1]（[1]名古屋大学，[2]理化学研究所）……19
レーザ干渉光熱変換法による高感度吸光分析 ……高橋英二（神戸製鋼所）……24
NMR・MRI 計測　－計測原理と燃料電池，ハイドレート水和物の内部計測事例
……小川邦康（慶應義塾大学）……27
超高感度 HARP カメラ/超高速度カメラの研究とその応用
「見えないものが見える，超の付くテレビカメラ」……吉田哲男（株式会社日立国際電気）……40

〈特別寄稿〉

高性能沸騰伝熱管「サーモエクセル」：研究開発回顧と展望
……中山　恒（ThermTech International）……53

〈ネイチャーQ〉

都市化とクマゼミ……初宿成彦（大阪市立自然史博物館）……60

〈国際活動・会議報告〉

CHE2007 会議報告 ……有馬博史（佐賀大学）……62

〈Heart Transfer〉

書評：山頂はなぜ涼しいか……中別府　修（明治大学）……64

〈巻頭グラビア：heat-page〉

自然界と人工の超撥水性構造……丸山茂夫（東京大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 ……65

〈お知らせ〉

総会議事録……67
日本伝熱学会東海支部企画　第 19 回東海伝熱セミナー……70
International Seminar on Heat Transfer and Fluid Flow 参加募集……72
Call for paper- 2nd announcement 12th Annual Conference of ILASS-Asia……73
事務局からの連絡……74
（社）日本伝熱学会　第 47 期（平成 20 年度）役員・評議員……76
編集出版部会ノート……80

Vol.47 2008
No.201 October

伝　　熱

目　次

〈特集：マイクロリアクター〉
マイクロプラズマを用いたシリコンナノ粒子合成 ……野崎智洋（東京工業大学） ……1
アルマイトプレート触媒を用いたマイクロリアクターの開発
……桜井　誠（東京農工大学） ……8
固体高分子形燃料電池触媒層に対するマルチスケール計算化学アプローチ
…… 古山通久，金　寶英，服部達哉，鈴木　愛，サヌーン　リアド，坪井秀行，
畠山　望，遠藤　明，高羽洋充，デルカルピオ　カルロス，
久保百司，宮本　明（東北大学） ……14
ナノテクを利用した熱電発電の高効率化 ……宮崎康次（九州工業大学） ……20
マイクロ熱光発電システムの開発に向けて ……鈴木雄二（東京大学） ……26

〈プロジェクトQ〉
家庭用ガスエンジンコージェネレーションシステム「エコウィル」の学習制御の開発
……八木政彦（大阪ガス株式会社） ……33

〈国際会議報告〉
第 2 回国際伝熱フォーラム（IFHT2008）（東京） ……中別府　修（明治大学） ……38

〈International Letter〉
パーデュー大学原子力熱水力研究室における研究活動について
……石井　護，日引　俊（パーデュー大学） ……43

〈Heart Transfer〉
お湯の 100℃は熱いが，油の 100℃は熱くない？ ……姫野修廣（信州大学） ……47

〈巻頭グラビア：heat-page〉
構造色の代表，モルフォ蝶（レテノール） ……山田　純（芝浦工業大学） ……表紙裏

〈行事カレンダー〉 ……51

〈お知らせ〉
（株）エヌ・ティー・エスに感謝状を贈呈 ……53
公益法人制度改革に伴う日本伝熱学会の法人名称について ……54
第 46 回日本伝熱シンポジウム講演論文募集 ……55
優秀プレゼンテーション賞（第 46 回日本伝熱シンポジウム）について ……58
事務局からの連絡 ……59
編集出版部会ノート ……64

Vol.48 2009
No.202 January

伝　　熱

目　次

〈特集：マイクロ・ナノの計測技術〉
ナノメートル，ナノグラム，ナノワットの熱計測
……中別府　修（明治大学）……1
MEMS 伝熱面を用いた沸騰機構の解明
……丹下　学（産業技術総合研究所）……8
光 MEMS を用いたマイクロ熱物性センサー
……田口良広，長坂雄次（慶應義塾大学）……14
ナノ材料の熱物性計測
……高橋厚史（九州大学），藤井丕夫（産総研）……20

〈プロジェクトQ〉
「ポンプレス水冷システムの開発」
……一法師茂俊（三菱電機株式会社）……26

〈会議報告〉
「キッズ・エネルギー・シンポジウム 2008」の報告
……中部主敬（実行委員会委員長，京都大学）……31

〈巻頭グラビア：heat-page〉
固体酸化物形燃料電池（SOFC）の燃料極微細構造
……鹿園直毅（東京大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉……37

〈お知らせ〉
名簿発行に代わる情報検索システムの導入について（会告）……38
第 46 回日本伝熱シンポジウム講演論文募集……40
事務局からの連絡……45
編集出版部会ノート……50

Vol.48 2009
No.203 April

伝　　熱

目　次

〈特集：水素の物性および材料〉
水素の異性体と熱物性……高田保之，迫田直也（九州大学）……1
HYDROGENIUS プロジェクトにおける水素脆化研究：水素脆化は脆性破壊か延性破壊か
……松岡三郎（九州大学）……7
水素の貯蔵輸送と水素貯蔵材料……秋葉悦男（産業技術総合研究所）……20
水素は危ないか……三石洋之（(財) 日本自動車研究所）……26
能動的な炭素循環エネルギーシステムの可能性検討……加藤之貴（東京工業大学）……34
高圧・高温条件下の水素の熱物性計測
……藤井丕夫（産総研）高田保之（九州大学）新里寛英（産総研）……40

〈プロジェクトQ〉
大学キャンパスの水素ステーション……杉村丈一，岡田伸廣，伊藤衡平（九州大学）……48
放熱性鋼板「コーベホーネツ®」の開発……高橋和雄（神戸製鋼）……54
きく 8 号搭載展開型ラジエータの軌道上運用と 1 年目の動作特性
……川崎春夫，矢部高宏，岡本篤，金森康郎（宇宙航空研究開発機構）
石川博章，野村武秀（三菱電機）斎藤康之（三菱電機エンジニアリング）……58

〈特別寄稿〉
耐熱光ファイバ……村上泰（信州大学）……63

〈巻頭グラビア：heat-page〉
微小重力場を利用した小さなスリップ速度のある燃料液滴周りの火炎とすす生成構造の観察
……藤田　修（北海道大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉……67

〈お知らせ〉
第 14 回国際伝熱会議：IHTC-14　論文募集のお知らせ（会告）……68
第 46 回日本伝熱シンポジウム開催直前のご案内……69
事務局からの連絡……89
編集出版部会ノート……94

Vol.48 2009
No.204 July

伝　　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉

会長就任にあたって……第 48 期会長　長野靖尚（名古屋工業大学）…… 1
47 期を振り返って……第 47 期会長　河村 洋（諏訪東京理科大学）…… 2

〈第 21 回日本伝熱学会賞〉

平成 20 年度日本伝熱学会賞選考の報告…表彰選考委員会委員長　瀧本 昭（金沢大学）…… 4
日本伝熱学会学術賞を受賞して……吉田英生，齋藤元浩，岩井 裕（京都大学）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して
……小澤 守（関西大学），庄司正弘（神奈川大学），網 健行，梅川尚嗣（関西大学）…… 6
日本伝熱学会技術賞を受賞して
……松本亮介，小澤 守（関西大学），竹森利和，久角喜徳，
毛笠明志（大阪ガス），飯尾剛範（関西大学）…… 7
日本伝熱学会技術賞を受賞して
……岩崎 徹，高橋正浩，守屋英教，新井 敬，村山哲郎，堀口清司，
渡邊 茂（三井造船（株）），村田真史，國木雅晴（中国電力（株））…… 8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……長谷川洋介（東京大学）…… 9
優秀プレゼンテーション賞受賞者紹介 …… 10

〈第 46 回日本伝熱シンポジウム〉

第 46 回日本伝熱シンポジウムの報告
……稲岡恭二[1]，岩井 裕[2]，桑原不二朗[3]，後藤田 浩[4]，齋藤元浩[2]，
塩見洋一[5]，巽 和也[2]，中部主敬[2]，萩原良道[6]，牧野俊郎[2]，
松本充弘[2]，南川久人[7]
（1 同志社大学，2 京都大学，3 静岡大学，4 立命館大学，
5 龍谷大学，6 京都工芸繊維大学，7 滋賀県立大学）…… 11

〈特集:生活の伝熱〉

入浴の科学……興梠真紀（東京ガス）…… 22
生活の中の伝熱……原 利次（日本工業大学）…… 27
超高級炊飯器……西本芳夫（三菱電機株式会社）…… 33
炭火焼きがおいしい理由……杉山久仁子（横浜国立大学）…… 37

〈特別寄稿〉

磁場装置は配管系のスケール抑制に効く？ …… 東谷 公（京都大学） …… 41

〈エデュケーション Q〉

ナノ材料のフォノン熱伝導 …… 塩見淳一郎（東京大学） …… 43

〈プロジェクト Q〉

家庭用冷蔵庫 断熱材技術の変遷 …… 上門一登（パナソニック㈱） …… 49

〈解説〉

ふく射と化粧 …… 山田 純（芝浦工業大学） …… 53

〈巻頭グラビア:heat-page〉

カラマツ師部柔細胞の Cryo-SEM 像 …… 遠藤圭太，藤川清三（北海道大学） …… 表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 59

〈お知らせ〉

社団法人日本伝熱学会第 47 期（平成 20 年度）総会議事録 …… 61
Sixth International Conference on Flow Dynamics 開催のお知らせ …… 64
編集出版部からのお知らせ …… 65
編集部会ノート …… 70

Vol.48 2009
No.205 October

伝　熱

目　次

〈特集:計りにくいけれど必要な熱物性値〉

伝熱研究の未踏領域：物性ならざる物性に関する研究
……中山 恒（ThermTech International） …… 1

室温の測定・暑い/寒い・ふく射伝熱……牧野俊郎（京都大学） …… 14

断熱材の熱伝導率測定……大村高弘（ニチアス㈱） …… 20

並列接続をもつ多層平板系の有効熱伝導率評価法について ……富村寿夫（熊本大学） …… 26

〈エデュケーションQ〉

マックス・プランク（1858～1947）の功績 ……花村克悟（東京工業大学） …… 32

〈プロジェクトQ〉

ミストサウナ入浴の 7 つの効用　～皮膚表面の凝縮現象に起因する効用の連鎖～
……竹森利和（大阪ガス㈱） …… 38

〈国際活動・会議報告〉

第 7 回アジア・太平洋燃焼会議報告 ……門脇 敏（長岡技術科学大学） …… 44

第 20 回輸送現象に関する国際シンポジウム ……一宮浩市（山梨大学） …… 46

「キッズ・エネルギー・シンポジウム 2009」報告 ……桃木 悟（長崎大学） …… 48

〈巻頭グラビア:heat-page〉

熱ふく射物性研究のための分光実験装置 ……牧野俊郎（京都大学） ……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 53

〈お知らせ〉

平成 21 年度　日本伝熱学会　学術賞・技術賞・奨励賞の募集のお知らせ …… 55

第 47 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 59

優秀プレゼンテーション賞（第 47 回日本伝熱シンポジウム）について …… 62

事務局からの連絡 …… 63

編集部会ノート …… 67

Vol.49 2010
No.206 January

伝　熱

目　次

〈特集：燃料電池普及への鍵〉
日産自動車における燃料電池自動車の開発 ……上原哲也（日産自動車株式会社） …… 1
家庭用燃料電池（PEFC）の技術開発と今後 ……藤本正之（東京ガス） …… 6
燃料電池における「その場」計測のあれこれ
……津島将司，平井秀一郎（東京工業大学） …… 14

〈海外レター〉
オハイオ州立大学滞在日記 ……小林信介（名古屋大学） …… 23

〈エデュケーション Q〉
ニールス・ボーア(1885~1962)の功績 ……村上陽一（東京工業大学） …… 25

〈国際活動・会議報告〉
第 7 回コンパクト熱交換器とその性能向上に関する国際会議報告
……石塚 勝（富山県立大学） …… 30
InterPACK'09 会議報告 ……伏信一慶（東京工業大学） …… 32

〈巻頭グラビア:heat-page**〉**
固体高分子形燃料電池のイオンビーム切断断面 SEM 像
……津島将司，平井秀一郎（東京工業大学） …… 表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 35

〈お知らせ〉
第 47 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 36
優秀プレゼンテーション賞（第 47 回日本伝熱シンポジウム）について …… 40
事務局からの連絡 …… 41
編集部会ノート …… 45

Vol.49 2010
No.207 April

伝　熱

目　次

〈特集：製造現場での熱マネジメント〉

地上デジタルテレビ送信用電力増幅器の省エネ・水冷技術
……大黒 崇弘（(株) 日立国際電気）…… 1

火力発電プラントおよび需要家サイドにおける熱管理への取組み
……高橋 徹（(財) 電力中央研究所）…… 7

ガラス溶融工程における省エネルギー技術
……酒本 修（AGC 旭硝子株式会社）
伊勢田 徹（ニューガラスフォーラム）…… 14

〈特集：燃料電池普及への鍵〉

「固体高分子形燃料電池（PEFC）用電解質と触媒の開発現状と今後について」
……吉武 優（AGC 旭硝子株式会社）…… 19

〈海外レター〉

トロント大学留学記……寺本 勝行（京都大学）…… 29

〈プロジェクトQ〉

プラグインハイブリッド電気自動車の開発 ……阿部 眞一（トヨタ自動車株式会社）…… 33

〈国際活動・会議報告〉

第 7 回エネルギー変換工学に関する国際会議〔IECEC2009〕報告
……丸山　直樹（三重大学）…… 39

動力エネルギー国際会議（ICOPE-09）報告 ……浅野　等（神戸大学）…… 40

第 11 回関西伝熱セミナーの報告
……功刀 資彰[1]，河原 全作[1]，岩井 裕[1]，巽 和也[1]，齋藤 元浩[1]，
南川 久人[2]，浅野 等[3]，芝原 正彦[4]
（1 京都大学，2 滋賀県立大学，3 神戸大学，4 大阪大学）…… 43

九州伝熱セミナー in 由布院　報告……濱本 芳徳（九州大学）…… 45

〈巻頭グラビア:heat-page〉

板ガラスの製造現場……若月 博（AGC 旭硝子株式会社）……表紙裏

製鉄所の製造工程……福谷 和久（神戸製鋼所）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 47

〈お知らせ〉

第 47 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 48
事務局からの連絡 …… 72
編集部会ノート …… 77

Vol.49 2010
No.208 July

伝　　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉
会長就任にあたって……林　勇二郎（(独) 国立高等専門学校機構）…… 1
第 48 期を振り返って……第 48 期会長　長野　靖尚（名古屋工業大学）…… 2

〈第 22 回日本伝熱学会賞〉
平成 21 年度日本伝熱学会賞選考の報告
……表彰選考委員会委員長　山田　幸生（電気通信大学）…… 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して
伊藤　衡平，李　相根（九州大学），古賀　達郎（(株) デンソー）
……佐々木　一成（九州大学）…… 4
日本伝熱学会学術賞を受賞して
……畠山　友行（富山県立大学），伏信　一慶，岡崎　健（東京工業大学）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して
……赤松　正人（山形大学），日向野　三雄（秋田県立大学）…… 6
日本伝熱学会技術賞を受賞して
大曽根　靖夫，中里　典生，河野　賢哉，依田　智子（(株) 日立製作所）
……白井　優之（ルネサスエレクトロニクス（株））…… 7
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……横内　康夫（慶應義塾大学）…… 8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……菊川　豪太（東北大学）…… 9
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……植村　豪（東京工業大学）…… 10
優秀プレゼンテーション賞受賞者紹介 …… 11

〈平成 22 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰〉
……表彰選考委員会委員長　山田　幸生（電気通信大学）…… 12

〈追悼　Wen-Jei Yang 先生〉
Yang 先生を偲んで ……望月　貞成（東京農工大学）…… 14
追悼　Yang 教授の日本伝熱学会へのご貢献
……第 48 期会長　長野　靖尚（名古屋工業大学）…… 17
Wen-Jei Yang 先生を偲んで ……鳥居　修一（熊本大学）…… 18

〈第 47 回日本伝熱シンポジウム〉
第 47 回日本伝熱シンポジウムの報告 …… 19

〈特集：冷凍空調でのノンフロン化〉

フロン分野における地球温暖化防止対策
……菅原　和繁（NEDO：新エネルギー･産業技術総合開発機構）…… 29
低 GWP 冷媒 HFO-1234yf ……飛原　英治（東京大学）…… 36
低 GWP 次世代冷媒候補物質 HFO-1234ze(E)の基本特性
…… 小山　繁（九州大学），高田　信夫（九州大学），日比野　泰雄（セントラル硝子）…… 40
革新的断熱材開発と高分子発泡成形加工 ……大嶋　正裕（京都大学）…… 47

〈エデュケーション Q〉

ルイ・ド・ブロイ（1892～1987）の功績 ……村上　陽一（東京工業大学）…… 52

〈ネイチャーQ〉

日本における温暖化と気温の正確な観測 ……近藤　純正（東北大学名誉教授）…… 58

〈プロジェクト Q〉

普及を目指した GLOBAL ハイブリッドカーの開発
……藤木　有司・竹本　英知（(株）本田技術研究所）…… 68

〈特別寄稿〉

熱流計で表面熱流は測れない ……中村　泰人（元京都大学）…… 81

〈国際活動・会議報告〉

マイクロ／ナノ国際会議〔ISMNT-3 & MECT-2010〕報告 ……小原　拓（東北大学）…… 85

〈巻頭グラビア:heat-page〉

南米，パタゴニアの巨大氷河が大きく後退 ……JAXA 地球観測研究センターHP より ……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 87

〈お知らせ〉

社団法人日本伝熱学会第 48 期（平成 21 年度）総会議事録 …… 89
会員情報システムの案内 …… 92
編集出版部からのお知らせ …… 94
編集部会ノート …… 99

