

伝熱研究

1990
October
Vol. 29
No. 115

Journal of Heat Transfer Society of Japan

- 日本伝熱研究会の学会（法人）移行問題に関する
会員各位へのお願い ……………第29期会長 石黒 亮二
- 伝熱研究会事務の業務委託の検討について
……………副会長(事務担当) 黒崎 晏夫
- INTERNATIONAL CENTRE FOR HEAT AND
MASS TRANSFER についてのニュース
…………… 越後 亮三(東工大)

<特集：伝熱研究の動向>

- 《伝熱研究の動向》特集号発刊にあたって
…………… 第28期編集委員会 服部 賢
- 伝熱研究の動向に関する調査について
…………… 小竹 進(東大)

【伝熱研究の動向】

- 第I部：研究分野ごとの研究テーマの推移
- 第II部：研究分野ごとの研究者の推移
- 第III部：研究者ごとの研究テーマの推移

日本伝熱研究会第29期（平成2年度）役員

会 長		石 黒 亮 二 (北 大)
副 会 長	(無 任 所)	鈴 木 健 一 郎 (京 大)
	(事務担当)	黒 崎 晏 夫 (東 工 大)
地方連絡幹事	北 海 道	花 岡 裕 (室 工 大)
	東 北	三 浦 隆 利 (東 北 大)
	関 東	森 康 彦 (慶 大)
	東 海	藤 田 秀 臣 (名 大)
	北 陸 信 越	竹 越 栄 俊 (富 大)
	関 西	芹 澤 昭 示 (京 大)
	中国 四 国	菊 地 義 弘 (広 大)
	九 州	深 野 徹 (九 大)
幹 事	岸 波 紘 機 (室 工 大)	早 坂 洋 史 (北 大)
(23名)	相 場 眞 也 (秋 田 高 専)	島 田 了 八 (石 巻 専 修 大)
	石 黒 博 (筑 波 大)	中 島 忠 克 (日 立)
	西 尾 茂 文 (東 大)	西 脇 信 彦 (東 農 工 大)
	吉 澤 善 男 (東 工 大)	中 山 顕 (静 大)
	長 野 靖 尚 (名 工 大)	木 村 照 夫 (福 井 大)
	平 田 哲 夫 (信 大)	萩 原 良 道 (京 大)
	浜 口 八 郎 (神 戸 大)	平 井 秀 一 郎 (阪 大)
	平 田 雄 志 (阪 大)	坂 本 雄 二 郎 (神 鋼)
	栗 間 諄 二 (山 口 大)	森 岡 齋 (徳 大)
	神 坂 光 男 (三 菱 重 工)	佐 田 富 道 雄 (熊 大)
	清 水 昭 比 古 (九 大)	
監 査 (2名)	稲 井 信 彦 (東 芝)	河 村 洋 (理 科 大)
「伝熱研究」編集委員長		太 田 照 和 (東 北 大)
第28回日本伝熱シンポジウム準備委員長		伊 藤 猛 宏 (九 大)

伝 熱 研 究

目 次

日本伝熱研究会の学会（法人）移行問題に関する会員各位へのお願い	1
…………… 第29期会長 石黒亮二…	
伝熱研究会事務の業務委託の検討について	3
…………… 副会長(事務担当) 黒崎晏夫…	
INTERNATIONAL CENTRE FOR HEAT AND MASS TRANSFER についてのニュース	4
…………… 越後亮二(東工大)…	
〈特集：伝熱研究の動向〉	
《伝熱研究の動向》特集号発刊にあたって	7
…………… 第28期編集委員会 服部 賢…	
伝熱研究の動向に関する調査について	8
…………… 小竹 進(東大)…	
【伝熱研究の動向】	
第Ⅰ部：研究分野ごとの研究テーマの推移	13
第Ⅱ部：研究分野ごとの研究者の推移	79
第Ⅲ部：研究者ごとの研究テーマの推移	137
〈地方研究グループ活動報告〉	
関東地方研究グループ主催第1回トピカルワークショップ	191
…………… 山田幸生(機械技研)…	
関東地方研究グループ主催第2回トピカルワークショップを終えて	194
…………… 西尾茂文(東大)…	
中国四国研究グループ講演会および見学会	198
…………… 菊池義弘(広島大)…	
九州研究グループ特別講演会および伝熱セミナー	199
…………… 深野 徹(九大)…	
〈お知らせ〉	
第28回日本伝熱シンポジウム講演募集	203
Announcement and Call for Papers	
7th Int. Conf. on NUMERICAL METHODS FOR THERMAL PROBLEMS	207
2nd Minsk Int. Heat and Mass Transfer Forum	209
第11回日本熱物性シンポジウム	211
北陸信越研究グループ企画 妙高山麓セミナー	216
東北研究グループ企画 1990年東北伝熱セミナー	219

日本混相流学会 混相流レクチャーシリーズ 基礎から最前線まで	220
9th CONFERENCE ON HEAT TRANSFER ORGANIZED BY UIT WITH THE COOPERATION OF THE UNIVERSITY OF PISA.	221
第14回人間-熱環境系シンポジウム	222
「伝熱研究」原稿ワープロ化のお願い	225
Typing Instructions of Contributors to Journal of Heat Transfer Society of Japan	227

Journal of Heat Transfer Society of Japan

Vol.29, No.115, October, 1990

CONTENTS

On the problems of transmuted the Heat Transfer Society of Japan to a legal academic society	Ryoji Ishiguro (President, Hokkaido Univ.)	1	
Entrusting the routine business of society to a contracting company	Yasuo Kurosaki (Vice-President, Tokyo Inst. Tech.)	3	
News of INTERNATIONAL CENTRE FOR HEAT AND MASS TRANSFER	Ryozo Echigo (Tokyo Inst. Tech.)	4	
<Special Issue: Evolution of Heat Transfer Studies in Japan>			
Introduction of the Special Issue on the Evolution of Heat Transfer Studies in Japan	Masaru Hattori (Nagaoka Univ. of Tech.)	7	
On the Investigation of the Evolution of Heat Transfer Studies in Japan	Susumu Kotake (The Univ. of Tokyo)	8	
【Evolution of Heat Transfer Studies in Japan】			
— 1~26 National Heat Transfer Symposium of Japan			
Part I : What subjects studied.		13	
Part II : Who contributed to.		79	
Part III : What by who studied.		137	
<Reports on the Local Group Activities>			191
<Announcements>			203

日本伝熱研究会の学会（法人）移行問題に関する
会員各位へのお願い

第29期会長 石 黒 亮 一

本年5月の総会で藤井哲前会長よりご説明を頂戴しましたように、当研究会を法人学会へ移行させるべきか否かを検討することが、今期幹事会に持ち越され、申し送りされています。その後、私なりに会員の方々の声を集めてみたところ、賛否相半ばしていると感じられる状況です。消極的なご意見の内、最大の理由は、すでに日本機械学会に熱工学部門が設立されているので、構成員も研究分野もそれと重複し、お互いに阻害しあうことになるのではないかとの心配です。従って、もし学会移行を進めるとすれば、小竹委員会の答申（伝熱研究、'90、6月号）にもあるように、伝熱研究会の側でその専門分野を広げるなどの工夫が必要であろうという意見が大勢であります。

一方、運営の責任をお預かりしております立場で考えますと、最近では従来型の伝熱研究が幾分マンネリ化していると感じられることもあり、伝熱研究会を従来のままにしておくことは、少なくとも発展的な方向であるとは考えられず、場合によっては衰退を招く恐れさえ懸念されます。この際、研究分野を広く境界領域（地球物理、宇宙科学、表面科学、生物など）に広げ、最近の先端科学技術において発達しつつある新しい手法を我々の分野にも取り込んで、伝熱研究の転換を図るのが、積極的な対処ではないかと思えます。しかし、積極的な施策は常にリスクと裏腹であり、その意味で慎重であらねばならぬことも事実です。

これらの事情を考慮しつつ、私は今期第2回の幹事会で次のような提案を致しました。

- 1) 幹事会としては、法人学会移行を推進するための具体案を作成して、この具体案について、もう一度会員各位の意見を聞く。
- 2) 移行の推進においては、研究の対象を広げることを志向しつつ行う。従って、学会の名称は伝熱研究会よりは、多少広いイメージを与えるもの（例えば、熱科学会など）を考える。

幹事会でこの提案について、議論を頂戴した結果、次のような意見に集約されました。

- 1) 研究対象を広げてゆくことは望ましいとしても簡単に目論み通りに進むかどうか分からないので、法人への移行手続きより前に、先ずそのことに着手してみてもどうか。
- 2) それにしても、従来通りの伝熱研究会という名称はかなり限定された分野であるという印象を与えるので、1)の実行にとって有利であるとは感じられない。
- 3) しかし、名称から伝熱という文字を全く削ってしまったら、研究対象があまりにぼやけ

て逆効果となり兼ねない。

4) 以上の事情を勘案すると、取り敢えず、次の総会で名称のみを伝熱学会と変更し、その後のある期間（2～3年程度）研究対象や手法を広げてゆく努力をしてみる。その結果を見てある時期に法人移行について、再び検討する。

5) この方向を会員各位に提示し、賛否を問う。

というものであります。

つきましては、このような幹事会の提案につきまして、皆様多数のご意見を頂戴致したくお願い致します。ご意見は直接文書で事務局へお寄せ下さっても、地方連絡幹事を通じて口頭でお寄せ下さっても結構です。

伝熱研究会事務の業務委託の検討について

伝熱研究会事務局
副会長（事務担当）
黒崎晏夫

日本伝熱研究会は、発足以来、全ての業務を担当する事務局を大学の1研究室（原則として2年間）に置く方法で運営を行ってきました。現在会員数約1200名、近年の活動の活性化もあり大学の1研究室で研究会全ての事務を担当することは不可能な状態に至っているのが現状であります。事務局で時間を一番費やしているのは、1.会費徴収に対する問い合わせ、2.連絡先変更見届けのためによる「伝熱研究」の誤配の問い合わせ、3.会費未納の請求等であるが中でも会費徴収関係は大変な労力を費やしております。

このことに関して、前々事務局担当小竹副会長（東大）、前事務局担当越後副会長（東工大）からも事務局業務の一部の業者への委託を検討する必要があることが言われておりましたが、1年半事務局を担当してみてその必要性を痛切に感じております。今後も大学の研究室が事務局を担当するにしても、上記の3項目程度の業務は委託して事務局担当業務の軽減を図って置くことが必要です。9月の幹事会でこの件を話題にして今後はより具体的な検討をするようにとの意見を頂きましたので、出来れば次期から業務委託が可能なように検討を重ねて行きたいと考えております。

現在、1財団法人、1企業から見積を提出してもらい検討しておりますが、委託業務の範囲によりますが、約100万-170万円程度の費用が必要の予定であり、現在の事務担当費用が軽減された分を差し引いたとしても50万-100万円程度の予算増は必至です。

今後、幹事会でより詳細に検討致して行くつもりでおりますのが、会員の皆様方からのご意見を頂ければ幸いです。

INTERNATIONAL CENTRE FOR HEAT AND MASS TRANSFER についてのニュース

東京工業大学 工学部

越後亮三

同じ表題で本誌 vol.26 No.100(1987)に森康夫先生(当時電気通信大学)がご執筆になり、International Centre for Heat and Mass Transfer(ICHTM)について設立の経緯、運営方法、活動内容が紹介されています。要約しますとScientific Councilは会長、副会長以下約70名で構成され、世界各国から選出されています。実質的な運営はCouncilのメンバーの書面投票によって選出された15名のExecutive Committeeで行われ、シンポジウム、セミナー、アドバンスドコース、フォーラム等の企画立案をします。会長はExecutive Committeeで候補者があげられ、International Assembly Meeting of Scientific Councilで決定されます。昨年創立20周年を迎えましたが、歴代会長はE.R.G.Eckert(USA), H.A.Styrikovich(USSR), E.A.Brun(France), U.Grigull(W.Germany), H.W.Rohsenow(USA)の諸先生が務められ、今年イスラエルにおける国際伝熱会議の直前に開かれた会議で新会長に森康夫先生(東京工大名誉教授)が選任され、今後4年間ICHTMの指揮をとられることになります。

最後に、vol.26 No.100に記載された以降開催されたシンポジウム、本年及び今後開催予定のものを収録させて戴きます。奮ってご参加下さい。ご関心のある方は末尾のセンター宛か小生までご連絡下さい。

Meetings organized by the ICHMT		Lectures	Papers	Participants
1986	Heat and Mass Transfer in Cryoengineering and Refrigeration	9	39	71
1987	Transient Phenomena in Multiphase Flow	14	44	98
	Heat and Mass Transfer in Gasoline and Diesel Engines	6	45	120
	Computer Simulation for Fluid Flow, Heat and Mass Transfer and Combustion in Reciprocating Engines	15	—	22
1988	Near Wall Turbulence	10	47	109
	Heat Transfer in Electronic and Microelectronic Equipment	9	54	116
1989	Mathematical Modelling and Computer Simulation of Processes in Energy Systems	11	57	124
	Fission Product Transport Processes in Reactor Accidents	12	47	130
	Heat and Mass Transfer in Building Material and Structure	7	50	101

- May 14-18, 1990 — Dubrovnik
International SEMINAR on PHASE-INTERFACE PHENOMENA IN MULTIPHASE FLOW
Co-Chairmen: Prof. F. Mayinger, Technische Universität München, Lehrstuhl A für Thermodynamik, 8000 München 2, Postfach 20 24 20, FRG
 Prof. G.F. Hewitt, Thermal Hydraulic Division, Building 392, Harwel Labs. UKAEA Harwell, Didcot, Oxon, OX11 0RA, England
Scientific Secretary: Dr. J. Riznid, International Centre for Heat and Mass Transfer, P.O. Box 522, 11001 Belgrade, Yugoslavia
- August 27-31, 1990 — Dubrovnik
International SYMPOSIUM on HEAT AND MASS TRANSFER IN MANUFACTURING TECHNOLOGIES
Chairman: Dr. W. Aung, Deputy Director for Chemical, Biochemical and Thermal Engineering, National Science Foundation, 1800 G. Street, N.W., Room 1126, Washington D.C. 20555, USA
- May 20-24, 1991 — Dubrovnik
International SEMINAR on HEAT AND MASS TRANSFER IN POROUS MEDIA
Chairman: Prof. M. Quintard, L.E.P.T. — ENSAM, Esplanade des Arts et Métiers, 33405 Talence Cedex, France
- September 2-6, 1991 — Dubrovnik
International SYMPOSIUM on HEAT AND MASS TRANSFER IN BIOMEDICAL ENGINEERING
Co-Chairmen: Prof. A. Shitzer, Technion-Israel Institute of Technology, Department of Mechanical Engineering, Haifa 32000, Israel
 Prof. Kenneth Diller, Department of Electrical and Biomedical Engineering, University of Texas, Austin, Texas 78712, USA
 Prof. Samuel Sideman, Department of Biomedical Engineering, Technion — Israel Institute of Technology, Haifa 32000, Israel
- May 25-29, 1992 — Dubrovnik
International SEMINAR on IMAGING IN TRANSPORT PROCESSES
Chairman: Prof. Kunio Hijikata, Department of Mechanical Engineering Science, Tokyo Institute of Technology, Ohokayama 2-12-1, Meguro-ko, Tokyo 152, Japan
Co-Chairmen: Prof. Samuel Sideman, Department of Biomedical Engineering, Technion — Israel Institute of Technology, Haifa 32000, Israel
 Prof. W.J. Yang, Mechanical Engineering and Applied Mechanics Department, University of Michigan, 2150 G.G. Brown Blvd., Ann Arbor, MI 48105-2125, USA
- August 31 — September 4, 1992 — Dubrovnik
International SYMPOSIUM on HEAT AND MASS TRANSFER IN ROTATING MACHINERY
Chairman: Prof. R.J. Goldstein, Mechanical Engineering Department, University of Minnesota, 125 Mechanical Engineering, 111 Church Street, S.E., Minneapolis, Minnesota 55455, USA
Co-Chairmen: Prof. A. Lemjiev, Moscow High Technical School, Moscow, USSR
 Prof. D.E. Metzger, Mechanical and Aerospace Engineering, Arizona State University, Tempe, Arizona 85287, USA

International Centre for Heat and Mass Transfer
 P.O.Box 522
 11001 Belgrade, Yugoslavia
 Tel:(11)455-633
 Fax:(11)458-676

〒152 東京都目黒区大岡山2-12-1
 東京工業大学工学部
 機械工学科 越後亮三
 Tel:03-726-1111
 Fax:03-729-0563

<特集：伝熱研究の動向>

《伝熱研究の動向》特集号発刊に当たって

第28期編集委員会

歴史を振り返るにはいくつかの場合がある。ものごとの経緯を辿って動向を知り、将来を展望することもその一つである。昭和39年5月に京都で第1回日本伝熱シンポジウムが開催されてから四半世紀、第25回シンポジウムでは発表論文数が296編で第1回の論文数のちょうど10倍に達した。この間に発表された論文総数は3500を超える。論文は数の多さだけをもって良しとはしないにしても、わが国の伝熱研究の著しい発展がそこに示されている。毎年の伝熱シンポジウムがその時のわが国の伝熱研究の趨勢を示すものとするれば、縦のつながりは伝熱研究を動向を展望する有為な糧である。

昨年（平成元年）の初め、「伝熱研究」第28期編集委員会のメンバーが伝熱研究会の幹事会で内定した頃、東京大学小竹進教授から、これまでの伝熱シンポジウム発表論文の題名と著者名をデータベース化してあるので、「伝熱研究」にこれを使ってはどうか、とのお申し出をいただいた。編集委員会ではこれを受けさせていただいて、さっそく検討を開始した。

3500編の論文から何を引き出すか、1論文の題目の平均字数20字として7万字、著者数平均3名として1万名に及ぶ膨大な資料である。伝熱研究の動向を読み取るに足る資料として、かつ「伝熱研究」誌の限られた紙面にまとめるのもなかなか困難な作業である。幸い小竹先生が全面的にご協力下さり、また本委員会から笠木伸英・芹沢昭示両委員が担当して内容が定まった。すなわち、

- (1)研究分野ごとの研究テーマの推移
- (2)研究分野ごとの研究者の推移
- (3)研究者ごとの研究テーマの推移

の3つの資料である。

この「伝熱研究の動向」特集号が刊行に至ったのはひとへに小竹進先生のお力によるものである。26年間（最終的に第26回（仙台）までのデータが収録された）にわたって集積された貴重なデータをご提供いただいたばかりでなく、内容の企画から最終資料の作成まで全てをお引受けくださった。先生ならびに本資料作成に当たってご尽力いただいた小竹研究室の皆様にご心から感謝の意を表する次第である。

なお、この特集は第28期編集委員会の企画として113号の別冊で刊行を予定したが、日程上の問題や経費の関係などから延期し、今期の編集委員会にその刊行をお願いした。その関係で本来太田照和今期編集委員長がお書きになるべきこの欄を拙文で汚したものである。ご容赦願いたい。

（服部記）

伝熱研究の動向に関する調査について

小竹 進（東大）

日本における伝熱研究の動向は日本伝熱シンポジウムに集約されており、シンポジウムの内容の変遷を知ることによってその大要がわかる。この伝熱シンポジウムも25回を越え、ほぼ一人の研究者の研究寿命に達している。したがって、伝熱研究が、この間に、どのような研究者によって、どのように取り上げられ、どのように研究されてきたかを知ることは、いままでの研究の流れがわかるばかりでなく、今後の伝熱研究の動向を展望するうえでも有意義である。それぞれの細かい専門における研究の動向は研究者それぞれに熟知しているであろうが、伝熱研究の大きな流れのなかでそれがどのように位置づけられているのかを見ようとするとき、あるいは、初めて伝熱研究に取り組もうとするものが伝熱研究の大要を知ろうというときには、こうした研究の動向の概要は大きな手助けとなるであろう。

しかし、広い分野にわたって3000編以上の発表論文を概観することは、普通人の記憶メモリを越えており、大変な労力を必要とする。コンピュータの力を借りるとしても、現在の1/0ハードでは入力が大変である。幸いにして、過去の伝熱シンポジウムの講演論文の題名、研究者名は、伝熱研究会事務局、伝熱シンポジウム準備委員会の協力でデータベース化されている。論文題名は研究の内容を端的にかつ正確にできるだけ一目瞭然とわかるように誰しも苦勞するものなので、そのデータベースは豊富な内容をもっている。したがって、論文題名だけからでも、詳細な研究内容とはいかないまでも、研究の大筋は把握することができる。ここではこのような観点に立って、伝熱シンポジウムの講演論文題名を分類して、各分野の研究がどのような研究者によってどのように行われてきたかという研究動向を知る資料を作成した。すなわち、第1回から第26回の伝熱シンポジウム論文集（表1）を用いて

- (1) 研究分野ごとの研究テーマの推移
- (2) 研究分野ごとの研究者の推移
- (3) 研究者ごとの研究テーマの推移

についてのデータベースを作成した。研究分野の分類は、目的によって種々なものが考えられるが、ここでは伝熱現象の基礎に沿って

強制対流	自然対流	沸騰	二層流	相変化	熱放射
熱伝導	拡散	熱交換器	熱物性	燃焼	

と分類した。勿論、この分類は任意であり、作成されたデータベースを用いて、例えば、混合対流とか強制対流下での沸騰などと分類し直すことは自由である。

このような分類ならプログラムである程度分類されており、特別な労力が必要でないとも言える。しかし、題名をもう少し一見して分かりやすくするためと、データを適時任意に分類して利用できるようにするために、言語としてはAI言語であるPROLOGを使用して分類した(第27回伝熱シンポジウム講演論文集 I, p364)。したがって、分類辞書を適当に作成することにより、目的にあった分野の研究動向を自由に知ることができる。基礎データは