Vol.49 2010
No.209 October

伝　熱

目　次

〈第 14 回国際伝熱会議〉

論文委員会報告・概要

日本地域論文委員会報告……宮内敏雄（東京工業大学），佐藤 勲（東京工業大学）…… 1
第 14 回国際伝熱会議の概要……吉田英生（京都大学）…… 3

レビュー

Conduction……鳥居修一（熊本大学）…… 7
Jet Impingement……後藤田 浩（立命館大学）…… 8
Melting/Solidification……高木洋平（静岡大学）…… 9
Nano Interfaces and Misc. Nano……芝原正彦（大阪大学）…… 10
Convection……中村 元（防衛大学校）…… 11
Electronic Cooling……阿部宜之（産業技術総合研究所）…… 13
Fuel Cells……宇高義郎（横浜国立大学）…… 14
Boiling Heat Transfer……古谷正裕（財団法人 電力中央研究所）…… 15
Heat Transfer Measurement Technology……丹下 学（芝浦工業大学）…… 17
Heat Transfer Equipment 1 and 2……小田 豊（大阪大学）…… 18
Bio Heat Transfer……小宮敦樹（東北大学）…… 19
Combustion……酒井清吾（横浜国立大学）…… 20
Natural Convection and Mixed Convection……辻 俊博（名古屋工業大学）…… 22
Porous Media……中曽浩一（九州大学）…… 23
Evaporation……永井二郎（福井大学）…… 25
Radiation……赤堀匡俊（長岡技術科学大学）…… 26
Thermodynamic Fundamentals and Systems……勝田正文（早稲田大学）…… 28
Heat Exchanger……竹中信幸（神戸大学）…… 29

〈特集：相変化する、ということ〉

相変化研究会の立ち上げと沸騰伝熱の話題……小泉安郎（信州大学）…… 30
「沸騰現象の把握と新たな計測法」……門出政則（佐賀大学）…… 33
プール沸騰における Rohsenow の HTC モデルと Zuber の CHF モデル
……大川富雄（大阪大学）…… 39
「西尾・田中の高熱流束プール沸騰モデル」の成り立ちとその評価
……永井二郎（福井大学）…… 45
原村・甲藤の限界熱流束モデルの概要とその特長……原村嘉彦（神奈川大学）…… 49
プール沸騰における限界熱流束機構……坂下弘人（北海道大学）…… 53
CHF に関する趙のミクロ液膜モデル……鶴田隆治（九州工業大学）…… 63

〈海外レター〉

イリノイ大学シカゴ校での研究活動報告 ……角田直人（九州大学） …… 70

〈エデュケーションQ〉

エルヴィン・シュレディンガー(1887-1961)の功績 ……芝原正彦（大阪大学） …… 72

〈国際活動・会議報告〉

ITherm2010 会議報告 ……畠山友行（富山県立大学） …… 78

〈特別寄稿：国内最大の地熱発電所紹介〉

九州電力株式会社・八丁原発電所の紹介 ……白倉典幸（九州電力 八丁原発電所） …… 80

〈巻頭グラビア:heat-page〉

衝突噴流による高温金属面の沸騰冷却 ……白樫 了（東京大学） ……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 85

〈お知らせ〉

平成 22 年度　日本伝熱学会　学術賞・技術賞・奨励賞の募集 …… 87
日本伝熱学会創立 50 周年記念　第 48 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 91
優秀プレゼンテーション賞（第 48 回日本伝熱シンポジウム）について …… 94
編集出版部からのお知らせ …… 95
編集出版部会ノート …… 99

Vol.50 2011
No.210 January

伝　　熱

目　次

〈特集：ふく射を放射する，ということ〉
近接場加熱計測におけるナノ領域での熱伝達メカニズム
……斎木　敏治（慶應義塾大学）…… 1
マイクロキャビティによる高効率白熱電球 ……高原　淳一（大阪大学）…… 6
フォトニック結晶による選択波長放射 ……宮崎　康次（九州工業大学）…… 13
シリコン選択的輻射体を用いたマイクロ熱光発電システムの開発
……鈴木　雄二（東京大学）…… 18
生物発光・蛍光と生体イメージング
……山田　幸生，大川　晋平，正本　和人（電気通信大学）…… 25
ふく射の放射は“表面”から？……花村　克悟，　平島　大輔（東京工業大学）…… 31
（薄膜−金属基板）系から放射されるふく射の干渉　― 実験室での考察 ―
……牧野　俊郎，若林　英信（京都大学）…… 37

〈学会活動について〉
日本伝熱学会における最近の課題について
……宇高　義郎（総務担当副会長，横浜国立大学）…… 45
熱物質輸送国際センター（ICHMT）の最近の活動と今後の課題
……笠木　伸英（東京大学）…… 48

〈プロジェクト Q〉
超電導電力貯蔵システム（SMES）の開発 ……平野　直樹（中部電力株式会社）…… 51

〈海外レター〉
エコールセントラルパリ留学を終えて ……由川　格（東京工業大学）…… 55
カリフォルニア大学バークレー校だより
……崎山　幸紀（カリフォルニア大学バークレー校）…… 57

〈巻頭グラビア〉
マイクロキャビティによるふく射の放射波長制御 ……花村　克悟（東京工業大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 59

〈お知らせ〉
日本伝熱学会創立 50 周年記念　第 48 回日本伝熱シンポジウムのご案内…… 61
優秀プレゼンテーション賞（第 48 回日本伝熱シンポジウム）について …… 65
編集出版部会からのお知らせ…… 66
編集出版部会ノート…… 71

Vol.50 2011
No.211 April

伝　　熱

目　次

〈特集：熱やエネルギーを輸送する，ということ〉

フーリエの法則と非フーリエ熱伝導 ……荒木　信幸（静岡理工科大学）…… 1
フォノン伝導 ……村上　陽一（東京工業大学）…… 5
スピンによる熱伝導 ……小池　洋二，川股　隆行（東北大学）…… 12
ナノスケールにおける半導体のフォノン熱伝導 ……塩見　淳一郎（東京大学）…… 21
固液界面の境界条件とマイクロ伝熱機構 ……長山　暁子（九州工業大学）…… 29
液体中の熱伝導：分子動力学による一描像 ……小原　拓（東北大学）…… 37

〈国際活動・会議報告〉

第 21 回輸送現象に関する国際シンポジウム ……富村　寿夫（熊本大学）…… 44

〈巻頭グラビア〉

電子の波紋を観察する電子線ホログラフィー ……外村　彰（日立製作所）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 47

〈お知らせ〉

日本伝熱学会創立 50 周年記念伝熱セミナー …… 49
日本伝熱学会創立 50 周年記念伝熱セミナー参加申込書 …… 50
日本伝熱学会創立 50 周年記念　第 48 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 51
優秀プレゼンテーション賞（第 48 回日本伝熱シンポジウム）について …… 54
第 48 回日本伝熱シンポジウム　タイムテーブル …… 55
第 48 回日本伝熱シンポジウム　プログラム …… 57
編集出版部会からのお知らせ …… 71
編集出版部会ノート …… 75

Vol.50 2011
No.212 July

伝　　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉

第 50 期会長就任にあたって ……第 50 期会長　笠木　伸英（東京大学） …… 1
第 49 期を振り返って ……第 49 期会長　林　勇二郎（(独)国立高等専門学校機構） …… 3

〈第 23 回日本伝熱学会賞〉

平成 22 年度日本伝熱学会賞選考の報告
……表彰選考委員会委員長　小澤　守（関西大学） …… 4
日本伝熱学会学術賞を受賞して
…… 角田　直人（九州大学），近藤　克哉（鳥取大学），尾崎　敦之（九州大学）
有本　英伸（産業技術総合研究所），山田　幸生（電気通信大学） …… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して ……韓　栄培（東京大学），鹿園　直毅（東京大学） …… 6
日本伝熱学会技術賞を受賞して ……加賀　邦彦，古藤　悟（三菱電機(株)）
大串　哲朗（広島国際大学），吉田　英生（京都大学） …… 7
日本伝熱学会奨励賞を受賞して ……一柳　満久（上智大学） …… 8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して ……田口　良広（慶応義塾大学） …… 9
日本伝熱学会奨励賞を受賞して ……宮田　一司（東北大学） …… 10
2011 年度　優秀プレゼンテーション賞 受賞者　― 第 48 回日本伝熱シンポジウム ―
……学生会委員会幹事　巽　和也（京都大学） …… 11
平成 23 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰
……表彰選考委員会委員長　小澤　守（関西大学） …… 12

〈第 48 回日本伝熱シンポジウム〉

第 48 回日本伝熱シンポジウムの報告 ……稲葉　英男（津山高専）
堀部　明彦，春木　直人（岡山大学），野津　滋，島崎　泰弘（岡山県立大学）
小澤　守（関西大学），巽　和也（京都大学） …… 14

〈特集：創立 50 周年を迎えて〉

伝熱学会 50 年：回顧と展望 ……中山　恒（名誉会員） …… 22
日本伝熱シンポジウムの変遷とその展開 ……稲葉　英男（津山工業高等専門学校） …… 31

〈エデュケーションQ〉

ウェルナー・ハイゼンベルク(1901~1976)の功績 ……村上　陽一（東京工業大学） …… 36

〈プロジェクトQ〉

最新の電気自動車の技術……清水　浩（慶応義塾大学）…… 46

〈国際活動・会議報告〉

第８回日米熱工学合同会議報告 ……佐藤　勲（東京工業大学）…… 52
九州伝熱セミナー in 武雄　報告
……有馬　博史（佐賀大学海洋エネルギー研究センター）…… 55

〈巻頭グラビア〉

金属面と沸騰水との間の傳達熱の極大値竝に極小値決定の實驗（抜山　四郎）
……花村　克悟（東京工業大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 57

〈お知らせ〉

社団法人日本伝熱学会第 49 期（平成 22 年度）総会議事録…… 59
（社）日本伝熱学会創立 50 周年記念講演会と記念式典のお知らせ …… 62
日本伝熱学会 関西支部 主催 第 12 回関西伝熱セミナー2011 …… 63
編集出版部会からのお知らせ…… 65
編集出版部会ノート…… 69

Vol.50 2011
No.213 October

伝　熱

目　次

〈追悼　藤井哲先生〉

学問一筋に生きられた藤井哲先生との思い出
……上原　春男（NPO 法人海洋温度差発電推進機構）…… 1

Tetsu Fujii – Personal reflections ……John Rose（University of London）…… 4

〈特集：創立 50 周年を迎えて〉

凝縮熱伝達の 50 年 ……本田　博司（元九州大学）…… 5

自然対流伝熱研究 50 年の回顧
……尾添　紘之（元九州大学），岩本　光生（大分大学）
平野　博之（岡山理科大学），田川　俊夫（首都大学東京）
桑木　賢也（岡山理科大学），金田　昌之（大阪府立大学）…… 15

原子力発電プラントと伝熱 ……成合　英樹（筑波大学）…… 28

〈プロジェクトQ〉

エコキュートの開発・誕生秘話 ……斎川　路之（電力中央研究所）…… 36

〈海外レター〉

Edinburgh 大学での長期滞在レポート ……濱本　芳徳（九州大学）…… 41

ミネソタ大での研究滞在記 ……森　昌司（横浜国立大学）…… 43

〈巻頭グラビア〉

Max Jakob 賞受賞者アーカイブ：西脇 仁一教授 ……笠木　伸英（東京大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 45

〈お知らせ〉

平成 23 年度日本伝熱学会　学術賞・技術賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ …… 47

創立 50 周年記念講演会と記念式典のお知らせ …… 51

第 49 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 52

優秀プレゼンテーション賞（第 49 回日本伝熱シンポジウム）について …… 54

日本伝熱学会主催　第 3 回　国際伝熱フォーラム …… 55

編集出版部会からのお知らせ …… 56

編集出版部会ノート …… 61

Vol.51 2012
No.214 January

伝　熱

目　次

〈日本伝熱学会創立 50 周年記念〉
日本伝熱学会半世紀の歩み …… 1

〈50 周年記念伝熱セミナー報告〉
日本伝熱学会創立 50 周年記念伝熱セミナーの報告
……宇高　義郎（横浜国立大学），大久保　英敏（玉川大学）
荒木　拓人（横浜国立大学），酒井　清吾（横浜国立大学）
浅岡　龍徳（青山学院大学），津島　将司（東京工業大学） …… 16

〈特集：創立 50 周年を迎えて〉
沸騰研究の 50 年 ……庄司　正弘（神奈川大学） …… 21
伝熱機器 50 年の進展 ……中山　恒（名誉会員） …… 30
持続可能なイノベーション創出能力強化に貢献する伝熱工学と教育のすすめ
……柘植　綾夫（芝浦工業大学） …… 51

〈エデュケーションQ〉
エンリコ・フェルミ(1901～1954)の功績 ……塩見　淳一郎（東京大学） …… 55

〈国際活動・会議報告〉
第 4 回マイクロスケールの熱流動に関する国際会議 ……高橋　厚史（九州大学） …… 61

〈巻頭グラビア〉
Max Jakob 賞受賞者アーカイブ：森 康夫教授 ……井上　剛良（東京工業大学） ……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 63

〈お知らせ〉
抜山記念賞募集のご案内 …… 64
第 49 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 66
優秀プレゼンテーション賞（第 49 回日本伝熱シンポジウム）について …… 70
第 3 回国際伝熱フォーラムのご案内 …… 71
編集出版部会からのお知らせ …… 72
編集出版部会ノート …… 77

Vol.51 2012
No.215 April

伝　熱

目　次

〈日本伝熱学会創立 50 周年記念〉
日本伝熱学会 50 周年記念式典
……勝田　正文（早稲田大学），横堀　誠一（東京都市大学）…… 1

〈特集：創立 50 周年を迎えて〉
学会のライフサイクルとサステイナビリティー日本伝熱学会の半世紀
……長島　昭（慶應義塾大学名誉教授）…… 6
熱物性研究 50 年のトレンド
……荒木　信幸（静岡理工科大学），長坂　雄次（慶應義塾大学）…… 20
ふく射研究と伝熱ー日本伝熱シンポジウム 50 年ー
……越後　亮三（東京工業大学名誉教授）…… 26
我が国における微小重力伝熱研究の 50 年……河村　洋（諏訪東京理科大学）…… 31
バイオ伝熱研究の 50 年……谷下　一夫（慶應義塾大学）…… 45

〈国際活動・会議報告〉
第 3 回　熱と流れのシミュレーション・アジア国際シンポジウム
……川口　靖夫（東京理科大学）…… 57
日本伝熱学会創立 50 周年記念　九州伝熱セミナー in 由布院　報告
……有馬　博史（佐賀大学）…… 60

〈巻頭グラビア〉
日本伝熱シンポジウムアーカイブ……高松　洋（九州大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉…… 61

〈お知らせ〉
第 49 回日本伝熱シンポジウムのご案内…… 62
日本伝熱学会創立 50 周年記念　第 49 回日本伝熱シンポジウムプログラム（暫定版）…… 67
優秀プレゼンテーション賞（第 49 回日本伝熱シンポジウム）について…… 82
編集出版部会からのお知らせ…… 83
編集出版部会ノート…… 87

Vol.51 2012
No.216 July

伝　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉

第 51 期会長就任に当たって……第 51 期会長　門出　政則（佐賀大学）…… 1

日本伝熱学会第 50 期を振り返って
……第 50 期会長　笠木　伸英（(独）科学技術振興機構）…… 2

〈将来検討委員会からの答申〉

将来検討委員会からの答申を受けて ……笠木　伸英（(独）科学技術振興機構）…… 3

〈第 24 回日本伝熱学会賞〉

平成 23 年度日本伝熱学会賞選考の報告
……表彰選考委員会委員長　岡崎　健（東京工業大学）…… 17

日本伝熱学会学術賞を受賞して……野村　信福，向笠　忍，豊田　洋通（愛媛大学）…… 18

日本伝熱学会学術賞を受賞して……牧野　俊郎，若林　英信（京都大学）…… 19

日本伝熱学会奨励賞を受賞して……上野　藍（東京大学）…… 20

日本伝熱学会奨励賞を受賞して……笹部　崇（東北大学）…… 21

日本伝熱学会奨励賞を受賞して……元祐　昌廣（東京理科大学）…… 22

〈平成 24 年度文部科学大臣表彰〉

平成 24 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰
……表彰選考委員会委員長　岡崎　健（東京工業大学）…… 23

〈第 49 回日本伝熱シンポジウム〉

第 49 回日本伝熱シンポジウムの報告……石塚　勝（富山県立大学）
坂村　芳孝（富山県立大学），小澤　守（関西大学），巽　和也（京都大学）
新　隆之（日立プラントテクノロジー），堀内　敬介（日立製作所）…… 24

優秀プレゼンテーション賞 受賞者　― 第 49 回日本伝熱シンポジウム ―
……学生会委員会幹事　巽　和也（京都大学）…… 30

パネルディスカッション　伝熱研究の過去・現在，そして，私たちはどこへ行くのか
……石塚　勝（富山県立大学）…… 31

〈追悼　森康夫先生〉

森康夫先生のご逝去を悼む……中山　恒（名誉会員）…… 38

森康夫先生を偲んで……一色　尚次（東京工業大学名誉教授）…… 40

〈特集：プラズマと人間環境保全〉

水プラズマによる有害物質の分解システム
……渡辺　隆行（東京工業大学）…… 42
低温プラズマを用いたバイオマテリアルの表面機能化
……笹井　泰志，近藤　伸一（岐阜薬科大学）
山内　行則（松山大学），葛谷　昌之（中部学院大学）…… 49
プラズマ複合処理によるスーパークリーンディーゼル・燃焼炉の開発
……大久保　雅章，桑原　拓也（大阪府立大学），吉田　恵一郎（大阪工業大学）
藤島　英勝，黒木　智之（大阪府立大学）…… 55
高電圧・プラズマ技術の農業・食品分野への応用 ……高木　浩一（岩手大学）…… 64
プラズマ医療：熱流体からバイオ・医療までを融合する新領域
……佐藤　岳彦（東北大学）…… 70

〈ネイチャーQ〉

ガスハイドレートの超高圧物性と太陽系・宇宙における存在の可能性
……平井　寿子（愛媛大学）…… 78

〈特別寄稿〉

環境や運動に対するヒトの適応能……河端　隆志（関西大学）…… 82

〈国際活動・会議報告〉

第 22 回輸送現象に関する国際シンポジウム……堀内　敬介（（株）日立製作所）…… 88

〈巻頭グラビア〉

新しい熱プラズマシステムの開発……渡辺　隆行（東京工業大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 91

〈お知らせ〉

公益社団法人日本伝熱学会第 50 期（平成 23 年度）総会議事録…… 93
編集出版部会からのお知らせ…… 95
編集出版部会ノート……100

Vol.51 2012
No.217 October

伝　　熱

目　次

〈伝熱学会特別委員会報告〉

「福島第一原子力発電所災害に係る伝熱学会特別委員会」報告……小澤　守（関西大学）…… 1

〈特集：古くて新しいヒートパイプ〉

ヒートパイプ技術最近の進展……勝田　正文（早稲田大学）…… 14
ヒートパイプの理論……宮崎　芳郎（福井工業大学）…… 20
ヒートパイプの設計……望月　正孝（株式会社フジクラ）…… 27
ヒートパイプの製造と試験……木村　裕一（古河電気工業株式会社）…… 33
各種熱輸送デバイス……大串　哲朗（広島国際大学）…… 39