DT(発表年、研究題名、研究者1、研究者2、・・・)

の形で入っている。

図1は論文数の変移であり、同時に会員数の変移も示してある。論文数は会員数とはほぼ同じように直線的に増加しているが、論文数/会員数の値は、0.1から0.25に増加している。すなわち、平均すると最近の講演論文は4人に1件の割合である。

図2は、上述の分野別の論文数と研究者数の推移である。強制対流、自然対流、熱放射などはほぼ直線的に増加しているが、沸騰、二相流は10回ごろより増加が弱くなっている。これに対して、相変化は10回から、熱交換器は20回ごろから急に増加している。

図3は、各分野の論文が全分野でしめる割合をしめしている。強制対流、自然対流、熱放射などはほぼ同じ割合、約20%, 10%, 5%で一定であるが、沸騰、2相流は、20%から10%に減少している。これに対して、相変化は10回より約15%、熱交換器は20回より約10%に増加している。

図4は研究者ごとの発表論文数であり、26編以上のものを図示してある。この数字は、論文発表者であるとか第一著者であるとか、論文内容がどうかなどの内容の評価は一切行っていないので、単なる発表論文の数の加算であることを留意されたい。

基礎データの作成には、研究会事務局、伝熱シンポジウム準備委員会の方々にお世話になり、プログラムの作成、実行は星野利夫氏、図面は青木功氏、データの印刷表示には笠木伸英先生にお骨折りいただいたことを付記して感謝の意を表します。なお、基礎データ、および各分野の分類データはテキストデータの形で出力されているので、希望者は利用可能である。

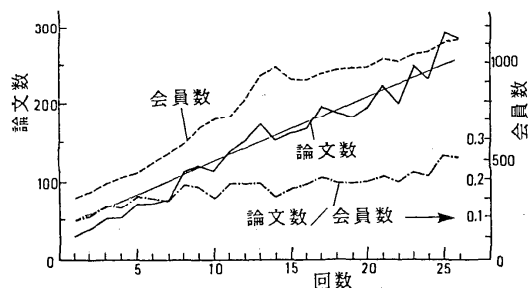


図1 全分野の論文数の変移

表1 日本伝熱シンポジウム

回数	場所	年月日	会場	室	論文	参加数	準備委員長
1	京都	64/05/26-27	京都会館	1	29	235	水科篤朗
2	東京	65/05/21-22	日本都市センター	1	38	233	甲藤好郎
3	仙台	66/05/19-21	宮城県民会館	1	52	170	坪内為雄
4	名古屋	67/05/18-19	県産業貿易館	2	52	297	杉山幸男
5	福岡	68/05/16-17	天神ビル	2	71	255	西川兼康
6	札幌	69/05/29-30	日本生命ビル	3	72	215	斎藤 武
7	東京	70/05/21-23	学士会館	2	78	300	一色尚次
8	大阪	71/05/20-22	科学技術センター	3	106	385	小笠原光信
9	広島	72/05/25-27	中国新聞社ビル	4	118	351	頼実正弘
10	仙台	73/05/30-06/01	宮城県民会館	3	107	363	前田四郎
11	名古屋	74/05/29-31	中小企業センター	3	137	398	牧 忠
12	福岡	75/05/14-16	電気ビル本館	5	154	332	95* 長谷川修
13	神戸	76/05/26-28	県民・私学会館	5	173	392	113 赤川浩爾
14	東京	77/05/31-06/02	日本都市センター	5	151	400	87 植田辰洋
15	札幌	78/05/30-06/01	厚生年金会館	5	161	267	112 関 信弘
16	広島	79/05/30-06/01	新八丁堀会館	4	167	368	133 頼実正弘
17	金沢	80/05/28-30	ホリディ・イン	4	198	381	50 平井英二
18	仙台	81/06/23-25	ホテル白萩	4	184	356	134 武山斌朗
19	名古屋	82/05/26-28	厚生年金会館	4	183	419	148 高浜平七朗
20	福岡	83/06/01-03	福岡サンパレス	4	193	424	135 藤井 哲
21	京都	84/05/30-06/01	京都国際会館	4	224	459	211 岐美 格
22	東京	85/05/20-22	日本都市センター	4	198	483	194 片山功蔵
23	札幌	86/05/27-29	北大学術交流会館	5	249	349	150 石黒亮一
24	松山	87/05/27-29	愛媛県民文化会館	5	232	435	180 二神浩三
25	金沢	88/06/01-03	石川厚生年金会館	5	296	517	229 林 勇二郎
26	仙台	89/05/31-06/02	宮城第一ホテル	5	280	530	209 永井伸樹

27

280 739 284

28

* 学生員
303 201 292 577

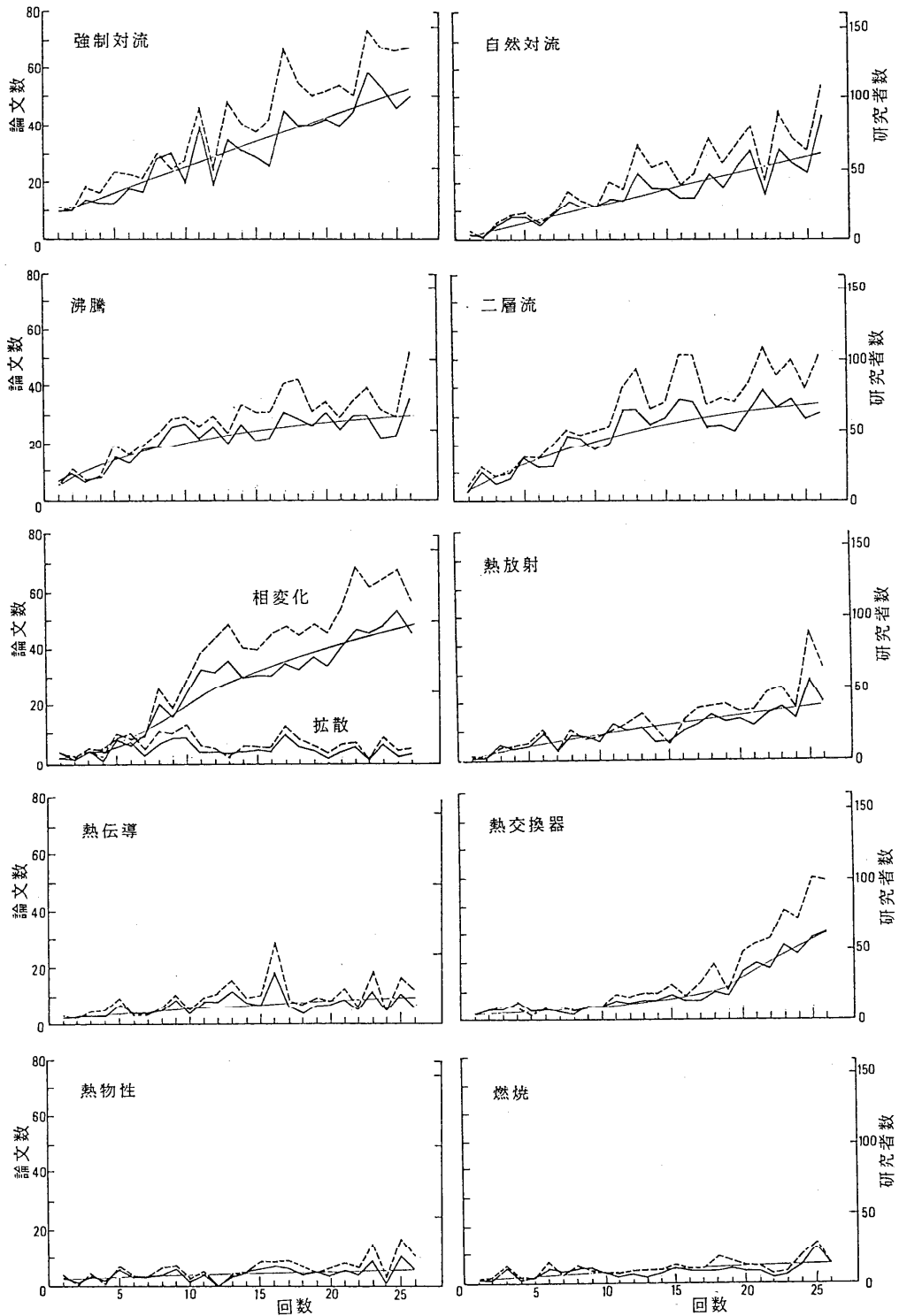


図2 分野別の論文数、研究者数の変移 (——: 論文数、-----: 研究者数)