〈特別寄稿〉

ロハスの家とコミュニティ　－21 世紀の持続可能社会形成のために－
……加藤　康司（日本大学）…… 47

〈国際活動･会議報告〉

熱物質輸送国際センター（ICHMT）の 2011 年以降の活動
……吉田　英生（京都大学）…… 52

〈巻頭グラビア〉

自励振動式ヒートパイプの可視化……杉本　勝美，竹中　信幸（神戸大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉…… 55

〈お知らせ〉

平成 24 年度日本伝熱学会　学術賞・技術賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ …… 57
第 50 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集…… 58
優秀プレゼンテーション賞（第 50 回日本伝熱シンポジウム）について …… 60
日本伝熱学会主催　第 3 回　国際伝熱フォーラム …… 61
第 15 回国際伝熱会議…… 62
編集出版部会からのお知らせ…… 63
編集出版部会ノート…… 68

Vol.52 2013
No.218 January

伝　　熱

目　次

〈特集：エネルギーハーベスティング〉

エネルギーハーベスティングの現状
……竹内　敬治（株式会社 NTT データ経営研究所）…… 1

エネルギーハーベスティング用熱電変換デバイス：技術と応用
……阿部　英雄（マイクロペルト GmbH）…… 7

エネルギーハーベスティングを利用したワイヤレスセンサネットワーク
……中寺　和哉（村田製作所）…… 13

環境発電のワイヤレスセンサーネットワークへの応用
……甲斐田　陽一（株式会社アルティマ）…… 21

〈特別寄稿〉

日本「再創造」－プラチナ社会の実現に向けて－
……小宮山　宏（三菱総合研究所理事長）…… 30

〈プロジェクト Q〉

寒冷地の微細藻類培養における伝熱問題と微細藻類由来バイオ燃料の製造
前川　孝昭（(株) 筑波バイオテック研究所），
……中野　和弘，大橋　慎太郎（新潟大学）…… 38

〈海外レター〉

INSA de Lyon 滞在日記……小宮　敦樹（東北大学）…… 44

〈巻頭グラビア〉

超流動ヘリウム中の特異な極低温膜沸騰現象 ……野澤　正和（秋田工業高等専門学校）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 47

〈お知らせ〉

第 50 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集…… 48
優秀プレゼンテーション賞（第 50 回日本伝熱シンポジウム）について …… 52
編集出版部会からのお知らせ…… 53
編集出版部会ノート…… 58

Vol.52 2013
No.219 April

伝　熱

目　次

〈抜山記念国際賞報告〉
「抜山記念国際賞」の経緯と授賞報告 ……門出　政則（佐賀大学） …… 1
The Nukiyama Memorial Award: Honor and Challenge
……Peter STEPHAN (Technische Universität Darmstadt) …… 4

〈特集：エネルギー，原子力のあり方を考える —伝熱工学の視点から—〉
「エネルギー，原子力のあり方を考える—伝熱工学の視点から—」
……梅川　尚嗣（関西大学） …… 6
我が国における原子力利用の経緯と時代背景 ……山名　元（京都大学原子炉実験所） …… 7
軽水炉の開発と冷却システム ……成合　英樹（筑波大学） …… 15
福島第一原子力発電所の事故について ……有冨　正憲（東京工業大学） …… 24
福島第一原子力発電所事故後の世界の原子力動向 ……杉本　純（京都大学） …… 30
関西のエネルギー事情 ……西村　伸也（大阪市立大学） …… 36
持続可能な電力需給に求められるもの …藤岡　惠子（ファンクショナル・フルイッド） …… 44
現代社会における動力技術のあり方 ……小澤　守（関西大学） …… 51
原子力利用に世論がめざすもの ……土田　昭司（関西大学） …… 61

〈報告〉
日本伝熱学会特定推進研究課題について
……宇高　義郎（特定推進研究企画委員会委員長，横浜国立大学） …… 68

〈国際活動・会議報告〉
IFHT2012 開催報告 ……宮崎　康次（九州工業大学） …… 71
九州伝熱セミナー in 由布院　報告 ……長山　暁子（九州工業大学） …… 74

〈巻頭グラビア〉
液中噴流の界面挙動の可視化観測 ……阿部　豊（筑波大学） ……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 75

〈お知らせ〉
第 50 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 76
優秀プレゼンテーション賞（第 50 回日本伝熱シンポジウム）について …… 94
編集出版部会からのお知らせ …… 95
編集出版部会ノート ……100

Vol.52 2013
No 220 July

伝　　熱

目　次

〈新旧会長挨拶〉

第 52 期会長就任にあたって……宇高　義郎（横浜国立大学）…… 1
第 51 期を振り返って……門出　政則（佐賀大学）…… 2

〈第 25 回日本伝熱学会賞〉

平成 24 年度日本伝熱学会賞選考の報告
……表彰選考委員会委員長　石塚　勝（富山県立大学）…… 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して
‥宇高　義郎（横浜国立大学），柏原　雄貴（東京電力），尾﨑　美智央（日産自動車）…… 4
日本伝熱学会学術賞を受賞して……佐藤　洋平，栗山　怜子（慶應義塾大学）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して
……中野　雄大（東京エレクトロン），菊川　豪太，小原　拓（東北大学）…… 6
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……岡島　淳之介（東北大学）…… 7
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……渡部　弘達（東京工業大学）…… 8
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 ― 第 50 回日本伝熱シンポジウム ―
……学生会委員会幹事　田部　豊（北海道大学）…… 9

〈平成 25 年度文部科学大臣表彰〉

平成 25 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰
……表彰選考委員会委員長　石塚　勝（富山県立大学）…… 10

〈第 50 回日本伝熱シンポジウム〉

第 50 回日本伝熱シンポジウムの報告
……圓山　重直（東北大学），小宮　敦樹（東北大学），小澤　守（関西大学）
田部　豊（北海道大学）…… 11

〈特集：スーパーコンピュータと伝熱〉

スーパーコンピュータのトレンド……庄司　文由（理化学研究所）…… 15
「京」にみる冷却技術
‥塚本　俊之（独立行政法人理化学研究所），草野　義博，平井　慶太（富士通株式会社）
魏杰（富士通アドバンストテクノロジ株式会社）…… 21

「京」に見る設備技術……関口　芳弘（理化学研究所）…… 27
スーパーコンピュータを用いた大規模乱流燃焼解析
……店橋　護・志村　祐康・福島　直哉（東京工業大学）…… 33
スーパーコンピュータによる生体力学シミュレーションとその医療応用
……高木　周（東京大学）…… 39
スーパーコンピュータを用いた大規模計算：気象
……高橋　桂子（独立行政法人海洋研究開発機構）…… 45

〈ネイチャーQ〉

アリなどの昆虫社会における共同と裏切り ……辻　和希（琉球大学）…… 51

〈特別寄稿〉

LNG とエクセルギー ……久角　喜徳（大阪大学）…… 56

〈随想〉

見慣れなかった熱力学変化……牧野　俊郎（近畿職業能力開発大学校）…… 62

〈巻頭グラビア〉

スーパーコンピュータ「京」……関口　芳弘（理化学研究所）……表紙裏
乱流燃焼の直接数値計算……店橋　護，志村　祐康，福島　直哉（東京工業大学）……表紙裏

〈行事カレンダー〉 …… 67

〈お知らせ〉

社団法人日本伝熱学会第 51 期（平成 24 年度）総会議事録…… 69
国際賞「抜山記念賞（The Nukiyama Memorial Award）」推薦公募のお知らせ …… 72
The 15th International Heat Transfer Conference (IHTC-15)　第 15 回国際伝熱会議…… 73
日本伝熱学会関西支部主催　第 13 回関西伝熱セミナー2013「先の先の伝熱技術 in 六甲」 …… 74
編集出版部会からのお知らせ…… 75
編集出版部会ノート…… 80

Vol.52 2013
No 221 Octorber

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
高効率太陽熱発電のための外燃式ガスタービンシステムの研究開発
……松原　幸治（新潟大学），吉田　一雄（エネルギー総合工学研究所，新潟大学）……表紙裏

〈2012 Max Jakob 賞〉
Max Jakob Memorial Award を受賞して……中山　恒（名誉会員）…… 1

〈特集：再生可能「熱」エネルギー利用技術〉
高効率再生可能熱発電に向けた外燃式ガスタービンシステムの研究開発
……松原　幸治（新潟大学）…… 6
集光型太陽熱発電……吉田　一雄（(財）エネルギー総合工学研究所，新潟大学）…… 13
建物における再生可能「熱」エネルギーシステム ……三浦　貴広（東洋熱学工業（株））…… 21
ヒートパイプ BACH による浅層地中熱源利用の試み ……永井　二郎（福井大学）…… 27

〈海外レター〉
インペリアル・カレッジ・ロンドンでの滞在記 ……後藤田　浩（立命館大学）…… 33

〈会議報告〉
第 4 回熱と流れのシミュレーション・アジア国際シンポジウム（ASCHT'13）報告
……須賀　一彦（大阪府立大学）…… 37
第 8 回実験熱流体世界会議（ExHFT-8）報告……川口　靖夫（東京理科大学）…… 40

〈行事カレンダー〉 …… 43

〈お知らせ〉
平成 25 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ …… 45
第 51 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集…… 46
優秀プレゼンテーション賞（第 51 回日本伝熱シンポジウム）について …… 48
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ…… 49
・新入会員一覧…… 50

〈編集出版部会ノート〉 …… 54

Vol.53 2014
No 222 January

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
ミトコンドリア蛍光イメージングによる細胞内酸素輸送の可視化
……高橋　英嗣（佐賀大学）……表紙裏

〈2011 Hartnett-Irvine 賞〉
2011 Hartnett-Irvine Award of ICHMT を受賞して……芝原　正彦（大阪大学）…… 1

〈Luikov Medal 2012 と Aurel Stodola Medal 2013 受賞〉
笠木伸英 東京大学名誉教授の the Luikov Medal 2012 と the Aurel Stodola Medal 2013 受賞に寄せて
……吉田　英生（京都大学）…… 2

〈特集：生体内における酸素・物質の輸送現象 ～血管から細胞へのバイオトランスポート～〉
生体の酸素輸送ダイナミクス……高橋　英嗣（佐賀大学）…… 4
酸素供給に基づいた肝組織の設計と構築
……酒井　康行，扈　媛（東京大学），堀本　洋平，
安斎　正博（芝浦工業大学），新野　俊樹（東京大学）…… 10
血管内皮細胞の力学・化学環境と物質輸送……工藤　奨（九州大学）…… 16
ボトムアップ組織構築法による微小血管構造の作製……松永　行子（東京大学）…… 22

〈報告〉
緊急ワークショップ「伝熱工学が創出するグリーンイノベーション」開催報告
……鹿園　直毅（東京大学）…… 28
第 13 回関西伝熱セミナー in 六甲　～先の先の伝熱～　報告
……木村　文義（兵庫県立大学），鈴木　洋（神戸大学）…… 30

〈行事カレンダー〉…… 33

〈お知らせ〉
第 51 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集…… 34
優秀プレゼンテーション賞（第 51 回日本伝熱シンポジウム）について…… 38
第 15 回国際伝熱会議　－ 参加募集 －…… 39
ジュール・エネルギーコンテスト　－ 参加募集 －…… 40
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ…… 41
・新入会員一覧…… 42

〈編集出版部会ノート〉…… 45

Vol.53 2014
No 223 April

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
機械遺産第 42 号「ターボ式冷凍機」
……大久保　英敏（玉川大学）……表紙裏

〈特集：伝熱工学と社会　～過去から未来を訪ねる～〉
スクロール圧縮機の開発とその変遷……東條　健司（元 日立アプライアンス（株））…… 1
貫流蒸気ボイラーの技術史 ……越智　康夫（三浦工業（株））…… 9
日本の鉄道ディーゼル車両開発史……石井　幸孝（元 九州旅客鉄道（株））…… 15
工学倫理はなぜ面白いか？ ……斉藤　了文（関西大学）…… 27

〈報告〉
「キッズ・エネルギー・シンポジウム 2013」の報告 …… 黒田　明慈（北海道大学）…… 35

〈行事カレンダー〉 …… 37

〈お知らせ〉
第 51 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 38
優秀プレゼンテーション賞（第 51 回日本伝熱シンポジウム）について …… 58
伝熱学会講習会「燃料電池研究の最先端」 …… 59
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ …… 60
・新入会員一覧 …… 61

〈編集出版部会ノート〉 …… 65

Vol.53 2014
No 224 July

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
バイオマス トリジェネレーション システム ……笹内　謙一（中外炉工業（株））……表紙裏

〈新旧会長挨拶〉
第 53 期会長就任にあたって ……岡崎　健（東京工業大学）…… 1
日本伝熱学会第 52 期を振り返って ……宇高　義郎（横浜国立大学）…… 2
日本伝熱学会における最近の財務状況と会費等改定のお知らせ
……宇高　義郎（第 52 期会長，横浜国立大学）…… 3

〈第 26 回日本伝熱学会賞〉
平成 25 年度日本伝熱学会賞選考の報告
……表彰選考委員会委員長　近久　武美（北海道大学）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して……藏田　耕作，福永　鷹信，高松　洋（九州大学）…… 6
日本伝熱学会学術賞を受賞して……森　昌司，奥山　邦人（横浜国立大学）…… 7
日本伝熱学会技術賞を受賞して
……松村　昌義，成川　裕，足立　成人，高橋　和雄，猿田　浩樹（神戸製鋼所）…… 8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……小野　公徳（東北大学）…… 9
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……矢吹　智英（九州工業大学）…… 10
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 － 第 51 回日本伝熱シンポジウム －
……学生会委員会幹事　田部　豊（北海道大学）…… 11

〈平成 26 年度文部科学大臣表彰〉
平成 26 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰
……表彰選考委員会委員長　近久　武美（北海道大学）…… 12

〈第 51 回日本伝熱シンポジウム〉
第 51 回日本伝熱シンポジウムの報告
……中山　顕（静岡大学），桑原　不二朗（静岡大学），小澤　守（関西大学），
田部　豊（北海道大学），芹澤　良洋（新日鉄住金）…… 13

〈瑞宝中綬章〉
叙勲 瑞宝中綬章 の報に接して
……谷口　博（名誉会員，北海道大学名誉教授，中国・浙江大学名誉教授）…… 18

〈特集：バイオマスのエネルギー利用と伝熱〉

放射性セシウムを含むバイオマスのガス化発電による減容化およびエネルギー回収
……笹内　謙一，谷口　美希（中外炉工業（株）），
松生　隆司，中島　卓夫，大山　将（（株）鴻池組）…… 21
二重循環三塔型流動層ガス化炉による木質バイオマスのガス化に関する研究
……村上　高広（（独）産業技術総合研究所）…… 27
非食用バイオマスからのバイオエタノール製造技術
……五十嵐　実，和泉　憲明（川崎重工業（株））…… 34
高温ガス化直接溶融炉におけるバイオコークスによるコークス使用量削減
……奥山　契一，秋山　肇，内山　武（JFE エンジニアリング（株）），
田中　一嘉（大阪府森林組合），村田　博敏（ナニワ炉機研究所），
井田　民男（近畿大学）…… 38
バイオマスを利用したスターリングエンジン発電設備の実証試験
……大岩　徳雄（中部電力（株））…… 43

〈行事カレンダー〉…… 49

〈お知らせ〉

公益社団法人 日本伝熱学会第 52 期（平成 25 年度）総会議事録…… 51
国際伝熱会議のご案内…… 54
日本伝熱学会関西支部ミニ国際セミナーのご案内…… 55
日本伝熱学会中国四国支部企画 第 26 回中四国伝熱セミナー・愛媛のご案内…… 56
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ…… 57
・新入会員一覧，正誤表…… 58

〈編集出版部会ノート〉…… 61

Vol.53 2014
No.225 October

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
第 15 回国際伝熱会議の 7 日間（2014 年 8 月 9～15 日） ……齋藤 元浩（京都大学） ……表紙裏

〈追悼〉
棚澤一郎先生を想う ……宇高 義郎（横浜国立大学） …… 1
棚澤一郎先生を偲んで ……望月 貞成（東京農工大学） …… 4
故西川兼康先生への弔辞 ……伊藤 猛宏（元会員） …… 5
西川兼康先生の思い出 ……森 英夫（九州大学） …… 6
植田辰洋先生を偲んで ……丸山 茂夫（東京大学） …… 8

〈特集：第 15 回国際伝熱会議〉
第 15 回国際伝熱会議の報告 ……笠木 伸英（科学技術振興機構） …… 10
日本と京都にようこそ：実行部隊の 3400 日 ……吉田 英生（京都大学） …… 12

各種委員会報告
第 15 回国際伝熱会議・国際科学委員会報告 ……円山 重直（東北大学） …… 14
国際科学委員会（ISC）報告：IDL・プログラム報告 ……小宮 敦樹（東北大学） …… 16
日本地区論文委員会（JSC）報告 ……高田 保之，河野 正道（九州大学） …… 19
第 15 回国際伝熱会議・実行委員会報告 ……岩井 裕（京都大学） …… 21
実行委員会（プログラム冊子）報告 ……齋藤 元浩（京都大学） …… 27
実行委員会（広報・情報発信）報告 ……巽 和也（京都大学） …… 30
実行委員会（企業展示関連）報告 ……功刀 資彰，横峯 健彦（京都大学） …… 33
HTC-15 レジストレーションデスク談話 …日出間 るり，鈴木 洋，川南 剛（神戸大学） …… 35
臨機応変の処置の日々（講演室係報告） ……萩原 良道（京都工芸繊維大学） …… 37
IHTC-15 バンケット報告 ……松本 亮介（関西大学） …… 39

レビュー
Keynote Lecture から読み取れる研究の方向性 ……花村 克悟（東京工業大学） …… 41
Panel Session：原子力災害レジリエンスのための熱科学の役割…功刀 資彰（京都大学） …… 44
沸騰/沸騰流関連セッションから見る研究の行方 ……小澤 守（関西大学）） …… 48
Condensation ……永井 二郎（福井大学） …… 52
Conduction ……中村 元（防衛大学校） …… 54
Electronic Equipment Cooling ……富村 寿夫（熊本大学） …… 56
Energy Environmental Systems and Plasma ……野村 信福（愛媛大学） …… 59
Forced Convection ……稲岡 恭二（同志社大学） …… 60

Heat Exchanger ……飛原 英治（東京大学） …… 61
Heat Transfer Enhancement ……村田 章（東京農工大学） …… 63
Nano/Micro Scale Measurement and Simulation/ Molecular Transport
……大宮司 啓史（東京大学） …… 65
Porous Media ……中山 顕（静岡大学） …… 69
Radiation ……山田 純（芝浦工業大学） …… 71
Solar Energy ……松原 幸治（新潟大学） …… 74
Thermophysical Properties ……河野 正道（九州大学） …… 78
Two-phase Flow ……浅野 等（神戸大学） …… 80
若い参加者の視点からのレビュー 1 ……長谷川 洋介（東京大学） …… 82
若い参加者の視点からのレビュー 2 ……植木 祥高（大阪大学） …… 83

関連イベント報告

一般市民向け講演会報告 ……須賀 一彦（大阪府立大学） …… 84
ジュール・エネルギーコンテスト（JENECON）報告
……田川 正人（名古屋工業大学），廣田 真史（三重大学） …… 87
Young Researchers Meeting（YRM）報告 ……小田 豊（関西大学） …… 92

〈報告〉

「第２回抜山記念国際賞」の経緯と授賞報告
……抜山記念国際賞委員会委員長　門出 政則（九州大学） …… 97
日本伝熱学会特定推進研究課題報告書
……特定推進研究企画委員会　小澤 守（委員長・関西大学），
鹿園 直毅（東京大学），花村 克悟（東京工業大学） …… 99

〈関西支部国際セミナー〉

関西支部「The 2nd International Seminar on Heat Transfer and Fluid Flow」の報告
……梅川 尚嗣（関西大学） ……102

〈行事カレンダー〉 ……105

〈お知らせ〉

平成 26 年度日本伝熱学会学術賞・技術賞・貢献賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ ……107
第 52 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 ……108
優秀プレゼンテーション賞（第 52 回日本伝熱シンポジウム）について ……110
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ ……111
・新入会員一覧 ……112

〈編集出版部会ノート〉 ……115

Vol.54 2015
No 226 January

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

野外で観測される種々の伝熱関連の諸現象 ……早坂 洋史（北海道大学） ……表紙裏

〈特集：今，地球はどうなっているのか？「地球規模の環境問題」〉

気候変動における自然変動の重要性 ……赤祖父 俊一（アラスカ大学フェアバンクス校） …… 1

現温暖化における温度変化と放射の役割 ……大村 纂（スイス国立工科大学） …… 6

地球温暖化のハイエイタスが自然変動によるものならば人為起源の温暖化の将来予測は過大評価となる ……田中 博（筑波大学） …… 12

急速な北極圏の温暖化とその影響 ……榎本 浩之（国立極地研究所） …… 16

東アジアにおける PM2.5 の広域汚染 ……大原 利眞（国立環境研究所） …… 22

〈海外レター〉

ジョージア工科大学滞在記 ……櫻井 篤（新潟大学） …… 27

〈行事カレンダー〉 …… 31

〈お知らせ〉

第 52 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 32

優秀プレゼンテーション賞（第 52 回日本伝熱シンポジウム）について …… 36

日本伝熱学会講習会「伝熱工学の基礎」 …… 37

事務局からの連絡

・編集出版部会からのお知らせ …… 38

・新入会員一覧 …… 39

〈編集出版部会ノート〉 …… 43

Vol.54 2015
No 227 April

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

冷凍サイクル制御の最新技術……齋藤 潔（早稲田大学）……表紙裏

〈特集：空調冷熱研究の最新動向〉

冷凍サイクル制御の課題と最新技術 ……齋藤 潔（早稲田大学）…… 1
室内環境はどうあるべきか……山中 俊夫（大阪大学）…… 8
熱交換器の高性能化および伝熱促進の最新動向 ……宮良 明男（佐賀大学）…… 12
カーエアコン用エジェクタシステム ECS および ECS 用エバポレータの紹介
……尾形 豪太，西野 達彦（株式会社 デンソー）…… 19
空調用ファンの空力騒音の予測と低減に関する研究
……岩瀬 拓（株式会社 日立製作所））…… 25
環境規制と家庭用冷媒圧縮機の技術動向 ……横山 哲英（三菱電機株式会社）…… 31

〈会議報告〉

The 25th International Symposium on Transport Phenomena (ISTP-25) 報告
……矢吹 智英（九州工業大学）…… 37
1985 年（PC システム導入）以後の日本伝熱学会事務局の歴史 ― 倉水裕子さんへの感謝 ―
……現・元理事会 …… 39

〈行事カレンダー〉 …… 41

〈お知らせ〉

第 52 回日本伝熱シンポジウムのご案内…… 42
第 52 回日本伝熱シンポジウムプログラム（暫定版）…… 47
優秀プレゼンテーション賞（第 52 回日本伝熱シンポジウム）について …… 62
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ…… 63
・新入会員一覧…… 64

〈編集出版部会ノート〉 …… 67

Vol.54 2015
No 228 July

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
全球熱画像を用いた表面温度の算出 ……梅干野 晃（放送大学） ……表紙裏

〈新旧会長挨拶〉
第 54 期会長就任にあたって ……小澤 守（関西大学） …… 1
第 53 期を振り返って ……岡崎 健（東京工業大学） …… 2

〈第 27 回日本伝熱学会賞〉
平成 26 年度日本伝熱学会賞選考の報告
……表彰選考委員会委員長　円山 重直（東北大学） …… 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して ……村上 陽一，河合 明雄（東京工業大学） …… 4
日本伝熱学会学術賞を受賞して
……松村 幸彦，井上 修平（広島大学），久保田 晴仁（中国電力），
野口 琢史（東洋高圧），川井 良文（中電プラント），井上 陽仁（復建調査設計） …… 5
日本伝熱学会技術賞を受賞して ……藤原 浩介，水野 昌幸（IHI） …… 6
日本伝熱学会奨励賞を受賞して ……永島 浩樹（琉球大学） …… 7
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 －第 52 回日本伝熱シンポジウム－
……学生会委員会幹事　小宮 敦樹（東北大学） …… 8

〈第 52 回日本伝熱シンポジウム〉
第 52 回日本伝熱シンポジウムの報告
……高松 洋，藏田 耕作（九州大学），小澤 守（関西大学），
小宮 敦樹（東北大学），芹澤 良洋（新日鐵住金） …… 9

〈特集：赤外線サーモグラフィによる熱計測〉
赤外線サーモグラフィ装置の放射温度計としての性能と校正
……山田 善郎（産業技術総合研究所） …… 15
サーモグラフィによる温度・伝熱計測と非破壊診断 ……稲垣 照美（茨城大学） …… 21
マイクロスケール赤外線サーモグラフィ：材料科学の視点から
……森川 淳子（東京工業大学） …… 27
赤外線サーモグラフの空間分解能を簡易的に推定する方法の提案
－微小な電子部品の温度計測に活用するために－ ……平沢 浩一（KOA 株式会社） …… 33
赤外線イメージングによる環境の可視化 ……梅干野 晃（放送大学） …… 39
赤外線サーモグラフィによる温度計測とその対流熱伝達測定への応用
……中村 元（防衛大学校） …… 47

〈報告〉

日本伝熱学会主催講演会「伝熱工学の基礎」開催報告 …… 円山 重直（東北大学） …… 55

〈博物館めぐり〉

三池炭鉱跡と大牟田市石炭産業科学館 …… 吉田 英生（京都大学） …… 57

〈行事カレンダー〉 …… 61

〈お知らせ〉

公益社団法人 日本伝熱学会第 53 期（平成 26 年度）総会議事録 …… 63
日本伝熱学会関西支部主催　第 14 回関西伝熱セミナーのご案内 …… 65
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ …… 66
・新入会員一覧 …… 67

〈編集出版部会ノート〉 …… 71

Vol.54 2015
No 229 October

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
LiBr 微細結晶スラリーによる吸収式ヒートポンプの性能向上効果
……板谷 義紀（岐阜大学）……表紙裏

〈追悼〉
長野靖尚先生を偲ぶ
……服部 博文，田川 正人，保浦 知也，飯田 雄章，辻 俊博（名古屋工業大学）
河村 洋（諏訪東京理科大学），宮内 敏雄（東京工業大学），笠木 伸英（東京大学）
Brian LAUNDER (Manchester University)
Kemal HANJALIĆ (Delft University of Technology) …… 1

〈特集：反応や物質移動を伴う熱利用機器の最新研究〉
化学蓄熱による熱エネルギー有効利用 ……加藤 之貴（東京工業大学）…… 5
吸着冷凍のための高伝熱性水蒸気収着材の開発 ……汲田 幹夫（金沢大学）…… 12
デシカント空調システム……窪田 光宏（名古屋大学）…… 18
排熱回収型吸収式ヒートポンプによる高温生成システム ……板谷　義紀（岐阜大学）…… 24

〈エデュケーション Q〉
ニュートンの冷却法則（その 1）……円山 重直（東北大学）…… 31

〈博物館めぐり〉
英国の巨人 Newton, Watt, Joule, Kelvin, Maxwell たちを訪ねて
……吉田 英生（京都大学）…… 35

〈行事カレンダー〉 …… 41

〈お知らせ〉
平成 27 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・貢献賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ …… 43
第 53 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集…… 44
優秀プレゼンテーション賞（第 53 回日本伝熱シンポジウム）について …… 46
日本伝熱学会主催　第 4 回　国際伝熱フォーラム …… 47
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ…… 48
・新入会員一覧…… 49

〈編集出版部会ノート〉 …… 53

Vol.55 2016
No 230 January

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
……村上 陽一（東京工業大学），櫻井 篤（新潟大学） ……表紙裏

〈追悼〉
笠木伸英先生を偲ぶ
……鈴木 雄二（東京大学）
Sanjoy BANERJEE (The City University of New York)
Michael LESCHZINER (Imperial College London) …… 1

〈特集：新しいエネルギー変換〉
特集「新しいエネルギー変換」にあたって ……鈴木 雄二（東京大学） …… 8
フォノンエンジニアリングによる熱電材料の開発 ……塩見 淳一郎（東京大学） …… 9
メタマテリアルによる自由自在な熱ふく射制御：熱と光の新たなエネルギー変換に向けて
……櫻井 篤（新潟大学） …… 18
温度分布制御マイクロフローリアクタによるアンモニア燃焼反応機構の検証
……中村 寿（東北大学） …… 24
分子間エネルギー移動を用いた光子のエネルギー上方変換 ‥村上 陽一（東京工業大学） …… 32
電極相界面極限利用を実現するレドックスフロー電池
……津島 将司，鈴木 崇弘（大阪大学） …… 41

〈セミナー〉
第 14 回関西伝熱セミナー「自然エネルギー・環境問題の現状と今後の可能性」
……南川 久人（滋賀県立大学），野口 佳樹（龍谷大学） …… 51

〈国際活動・会議報告〉
熱物質輸送国際センター（ICHMT）の現状と今後の課題
……吉田 英生（京都大学） …… 54
第 24 回 IIR 国際冷凍会議（ICR2015）報告 ……渡邉 澂雄（中部電力） …… 59

〈博物館めぐり〉
パリの工芸・技術博物館，国立土木学校，エコール・ポリテクニークを訪ねて
……吉田 英生（京都大学） …… 63

〈行事カレンダー〉 …… 67

〈お知らせ〉

第 53 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 69
優秀プレゼンテーション賞（第 53 回日本伝熱シンポジウム）について …… 73
日本伝熱学会主催　第 4 回　国際伝熱フォーラム …… 74
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ …… 75
・新入会員一覧 …… 76

〈編集出版部会ノート〉 …… 79

Vol.55 2016
No 231 April

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
界面活性剤水溶液流れの乱流と対流熱伝達 ……川口 靖夫，塚原 隆裕（東京理科大学）
完全発達平行平板間乱流における非相似伝熱制御を施した際の流れ場と温度場の様子
……岩本 薫（東京農工大学），長谷川 洋介（東京大学）
福島 直哉（東京理科大学），深潟 康二（慶應義塾大学） ……表紙裏

〈特集：強制対流伝熱の昨今〉
積分的恒等式に基づく乱流伝熱の解析と制御
岩本 薫（東京農工大学），長谷川 洋介（東京大学）
……福島 直哉（東京理科大学），深潟 康二（慶應義塾大学） …… 1
界面活性剤水溶液流れの乱流と対流熱伝達 ……川口 靖夫，塚原 隆裕（東京理科大学） …… 9
壁面乱流熱伝達現象における精密測定と DNS，モデリング
～実験と数値シミュレーションの融合に向けて～
……服部 博文，保浦 知也（名古屋工業大学） …… 15
対流伝熱解析の進展と圧力補正法 SIMPLE ……中山 顕（静岡大学） …… 26
最適形状設計・最適制御に基づく高性能熱流体機器の開発に向けて
……森本 賢一，鈴木 雄二（東京大学） …… 30

〈国際会議報告〉
第 8 回乱流・熱物質輸送国際会議（THMT ’15）報告 ……服部 博文（名古屋工業大学） …… 36

〈海外レター〉
英国インペリアルカレッジ滞在記 ……岸本 将史（京都大学） …… 40

〈行事カレンダー〉 …… 47

〈お知らせ〉
第 53 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 49
第 53 回日本伝熱シンポジウムプログラム（暫定版） …… 52
優秀プレゼンテーション賞（第 53 回日本伝熱シンポジウム）について …… 68
日本伝熱学会主催　第 4 回　国際伝熱フォーラム …… 69
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ …… 70
・新入会員一覧 …… 71

〈編集出版部会ノート〉 …… 75

Vol.55 2016
No 232 July

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
テラヘルツ時間領域分光法による凍結生体試料の分光イメージング
……上野 茂昭（埼玉大学）……表紙裏

〈新旧会長挨拶〉
第 55 期会長就任にあたって……藤岡 惠子（ファンクショナル・フルイッド）…… 1
第 54 期を振り返って……小澤 守（関西大学）…… 2

〈第 28 回日本伝熱学会賞〉
平成 27 年度日本伝熱学会賞選考の報告
……表彰選考委員会委員長　功刀 資彰（京都大学）…… 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して……塩見 淳一郎，志賀 拓麿，堀 琢磨，
小宅 教文，三浦 飛鳥（東京大学）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して……後藤田 浩（東京理科大学）…… 6
日本伝熱学会技術賞を受賞して……堀内 敬介，西原 淳夫，杉村 和之（日立製作所），
松下 晃（日立オートモティブシステムズ），
川瀬 大助（日立パワーデバイス）…… 7
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……江目 宏樹（芝浦工業大学）…… 8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……馬渕 拓哉（東北大学）…… 9
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……山田 寛（岡山大学）…… 10
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 － 第 53 回日本伝熱シンポジウム －
……学生会委員会幹事　小宮 敦樹（東北大学）…… 11

〈第 53 回日本伝熱シンポジウム〉
第 53 回日本伝熱シンポジウムの報告
……吉田　篤正，木下　進一，金田　昌之（大阪府立大学），芝原　正彦（大阪大学）
松本　亮介（関西大学），藤野　宏和（ダイキン工業），小宮　敦樹（東北大学）
加藤　之貴（東京工業大学）…… 12

〈特集：食品の冷蔵・冷凍・解凍技術〉
凍結濃縮による食品のガラス転移と浸透圧脱水……川井 清司（広島大学）…… 18
食品冷凍技術の考え方……君塚 道史（宮城大学）…… 24
最新の食品解凍技術……渡辺 学（東京海洋大学）…… 29
誘電分光を用いた氷結晶特性の推定……上野 茂昭（埼玉大学）…… 36
オープンショーケースにおける冷蔵・冷凍技術
……中島 正登，浅田 規（富士電機株式会社）…… 42
不凍タンパク質による食品の凍結劣化抑制……萩原 知明（東京海洋大学）…… 46

〈国際活動〉

アジア熱科学工学連盟（AUTSE） …… 高田 保之（九州大学） …… 52

〈ヒストリーQ〉

アポロ計画をふりかえる …… 吉田 英生（京都大学） …… 55

〈行事カレンダー〉 …… 61

〈お知らせ〉

公益社団法人 日本伝熱学会第 54 期（平成 27 年度）総会議事録 …… 63
日本伝熱学会主催講習会「計測技術」 …… 65
The First Asian Conference on Thermal Sciences (ACTS2017) …… 66
日本伝熱学会東海支部主催 第 27 回東海伝熱セミナー
「エネルギー有効利用のための熱工学的アプローチ」 …… 67
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ …… 68
・新入会員一覧 …… 69

〈編集出版部会ノート〉 …… 73

Vol.55 2016
No 233 October

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

D3Q27 MRT LBM による多孔体界面乱流の DNS とカーボンペーパー界面乱流の LES
……須賀 一彦（大阪府立大学），桑田 祐丞（東京理科大学）……表紙裏

〈特集：LBM の最近の進展〉

二相系格子ボルツマン法による混相流シミュレーション ……吉野 正人（信州大学）…… 1
二相系格子ボルツマン法の最近の研究動向 ……稲室 隆二（京都大学）…… 8
格子ボルツマン法による乱流の数値解析 ……須賀 一彦（大阪府立大学）
桑田 祐丞（東京理科大学）…… 14
GPU スパコンによる大規模 LBM 計算 ……青木 尊之（東京工業大学）…… 22

〈行事カレンダー〉 …… 29

〈お知らせ〉

平成 28 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・貢献賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ …… 31
日本伝熱学会主催　第 4 回　国際伝熱フォーラム …… 32
日本伝熱学会主催講習会「計測技術」 …… 33
第 54 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 34
優秀プレゼンテーション賞（第 54 回日本伝熱シンポジウム）について …… 36
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ …… 37
・新入会員一覧 …… 38

〈編集出版部会ノート〉 …… 41

Vol.56 2017
No 234 January

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
ダイコンのマイクロ波常温乾燥における水分変化の MRI 観察
……鶴田 隆治（九州工業大学）
キハダマグロの凍結状態の 3 次元観察
……多田 幸生（金沢大学）……表紙裏

〈特集：バイオ伝熱の進展〉
微生物挙動解析を導入したごみ固形燃料火災のメカニズム解明
小西 忠司（大分工業高等専門学校）
……鳴海 明（神奈川工科大学）…… 1
電場・温度場制御による細胞・組織の不可逆エレクトロポレーション
……藏田 耕作，高松 洋（九州大学）…… 7
マイクロ波を用いた多孔質体内の水分輸送促進と食品乾燥への応用
……鶴田 隆治（九州工業大学）…… 17
食品の凍結・解凍における伝熱と損傷機序 ……多田 幸生（金沢大学）…… 25
野菜の調理過程および最適加熱時間の予測法について
……香西 みどり（お茶の水女子大学）…… 31

〈行事カレンダー〉 …… 37

〈お知らせ〉
第 54 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 38
優秀プレゼンテーション賞（第 54 回日本伝熱シンポジウム）について …… 42
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ …… 43
・新入会員一覧 …… 44