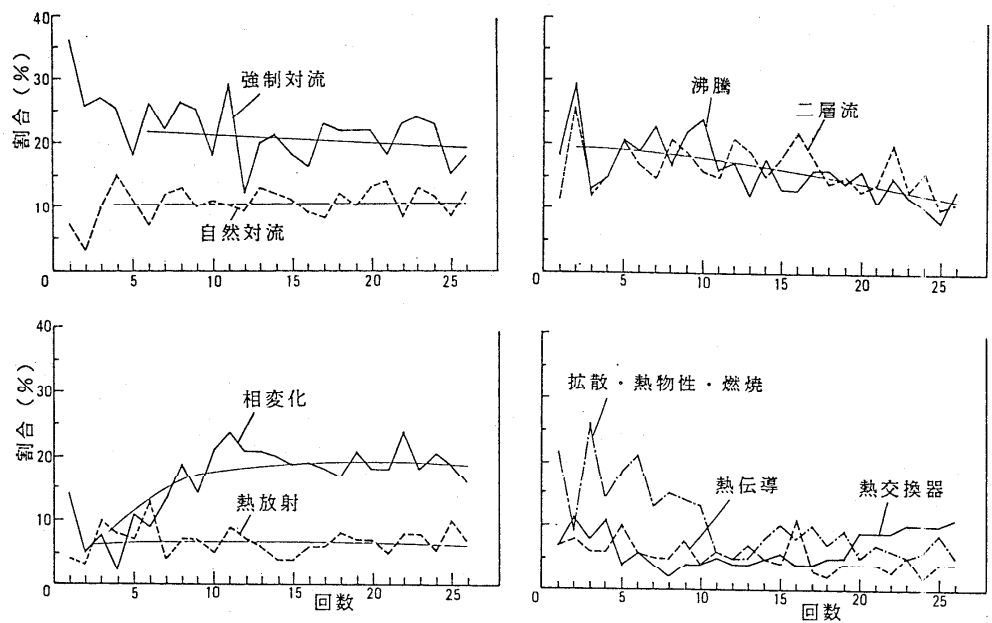


図3 分野別論文数の全体にしめる割合の変移

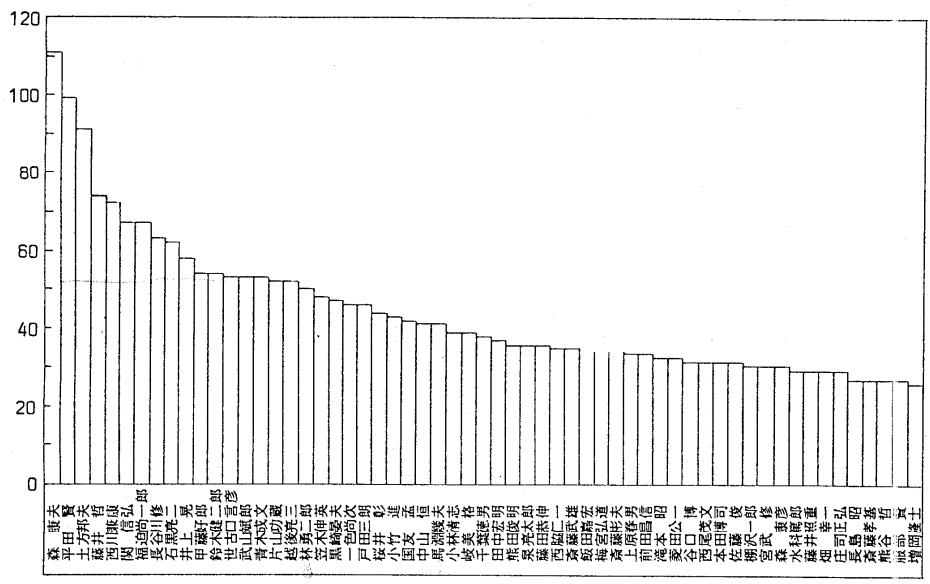


図4 研究者ごとの論文数(26回まで、26編以上)

第 I 部

研究分野ごとの研究テーマの推移

【強制対流】

《 第1回 》

- ・異質流体吹き出し層流境界層の熱伝達
- ・超臨界圧水の管内乱流伝達
- ・ゆるく曲がった円管内の発達層流熱伝達
- ・曲円管内強制対流熱伝達(乱流域)
- ・軸方向空気の流れの同心ギャップの回転体表面熱伝達率
- ・円管内の非ニュートン流体熱伝達
- ・彙熱スラリの熱伝達(円管内乱流)
- ・熱の気柱の振動
- ・流動層内の単一球の伝熱・物質移動
- ・充填層・管壁間の伝熱

《 第2回 》

- ・円管流の箔の保温
- ・乱流熱伝達のプラントル数の影響
- ・軸方向熱流束分布もつ管内乱流熱伝達
- ・スポルディング数の平板の局所熱流束近似計算法
- ・スラリーの乱流熱伝達
- ・水平平板間の強制対流熱伝達(流れ方向の渦列の影響)
- ・管内熱伝達の遠心力の影響
- ・充填層・管壁間の伝熱
- ・熱の気柱の振動
- ・噴流の平板の熱伝達(沸騰)

《 第3回 》

- ・充填層・管壁間の伝熱(高流量域の挙動)
- ・充填層内粒子・流体間の伝熱
- ・温度境界層内運動物体への熱伝達(物体が加熱壁を接触運動)
- ・不等温板の乱流熱伝達
- ・平板の強制対流熱伝達の傾斜角の影響
- ・主流直交壁面ジェット熱遮断効果
- ・円管流路内の内部発熱伴う流れの層流熱伝達
- ・回転管よりの熱伝達
- ・高濃度凝縮スラリーの管内熱伝達・分散剤の伝熱係数の影響
- ・管内強制対流熱伝達の粗片の影響
- ・任意熱流束に対する管内乱流熱伝達
- ・超臨界圧水の管内乱流熱伝達—計算法
- ・液滴の強制対流熱伝達
- ・液体乱流の変動成分・局所物質移動係数

《 第4回 》

- ・伝熱促進(電場附与)
- ・2平行二次元噴流の干渉(噴流の合流点以後の流

れの実験)

- ・充填層管壁の流体境界膜
- ・水平円柱噴霧気流への強制対流熱伝達
- ・ウォータージャケット付きボルテックスチューブ実験
- ・金網製充填物金属ホルドアップを付着させて製作した内部フィン付管の伝熱
- ・管内乱流の温度分布
- ・曲り矩形ファンネル内強制対流熱伝達(アスペクト比1・層流)
- ・管軸方向熱流束分布の円管内熱伝達
- ・管壁の温度分布を考慮した円管流非定常熱損失
- ・磁場横切る水銀の管内流の熱伝達
- ・超臨界圧流体の熱伝達(強制対流乱流熱伝達)
- ・回転円板の熱伝達

《 第5回 》

- ・平板上の非ニュートン流体の流動・熱伝達
- ・非ニュートン流体の円管内層流熱伝達
- ・超臨界圧流体の熱伝達(熱流束がきわめて大きい場合の円管内強制対流熱伝達)
- ・壁近傍の熱の乱流拡散係数の分布
- ・円柱まわりの強制対流熱伝達の数値実験
- ・噴流の平板の熱伝達
- ・回転円板の対流熱伝達(一様空気流中回転等温円板の層流熱伝達実験)
- ・回転円管の助走域の熱伝達
- ・共軸回転円筒流動系の輸送
- ・偏心二重円管・管群の熱伝達率分布
- ・ボルテックスチューブ(うず室曲りの影響)
- ・管路流沸騰熱伝達・流動様式
- ・強制対流バーンアウト熱流束
- ・電場附与の熱伝達若干の資料(熱伝達係数の増加)

《 第6回 》

- ・垂直流動沸騰の温度境界層
- ・強制対流バーンアウト熱流束
- ・充填層の伝熱(模型の解析・充填層への拡張)
- ・ガス冷却超伝導マグネットリード線の温度分布
- ・二次元噴流の熱浸透
- ・圧縮性乱流境界層の温度場の解析
- ・軸方向熱流束分布もつ管内乱流熱伝達の算定(壁温一定・熱流束一定条件の解)
- ・超臨界圧流体の熱伝達(矩形流路内強制対流熱の光学観察)
- ・超臨界圧水の管内乱流熱伝達—計算法
- ・管垂直な軸まわり回転直円管内強制対流熱伝達
- ・回転円管の助走域の熱伝達(乱流域)
- ・円筒まわりの熱伝達
- ・高速噴霧流直交円柱の熱伝達

- ・噴流による熱伝達
- ・燃焼反応の層流境界層
- ・非ニュートン流体の管内熱伝達・圧損失
- ・側壁のある場合の噴流の熱伝達(二次元壁面噴流の不連続ナフタリン板よりの乱流物質伝達の実験)
- ・強制対流下の結霜時の熱・物質移動

《 第7回 》

- ・平行軸周り回転直管内強制対流熱伝達
- ・2次元淀み点近傍の非定常熱伝達
- ・完全発達乱流領域のヌセルト数
- ・二次元溝のはく離流の熱伝達
- ・平板面垂直吹きつける空気噴流の熱伝達
- ・強制対流バーンアウト熱流束
- ・管内超高速水流の熱伝達
- ・軸方向不均一発熱管のバーンアウト流束
- ・超臨界圧流体の強制対流層流熱伝達
- ・超臨界圧水の強制対流熱伝達一試算
- ・超臨界圧流体の強制対流熱伝達
- ・臨界点近傍の流体の管内強制対流熱伝達
- ・管内乱流の流束変化に対する境界係数の応答(物質移動助走域)
- ・斜め影写真法の境界層温度分布の測定
- ・熱伝達の促進(電場参与)
- ・サブクール水中放出された高温高圧水噴流
- ・ナトリウム管内流の熱伝達

《 第8回 》

- ・燃焼ガスプラズマの熱伝達
- ・壁体の熱流計算法
- ・熱伝達の促進(電場効果)
- ・平板面に垂直吹きつける噴流の熱伝達(乱れの淀み点熱伝達率増加)
- ・平板面垂直吹きつける噴流の熱伝達(超音速噴流)
- ・平板面垂直吹きつける噴流の熱伝達(初期領域の平板上の物質伝達)
- ・軸対称乱流ウォールジェット熱伝達の熱伝達
- ・壁面噴流の熱(物質)移動
- ・衝突噴流の熱伝達(二次元空気噴流中におかれた円柱の前方・後方岐点の物質伝達)
- ・高温面衝突水噴流の熱伝達
- ・平行軸周り回転直矩形管内強制対流熱伝達(アスペクト比の影響)
- ・回転円すい体よりの熱・物質移動(同軸円すい体の、気流流入口の影響)
- ・回転円板の層流熱伝達
- ・非ニュートン流体の二重管内層流熱伝達
- ・超臨界圧流体の熱伝達(環状管の熱伝達実験)
- ・臨界点付近の流体の管内強制対流熱伝達(加速・自然対流の影響)

- ・凍結の円管内乱流熱伝達
- ・混相流動媒体の高温ふく射伝熱(平行平板間層流熱伝達の解析)
- ・ふく射の2次元平行平板間の乱流熱伝達
- ・対流・ふく射が共存する熱伝達(平板に沿う流れの解析解)
- ・水平円管内脈動流の熱伝達
- ・温度助走域の平板の乱流熱伝達(ステップ状壁面の乱れの挙動)
- ・管内タービュレンスプロモーターの流動抵抗・熱伝達
- ・凸起部の壁面の乱流熱伝達
- ・剥離流の熱伝達(熱伝達)
- ・温度境界層の加熱面上のくぼみの気泡発生条件
- ・強制対流バーンアウト時の垂直チャンネル内の蒸気泡の挙動
- ・管内強制対流のポットスポット・温度変化

《 第9回 》

- ・強制対流バーンアウト時の蒸気泡挙動
- ・強制対流バーンアウト熱流束
- ・先端垂直板設置の平板熱伝達
- ・平行平板間の流れのふく射伝熱(壁面の温度スリップ)
- ・ふく射の円管内乱流熱伝達
- ・ふく射性ガス～固体微粒子群混相媒体の乱流熱伝達
- ・臨界点付近の流体の管内強制対流熱伝達(管内温度分布の測定)
- ・超臨界圧ヘリウムの強制対流熱伝達
- ・平板面垂直に吹きつける噴流の熱伝達(超音速噴流)
- ・衝突噴流の熱伝達(二次元空気噴流中におかれた円柱岐点物質伝達率)
- ・軸対称乱流ウォールジェットの熱伝達
- ・剥離流の熱伝達(正三角柱)
- ・粗面のある矩形路の熱伝達応用
- ・二重円管内乱流への充分発達領域の熱伝達
- ・強制対流・自然対流の共存乱流熱伝達
- ・熱非定常な乱流熱伝達の計算法
- ・回転円すい体よりの熱・物質移動(一様気流中)
- ・強制対流熱伝達の物質伝達の影響
- ・強制対流下の着霜熱伝達(水平管内)
- ・対流熱伝達の促進
- ・電気機械の対流熱伝達量の増進
- ・平行軸のまわり回転円管内流の物質伝達
- ・温度勾配の円管内の低流速域の流速分布
- ・低レイノルズ数の平板周りの強制対流熱伝達(数値実験)
- ・ディスク型タービュレンスプロモータの管内熱伝