〈編集出版部会ノート〉 …… 47

Vol.56 2017
No 235 April

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

飯塚 悟（名古屋大学）……表紙裏

〈抜山記念国際賞報告〉

「第 3 回抜山記念国際賞」の経過と授賞報告 ……吉田 英生（京都大学）…… 1

〈特集：建築分野における熱利用と温熱環境に関する最新研究〉

自然通風の積極的な利用に向けたシミュレーション検討 ……飯塚 悟（名古屋大学）…… 3
建築外皮における熱と光の制御……井上 隆（東京理科大学）…… 9
先進的断熱材の開発動向……藤本 哲夫（建材試験センター）…… 14
蓄熱式空調システムにおける熱利用と研究動向 ……河路 友也（愛知工業大学）…… 20
再生可能エネルギー熱利用技術の動向と今後の展望 ……赤井 仁志（福島大学）…… 27

〈国際活動・会議報告〉

IFHT2016 開催報告 ……麓 耕二（弘前大学）…… 35
日本伝熱学会主催講習会「計測技術」開催報告
……近藤 義広（日立製作所），西 剛伺（日本電産）…… 38

〈行事カレンダー〉 …… 41

〈お知らせ〉

第 54 回日本伝熱シンポジウムのご案内…… 43
第 54 回日本伝熱シンポジウムプログラム（暫定版）…… 45
優秀プレゼンテーション賞（第 54 回日本伝熱シンポジウム）について …… 59
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ…… 60
・新入会員一覧…… 61

〈編集出版部会ノート〉 …… 65

Vol.56 2017
No 236 July

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

松原　裕樹，菊川　豪太，小原　拓（東北大学）·
野崎　智洋，亀島　晟吾（東京工業大学）……表紙裏

〈新旧会長挨拶〉

第 56 期会長就任にあたって……菱田　公一（慶應義塾大学）…… 1
第 55 期を振り返って……藤岡　惠子（ファンクショナル・フルイッド）…… 2

〈第 29 回日本伝熱学会賞〉

平成 28 年度日本伝熱学会賞選考の報告
……表彰選考委員会委員長　長坂　雄次（慶應義塾大学）…… 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して……キム・ビョンギ，飯田　亮一，
ドアン・ホン・ドク，伏信　一慶（東京工業大学）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して……小宮　敦樹（東北大学）…… 6
日本伝熱学会技術賞を受賞して
……佐藤　航（日立製作所），磯島　宣之（日立ハイテクノロジーズ）…… 7
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……深谷　侑輝（(株）東芝）…… 8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……青山　祐介（日産自動車株式会社）…… 9
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 - 第 54 回日本伝熱シンポジウム -
……学生会委員会幹事　櫻井　篤（新潟大学）…… 10

〈第 54 回日本伝熱シンポジウム〉

第 54 回日本伝熱シンポジウムの報告
……飛原　英治，党　超鋲，鈴木　雄二，森本　賢一，白樫　了，
鹿園　直毅，千足　昇平（東京大学）
稲田　孝明（産業技術総合研究所），加藤　之貴（東京工業大学）
櫻井　篤（新潟大学），近藤　義広（日立製作所），芹澤　良洋（新日鉄住金）…… 11

〈特集：分子が関わる伝熱・熱工学〉

液体・界面の熱輸送特性発現機構－分子設計を志向して
……松原　裕樹，菊川　豪太，小原　拓（東北大学）…… 17
ナノスケールの微細構造が流体－固体界面のエネルギー輸送機構に与える影響
……芝原　正彦（大阪大学）…… 25

非平衡プラズマと触媒の複合効果によるメタン転換
……野崎　智洋，亀島　晟吾（東京工業大学）…… 31
ナノ空間材料を用いた調湿……大宮司　啓文（東京大学）…… 39
ナノ多孔質体に閉じ込められた物質の固液相転移現象と自己組織化現象
……金子　敏宏（東京理科大学），荒井　規允（近畿大学），
泰岡　顕治（慶應義塾大学）…… 45

〈国際活動〉
第 1 回アジア熱科学会議（ACTS2017）およびアジア熱科学工学連盟（AUTSE）報告
……高田　保之（九州大学）…… 51

〈行事カレンダー〉…… 55

〈お知らせ〉
公益社団法人日本伝熱学会第 55 期（平成 28 年度）総会議事録…… 57
日本伝熱学会主催講習会「省エネのための機器の熱設計」…… 59
日本伝熱学会 関西支部主催 第 15 回関西伝熱セミナー「エネルギー研究の最前線と伝熱」…… 60
日本伝熱学会 東海支部主催 第 28 回東海伝熱セミナー…… 61
平成 29 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・貢献賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ…… 62
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ…… 63
・新入会員一覧…… 64

〈編集出版部会ノート〉…… 69

Vol.56 2017
No 237 October

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

竹見　哲也（京都大学）……表紙裏

〈追悼〉

黒崎晏夫教授を悼む……伊藤　昭彦（弘前大学）…… 1
黒崎晏夫先生を偲ぶ……佐藤　勲（東京工業大学）…… 5
黒崎先生に教えていただいたこと……山田　純（芝浦工業大学）…… 9

〈特集：湿度・水分計測の最前線と自然界における水分輸送現象〉

微量水分計測の最前線……阿部　恒（産業技術総合研究所）…… 10
高温・高湿度域の湿度計測と利用の最前線……伊與田　浩志（大阪市立大学）…… 17
日本における大雨の長期変化……藤部　文昭（首都大学東京）…… 24
スーパー台風の数値解析……竹見　哲也（京都大学）…… 30

〈委員会報告〉

日本伝熱学会特定推進研究推進課題報告書
……特定推進研究企画委員会　花村　克悟（委員長・東京工業大学），
円山　重直（八戸工業高等専門学校）…… 38

〈行事カレンダー〉…… 41

〈お知らせ〉

第 55 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集…… 44
優秀プレゼンテーション賞（第 55 回日本伝熱シンポジウム）について…… 46
日本伝熱学会主催講習会「省エネのための機器の熱設計」…… 47
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ…… 48

〈編集出版部会ノート〉…… 51

Vol.57 2018
No 238 January

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
太刀川　純孝（宇宙航空研究開発機構）・小川　博之（宇宙航空研究開発機構）……表紙裏

〈特集：宇宙機の熱制御フロンティア〉
特集「宇宙機の熱制御フロンティア」にあたって……長野　方星（名古屋大学）…… 1
衛星システムの熱制御最前線 ～水星探査機の熱制御～
……小川　博之（宇宙航空研究開発機構）…… 2
宇宙機の伝導熱制御の最前線……長野　方星（名古屋大学）…… 9
宇宙機のふく射制御の最前線……太刀川　純孝（宇宙航空研究開発機構）…… 15
宇宙機の熱・流体制御の最前線……永井　大樹，安達　拓矢（東北大学），
大丸　拓郎（NASA ジェット推進研究所）…… 23
超小型衛星の熱設計の最前線 ～J-SSOD から放出される超小型衛星の熱設計～
……戸谷　剛（北海道大学）…… 31

〈報告〉
特定推進研究課題から JST 事業“CREST”および“さきがけ”への展開
……花村　克悟（東京工業大学，さきがけ研究総括）…… 39
日本伝熱学会主催講習会「省エネのための機器の熱設計」開催報告
……企画部会産学交流委員会　越田　博之（日立化成），
近藤　義広（日立製作所），西　剛伺（日本電産）…… 41
日本伝熱学会特定推進研究課題報告書
……特定推進研究企画委員会　花村　克悟（委員長・東京工業大学），
塩見　淳一郎（東京大学）…… 43

〈行事カレンダー〉…… 45

〈お知らせ〉
第 55 回日本伝熱シンポジウムのご案内…… 46
優秀プレゼンテーション賞（第 55 回日本伝熱シンポジウム）について…… 50
事務局からの連絡
・編集出版部会からのお知らせ…… 51
・新入会員一覧…… 52

〈編集出版部会ノート〉…… 55

Vol.57 2018
No 239 April

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

高橋　厚史，手嶋　秀彰（九州大学）・
矢吹　智英（九州工業大学，JST さきがけ）……表紙裏

〈特集：沸騰・相変化・界面現象〉

特集「沸騰・相変化・界面現象」にあたって ……永井　二郎（福井大学）…… 1
相変化研究会活動紹介と「Boiling」出版
……小泉　安郎（JAEA），大竹　浩靖（工学院大学），永井　二郎（福井大学）…… 2
相変化界面研究会活動紹介
……高田　保之（九州大学），森　昌司（横浜国立大学），
劉　維（九州大学），永井　二郎（福井大学）…… 9
固液界面ナノバブルの実験について ……高橋　厚史，手嶋　秀彰（九州大学）…… 11
沸騰熱伝達を支配する伝熱素過程……矢吹　智英（九州工業大学，JST さきがけ）…… 20
霜層被覆面を用いた自然対流飽和沸騰熱伝達の促進 ……大久保　英敏（玉川大学）…… 26
微小界面流動の制御と液滴操作……元祐　昌廣，武藤　真和（東京理科大学）…… 30

〈ヒストリーQ〉

人と熱との関わりの足跡（その１）　－「蚕当計」と『蚕当計秘訣』－
……星　朗（東北学院大学），河村　洋（公立諏訪東京理科大学）…… 34

〈行事カレンダー〉 …… 41

〈お知らせ〉

第 55 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 42
・事務局からの連絡 …… 61
・新入会員一覧 …… 62

〈編集出版部会ノート〉 …… 65

Vol.57 2018
No 240 July

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

堀部　明彦（岡山大学）・和田　怜（東芝）……表紙裏

〈新旧会長挨拶〉

第 56 期を振り返って……菱田　公一（慶應義塾大学）…… 1
第 57 期会長就任に当たって……近久　武美（北海道大学）…… 2

〈追悼〉

小笠原光信先生の思い出（深甚なる感謝を込めて）…大場　謙吉（関西大学名誉教授）…… 3
小笠原光信先生を偲んで……高城　敏美（大阪大学名誉教授）…… 5

〈委員会報告〉

第 56 期（平成 29 年度）表彰選考委員会からの報告
……表彰選考委員会 委員長　中部　主敬（京都大学）…… 9

〈第 30 回日本伝熱学会賞〉

日本伝熱学会学術賞を受賞して……櫻井　篤（新潟大学）…… 11
日本伝熱学会学術賞を受賞して
……高松　洋，王　海東，福永　鷹信，藏田　耕作（九州大学）…… 12
日本伝熱学会技術賞を受賞して
……佐藤　厚，輪嶋　史，千葉　繁生，藤原　隆弘，山川　健太（ニッコー），
稲田　孝明，永石　博志（産総研），
吉岡　武也（北海道立工業技術センター）…… 13
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……庄司　衛太（東北大学）…… 14
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……長澤　剛（東京工業大学）…… 15
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 － 第 55 回日本伝熱シンポジウム －
……学生会委員会 幹事　櫻井　篤（新潟大学）…… 16

〈第 55 回日本伝熱シンポジウム〉

第 55 回日本伝熱シンポジウムの報告
……大島　伸行，戸谷　剛，小林　一道，坂下　弘人，橋本　望（北海道大学），
津島　将司（大阪大学），櫻井　篤（新潟大学），
近藤　義広（日立製作所），河村　洋（公立諏訪東京理科大学）…… 17

〈特集：エネルギー貯蔵〉

特集「エネルギー貯蔵」にあたって ……岩井　裕（京都大学） …… 23
潜熱蓄熱・熱輸送について……堀部　明彦（岡山大学） …… 24
未利用排熱の活用に向けた「熱バッテリー」の開発 ……小林　敬幸（名古屋大学） …… 31
高出力用途向け水冷リチウムイオン電池モジュールの開発 ……和田　怜（東芝） …… 37
持続可能なエネルギーシステムのための電力貯蔵の役割とレドックスフロー電池
……田部　豊，近久　武美（北海道大学） …… 43
再エネ時代の PEEC の課題
……伊藤　衡平，李　海文，林 灯，立川 雄也，分山 達也（九州大学） …… 51
安全・大容量な電力貯蔵を目指して：固体酸化物形鉄-空気二次電池
……岩井　裕（京都大学），塚本　壽（CONNEXX SYSTEMS 株式会社） …… 57

〈エデュケーション Q〉

ニュートンの冷却法則（その 2）ニュートンの温度スケールについての考察
……圓山　重直（八戸工業高等専門学校），守谷　修一，岡島　淳之介（東北大学） …… 65

〈ヒストリーQ〉

人と熱の関わりの足跡（その 2）
ボイラ技術の展開 －高効率化への挑戦と破裂との戦い－ ……小澤　守（関西大学） …… 70

〈活動報告〉

北海道地区企業の工場見学会報告
……企画部会 産学交流委員会　福島 直哉（東海大学），佐藤 航（日立製作所） …… 78

〈行事カレンダー〉 …… 79

〈お知らせ〉

公益社団法人日本伝熱学会第 56 期（平成 29 年度）総会議事録 …… 81
平成 30 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・貢献賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ …… 83
日本伝熱学会主催講習会「計測技術 ～理論から最新研究まで～」 …… 84
・事務局からの連絡 …… 85
・新入会員一覧 …… 86

〈編集出版部会ノート〉 …… 91

Vol.57 2018
No 241 October

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

吉田　英生（京都大学）……表紙裏

〈特集：第 16 回国際伝熱会議〉

第 16 回国際伝熱会議―京都 2014 から北京 2018 へ …… 吉田　英生（京都大学）…… 1
日本地区論文委員会（JSC）報告
……加藤　之貴（東京工業大学），高田　保之（九州大学）…… 6
「第 4 回抜山記念国際賞」の経過と授賞報告 ……岡崎　健（東京工業大学）…… 8
2016 Hartnett-Irvine Award of ICHMT を受賞して ……松本　亮介（関西大学）…… 10

レビュー

Boiling and Evaporation ……矢吹　智英（九州工業大学）…… 11
Bio and Medical Applications ……巽　和也（京都大学）…… 13
Combustion and Thermochemistry ……志村　祐康（東京工業大学）…… 15
Computational Methods and Simulation ……服部　博文（名古屋工業大学）…… 17
Cooling and Thermal Management ……畠山　友行（富山県立大学）…… 21
Convection ……保浦　知也（名古屋工業大学），中村　元（防衛大学校）…… 23
Electrochemical Systems ……岩井　裕（京都大学）…… 26
New Energy and Efficiency/ Energy Conversion and Storage
……松原　幸治（新潟大学）…… 28
Heat Exchanger ……廣田　真史（三重大学）…… 31
Nano and Microscale Transport/ Molecular, Photon, Phonon and Electron Transport
……菊川　豪太（東北大学）…… 35
Multiphase Flow ……小宮　敦樹（東北大学）…… 38
Porous Media ……桑原　不二朗（静岡大学）…… 39
Radiation and Thermal Insulation ……戸谷　剛（北海道大学）…… 41
Thermal Properties Measurement ……中別府　修（明治大学）…… 44

若手研究者からみた国際伝熱会議 ……栗山　怜子（京都大学）…… 45
若手研究者からみた国際伝熱会議 ……鈴木　崇弘（大阪大学）…… 47
若手研究者からみた国際伝熱会議 ……弗田　昭博（筑波大学）…… 49

Young Researchers Meeting に参加して ……出島　一仁（明治大学）…… 51

〈ヒストリーQ〉
人と熱との関わりの足跡（その３）
－大阪万国博と札幌冬季五輪に駆動された我が国の地域熱・冷熱供給－
……河村　洋（公立諏訪東京理科大学），白石　貞二（(株）北海道熱供給公社） …… 54

〈会議報告〉
10th International Conference on Boiling and Condensation Heat Transfer 開催報告
……高田　保之（九州大学/I2CNER），上野　一郎（東京理科大学） …… 60

〈国際活動〉
アジア熱科学工学連盟（AUTSE）第 4 回および第 5 回 Executive Board Meeting 報告
……高田　保之（九州大学） …… 63

〈行事カレンダー〉 …… 65

〈お知らせ〉
第 56 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 66
優秀プレゼンテーション賞（第 56 回日本伝熱シンポジウム）について …… 69
編集出版部会からお知らせ …… 70
・事務局からの連絡 …… 71

〈編集出版部会ノート〉 …… 76

Vol.58 2019
No 242 January

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

川南　剛（明治大学），
武石　直樹（大阪大学），伊井　仁志（首都大学東京），和田　成生（大阪大学）……表紙裏

〈特集：固液・気液混相流の対流伝熱・物質輸送〉

特集「固液・気液混相流の対流伝熱・物質輸送」にあたって……巽　和也（京都大学）…… 1
ナノ流体と対流伝熱……桑原　不二朗（静岡大学）…… 2
相変化スラリーの流動および熱伝達特性……川南　剛（明治大学）…… 9
有限サイズの粒子を含む混相流中の渦構造と熱輸送の特徴
……谷　京晨，竹内　伸太郎，梶島　岳夫（大阪大学）…… 16
血球細胞と対流物質輸送
……武石　直樹（大阪大学），伊井　仁志（首都大学），和田　成生（大阪大学）…… 22
自然対流気液二相流の熱伝達……北川　石英（京都工芸繊維大学）…… 30

〈報告〉

日本伝熱学会主催講習会「計測技術　～理論から最新研究まで～」開催報告…… 36

〈行事カレンダー〉…… 39

〈お知らせ〉

第 56 回日本伝熱シンポジウムのご案内…… 41
優秀プレゼンテーション賞（第 56 回日本伝熱シンポジウム）について…… 47
・事務局からの連絡…… 48

〈編集出版部会ノート〉…… 52

Vol.58 2019
No 243 April

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

中尾　圭佑（電力中央研究所），田中　英紀（名古屋大学）……表紙裏

〈特集：居住環境とエネルギー利用〉

居住空間の壁面熱伝達……中尾　圭佑（電力中央研究所）…… 1

自動車内温熱環境の数値解析
……永野　秀明，小野　太朗，郡　逸平，白鳥　英，島野　健仁郎（東京都市大学）…… 7

商店におけるドア開けっ放し営業による店内温熱環境 ……李　時桓（信州大学）…… 12

建築物の低炭素化技術と伝熱……田中　英紀（名古屋大学）…… 18

住宅における自然循環／強制循環太陽熱利用システムの最新動向
……吉永　美香（名城大学）…… 24

地中熱利用ヒートポンプを用いる空調システムのエネルギーシミュレーション
……尹　奎英（名古屋市立大学）…… 30

〈ヒストリーQ〉

人と熱の関わりの足跡（その４）－冷たさを届ける：天然氷の採取と輸送－
……藤岡　惠子（ファンクショナル・フルイッド），野村　祐一（函館市教育委員会）…… 36

〈報告〉

Int. J. Heat and Mass Transfer と Int. Centre for Heat and Mass Transfer に関する報告
……吉田　英生（京都大学）…… 42

〈行事カレンダー〉 …… 47

〈お知らせ〉

第 56 回日本伝熱シンポジウムのご案内…… 48

第 56 回日本伝熱シンポジウムプログラム（暫定版）…… 53

・事務局からの連絡…… 66

〈編集出版部会ノート〉 …… 70

Vol.58 2019
No 244 July

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

上野　一郎（東京理科大学）・
後藤田　浩（東京理科大学），村山　聖悟（東京理科大学）……表紙裏

〈新旧会長挨拶〉

第 57 期を振り返って……近久　武美（北海道能開大（元北海道大学））…… 1
第 58 期会長就任に当たって……高田　保之（九州大学）…… 2

〈委員会報告〉

第 57 期（平成 30 年度）表彰選考委員会からの報告
……表彰選考委員会 委員長　高田　保之（九州大学）…… 3

〈第 31 回日本伝熱学会賞〉

日本伝熱学会学術賞を受賞して……児玉　高志（東京大学）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して……松原　裕樹，菊川　豪太，小原　拓（東北大学）…… 6
日本伝熱学会技術賞を受賞して……近藤　良夫，青木　道郎（日本ガイシ（株））…… 7
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……岡部　孝裕（弘前大学）…… 8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……手嶋　秀彰（九州大学）…… 9
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……境田　悟志（茨城大学）…… 10
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……鞠　生宏（東京大学）…… 11
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 － 第 56 回日本伝熱シンポジウム －
……学生会委員会　春木　直人（岡山県立大学）…… 12

〈第 56 回日本伝熱シンポジウム〉

第 56 回日本伝熱シンポジウムの報告
……出口　祥啓，名田　譲（徳島大学），向笠　忍（愛媛大学），
春木　直人（岡山県立大学），津島　将司（大阪大学），
近藤　義広（日立アカデミー），河村　洋（公立諏訪東京理科大学）…… 13

〈特集：熱流体現象の非線形物理〉

矩形容器内液体金属層における対流パターンの変遷と水平磁場の影響
……田坂　裕司（北海道大学），柳澤　孝寿（海洋研究開発機構）…… 21
相転移する流体の熱対流……益子　岳史（静岡大学）…… 27
温度差マランゴニ対流に関する研究 ……上野　一郎（東京理科大学）…… 32
火炎伝播のモデル方程式……桑名　一徳（山形大学），矢崎　成俊（明治大学）…… 42
燃焼振動の時空間ダイナミックス -複雑ネットワークと同期-
……後藤田　浩（東京理科大学），村山　聖悟（東京理科大学）…… 53

〈行事カレンダー〉 …… 63

〈お知らせ〉

公益社団法人日本伝熱学会第 57 期（2018 年度）総会議事録 …… 65
2019 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・貢献賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ …… 67
日本伝熱学会主催講習会「計測技術～温度・熱流・熱伝導率測定の基礎と応用～」
受講者募集のご案内 …… 68
日本伝熱学会関西支部主催　第 16 回関西伝熱セミナー「新元号元年，次世代の策を練る」 …… 69
お詫びと訂正 …… 71
・事務局からの連絡 …… 73

〈編集出版部会ノート〉 …… 77

Vol.58 2019
No 245 October

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
塘　陽子，髙橋　厚史（九州大学）・志村　祐康，店橋　護（東京工業大学）……表紙裏

〈特集：熱流体の可視化計測〉
特集「熱流体の可視化計測」にあたって ……二宮　尚（宇都宮大学）…… 1
水のナノスケール直接観察手法について ……塘　陽子，髙橋　厚史（九州大学）…… 2
マイクロ・ナノスケールにおける熱流動可視化技術の発展
—表面近傍計測ならびに非侵襲化への取り組み—
……栗山　怜子（京都大学），佐藤　洋平（慶應義塾大学）…… 8
感温燐光体を利用した二色法による非接触温度計測
……横森　剛，石和田　尚弘（慶應義塾大学）…… 15
乱流予混合火炎の多平面火炎構造計測 ……志村　祐康，店橋　護（東京工業大学）…… 21
マイクロ流路内流動の 3 次元計測と混合制御
……市川　賀康（宇宙航空研究開発機構），山本　憲，元祐　昌廣（東京理科大学）…… 27
ドップラー位相シフトホログラフィ ……二宮　尚（宇都宮大学）…… 33

〈ヒストリーQ〉
人と熱との関わりの足跡（その 5）－我が国の空気調和の父 柳町政之助の偉業－
……高橋　惇（元高砂熱学工業株式会社）…… 39

〈委員会報告〉
日本伝熱学会特定推進研究推進課題報告書
……特定推進研究企画委員会　花村　克悟（委員長・東京工業大学），
吉田　英生（京都大学），中山　恒（名誉会員）…… 48

〈行事カレンダー〉 …… 51

〈お知らせ〉
第 57 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集…… 53
優秀プレゼンテーション賞（第 57 回日本伝熱シンポジウム）について …… 55
・事務局からの連絡…… 56

〈編集出版部会ノート〉 …… 59

Vol.59 2020
No 246 January

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
青木　洋稔（KOA 株式会社）・福江　高志（金沢工業大学）……表紙裏

〈特集：接触熱抵抗の評価と低減 －基礎研究と実用化の進展－〉
電子機器における接触熱抵抗予測と接触面での熱縮流の影響
……畠山　友行，兵藤　文紀（富山県立大学）…… 1
非定常法による接触熱抵抗の測定と評価 ……吉田　篤正，加賀田　翔（大阪府立大学）…… 7
高熱流束環境下における TIM 及び接触圧力印加による接触熱抵抗低減効果の検証
……木伏　理沙子（山口東京理科大学）…… 14
電子機器における接触熱抵抗の低減技術
……篠田　卓也（株式会社デンソー），安井　龍太（株式会社メイテック）…… 19
圧力測定フィルムを利用した接触熱抵抗の評価方法 ……青木　洋稔（KOA 株式会社）…… 25
感熱印刷プロセスに影響する接触熱抵抗の評価 ……福江　高志（金沢工業大学）…… 31

〈ヒストリーQ〉
人と熱との関わりの足跡（その 6）－阿波藍の発展と藍染めの伝統技術における熱との関わり－
……河村　洋（公立諏訪東京理科大学）
舩井　由美子（三木文庫），新居　修（新居製藍所）…… 37

〈エデュケーション Q〉
ニュートンの冷却法則（その 3）－強制対流実験－
……圓山　重直（八戸高専），守谷　修一（東北大学）…… 46

〈報告〉
The 7th Asian Symposium on Computational Heat Transfer and Fluid Flow -2019 開催報告
……須賀　一彦，金田　昌之（大阪府立大学）…… 52
日本伝熱学会主催講習会「計測技術 ～温度・熱流・熱伝導率測定の基礎と応用～」開催報告
……羽鳥　仁人（ベテル），近藤　義広（日立アカデミー），西　剛伺（足利大学）…… 55

〈行事カレンダー〉 …… 59

〈お知らせ〉
第 57 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 60
優秀プレゼンテーション賞（第 57 回日本伝熱シンポジウム）について …… 66
・事務局からの連絡 …… 67

〈編集出版部会ノート〉 …… 71

Vol.59 2020
No 247 April

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
鎌田　慎（明治大学），田口　良広（慶應義塾大学）
鈴木　孝明（群馬大学）……表紙裏

〈特集：『小さな』熱・エネルギーの利用と新展開〉
特集「『小さな』熱・エネルギーの利用と新展開」にあたって
……元祐　昌廣（東京理科大学）…… 1
TEM 内微小熱電対によるナノスケール熱伝導計測
……川本　直幸，掛札　洋平，三留　正則，森　孝雄，
ゴルバーグ　ドミトリ（物質・材料研究機構）…… 2
感温塗料を用いた沸騰伝熱面の温度分布計測法の開発
……松田　佑（早稲田大学），河南　治（兵庫県立大学），
江上　泰広（愛知工業大学）…… 11
光誘起誘電泳動を用いた拡散係数測定デバイス
……鎌田　慎（明治大学），田口　良広（慶應義塾大学）…… 16
プラズモニックナノ粒子の熱的・化学的安定性の制御
……髙橋　幸奈（九州大学，JST さきがけ）…… 22
微小エネルギー利用技術とそれを支える微細加工
……鈴木　孝明（群馬大学）…… 27

〈報告〉
International Seminar in Fukui - Japan-China Heat Transfer Symposium 2020 - 開催報告
……永井　二郎（福井大学）…… 33

〈行事カレンダー〉…… 39

〈お知らせ〉
日本伝熱シンポジウム中止のご案内 …… 40
・事務局からの連絡…… 41

〈編集出版部会ノート〉…… 45

Vol.59 2020
No 248 July

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

末包　哲也（東京工業大学），津島　将司（大阪大学），
長野　方星（名古屋大学），新堀　雄一（東北大学），
海野　德幸（山口東京理科大学），結城　和久（山口東京理科大学）…… 表紙裏

〈新旧会長挨拶〉

第 58 期を振り返って……高田　保之（九州大学）…… 1
第 59 期会長就任にあたって……花村　克悟（東京工業大学）…… 2

〈第 32 回日本伝熱学会賞〉

第 58 期（令和元年度）表彰選考委員会からの報告
……表彰選考委員会 委員長　須賀　一彦（大阪府立大学）…… 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して…… スルブリス　ドナタス（東北大学），
大森　健史，楠戸　宏城，山口　康隆（大阪大学）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して·川口　靖夫（東京理科大学），原　峻平（.同志社大学），
塚原　隆裕（東京理科大学），A.J. Maxson（オハイオ州立大学）…… 6
日本伝熱学会学術賞を受賞して……鈴木　洋，日出間　るり（神戸大学）…… 7
日本伝熱学会学術賞を受賞して
……塚田　隆夫，久保　正樹，庄司　衛太，福山　博之（東北大学），
杉岡　健一（富山県立大学）…… 8
日本伝熱学会技術賞を受賞して…… 羽鳥　仁人（ベテル），
加藤　英幸，八木　貴志（産総研），大槻　哲也（ベテル）…… 9
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……喜多　由拓（九州大学）…… 10
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……塘　陽子（九州大学）…… 11
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……桑田　祐丞（大阪府立大学）…… 12
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……小田切　公秀（宇宙航空研究開発機構）…… 13

〈特集：ポーラス体内における伝熱・流動・物質輸送現象と応用の最前線〉

特集：ポーラス体内における伝熱・流動・物質輸送現象と応用の最前線
……結城　和久（山陽小野田市立山口東京理科大学）…… 14
多孔質体内における熱・物質移動に関する数理モデルならびに応用研究
……佐野　吉彦（静岡大学）…… 15
多孔体界面乱流のスケーリング……須賀　一彦（大阪府立大学）…… 21
多孔質内流動における不安定性現象 ……末包　哲也（東京工業大学）…… 27
電池デバイスにおける究極の電極構造を目指して：
固体高分子形燃料電池とレドックスフロー電池への取り組み
……津島　将司，鈴木　崇弘（大阪大学）…… 33

放射性廃棄物処分場周辺の亀裂流動場において生成する
自己修復性バリアとその核種閉じ込め性 ……新堀　雄一（東北大学）…… 40
多孔体内気液熱流動理解に基づくループヒートパイプの高性能化
……長野　方星（名古屋大学）…… 46
屈折率整合法を用いた微細構造体周りの流れ場の 3 次元可視化技術
及び光触媒リアクターへの新展開
……海野　徳幸（山陽小野田市立山口東京理科大学），佐竹　信一（東京理科大学）…… 52
一方向性ポーラス体を用いた高熱流束機器のサーマルマネージメント
……結城　和久（山陽小野田市立山口東京理科大学）…… 59

〈エデュケーション Q〉
ニュートンの冷却法則（その 4）－自然対流実験－
……圓山　重直（八戸高専），守谷　修一（東北大学）…… 69

〈第 57 回日本伝熱シンポジウム〉
第 57 回日本伝熱シンポジウム開催（中止）報告……多田　幸生（金沢大学）…… 74

〈行事カレンダー〉…… 79

〈お知らせ〉
公益社団法人日本伝熱学会第 58 期（2019 年度）総会議事録…… 80
2020 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・貢献賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ…… 82
・事務局からの連絡…… 83

〈編集出版部会ノート〉…… 87

Vol. 59 2020
No. 249 October

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

魏　杰（富士通アドバンストテクノロジ株式会社）
堀内　敬介，西原　淳夫，中津　欣也（日立製作所）……表紙裏

〈特集：エレクトロニクス機器の熱設計〉

特集「エレクトロニクス機器の熱設計」にあたって……西　剛伺（足利大学）…… 1
ノートブック型パーソナルコンピュータ向けマイクロプロセッサの熱設計と熱制御
……西　剛伺（足利大学）…… 2
スパコンの熱設計……魏　杰（富士通アドバンストテクノロジ株式会社）…… 9
パワーエレクトロニクス機器の熱設計 ―スイッチング電源装置の熱モデル化手法―
……小泉　雄大…… 15
鉄道および自動車駆動用パワーエレクトロニクス冷却技術
……堀内　敬介，西原　淳夫，中津　欣也（日立製作所）…… 21
小形表面実装部品のための熱設計への取り組み －電子機器の熱設計手法の確立のために－
……平沢　浩一（KOA 株式会社）…… 26

〈ヒストリーQ〉

人と熱との関わりの足跡（その７）　－「日本刀」における伝熱技術とその研究－
……芹澤　良洋（日本製鉄）…… 34

〈委員会報告〉

日本伝熱学会特定推進研究課題報告書
……特定推進研究企画委員会　花村　克悟（委員長・東京工業大学），
高田　保之（九州大学）…… 37

〈海外レター〉

ロードアイランド大学滞在記……洪　定杓（鹿児島大学）…… 39

〈行事カレンダー〉…… 43

〈お知らせ〉

日本伝熱学会創立 60 周年記念　第 58 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 44
優秀プレゼンテーション賞（第 58 回日本伝熱シンポジウム）について …… 46
日本伝熱学会ロゴの募集…… 47
日本伝熱学会主催 オンライン講習会
「計測技術～測定の基礎と最新の非接触計測技術～」受講者募集のご案内 …… 48
・事務局からの連絡…… 49

〈編集出版部会ノート〉…… 53

Vol. 60 2021
No. 250 January

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

沼本　竜彦，伊豫田　真，菊池　文孝（パナソニック株式会社），
志水　大助（パナソニックデバイスコンポーネント株式会社）
松本　尚子（スタンレー電気株式会社）……表紙裏

〈特集：製品設計に活用される伝熱工学〉

特集「製品設計に活用される伝熱工学」にあたって …梶田　欣（名古屋市工業研究所）…… 1
代表体積要素モデルを用いた粒子充てんポリマー系複合材料の熱伝導率評価
……真田　和昭（富山県立大学）…… 2
熱流センサを用いた電子部品の発熱量測定技術の開発
……沼本　竜彦，伊豫田　真，菊池　文孝（パナソニック株式会社），
志水　大助（パナソニックデバイスコンポーネント株式会社）…… 8
トロイダルコイルの熱解析……壁谷　真人（株式会社 豊田自動織機）…… 14
深紫外 LED を用いた消毒用途向け製品に関する熱設計技術
……松本　尚子（スタンレー電気株式会社）…… 21
製品開発に活用する熱設計技術……畑　陽介，野上　英和（ブラザー工業株式会社）…… 26
1DCAE を活用した熱設計 ……安井　良（株式会社河合電器製作所）…… 32

〈第 57 回日本伝熱シンポジウム〉

第 57 回日本伝熱シンポジウム特別オンラインセッションの報告
……桃木　悟（長崎大学），巽　和也（京都大学），近藤　義広（日立アカデミー），
鹿園　直毅（東京大学），小宮　敦樹（東北大学）…… 36
優秀プレゼンテーション賞 受賞者　－ 第 57 回日本伝熱シンポジウム －
……学生会委員会　委員長　巽　和也（京都大学），幹事　西山　貴史（福岡大学）…… 40

〈特別寄稿〉

「熱伝導に基礎をおく熱電効果の解釈」 ……大杉　功（株式会社テックスイージー）…… 41

〈委員会報告〉

日本伝熱学会特定推進研究課題報告書
……特定推進研究企画委員会　鹿園　直毅（委員長・東京大学），
加藤　之貴（東京工業大学）…… 46

〈報告〉
日本伝熱学会主催 オンライン講習会
「計測技術 ～測定の基礎と最新の非接触計測技術～」開催報告
…… 企画部会産学交流委員会：佐藤　航（日立），羽鳥　仁人（ベテル），
近藤　義広（日立アカデミー），西　剛伺（足利大学） …… 48

〈行事カレンダー〉 …… 51

〈お知らせ〉
日本伝熱学会創立 60 周年記念　第 58 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 52
優秀プレゼンテーション賞（第 58 回日本伝熱シンポジウム）について …… 58
・事務局からの連絡 …… 59

〈編集出版部会ノート〉 …… 63

Vol. 60 2021
No. 251 April

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

長野　克則（北海道大学）
伊藤　耕祐，佐々木　直栄（日本大学）
竹島　淳也（応用地質）……表紙裏

〈特集：地中熱の利活用最前線〉

特集「地中熱の利活用最前線」にあたって ……武田　哲明（山梨大学）…… 1
再生可能エネルギー熱利用の技術開発
……谷口　聡子（国立研究開発法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構）…… 2
地中熱産業界の動向 ……笹田　政克（NPO 法人 地中熱利用促進協会）…… 7
地盤情報を利用した設計・性能予測ツール・ポテンシャル評価システムの開発
……長野　克則（北海道大学）…… 13
鋼管杭型浅部地中熱 HP システム　−日本大学工学部の取組み−
……伊藤　耕祐，佐々木　直栄（日本大学）…… 19
浅層地中熱利用の融雪・空調技術開発の事例紹介 ……永井　二郎（福井大学）…… 27
地中熱を有効に利用するハイブリッド空調システムと地中熱交換器
……宮良　明男（佐賀大学）…… 33
地下水熱・地中熱利用による消融雪技術と帯水層蓄熱による冷暖房事例
……山口　正敏，山谷　睦，桂木　聖彦（日本地下水開発株式会社）…… 40
地圏流体モデリング技術を利用した地中熱ポテンシャル評価
……竹島　淳也（応用地質）…… 46
直接膨張方式地中熱ヒートポンプの技術開発 ……武田　哲明（山梨大学）…… 54