達の促進

- ・タービュレンスプロモータの強制対流熱伝達
- ・熱伝達の促進(自動車用ラジエータへの応用)
- ・衝突液滴の非定常熱伝達
- ・理想化された内燃機の内壁熱伝達
- ・多成分系気体の層流境界層内拡散

《 第10回 》

- ・単流形ボルテックスチューブ
- ・ホットフィルムの管群内のせん断応力分布の測定
- ・強制対流熱伝達の物性値の問題(乱流)
- ・主流中の乱れの乱流境界層の影響
- ・タープレンスプロモータの強制対流熱伝達
- ・粗面平板の強制対流熱伝達
- ・流れに平行な突起もつ平板の強制対流熱伝達
- ・突起部を持つ乱流平板熱伝達
- ・界面波の熱伝達の影響
- ・ステップの剥離流れの層流熱伝達
- ・ダクト内二次元噴流の壁面の物質伝達
- ・軸対称乱流ウォールジェット熱伝達(熱しゃ断効果)
- ・衝突噴流の熱伝達(噴流軸オフセットおかれた円柱の物質伝達)
- ・円管内乱流への非定常熱伝達の実験
- ・脈動流の管内熱伝達
- ・自然対流・強制対流の共存場の鉛直板に沿う乱流熱伝達
- ・鉛直円管内強制対流熱伝達の自然対流の影響
- ・傾斜円管内強制・自然複合対流熱伝達(乱流域)
- ・回転する冷却円板上の熱対流
- ・下向き平板・円筒伝熱面の結霜時の強制対流熱伝達

《 第11回 》

- ・強制対流液面上のフォグ流の生成
- ・非定常強制対流バーンアウト(強制対流脈動下の管内バーンアウト)
- ・非定常強制対流バーンアウト(非定常バーンアウト・定常バーンアウト)
- ・超臨界圧水の強制対流熱伝達・圧力損失
- ・コロナ放電の冷却方法(放電電極の最適形状)
- ・不凝縮ガスの強制対流凝縮
- ・放射・対流共存の熱伝達の解析(二次元放射行う平行二平面間の乱流モデル)
- ・ふく射性媒体の円管内乱流熱伝達
- ・垂直円管・フィン付円管の結霜時の強制対流熱伝達
- ・強制対流下の着霜(実験)
- ・強制対流下の着霜(霜層のモデル化の理論)
- ・鉛直面沿う乱流共存対流

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・下向き加熱面のEHD
- ・非粘性流れの温度境界層の高次近似
- ・曲管内層流強制対流熱伝達の温度助走区間問題
- ・偏心二重円管の熱伝達
- ・平行ノズルの臨界流の熱伝達の実験
- ・円管内乱流境界層の温度分布
- ・吹き出し・燃焼の乱流境界層
- ・吹き出し・燃焼の乱流境界層
- ・異種気体吹き出しの非等温乱流境界層
- ・回転円すいの対流熱伝達
- ・単一回転円柱まわりの乱流境界層(速度分布・温度分布)
- ・平行平板乱流熱伝達の壁面熱伝導の影響
- ・壁近傍の円柱のかく乱を受ける乱流境界層
- ・壁面近傍の二次元円柱の平板強制対流熱伝達の影響
- ・翼形素子の管内熱伝達の向上
- ・はく離・再付着の鈍い前縁のある平板まわりの熱伝達
- ・ステップのはく離の乱流熱伝達
- ・熱伝達・物質伝達のある噴流の穿孔
- ・アルゴン流のナトリウムの強制蒸発実験
- ・連続一定速度で引き出される平板の層流熱伝達実験
- ・アルゴンプラズマジェット・冷却管壁面の層流熱伝達
- ・非ニュートン流体の管内乱流輸送現象
- ・熱伝導の場の存在に起因して発生する管内気柱振動(熱から力学エネルギーの発生問題)
- ・円柱の膜冷却
- ・衝突噴流の熱伝達
- ・ナトリウムの円柱周り熱伝達

《 第12回 》

- ・二次元くさび形状物体まわりの強制対流熱伝達の一般解(層流域)(壁温一定)
- ・物体の後流におかれた円柱の熱伝達(平板の後流)
- ・二次元突起もつ平板の強制対流熱伝達(有限高さ単一回転円柱下流の熱伝達)
- ・ステップの剥離の熱伝達問題
- ・熱不良導体人工粗面円管内の乱流熱伝達
- ・速度変動・温度変動の同時測定
- ・軸対称衝突噴流の伝熱増進
- ・強制対流の電場の影響
- ・ダクト内噴流の熱伝達(二次元ダクト入口ブラッグプラグ挿入)
- ・単一回転円柱まわりの乱流境界層(壁近傍の三次元非定常流動)
- ・発達水平二重円管内層流流れの強制・自然対流熱伝達

- ・熱伝導起因で発生する管内気柱振動
- ・燃焼ガスプラズマ境界層(伝熱・非平衡)
- ・アルゴンプラズマ流・稀ガス間の移動
- ・水円柱の融解(垂直管内強制対流中の形状変化)
- ・空気・水蒸気系・空気・六フッ化硫黄系などの結霜時の強制対流熱伝達
- ・流動層の粒子・流体間の非定常伝熱
- ・微粒子充填層の固体熱分解反応
- ・ふく射考慮した熱・物質伝達の共存平衡平板間の層流流れ

《 第13回 》

- ・水平平板乱流境界層のバーステングに対する浮力の影響
- ・加速乱流境界層の層流化・熱伝達
- ・乱流熱伝達の模型(ひずみ受けない非等方乱流の熱伝達)
- ・低圧気体中高速回転円板上の圧縮性境界層
- ・He、N₂、H₂、CH₄ 雰囲気アルゴンプラズマジェットのおくずれ
- ・繊維性多孔質材料内の気体の透過
- ・ダルシー流に直角おかれた加熱又は冷却円管まわりの伝熱
- ・円管内の層流非定常熱伝達
- ・非定常強制対流熱伝達
- ・円管内乱流の流速変化に対する境界係数の広答
- ・円管内温度助走区間の温度・速度の乱れの構造
- ・回転円管内の入口付近の層流熱伝達
- ・軸対称管内噴流の壁面の熱伝達
- ・ノズル内臨界流の熱伝達の加熱壁・冷却壁の差異
- ・はく離流の熱伝達(再付着流れ)
- ・剥離・再付着の鈍い前縁のある円柱まわりの軸対称流れの熱伝達
- ・フェンス後方のはくり域の膜冷却の効果
- ・フェンス後方熱伝達率の推定法
- ・平衡平板内の突起が対向面の熱伝達の影響
- ・管内熱伝達促進
- ・開水路乱流の温度成層効果
- ・攪拌槽壁よりの熱移動と与える乱流変動速度の影響
- ・曲管内強制自然複合対流熱伝達(層流域)
- ・強制対流・自然対流共存の非ニュートン流体中の球の熱伝達
- ・無限空間中の有限長さ伝熱板周囲の自然対流・強制対流の共存対流場の自然対流渦
- ・回転円柱まわりの温度境界層の剥ぎとり・熱伝達の光学実験
- ・管内気柱の熱振動(定常圧力・気体物性の影響)
- ・平面水噴流の高温面の冷却
- ・強制対流下の過渡沸騰熱伝達
- ・外部強制対流沸騰熱伝達

- ・対流下のミスト生成(生成の乱流変動の影響)
- ・熱平衡プラズマの冷電極近傍の熱不安定
- ・下向き加熱面のEHD
- ・水平水円柱の融解(水平角形風洞内強制流れの場合の形状変化・局所熱伝達係数)
- ・二相流の気泡の拡散(単相乱流中の比較的小さな気泡の拡散)

《 第14回 》

- ・Pr数の大小による自然・強制共存対流
- ・層流強制—自然対流場の水平平板の熱伝達
- ・らせん管内強制自然複合対流熱伝達(層流域)
- ・スリットの円柱まわりの流れ・熱伝達(熱伝達特性)
- ・偏心二重曲管の熱伝達特性(曲管部抵抗係数・直管部熱伝達率)
- ・末広ノズル内の遷音速流の熱伝達
- ・超臨界圧水の強制対流熱伝達・圧力損失(垂直管内上昇流・下降流の比較)
- ・界面発熱の平行平板間層流熱伝達
- ・円管内乱流境界層の温度・速度の変動・流れ
- ・乱流拡散係数
- ・高温・高熱流束の管内強制対流熱伝達実験
- ・矩形断面曲り管内強制対流熱伝達(乱流域)
- ・乱流モデルの高温ガス熱伝達の解析
- ・燃焼ガスプラズマの冷電極まわりの境界層の二流体モデルの解析(通電特性・伝熱特性)
- ・乱流ジェットの数値解析(軸対称等温流)
- ・衝突噴流の伝熱増進
- ・2次元衝突噴流のよどみ域の輸送
- ・二次元管炉内噴出された平行2噴流の壁面熱伝達
- ・ステップ後方の剥離流の輸送
- ・剥離・再付着の鈍い前縁のある平板まわりの熱伝達(前縁形状の影響)
- ・円柱まわりの非定常熱伝達
- ・強制対流下の過渡沸騰熱伝達
- ・平面噴流の強制液体供給・高熱流束沸騰系のバーンアウト
- ・管内気柱の熱振動の発生限界
- ・気—液直接接触法の高温ガス冷却
- ・並列流路内流れる強制循環の安定性
- ・流路中心部に多孔質体挿入した円管内層流ふく射伝熱の解析
- ・繊維性多孔質材料内の気体の透過
- ・繊維層で覆った円柱の上流淀み点の伝熱
- ・不安定温度成層乱流の浮力効果
- ・水平円管内固気混相流の熱伝達(小粒子の温度助走区間の実験)

《 第15回 》

- ・剥離・再付着の鈍い前縁のある平板周りの熱伝達

(速度・温度場)

- ・スリットの円柱まわりの流れ・熱伝達
- ・直列2円柱まわりの流動・熱伝達
- ・乱流境界層中三次元突起まわりの流れ(突起形状の影響)
- ・突起が対向面の熱伝達の影響
- ・壁面近傍におかれた二次元円柱の平板強制対流熱伝達の影響

- ・乱流域またがるくぼり部底面の強制対流熱伝達
- ・波形平板の強制対流熱伝達
- ・乱流ジェットの数値解析
- ・高熱流束ガス加熱の解析の二方程式乱流モデルの比較

- ・安定温度成層流の乱流構造
- ・等温対向噴流の乱れ構造
- ・吹き出しの乱流境界層の熱伝達連乱れ構造
- ・軸対称衝突噴流のよどみ域の輸送
- ・2次元衝突噴流のよどみ域の輸送
- ・衝突気ほう噴流の平板の冷却
- ・横風の衝突噴流の熱伝達
- ・曲円管内の混相媒体の流動伝熱の解析
- ・直交磁場下ける液体金属の管内乱流熱伝達
- ・管内噴流熱伝達の数値解析
- ・軸対称管内噴流の壁面の熱伝達
- ・平行平板間層流熱伝達の壁外面対流の影響
- ・ノズル内臨界流の熱伝達の加熱壁・冷却壁の差異(実験)
- ・半円周加熱面の超臨界圧水の強制対流熱伝達率実験

- ・遠心力場のヘリウムの強制対流熱伝達
- ・水平円柱まわりの強制対流膜沸騰熱伝達
- ・管内気柱の熱振動(熱源近傍の密度場の挙動)
- ・界面波の層状流の流動
- ・くさび物体の周りの自然・強制複合対流数値実験

《 第16回 》

- ・ハイ・ブロック比の円柱まわりの流動・熱伝達
- ・波形流路内の流動・熱伝達(折れ曲がり角度の影響の解析)
- ・強制対流の水柱の融解
- ・不安定温度成層流の乱流構造
- ・論乱流モデル用いた二重円管内乱流の解析
- ・乱流拡散係数
- ・剥離・再付着の鈍い前縁のある円柱まわりの軸対称流れの熱伝達(乱流熱流束の一測定)
- ・はく離領域の流れの非定常性
- ・2次元衝突噴流のよどみ域の輸送
- ・軸対称管内噴流の壁面の熱伝達(可視化実験)
- ・サブチャンネル間の巢相乱流混合
- ・縮小流路内の乱流速度場の測定

- ・円管内脈動流の熱伝達
- ・加熱水平平板上の共存対流熱伝達
- ・吹出しの自然・強制複合対流熱伝達
- ・強制流動沸騰系のドライアウト熱流束・液滴径
- ・管内高速流の強制流動沸騰熱伝達
- ・浅い二次元流動層の伝熱
- ・圧力降下の管内強制流動サブクール沸騰の限界熱流束
- ・一様加熱垂直円管の強制対流沸騰の限界熱流束式(低蒸気率高熱流束域、入口飽和)
- ・強制対流下の過渡沸騰熱伝達
- ・高温物体の水噴流の冷却
- ・水平円管上の水蒸気の強制対流凝縮の空気の影響
- ・凝縮性気体含む乱流場の熱・物質伝達
- ・溝付管のミスト気流の強制対流冷却
- ・偏心二重曲管の熱伝達特性(熱伝達特性)

《 第17回 》

- ・前縁はく離の平板の熱伝達(隣接平板の影響)
- ・剥離・再付着の鈍い前縁のある平板まわりの熱伝達(乱流熱流束・乱流プラントル数)
- ・ステップ後方剥離流の輸送
- ・はく離領域の流れの非定常・熱伝達
- ・曲り円管内流の速度・温度助走区間の強制・自然複合熱伝達(層流理論解析)
- ・鉛直円管内助走区間層流熱伝達(気体流)
- ・鉛直円管内助走区間層流熱伝達(液体流)
- ・平行平板間流れる内部発熱流体より形成される渦列(速度・温度変動の測定)
- ・傾斜平行平板間の共存対流場の2次流れ
- ・だ円形周囲の非定常共存対流
- ・衝突噴流熱伝達の増進技術
- ・衝突噴流熱伝達の増進技術
- ・軸対称衝突噴流のよどみ域の輸送
- ・鉛直浮力噴流の乱流特性
- ・円形加熱噴流の数値解析
- ・軸対称管内噴流の壁面の熱伝達(非等温管内噴流)
- ・管群の熱伝達(千鳥型配列)
- ・管内乱流の伝熱
- ・正方形断面曲り管内強制対流熱伝達(十分発達乱流域の数値解析・実験)
- ・加速場中の二次元管内乱流の流動・熱伝達(速度乱れの減衰の管路長・助走距離の影響)
- ・円管内ガス流の加熱の層流化実験
- ・二重円管内乱流の層流化
- ・波形流路内の流動・熱伝達(多数回折れ曲がる場合の解析—乱流)
- ・矩形ダクト内の乱流促進体の熱伝達の増進(壁・促進体間)
- ・半円周加熱面の超臨界圧水の強制対流熱伝達(円

周方向の熱伝達率分布

- ・全面膜冷却技術(FCFC)(吹き出し孔ピッチの影響)
- ・全面膜冷却技術(FCFC)(局所熱伝達率への温度比の影響)
- ・三次元平行多列吹出し膜冷却
- ・フィルム冷却用吹出しのガスタービン翼列の空気力学的性能への影響
- ・シュリーレン干渉法の平板の強制対流熱伝達率の測定
- ・高温面の液膜冷却・スパッタリング
- ・強制対流下の過渡沸騰熱伝達
- ・管内高速流の強制流動沸騰熱伝達
- ・臨界圧近傍のR22の管内流熱伝達
- ・剥離・再付着の固気混相流の熱伝達
- ・真空流動層中の球の熱・物質移動
- ・ミストの発生した水平平行平板間乱流熱・物質移動(過飽和場の緩和・熱・物質伝達)
- ・ねじ状粗面うず室のあるボルテックスチューブのエネルギー分離性能
- ・水滴含む寒冷気流中におかれた水平円管よりの熱伝達
- ・平行平板内層流場のミストの発生・物質伝達
- ・平行平板間層流熱伝達の物質移動の影響
- ・落下水膜・対向空気流間の熱・物質伝達(円柱列挿入)
- ・曲門管内の固気混相媒体の流動伝熱の解析
- ・混相ノズル流の不安定現象
- ・水-空気混合体噴流の焼入冷却法

《 第18回 》

- ・ボルテックスチューブの過渡特性
- ・乱流気相のミスト発生条件
- ・はく離流れのフォグ生成
- ・安定な温度成層流の乱流構造
- ・はく離領域の流動・熱伝達
- ・長方形曲がり管内層流の浮力の影響下の温度助走区間問題
- ・熱伝達の向上の境界層内物体の効果(帯板挿入の流れ場)
- ・前縁はく離の平板の熱伝達
- ・強制対流平板乱流境界層の輸送
- ・管内の乱流熱輸送の組織構造
- ・流れ源もつ平板よりの熱伝達・流体力特性(フィルム冷却の層流領域への適用)
- ・衝突噴流熱伝達の増進技術
- ・軸対称衝突噴流の伝熱促進の動圧変動の役割
- ・岐点まわり熱伝達の乱れの影響
- ・衝突噴流熱伝達の増進技術
- ・狭い頂角のある三角形流路の完全発達乱流物質移動

- ・シリコンオイルの衝突噴流の熱伝達
- ・基盤目形管群の熱伝達一実験
- ・平板上設置された有限長円柱の熱伝達(円柱長さか乱流境界層厚さこえる場合)
- ・楕円柱の強制対流熱伝達
- ・全面膜冷却技術(FCFC)(孔内の局所物質伝達率の測定など)
- ・層流境界層・層流ジェットのフィルム冷却の影響
- ・全面膜冷却技術(FCFC)(部材内温度分布の計算(2次元))
- ・円管内乱流の速度変動
- ・タービュレンス・プロモータの矩形管内強制対流熱伝達の促進
- ・壁面高さの異なるくぼみ部底面の強制対流熱伝達
- ・突起の流路の伝熱・流動
- ・波状表面の円管内層流熱伝達の解析
- ・凍結の管内層流強制対流熱伝達の解析
- ・表面突起の回転円柱の熱伝達促進
- ・だ円柱周囲の非常共存対流
- ・多孔質球体の冷却の内部対流の影響
- ・臨界圧近傍のR22の管内流熱伝達(限界熱流束)
- ・狭い間げきの強制対流沸騰熱伝達
- ・管内高速流の強制流動沸騰熱伝達
- ・垂直高温面の液膜冷却
- ・原子炉暴走事故時の燃料被覆管温度のギャップ・コンダクタンス・冷却材流動の影響
- ・乱流気相・蒸発液面間の熱伝達
- ・気泡系流動層内の管群よりの熱伝達挙動
- ・気泡系流動層内におかれたフィン付管群よりの熱伝達特性

《 第19回 》

- ・管内流の伝熱促進
- ・管内流の伝熱促進
- ・管内らせんリブ付管の強制対流熱伝達
- ・流路壁の滑らかな突起列の伝熱促進
- ・タービュレンス・プロモータの矩形流路内強制対流熱伝達の促進(スリット型プロモータの性能)
- ・円柱よりかく乱の乱流境界層(温度場の測定・壁面更新モデルの計算)
- ・凍結の管内層流強制対流熱伝達の解析
- ・凍結の管内乱流熱伝達の内部発熱の効果
- ・円管内流の遷移領域の熱伝達率の測定
- ・ディフューザ後尾管内再附着域の熱伝達実験
- ・三角形断面の流路内の乱流物質移動
- ・強制対流・壁・自然対流間の共役熱伝達
- ・伝熱管内の速度・温度の乱れの生成・輸送・散逸
- ・強制対流平板乱流境界層の輸送
- ・液体金属乱流熱伝達(局所平衡用いる $v t$ の解・応用)

- ・不安定温度成層流の乱流構造・熱の輸送
- ・スリット吹き出しの平板上の固気混相流動・熱伝達
- ・垂直噴流の平板上乱流境界層の解析
- ・吸込みによって影響の平板層流境界層特性・熱伝達
- ・前縁はくりの平板の熱伝達(主流の乱れの影響)
- ・はく離領域の熱伝達支配因子
- ・壁面高さの異なるくぼみ部底面の強制対流熱伝達
- ・楕円柱の強制対流熱伝達(軸比1:3)
- ・一列管群の熱伝達
- ・流れ直交三本円管の熱伝達
- ・軸対称衝突噴流の壁領域の乱流構造・伝熱促進
- ・化学反応の乱流拡散
- ・鉛直浮力噴流の乱流
- ・円形乱流浮力噴流の特性
- ・熔け合わない誘電性液体中通過液滴への直接接熱伝達の電気流体力学促進(液滴の平行平板電極間往復運動の影響)
- ・内部発熱の水平流体層の乱流熱輸送
- ・流動層熱交換器の伝熱管ピッチの伝熱特性の影響
- ・乱流気相・蒸発液面間の熱伝達(液面の熱伝達の特異性)
- ・乱流気相・蒸発液面間の熱伝達(液面波立ち・熱伝達・速度・温度分布)
- ・強制対流凝縮・熱・物質移動(平板沿う層流強制対流二相境界層の理論解析)
- ・臨界圧近傍のR22の管内流熱伝達(ポストバーンアウト域の熱伝達)
- ・ホログラフィー干渉法の強制対流サブクール沸騰熱伝達の観察
- ・円形水噴流の高温平面の冷却
- ・高温加熱面・衝突過冷液滴間の熱伝達(非ぬれ領域の伝熱特性)
- ・高温液・揮発性低温液衝突時の挙動・温度特性