〈行事カレンダー〉 …… 61

〈お知らせ〉

日本伝熱学会創立 60 周年記念　第 58 回日本伝熱シンポジウムのご案内…… 62
第 58 回日本伝熱シンポジウム タイムテーブル（仮）…… 64
第 58 回日本伝熱シンポジウムプログラム（暫定版）…… 66
・事務局からの連絡…… 77

〈編集出版部会ノート〉 …… 81

Vol. 60 2021
No. 252 July

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

保坂　知幸，光藤　健太，杉井　泰介，米谷　直樹（日立製作所）
山本　卓也，コマロフ　セルゲイ（東北大学）……表紙裏

〈新旧会長挨拶〉

第 59 期を振り返って……花村　克悟（東京工業大学）…… 1
第 60 期会長就任にあたって……宗像　鉄雄（(国研）産業技術総合研究所）…… 2

〈第 33 回日本伝熱学会賞〉

第 59 期（令和 2 年度）表彰選考委員会からの報告
……表彰選考委員会 委員長　鶴田　隆治（九州工業大学）…… 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して
……李　秦宜，高橋　厚史（九州大学），張　興（清華大学）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して……上野　一郎（東理大），中村　颯（東理大院），
Farzam ZOUESHTIAGH（Univ. Lille），
Harunori N. YOSHIKAWA（Univ. Côte d'Azur），
Lizhong MU（Dalian Univ. Technology），Georg F. DIETZE（Univ. Paris-Saclay），
塚原　隆裕（東理大）…… 6
日本伝熱学会技術賞を受賞して……齋藤　祐士，川原　洋司，ファン・タンロン，
萩野　春俊，ブラッドリー・オー，高宮　明弘，シン・ランディープ，
アハメド・モハマド・シャヘッド　(株)フジクラ）…… 7
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……王　振英（九州大学）…… 8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……橋本　将明（名古屋大学）…… 9

〈第 58 回日本伝熱シンポジウム〉

第 58 回日本伝熱シンポジウムの報告
……佐々木 直栄，田中 三郎，宮岡 大（日本大学），
小宮 敦樹，岡島 淳一郎，庄司 衛太，神田 雄貴（東北大学），岡部 孝裕（弘前大学），
近藤 義広（日立アカデミー），巽 和也（京都大学），河村 洋（公立諏訪東京理科大学），
星 朗（東北学院大学），平井 秀一郎（東京工業大学）…… 10
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 － 第 58 回日本伝熱シンポジウム －
……学生会委員会幹事　西山　貴史（福岡大学）…… 21

〈特集：オープンソースソフトウェアを活用した CAE〉

特集「オープンソースソフトウェアを活用した CAE」にあたって
……中川　慎二（富山県立大学）…… 22
オープンソースソフトウェア OpenFOAM 現在と今後
～開発・維持を支えるコミュニティとその活動～
……三邉　考志（日本イーエスアイ株式会社）…… 23
OpenFOAM を用いた自動車用エンジンのシミュレーション技術の開発
……保坂　知幸，光藤　健太，杉井　泰介，米谷　直樹（日立製作所）…… 28
アルミニウム生産プロセスにおける OpenFOAM の活用
……山本　卓也，コマロフ　セルゲイ（東北大学）…… 34
OpenFOAM と伝熱問題 ……中川　慎二（富山県立大学）…… 40
オープン CAE の連成解析ツール Elmer の活用
……柴田　良一（岐阜工業高等専門学校）…… 46
オープンソースソフトウェア OpenModelica と大学における教育と研究への適用事例
……西　剛伺（足利大学）…… 52

〈書籍紹介〉

「JSME SERIES IN THERMAL AND NUCLEAR POWER GENERATION」発刊のお知らせ
……木戸口　和浩（電力中央研究所）…… 59

〈行事カレンダー〉 …… 61

〈お知らせ〉

公益社団法人日本伝熱学会第 59 期（2020 年度）総会議事録 …… 62
2021 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・貢献賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ …… 64
・事務局からの連絡 …… 65

〈編集出版部会ノート〉 …… 69

Vol. 60 2021
No. 253 October

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
大西　領，安田　勇輝（東京工業大学），塩見　淳一郎（東京大学）……表紙裏

〈追悼〉
岐美 格先生を偲んで……芹澤　昭示（京都大学名誉教授）…… 1
岐美 格先生のご逝去に寄せて……小澤　守（関西大学名誉教授）…… 5

〈日本伝熱学会創立 60 周年記念〉
日本伝熱学会創立 60 周年記念事業……平井　秀一郎（東京工業大学）…… 8

〈特集：データ駆動科学と熱・流体工学〉
特集「データ駆動科学と熱・流体工学」にあたって……小田　豊（関西大学）…… 11
機械学習縮約モデルを用いた革新的流れ制御に向けて
……深潟　康二（慶應義塾大学），深見　開（カリフォルニア大学ロサンゼルス校）…… 12
伝熱マテリアルズ・インフォマティクスの進展……塩見　淳一郎（東京大学）…… 16
航空機エンジン用ステージング燃焼器内に形成される燃焼振動の予兆検知
……後藤田　浩，新地　悠平（東京理科大学），
庄司　烈，吉田　征二（宇宙航空研究開発機構）…… 23
深層学習を活用した超解像シミュレーションによる都市街区熱環境のリアルタイム予測
……大西　領，安田　勇輝（東京工業大学）…… 30
機械学習を用いた気液二相流の流動様式識別……三輪　修一郎（東京大学）…… 36
熱交換器の管端溶接部における AI を活用した溶接欠陥判定システム
……和田　貴裕，井岡　良太，篠田　薫，安部　正光（日立造船株式会社），
服部　洋（株式会社ニチゾウテック）…… 44

〈ヒストリーQ〉
人と熱との関わりの足跡（その８）－日本近代製鉄の発祥　釜石から八幡へ－
……森　一欽（釜石市文化スポーツ部世界遺産課），星　朗（東北学院大学）…… 50

〈行事カレンダー〉…… 57

〈お知らせ〉
第 59 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集…… 58
優秀プレゼンテーション賞（第 59 回日本伝熱シンポジウム）について…… 60
日本伝熱学会主催オンライン講習会「計測技術～測定の基礎と設計応用～」受講者募集のご案内…… 61
・事務局からの連絡…… 62

〈編集出版部会ノート〉…… 65

Vol. 61 2022
No. 254 January

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
日出間　るり，大坪　拓夢，鈴木　洋（神戸大学），能村　貴宏（北海道大学），
寺岡　喜和（金沢大学），米林　尚（エネゲート），
佐藤　由菜（日立ソリューションズ東日本）……表紙裏

〈特集：固液相変化を伴う伝熱現象〉
特集「固液相変化を伴う伝熱現象」にあたって ……浅岡　龍徳（信州大学）…… 1
氷の核生成現象 ……稲田　孝明（東京電機大学）…… 2
固体面上を伝播する氷結晶の基底面
……寺岡　喜和（金沢大学），米林　尚（エネゲート），
佐藤　由菜（日立ソリューションズ東日本）…… 8
未利用熱を有効活用するための潜熱輸送
……日出間　るり，大坪　拓夢，鈴木　洋（神戸大学）…… 13
固液相変化を伴う伝熱現象を利用した潜熱蓄熱技術 ……能村　貴宏（北海道大学）…… 19
アイススラリーの流動および伝熱特性 ……熊野　寛之（青山学院大学）…… 27
分散質の融解・凝固を伴う相変化エマルションの流動および伝熱特性
……森本　崇志，熊野　寛之（青山学院大学）…… 33
100℃以下の低温温熱輸送に適するエリスリトールスラリーの紹介
……浅岡　龍徳，阿部　駿佑（信州大学）…… 39

〈会議報告〉
第 2 回アジア熱科学会議：実行委員会報告
……宮崎　康次（九州工業大学）…… 45

〈報告〉
日本伝熱学会主催オンライン講習会
「計測技術　～測定の基礎と設計応用～」開催報告
…企画部会産学交流委員会：小泉　雄大（ナブテスコ），近藤　義広（日立アカデミー）
西　剛伺（足利大学），佐藤　航（日立），羽鳥　仁人（ベテル）…… 50

〈行事カレンダー〉 …… 53

〈お知らせ〉
第 59 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 54
優秀プレゼンテーション賞（第 59 回日本伝熱シンポジウム）について …… 61
・事務局からの連絡 …… 62

〈編集出版部会ノート〉 …… 65

Vol. 61 2022
No. 255 April

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
染矢　聡（産業技術総合研究所），阿子島　めぐみ（産業技術総合研究所），
西原　大志，宮内　雄平（京都大学）……表紙裏

〈追悼〉
柘植綾夫元学長を偲んで…… 山田　純（芝浦工業大学）…… 1
柘植綾夫さんを偲んで…… 上野　隆司（三菱重工業）…… 4

〈特集：温度・熱流・物性の測定手法の新展開〉
特集「温度・熱流・物性の測定手法の新展開」にあたって
…… 小針　達也（日立製作所）…… 7
蛍光・燐光による熱流動の定量可視化計測 …… 染矢　聡（産業技術総合研究所）…… 8
X 線サーモグラフィーの原理と応用…… 米山　明男（日立製作所）…… 16
熱流センサと熱流センサを用いた熱流計測の現状と課題
…… 阿子島　めぐみ（産業技術総合研究所）…… 23
MEMS を用いた伝熱計測 …… 中別府　修（明治大学）…… 29
カーボンナノチューブ薄膜の複素屈折率測定 ～波長選択放射･吸収膜応用に向けて～
…… 西原　大志，宮内　雄平（京都大学）…… 34
多機能熱伝導率測定装置の開発
…… 羽鳥　仁人，山藤　靖一朗，粟野　孝昭（ベテル）…… 40

〈ヒストリーQ〉
人と熱との関わりの足跡（その 9）－東北大学片平地区における極低温の研究－
…… 野島　勉（東北大学）…… 46

〈行事カレンダー〉 …… 59

〈お知らせ〉
第 59 回日本伝熱シンポジウムのご案内…… 60
第 59 回日本伝熱シンポジウム　タイムテーブル（仮）…… 63
第 59 回日本伝熱シンポジウム　プログラム（暫定版）…… 65
・事務局からの連絡…… 82

〈編集出版部会ノート〉 …… 85

Vol. 61 2022
No. 256 July

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

木下　進一，吉田　篤正（大阪公立大学），
大村　高弘（和歌山工業高等専門学校），小宮　敦樹（東北大学）……表紙裏

〈新旧会長挨拶〉

第 60 期を振り返って …… 宗像　鉄雄（(国研）産業技術総合研究所）…… 1
第 61 期会長就任にあたって …… 髙松　洋（熊本高等専門学校）…… 2

〈第 34 回日本伝熱学会賞〉

第 60 期（令和 3 年度）表彰選考委員会からの報告
…… 表彰選考委員会 委員長　髙松　洋（九州大学）…… 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して
……シェン　ビャオ（筑波大学），髙田　保之（九州大学），
布村　順次，戸次　洋一郎（株式会社 UACJ）…… 5
日本伝熱学会奨励賞を受賞して …… 池田　寛（東京工業大学）…… 6
日本伝熱学会奨励賞を受賞して …… 梅原　裕太郎（九州大学）…… 7
日本伝熱学会奨励賞を受賞して …… 古川　琢磨（八戸高専）…… 8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して …… 許　斌（東京大学）…… 9

〈第 59 回日本伝熱シンポジウム〉

第 59 回日本伝熱シンポジウムの報告
…… 板谷 義紀，中川 二彦，小林 信介，須網 暁（岐阜大学），
服部 博文，保浦 知也，齋木 悠，（名古屋工業大学），
廣田 真史，丸山 直樹（三重大学），中山 浩（中部電力），上野 藍（名古屋大学），
川村 洋介（名城大学），佐野 吉彦（静岡大学），西川原 理仁（豊橋技術科学大学），
朱 寧（静岡理工科大学），鹿園 直毅（東京大学），小宮 敦樹（東北大学），
西山 貴史（福岡大学），近藤 義広（日立アカデミー），大久保 英敏（玉川大学），
星 朗（東北学院大学），河村 洋（公立諏訪東京理科大学）…… 10
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 － 第 59 回日本伝熱シンポジウム －
…… 学生会委員会幹事　西山　貴史（福岡大学）…… 23

〈特集：断熱・遮熱 －熱流を抑える技術とその動向－〉

特集「断熱・遮熱 －熱流を抑える技術とその動向－」にあたって
……小宮　敦樹（東北大学）…… 24
ヒートアイランド緩和のための遮熱技術 ……木下　進一，吉田　篤正（大阪公立大学）…… 25
建築用断熱材の熱伝導率測定方法……田坂　太一（建材試験センター）…… 31
近年における断熱材の熱伝導率評価方法 ……大村　高弘（和歌山工業高等専門学校）…… 37
保護熱板法による断熱材の熱伝導率測定 ……小宮　敦樹（東北大学）…… 43

〈ヒストリーQ〉

人と熱との関わりの足跡（その１０）－金箔製造技術の歴史的変遷と熱との関係－
……高見　怜，永井　二郎（福井大学）…… 49

〈行事カレンダー〉 …… 65

〈お知らせ〉

公益社団法人日本伝熱学会第 60 期（2021 年度）総会議事録 …… 66
2022 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・貢献賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ …… 68
編集出版部会からのお知らせ …… 69

〈編集出版部会ノート〉 …… 73

Vol. 61 2022
No. 257 October

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

本木 慎吾，河原 源太，清水 雅樹（大阪大学），
桑田 祐丞，須賀 一彦（大阪公立大学），村田 章（東京農工大学）……表紙裏

〈特集：乱流伝熱の進展〉

特集「乱流伝熱の進展」にあたって ……塚原 隆裕（東京理科大学）…… 1
貫通壁面間乱流における究極熱伝達
……本木 慎吾，河原 源太，清水 雅樹（大阪大学）…… 2
気象と乱流伝熱 ……服部 康男，須藤 仁，中尾 圭佑（電力中央研究所）…… 9
対流伝熱促進技術のレビューと乱流伝熱面形状最適化
……長谷川 洋介（東京大学），亀谷 幸憲（明治大学）…… 16
粗面の乱流熱伝達のスケーリング ……桑田 祐丞，須賀 一彦（大阪公立大学）…… 27
乱流燃焼シミュレーションと機械学習活用 ……源 勇気，店橋 護（東京工業大学）…… 33
ガスタービン翼の強制対流内部冷却と翼後縁部フィルム冷却
……村田 章（東京農工大学）…… 40
亜臨界遷移の“局在乱流”熱伝達 ……塚原 隆裕，福留 功二（東京理科大学）…… 50

〈ヒストリーQ〉

人と熱との関わりの足跡（その１１）－沸騰曲線を生んだ東北大学片平地区の伝熱研究－
……小宮 敦樹（東北大学）…… 57

〈行事カレンダー〉 …… 63

〈お知らせ〉

第 60 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 64
優秀プレゼンテーション賞（第 60 回日本伝熱シンポジウム）について …… 66
日本伝熱学会主催講習会「計測技術 ～温度・熱伝導率測定の基礎と応用～」
受講者募集のご案内 …… 67
編集出版部会からのお知らせ …… 68

〈編集出版部会ノート〉 …… 71

Vol. 62 2023
No. 258 January

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

佐藤 陽平（スイス，ポール・シェラー研究所），
矢吹 智英（九州工業大学，JST さきがけ），光武 雄一（佐賀大学），
上野 一郎（東京理科大学）……表紙裏

〈追悼〉

塩冶さんを偲んで……桑原 啓一（(株) オフィス・クワハラ）…… 1
塩冶震太郎元会長を偲んで……小熊 正人（エネルギー・エージェンシーふくしま）…… 3

〈特集：沸騰伝熱の進展〉

特集「沸騰伝熱の進展」にあたって ……矢吹 智英（九州工業大学，JST さきがけ）…… 6
沸騰伝熱の数値シミュレーション……佐藤 陽平（スイス，ポール・シェラー研究所）…… 7
高速度赤外線カメラで観察した沸騰熱伝達機構
……矢吹 智英（九州工業大学，JST さきがけ）…… 13
気泡微細化沸騰……上野 一郎（東京理科大学）…… 18
高温面冷却中の非定常遷移沸騰域の伝熱計測手法とその応用 ……光武 雄一（佐賀大学）…… 29

〈報告〉

日本伝熱学会主催講習会「計測技術 ～温度・熱伝導率測定の基礎と応用～」開催報告
……企画部会産学交流委員会：羽鳥 仁人（ベテル），西 剛伺（足利大学），
近藤 義広（日立アカデミー），小林 健一（明治大学），佐藤 航（日立製作所），
小泉 雄大（ナブテスコ）…… 35

〈行事カレンダー〉…… 39

〈お知らせ〉

第 60 回日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集…… 40
優秀プレゼンテーション賞（第 60 回日本伝熱シンポジウム）について …… 47
編集出版部会からのお知らせ…… 48

〈編集出版部会ノート〉…… 51

Vol. 62 2023
No. 259 April

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
櫻井 篤（新潟大学，JST さきがけ），江目 宏樹（山形大学），磯部 和真（岡山大学） ……表紙裏

〈特集：ふく射伝熱（その１）〉
特集「ふく射伝熱」にあたって……宮崎 康次（九州大学），田中 三郎（日本大学） …… 1
大域的な熱制御へ向けた放射率の動的制御 ……磯部 和真（岡山大学） …… 2
散乱性媒体によるふく射伝熱制御……江目 宏樹（山形大学） …… 8
サーマルフォトニクス……櫻井 篤（新潟大学，JST さきがけ） …… 14

〈報告〉
International Symposium on Thermal Energy Storage Science and Engineering 2022 - 開催報告
……能村 貴宏，植村 豪（北海道大学） …… 20

〈行事カレンダー〉 …… 27

〈お知らせ〉
第 60 回日本伝熱シンポジウムのご案内…… 28
第 60 回日本伝熱シンポジウム　タイムテーブル（暫定版） …… 30
第 60 回日本伝熱シンポジウム　プログラム（暫定版） …… 32
編集出版部会からのお知らせ…… 46

〈編集出版部会ノート〉 …… 49

Vol. 62 2023
No. 260 July

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

西原 大志，劉 知鋭，宮内 雄平（京都大学），清水 信（東北大学）
村上 陽一（東京工業大学），宮崎 康次（九州大学），中村 和磨（九州工業大学）……表紙裏

〈新旧会長挨拶〉

第 61 期会長退任にあたって……髙松 洋（熊本高等専門学校）…… 1
第 62 期会長就任にあたって - 7/300 -……平井 秀一郎（東京工業大学）…… 2