《 第20回 》

- ・V字形切欠きもつ後向きステップのはく離域の熱伝達
- ・二楕円柱の強制対流熱伝達
- ・楕円柱の強制対流熱伝達(スケール付着の影響)
- ・円柱はく離域の伝熱
- ・迎角の正角形角柱の強制対流熱伝達
- ・急拡大管内再付着流の熱伝達実験
- ・二次元チャンネル乱流の壁面近傍領域の伝熱
- ・液体金属の乱流熱伝達(円管内乱流)
- ・伝熱管内の速度・温度の乱れの高次元モーメント(確率分布)
- ・開水路の乱流構造・熱の輸送
- ・循環の流れの乱流熱伝達
- ・管軸と並行な微細突起のある曲円管内乱流熱伝達

(流れ場計測)

- ・円柱よりかく乱の乱流境界層(温度場連バースティング構造)
- ・縮小流路内乱流境界層
- ・管内旋回流の層流化の予測
- ・三角形断面の直管内の完全発達乱流
- ・等温加熱平板上の境界層流れ・熱伝達の浮力の影響
- ・水平円管内強制自然複合層流熱伝達の管壁内熱伝導の影響
- ・凍結の管内層流強制対流熱伝達
- ・一様流れ中の円柱の対流熱伝達の壁面の影響
- ・壁面近傍おかれた円管まわりの熱伝達
- ・高温気体衝突噴流の伝熱特性
- ・加熱円型噴流の間欠領域の組織乱流構造
- ・平行平板流路内千鳥状平板を置いた場合の壁面熱伝達
- ・複数突起の対向平滑面の熱伝達の影響・熱伝達・流動の対応・伝熱性能
- ・平板強制対流熱伝達の境界層内円柱の影響(円柱の渦の放出)
- ・流路内の滑らかな突起列の伝熱促進
- ・三次元攪乱の管内熱伝達の促進
- ・非対称加熱の管内流の伝熱(長方形ダクト、ふく射伝熱の影響)
- ・管内高速流の強制流動沸騰熱伝達
- ・微細フィン面の強制対流沸騰熱伝達
- ・冷媒の水平蒸気管内熱伝達の促進
- ・三成分混合気の平板上の層流強制対流凝縮
- ・流動層内おかれた管群の熱伝達特性
- ・対向気流の円管内流下液膜の液膜厚さ
- ・衝突気ほう噴流の熱伝達
- ・指数数増大熱流束下の強制対流過渡熱伝達
- ・ジェット・ブルームの乱流特性
- ・燃焼ガスプラズマ流接冷電極上の電流集中発生限界実験
- ・プリント基板上配列されたLSIパッケージの強制対流熱伝達
- ・千鳥配置平板列伝熱系の流動・伝熱特性
- ・乱流気相・蒸発液面間の熱伝達(蒸発の吹き出しが大きい場合の既存の実験値)

《 第21回 》

- ・等温加熱平板上の境界層流れ・熱伝達の浮力の影響(傾斜平板)
- ・超臨界圧ヘリウムの強制対流熱伝達
- ・バースティング連成固体壁内非定常熱伝導を考慮した乱流熱伝達
- ・管内乱流の速度・温度の乱れのスペクトル
- ・低レイノルズ数ダクト内乱流の加速の層流化・乱

流再遷移

- ・ 静圧一定の平板乱流境界層の主流部乱れの影響
- ・ 円柱よりかく乱の乱流境界層(乱れ熱流束の測定)
- ・ 二次元表面乱流噴流の浮力の影響
- ・ 軸方向流速の回転二重同心円管内の流動様式の遷移
- ・ 旋回流場の逆勾配拡散・原因
- ・ 正方形断面曲り管内強制対流熱伝達(十分発達乱流域の実験ならびに数値解析)
- ・ 論乱流モデル用いた非定常乱流の解析
- ・ 異種ガス吹出しの多孔壁円管空気流の乱流輸送
- ・ 内面突起のある伝熱管の管内強制対流熱伝達
- ・ 流路壁の滑らかな突起列の伝熱促進
- ・ 断面が急激な変形流路内の乱流熱伝達
- ・ 長方形柱まわりの流動・熱伝達
- ・ 二槽円柱の強制対流熱伝達
- ・ 乱流衝突噴流の組織構造
- ・ 短い衝突距離もつ軸対称衝突噴流の熱伝達特性
- ・ 波形面衝突二次元噴流の熱伝達
- ・ 対向噴流の流動・伝熱(二次元場の実験)
- ・ 剥離流域流路の非剥離流側の熱伝達(拡大流路の実験)
- ・ 前縁はく離の平板の熱伝達(Re数100近ぼう)
- ・ はく離流再付着点近傍の伝熱特性の時空間微細構造解明
- ・ 剥離・再付着の流れの熱伝達・再付着領域の極大熱伝達率
- ・ 大きな再循環流の円筒容器内の乱流特性
- ・ 等温加熱垂直二平行平板上の強制・自然複合対流伝熱実験
- ・ 空気・水気泡流の2次元乱流流動特性
- ・ 蒸気流中への冷水注入の流動特性
- ・ 管群中の強制対流凝縮の凝縮液のインテンションの影響
- ・ 細線群の強制対流熱伝達
- ・ 千鳥配置平板列の流動・伝熱特性
- ・ 千鳥配列管群の層流熱伝達数値解析
- ・ クローズドサイクルMHD発電用蓄熱型高温熱交換器実験
- ・ 非対称加熱の管内流の伝熱(円管の理論解析)
- ・ 局所加熱された管内強制対流層流熱伝達(管壁内熱伝導を考慮した数値解析)
- ・ 軸流れの偏心回転二重円管内の輸送
- ・ 乱流気相・蒸発液面間の熱・物質伝達(蒸発による吹き出しの大きい場合)

《 第22回 》

- ・ 一様加熱円管内・強制流動沸騰の限界熱流束・出口クオリティ
- ・ 定常法の狭いすき間の強制対流沸騰熱伝達

- ・ 過熱液体噴流の鋼材の冷却
- ・ 固気混相衝突噴流の伝熱
- ・ 擬縦渦モデルの壁近傍乱流輸送
- ・ 正方形断面曲り管内強制対流熱伝達(十分発達した乱流速度場の実験ならびに数値解析)
- ・ 液体金属の環状流乱流熱伝達の予測
- ・ 自然対流・強制対流共存の乱流境界層の熱伝達
- ・ 粒子群含む壁面噴流の熱伝達
- ・ 管軸・並行な微細突起のある曲円管内乱流熱伝達
- ・ 円柱よりかく乱の乱流境界層(境界層外端の乱流/非乱流間けつ)
- ・ 千鳥状配列円柱群のある平行平板伝熱面
- ・ 壁乱流の内層構造の空間干渉の影響
- ・ ねじりテープの片面加熱円管の熱伝達促進
- ・ 流路壁の滑らかな突起列の伝熱促進
- ・ 波状壁面のある管路内の三次元はく離流れ
- ・ 壁面近傍円柱まわりの流動(境界層厚さの影響)
- ・ 剥離流域流路の非剥離流側の熱伝達(急拡大流路の実験)
- ・ はく離流再付着点近傍伝熱特性の時空間微細構造解明
- ・ 剥離・再付着の鈍い前縁のある平板まわりの熱伝達(乱流温度変動)
- ・ 後向きステップ底面の再付着域の伝熱特性に対する主流乱れの影響(はく離角度が変化)
- ・ 長方形断面柱まわりの流動・熱伝達(断面辺長比2~4)
- ・ 乱流モデルの円形衝突噴流伝熱への適用
- ・ 圧縮性乱流噴流の特性
- ・ 衝突噴流の伝熱促進
- ・ 擾乱与えた軸対称噴流初期領域の流動
- ・ 非等温衝突噴流熱伝達
- ・ 大きな再循環流伴う円筒容器内の乱流特性(温度場伴った流動場の測定)
- ・ 循環の流れの乱流熱伝達(LDVの乱れ計測)
- ・ 温度助走域の乱流伝熱
- ・ 吹き出しの多孔壁内円管空気流数値解析
- ・ 軸方向流速の回転同心円管内乱流熱伝達
- ・ 非均一加熱の楕円流路の伝熱(層流・乱流の理論解析)
- ・ 下板が加熱された水平平板間の乱流縦渦列
- ・ 鉛直円管内強制・自然複合対流熱伝達
- ・ 冷却円柱まわりの流れ・熱伝達
- ・ 平板型熱交換器の解析(乱流域において)
- ・ 二重円管向流式高温ガス熱交換器の伝熱特性解析(層流)
- ・ 流動層型熱交換器(低密度粒子の二列円管群の熱伝達)
- ・ 流動層型熱交換器(一列矩形管群の熱伝達)
- ・ ボルテックス管の冷却性能増進

- ・浅層流動層の水平管群の熱伝達特性
- ・直進・旋回の一重噴流の噴出直後の流れ挙動

《 第23回 》

- ・非定常三次元放物型方程式の曲り円管層流強制熱伝達の数値解析
- ・傾斜平行平板間の入口助走区間の流れ・熱伝達の浮力の影響
- ・壁乱流の内層構造の空間干渉の影響(流れ方向の空間寸法の影響)
- ・単相伝熱促進体周りの乱流構造
- ・乱流の組織構造・熱輸送
- ・壁面乱流壁領域の構造論モデリング(擬縦渦モデルの改良)
- ・反応乱流のカオスマデリング
- ・矩形断面持つ管内安定温度成層流の乱流熱輸送
- ・界面上昇の円筒容器内成層流の乱流特性
- ・超臨界圧ヘリウムの強制対流熱伝達
- ・ディフューザ内剥離領域の熱伝達(流路アスペクト比の影響)
- ・円柱後流内の円柱まわりの熱伝達(2円柱が直角)
- ・壁面おかれた2円管まわりの熱伝達
- ・だ円柱列の強制対流熱伝達
- ・円柱はく離域の流動・伝熱
- ・強制対流中の円柱近傍の流れの浮力の影響
- ・鈍い物体のはく離域の熱伝達・変動圧力
- ・擾乱与えた軸対称噴流初期領域の流動
- ・乱流噴流の特性の出口形状の影響
- ・浮力の三次元表面噴流の乱流輸送
- ・非軸対称管内噴流の壁面の熱伝達
- ・二次元曲壁面噴流の熱・物質伝達
- ・衝突噴流の伝熱
- ・ホログラフィ用いた軸対称衝突噴流圧力場の可視化
- ・衝突壁上流多孔板のある衝突噴流熱伝達
- ・高温鋼片の温度平坦化のため(衝突噴流熱伝達の特)
- ・曲り円管内の低レイノルズ乱流場の逆遷移熱伝達数値解析
- ・非定常擬縦渦モデルの壁近傍乱流熱輸送の数値解析
- ・正方形断面曲り管内強制対流熱伝達(十分発達乱流領域の数値解析)
- ・乱れ促進体用いた強制対流伝熱促進法の熱力学二法則
- ・伝熱面・間隙の乱れ促進体の強制対流熱伝達の促進
- ・乱流内部構造の制御の伝熱促進
- ・共回転2円板間の流れ・熱伝達
- ・旋回流場の運動量・熱の乱流輸送特性