〈第 35 回日本伝熱学会賞〉

第 61 期（2022 年度）表彰選考委員会報告
……表彰選考委員会 委員長　小原 拓（東北大学）…… 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して……藤原 邦夫，芝原 正彦（大阪大学）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して……巽 和也，栗山 怜子，中部 主敬（京都大学）…… 6
日本伝熱学会学術賞を受賞して……矢吹 智英（九州工業大学），田中 孝典（富士電機），
宮崎 康次（九州大学）…… 7
日本伝熱学会技術賞を受賞して……上久保 将大，小坪 優一，神藤 陽介，
佐々木 泰海（古河電工（株））…… 8
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……神田 雄貴（東北大学）…… 9
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……チャロンアモーンキット　パットチャラワット
（キングモンクット工科大学トンブリー校）…… 10

〈第 60 回日本伝熱シンポジウム〉

第 60 回日本伝熱シンポジウムの報告……髙橋 厚史，手嶋 秀彰，宮崎 康次，
…藏田 耕作，伊藤 衡平，迫田 直也，吉田 敬介，森 昌司，河野 正道（九州大学），
……桃木 悟，山口 朝彦（長崎大学），鹿園 直毅（東京大学），
……小宮 敦樹（東北大学），西 剛伺（足利大学），大久保 英敏（玉川大学）…… 12
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 － 第 60 回日本伝熱シンポジウム －
……学生会委員会幹事　上野 藍（名古屋大学）…… 24

〈特集：ふく射伝熱（その２）〉

太陽光吸収膜の生成……宮崎 康次（九州大学），中村 和磨（九州工業大学） …… 25
太陽光エネルギーを有効活用する固体の短波長変換材料
……村上 陽一（東京工業大学） …… 30
中遠赤外光吸収を持たない純炭素薄膜～カーボンナノチューブの熱ふく射制御応用に向けて～
……西原 大志，劉 知鋭，宮内 雄平（京都大学） …… 36
ふく射伝熱に基づく熱の電力変換……清水 信（東北大学） …… 43

〈行事カレンダー〉 …… 49

〈お知らせ〉

公益社団法人日本伝熱学会第 61 期（2022 年度）総会議事録 …… 50
編集出版部会からのお知らせ …… 52

〈編集出版部会ノート〉 …… 55

Vol. 62 2023
No. 261 October

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

第 17 回国際伝熱会議
加藤 之貴，村上 陽一（東京工業大学），高田 保之（九州大学），
喜多 由拓（King's College London） ……表紙裏

〈特集：第 17 回国際伝熱会議〉

第 17 回国際伝熱会議（IHTC-17）開催報告 ……加藤 之貴，村上 陽一（東京工業大） …… 1
第 17 回国際伝熱会議（IHTC-17）での日本論文委員会について
……鈴木 雄二（東京大学） …… 4
「第 6 回抜山記念国際賞」の選考経過と受賞講演の報告 ……高田 保之（九州大学） …… 7
抜山記念国際賞 ……塩見 淳一郎（東京大学） …… 9
AUTSE Young Scientist Award を受賞して
……喜多 由拓（キングス・カレッジ・ロンドン） …… 10

レビュー

Boiling and Evaporation ……森 昌司（九州大学） …… 11
Cooling and Thermal Management ……福江 高志（金沢工業大学） …… 13
Convection ……中村 元（防衛大学校） …… 15
Two-phase Flow ……永井 二郎（福井大学） …… 18
Air Conditioning and Refrigeration ……宮良 明男（佐賀大学） …… 20
Energy Storage and Conversion/ Thermal Storage ……森本 崇志（青山学院大学） …… 22
Heat Exchanger ……鹿園 直毅（東京大学） …… 24
Radiation and Solar energy ……宮崎 康次（九州大学） …… 26
Nano/Micro Scale Transport ……栗山 怜子，巽 和也（京都大学） …… 28
Porous Media and Fuel Cells ……岩井 裕（京都大学） …… 31
Turbulent transport ……桑田 祐丞（大阪公立大学） …… 33
Thermophysical Properties ……吉田 篤正（大阪公立大学／早稲田大学） …… 35

〈行事カレンダー〉 …… 37

〈お知らせ〉

2023 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・貢献賞・登鯉賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ… 38

第 61 回 日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 39

International Workshop for Sustainable Energy Conversion Systems 2024 (IWSEC2024)
開催のご案内 …… 41

優秀プレゼンテーション賞（第 61 回日本伝熱シンポジウム）について …… 43

日本伝熱学会主催講習会「計測技術 ～温度計測の基礎と様々な温度センサ～」
受講者募集のご案内 …… 44

編集出版部会からのお知らせ …… 45

〈編集出版部会ノート〉 …… 49

Vol. 63 2024
No. 262 January

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

巨瀬 勝美（株式会社エムアールアイシミュレーションズ）
藤原 睦也，関山 恭代（農業・食品産業技術総合研究機構）
小川 邦康（慶應義塾大学），八島 武志（石川県農林総合研究センター），
吉住 真理子，阿部 正範（徳島県立農林水産総合技術支援センター） ……表紙裏

〈特集：植物と食品の MRI 計測〉

特集「植物と食品の MRI 計測」にあたって ……小川 邦康（慶應義塾大学） …… 1
樹木内水移動と果実成長の MRI 計測
……巨瀬 勝美（株式会社エムアールアイシミュレーションズ） …… 2
農業・食品研究における MRI の活用と展望
……藤原 睦也，関山 恭代（農業・食品産業技術総合研究機構） …… 7
MRI によるシイタケ発生時の培地の水分濃度計測
……小川 邦康（慶應義塾大学），八島 武志（石川県農林総合研究センター），
吉住 真理子，阿部 正範（徳島県立農林水産総合技術支援センター） …… 12
米麹の MRI 計測 ……小川 邦康（慶應義塾大学），前迫 晃一（石川酒造株式会社）
多田 孝清，石川 文啓（株式会社 KRI） …… 18

〈報告〉

日本伝熱学会主催 講習会「計測技術 ～温度計測の基礎と様々な温度センサ～」開催報告
……企画部会産学交流委員会：佐藤 航（日立），西 剛伺（足利大学），
近藤 義広（日立アカデミー），羽鳥 仁人（ベテル），池田 利宏（ケイデンス），
小針 達也（日立），小泉 雄大（ナブテスコ） …… 22

〈行事カレンダー〉 …… 25

〈お知らせ〉

第 61 回 日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 26
International Workshop for Sustainable Energy Conversion Systems 2024
（IWSEC2024）開催のご案内 …… 33
優秀プレゼンテーション賞（第 61 回日本伝熱シンポジウム）について …… 35
編集出版部会からのお知らせ …… 36

〈編集出版部会ノート〉 …… 39

Vol. 63 2024
No. 263 April

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

澤田 敏樹（東京工業大学）
岡田 健司（大阪公立大学）
岡部 弘基（東京大学，JST さきがけ）
金子 哲（東京工業大学）……表紙裏

〈特集：熱輸送の機能的制御〉

特集「熱輸送の機能的制御」にあたって ……花村 克悟（東京工業大学）…… 1
繊維状ウイルスを素材とする熱伝導性材料の創製 ……澤田 敏樹（東京工業大学）…… 2
材料化学的視点からの結晶性ミクロ多孔体金属有機構造体（Metal organic framework）による
サーマルマネージメントへの取り組み ……岡田 健司（大阪公立大学）…… 8
生細胞内温度計測により解明した温度シグナリング機構
……岡部 弘基（東京大学，JST さきがけ）…… 13
単分子界面の熱輸送現象解明に向けた単分子接合の接続構造解析
……金子 哲（東京工業大学）…… 18

〈行事カレンダー〉 …… 25

〈お知らせ〉

第 61 回日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 26
International Workshop for Sustainable Energy Conversion Systems 2024
（IWSEC2024） 開催のご案内 …… 28
第 61 回日本伝熱シンポジウム・IWSEC2024　タイムテーブル（暫定版） …… 30
第 61 回日本伝熱シンポジウム・IWSEC2024　プログラム（暫定版） …… 32
編集出版部会からのお知らせ …… 47

〈編集出版部会ノート〉 …… 51

Vol. 63 2024
No. 264 July

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

吉川 純（物質・材料研究機構）
原田 俊太（名古屋大学）
南谷 英美（大阪大学）
藤原 邦夫（大阪大学）……表紙裏

〈新旧会長挨拶〉

第 62 期を振り返って ―カーボンニュートラルと伝熱学会―
……平井 秀一郎（東京工業大学）…… 1
第 63 期会長就任にあたって……須賀 一彦（大阪公立大学）…… 2

〈第 36 回日本伝熱学会賞〉

第 62 期（2023 年度）表彰選考委員会 報告
……表彰選考委員会 委員長　鈴木 洋（神戸大学）…… 3
日本伝熱学会学術賞を受賞して……小宮 敦樹（東北大学），
古川 琢磨（八戸工業高等専門学校），Juan F. Torres（ANU）…… 5
日本伝熱学会学術賞を受賞して……李 敏赫，柳 炅勳，鈴木 雄二（東京大学）…… 6
日本伝熱学会技術賞を受賞して……平沢 浩一，有賀 善紀（KOA），
……国峯 尚樹（サーマルデザインラボ）…… 7
日本伝熱学会技術賞を受賞して……川島 知之，小林 祥大，
……浅川 一樹（JFE スチール株式会社）…… 8
日本伝熱学会登鯉賞を受賞して……志賀 拓麿（産業技術総合研究所）…… 9
日本伝熱学会登鯉賞を受賞して……岸本 将史（京都大学）…… 10
日本伝熱学会登鯉賞を受賞して……スルブリス　ドナタス（東北大学）…… 12
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……アリザデ　メヘルザード（大阪大学）…… 13
日本伝熱学会奨励賞を受賞して……榎本 陸（東京工業大学）…… 15

〈第 61 回日本伝熱シンポジウム〉

第 61 回日本伝熱シンポジウムの報告
……鈴木　洋，村川 英樹，菰田 悦之（神戸大学），
津島 将司（大阪大学），岩井 裕（京都大学），西田 耕介（京都工芸繊維大学），
小澤 守，小田 豊（関西大学），木村 文義，河南 治（兵庫県立大学），
日出間 るり（名古屋大学），服部 博文（名古屋工業大学），須賀 一彦（大阪公立大学），
店橋 護，加藤 之貴（東京工業大学），中村 元（防衛大学），岩本 薫，
田川 義之（東京農工大学），服部 康男（電力中央研究所），塚原 隆裕（東京理科大学），
鹿園 直毅，ムテルデゥ ティモテ，イ エリム，塩見 淳一郎，鈴木 雄二，
白樫 了（東京大学），能村 貴宏，田部 豊（北海道大学），中曽 浩一，
山田 寛（岡山大学），江目 宏樹（山形大学），宮崎 康次，伊藤 衡平，
藏田 耕作（九州大学），櫻井 篤（新潟大学），春木 将司（金沢大学），
小糸 康志（熊本大学），松川 嘉也，徳増 崇（東北大学），荒木 拓人（横浜国立大学），
勝身 俊之，佐藤 大輔（長岡技術科学大学），西 剛伺（足利大学），
小泉 雄大（ナブテスコ（株）），近藤 義広（（株）日立アカデミー），
春木 直人（岡山県立大学）…… 16
優秀プレゼンテーション賞 受賞者 － 第 61 回日本伝熱シンポジウム －
……学生会委員会幹事　上野 藍（名古屋大学）…… 32

〈特集：熱輸送のスペクトル〉

特集「熱輸送のスペクトル学的理解」にあたって ……志賀 拓麿（産業技術総合研究所）…… 33
単色化電子顕微鏡を用いたフォノン計測 ……吉川 純（物質・材料研究機構）…… 34
酸化チタン自然超格子結晶の熱輸送特性 ……原田 俊太（名古屋大学）…… 40
第一原理計算による電子フォノン相互作用の精密解析とジュール熱発生素過程への応用
……南谷 英美（大阪大学）…… 46
単原子スケール非平衡熱輸送場の分子動力学解析 ……藤原 邦夫（大阪大学）…… 53

〈行事カレンダー〉 …… 59

〈お知らせ〉

公益社団法人日本伝熱学会第 62 期（2023 年度）総会議事録 …… 60
2024 年度 日本伝熱学会 学術賞・技術賞・貢献賞・登鯉賞・奨励賞候補者推薦募集のお知らせ… 62
日本伝熱学会　関西支部　主催　第 18 回関西伝熱セミナー
「グリーントランスフォーメーションとエネルギー技術」会告 …… 63
編集出版部会からのお知らせ …… 64

〈編集出版部会ノート〉 …… 67

Vol. 63 2024
No. 265 October

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

岡島 淳之介（東北大学），長谷川 浩司（工学院大学），
神田 雄貴（東北大学） ……表紙裏

〈第７回抜山記念国際賞〉

「第 7 回抜山記念国際賞」の選考経過と授賞式の報告
……須賀 一彦（大阪公立大学） …… 1

〈特集：混相流の伝熱〉

流動キャビテーションの熱的特性……岡島 淳之介（東北大学） …… 4
浮遊液滴の蒸発ダイナミクス……長谷川 浩司（工学院大学） …… 12
光学干渉計による固気液相界面近傍での熱物質輸送現象の実験的計測
……神田 雄貴（東北大学） …… 18

〈ヒストリーQ〉

人と熱との関わりの足跡（その１２）
－ボイラ製造における職人技（ボイラ屋の意気込みと心意気）
……木下 正成（㈱ヒラカワ），小澤 守（関西大学） …… 25
人と熱との関わりの足跡（その１３）－ボイラの水循環と気液二相流研究の展開－
……小澤 守（関西大学） …… 33

〈委員会報告〉

日本伝熱学会特定推進研究課題報告書
……特定推進研究企画委員会　鹿園 直毅，白樫 了（東京大学） …… 55

〈行事カレンダー〉 …… 59

〈お知らせ〉

公益社団法人日本伝熱学会第 63 期（2024 年度）臨時総会議事録 …… 61
第 62 回 日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 62
HTSJ 国際伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 62
優秀プレゼンテーション賞（第 62 回日本伝熱シンポジウム）について …… 65
編集出版部会からのお知らせ …… 66

〈編集出版部会ノート〉 …… 69

Vol. 64 2025
No. 266 January

伝　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉

長野 方星（名古屋大学），齋藤 祐士（フジクラ），
小糸 康志（熊本大学），岡本 篤（宇宙航空研究開発機構） ……表紙裏

〈特集：ヒートパイプ研究の最前線〉

特集「ヒートパイプ研究の最前線」にあたって ……小糸 康志（熊本大学） …… 1
ヒートパイプ研究の進展と動向 ……長野 方星（名古屋大学） …… 2
超薄型ヒートパイプ／超薄型ベーパーチャンバー
……齋藤 祐士（フジクラ），小糸 康志（熊本大学） …… 7
ループヒートパイプ ……西川原 理仁（名古屋大学） …… 16
自励振動型ヒートパイプ ……麓 耕二（青山学院大学），永井 大樹（東北大学） …… 24
ヒートパイプの作動液としてのナノ流体の利用 ……大川 富雄（電気通信大学） …… 32
ヒートパイプの応用/実用例 ……齋藤 祐士（フジクラ） …… 38
宇宙用ヒートパイプ ……岡本 篤（宇宙航空研究開発機構） …… 44

〈会議報告〉

第 5 回ナノ・マイクロ熱ふく射に関する国際ワークショップ（NanoRad2024）開催報告
……宮崎 康次（九州大学），江目 宏樹（山形大学），櫻井 篤（新潟大学），
磯部 和真（岡山大学），藤井 宏之，戸谷 剛（北海道大学） …… 50

〈行事カレンダー〉 …… 55

〈お知らせ〉

第 62 回 日本伝熱シンポジウム研究発表論文募集 …… 57
HTSJ 国際伝熱シンポジウム開催のご案内 …… 57
優秀プレゼンテーション賞（第 62 回日本伝熱シンポジウム）について …… 61
編集出版部会からのお知らせ …… 62

〈編集出版部会ノート〉 …… 66

Vol. 64 2025
No. 267 April

伝　　熱

目　次

〈巻頭グラビア〉
齋藤 潔（早稲田大学），鹿園 直毅（東京大学），佐藤 哲也（早稲田大学），
服部 皓大（東京大学），宮田 一司（福岡大学），川南 剛（明治大学） ……表紙裏

〈追悼〉
荻野文丸先生のご逝去を偲んで……片岡 邦夫（神戸大学） …… 1
荻野文丸先生を偲んで……齊藤 泰司（京都大学），山村 方人（九州工業大学），
鈴木 徹（東京都市大学），吉野 正人（信州大学），水田 敬（鹿児島大学） …… 4

〈特集：ヒートポンプ技術に関する研究の最新動向〉
特集「ヒートポンプ技術に関する研究の最新動向」にあたって
……大西 元（公立小松大学） …… 8
ヒートポンプ技術の未来……齋藤 潔（早稲田大学） …… 9
前縁効果に頼らない新規伝熱促進フィンの開発 ……鹿園 直毅（東京大学） …… 16
極超音速空気吸い込みエンジン用空気予冷器における着霜研究
……佐藤 哲也（早稲田大学），服部 皓大（東京大学） …… 22
ヒートポンプ用熱交換器の冷媒側相変化伝熱現象に関する数値流体力学を用いた研究
……宮田 一司（福岡大学） …… 28
磁気冷凍・ヒートポンプ技術の研究開発と技術動向 ……川南 剛（明治大学） …… 34

〈報告〉
日本伝熱学会主催 講習会 開催報告「計測技術 ～測定の不確かさ評価と装置の校正～」
……小針 達也（日立製作所），西 剛伺（足利大学），羽鳥 仁人（ベテル），
近藤 義広（日立アカデミー），坂本 明洋（日本製鉄），佐藤 航（日立製作所），
池田 利宏（シーメンス），小泉 雄大（ナブテスコ），小林 健一（明治大学） …… 40

〈行事カレンダー〉 …… 43

〈お知らせ〉
第 62 回 日本伝熱シンポジウムのご案内 …… 44
HTSJ 国際伝熱シンポジウム開催のご案内 …… 44
第 62 回 日本伝熱シンポジウム・HTSJ 国際伝熱シンポジウム　タイムテーブル（暫定版） …… 47
第 62 回 日本伝熱シンポジウム・HTSJ 国際伝熱シンポジウム　プログラム（暫定版） …… 51
第 18 回関西伝熱セミナー「グリーントランスフォーメーションとエネルギー技術」 …… 73
編集出版部会からのお知らせ …… 74

〈編集出版部会ノート〉 …… 78