- ・管内旋回流の層流化の熱伝達低下の予測
- ・軸方向流速の回転同心二重管内旋回流易の流動・熱伝達の予測
- ・ねじりテープの片面加熱円管の熱伝達促進(壁面温度分布)
- ・壁面接ねじり板列設けた管内乱流熱伝達
- ・らせん管の管外強制対流熱伝達
- ・円管内流れの凍結挙動
- ・十字形管路内の流れ・熱伝達(乱流場の実験)
- ・2平行平板助走区間流れの乱流レイノルズ応力
- ・一様加熱円管内・強制流動沸騰の限界熱流束特性
- ・千鳥状配列円柱群のある平行平板伝熱面
- ・千鳥配列矩形平板への対流熱伝達
- ・突起付き伝熱面の熱伝達
- ・波形管路内の乱流熱伝達
- ・水平流体層内のマランゴニ対流発生重力・磁場の影響
- ・液体表面の温度勾配のマランゴニ対流の挙動・熱伝達
- ・自然対流・強制対流が共存する乱流境界流の熱伝達(対向流)
- ・垂直矩形流路の共存対流熱伝達の実験
- ・多孔質内垂直おかれた円柱のまわりの混合対流
- ・2成分蒸気の強制対流凝縮
- ・直交平等電場の層流強制対流熱伝達の促進
- ・強制対流下の霜層成長速度の一般化
- ・二重円管向流式高温ガス熱交換器の伝熱特性解析(環状流路壁がフィン付面)
- ・環状流路内混相流動媒体(乱流)の高温ふく射伝熱
- ・浅層流動層の水平管群の熱伝達特性
- ・スターリングエンジン用流動層交換器の基礎

《 第24回 》

- ・壁乱流の熱・運動量輸送の統計性質(速度・温度の高次モーメント・確率分布)
- ・壁乱流の熱・運動量輸送の統計性質(秩序運動・組織乱流伝熱の微細構造)
- ・二次元チャンネル乱流のスカラ量・非等方拡散
- ・乱れの壁面漸近挙動を考慮した $k-\varepsilon$ モデルの乱流熱伝達の予測
- ・前向きステップのはく離近傍伝熱特性の時空間微細構造解明(層流・乱流境界層)
- ・ディフューザーの剥離流熱伝達の予測式
- ・助走区間の乱流特性
- ・矩形断面持つ管内低温度成層流の乱流熱輸送(混合の流れ方向の変化)
- ・一様吹き出しの矩形ダクト内乱流(平均速度・変動速度場の測定)
- ・円管内乱流のステップ加速の過渡挙動
- ・円管内流れの乱れ特性

- ・管内旋回流の乱流輸送の予測
- ・三次元楕円管方程式の曲り円管内乱流複合対流熱伝達の数値解析
 - ・曲円管内乱流
 - ・低流速域の返しバンド内凍結熱伝達
- ・波状壁面のある三次元管路内の流動(乱流場の実験)
 - ・正弦波状流路内の乱流熱伝達特性
 - ・固体壁内非定常熱伝導を考慮した乱流温度場の数値解析
 - ・円柱よりかく乱の乱流境界層(円柱径の影響)
 - ・千鳥状配列円柱群のある平行平板伝熱面
 - ・突起付き伝熱面の熱伝達
 - ・スリット円柱の平板強制対流熱伝達の促進
 - ・千鳥配列微細フィン面の熱伝達特性
 - ・内壁斜め突起列のある管内乱流の熱伝達
 - ・内管もつ円管内の流動・熱伝達
 - ・平面壁近傍円柱まわりの伝熱特性の乱流境界層厚さの影響
 - ・単相伝熱促進体周りの流動・熱伝達特性
 - ・平板上配列された立方体よりの強制対流熱伝達
 - ・コロナ放電利用対流伝熱の促進(放電極の極性・配列の影響)
 - ・直交平等電場の層流強制対流熱伝達の促進
 - ・円管合流路の熱伝達特性
 - ・高濃度石炭-水スラリーの管内層流熱伝達
 - ・大規模粗さの軸対称衝突噴流熱伝達の増進
 - ・衝突壁の上流多孔板のある衝突噴流熱伝達
 - ・衝突噴流熱伝達の加熱寸法の影響
 - ・励起噴流の乱流伝熱
 - ・二次元対向噴流の流動・伝熱(非定常挙動解析)
 - ・浮遊粒子中の管群まわりの流動・熱伝達特性
 - ・流動層中の水平加熱円管まわりの流動・伝熱特性
 - ・流動層のフリーボード域の水平円管群の熱伝達特性
 - ・2成分蒸気の強制対流凝縮
 - ・等熱流束加熱鉛直円管内上向流の強制・自然複合対流熱伝達(温度助走区間の挙動)
 - ・分散熱源のある平行平板間の層流共存対流熱伝達
 - ・自然・強制共存対流場の複数次定常解
 - ・垂直な平板沿う強制-自然共存対流の乱流熱伝達
 - ・多孔質層内水平の円柱まわりの自然対流・強制対流共存熱伝達
 - ・回転場のマランゴニ対流
 - ・一様加熱垂直円管内の強制流動沸騰限界熱流束
 - ・低圧力損失形流動層熱交換器の熱伝達特性(多列円管群)
 - ・拡大・縮小の多孔平板群の伝熱流動特性(形態パラメータの影響)
 - ・充填層内熱分散の異方性

- ・発熱反応の充填層内の非定常2次元伝熱
- ・放射・対流併加熱の振動傾斜型流動層乾燥機の粉粒体の乾燥

《 第25回 》

- ・速度・温度の三重相の乱流モデル
- ・せん断流のうず形成・混合の数値シミュレーション
 - ・壁乱流の内層構造の空間干渉の影響(内層の秩序構造の可視化)
 - ・平板乱流境界層内のスパン方向渦熱拡散率
 - ・平板上の層流温度境界層の主流部温度勾配の影響
 - ・レーザ蛍光・散乱法の乱流場の二成分濃度の同時測定
 - ・プラントル数を考慮した $k-\epsilon$ 乱流モデルの局所熱伝達率の予測
 - ・レイノルズ応力モデルの正方形管路助走区間乱流の熱流動解析
 - ・回転管内流れの数値解析
 - ・不均質密度・旋回の管内乱流場の流動・混合の数値予測
 - ・高熱流束加熱の二重円管内ガス流の熱伝達
 - ・内管もつ円管内の流動・熱伝達(内管食い違い角の影響)
 - ・円管内乱流のステップ加速の渦度挙動
 - ・円管内脈動乱流の熱輸送実験
 - ・一對のねじりテーブの管内乱流熱伝達
 - ・矩形粗さの二次元衝突噴流の増進
 - ・後方ステップ流の再付着領域の圧力場の物質伝達率の可視化
 - ・正方形流路内の乱流熱伝達
 - ・超流動・ヘリウムの強制対流熱伝達(チャンネルの超流動ヘリウムの熱伝達)
 - ・拡大縮小流路の強制対流熱伝達
 - ・波状流路内の流動・伝熱(乱流域の熱伝達特性)
 - ・ブリッジマン法のマランゴニ対流
 - ・マランゴニ対流の融液内対流・伝熱
 - ・二成分混合媒体の垂直管内強制対流沸騰熱伝達(核沸騰)
 - ・平板乱流境界層内おかれた長方形柱の熱伝達
 - ・三角波状の曲柱の平板強制対流熱伝達の促進
 - ・流れ方向振り角度もつみぞ付きアルミ平板の熱伝達
 - ・平板層流境界層熱伝達与える縦渦の影響
 - ・コロナ放電利用対流伝熱の促進(流れと平行にワイヤ電極設置)
 - ・応力方程式モデル用いた平面壁噴流の解析
 - ・擾乱与えた軸対称噴流初期領域の流動
 - ・衝突噴流の熱伝達の物性値温度依存性の影響
 - ・大きなスケールの乱れ渦衝突の伝熱制御

- ・3スリット・ノズルの衝突噴流熱伝達の特性
- ・多管式熱交換器のシェル側管軸方向流れる水の圧力損失・熱伝達(ローフィン管群のフィンピッチの影響)
- ・水平管群よぎる液体Naの共存対流熱伝達
- ・粒子充填層内の粒子・液膜間の熱伝達
- ・流動層熱交換器の伝熱促進、水平管まわりの伝熱特性・粒子の接触時間、接触頻度との関連
- ・流動層のフリーボード域の水平円管群の熱伝達特性
- ・浮遊系流動層形熱交換器多列管群の伝熱特性
- ・超音波の円管内層流液体層温度分布の音響学測定
- ・加熱円柱群軸方向流動流体への層流熱伝達(正方形配列・三角形配列、一様壁面熱流束・一様壁面温度)
- ・LRR乱流モデル・境界条件
- ・管内ステップ流れ・境界条件
- ・ホログラフィ干渉法の水平正方形管内の複合対流熱伝達
- ・回転場のマランゴニ対流の非軸対称流発生限界

〈 第26回 〉

- ・円柱列の衝突噴流熱伝達の制御
- ・ディスク型希ガスMRD発電機内の超音速流の熱伝達
- ・水平管群重力方向よぎる液体Naの共存対流熱伝達高速炉崩壊熱除去系熱交換器
- ・三次元楕円型方程式の曲り円管内乱流複合対流熱伝達の数値解析曲り円管の姿勢の影響
- ・代数応力モデルの二次元乱流衝突噴流の熱流動解析
- ・マランゴニ対流発生時の電場の影響
- ・多孔質層中の傾斜円柱の強制対流熱伝達
- ・水平円柱まわりの強制-自然共存対流の熱伝達並行流
- ・直交回転円管内の流れ・熱伝達の数値解析
- ・曲り円管内の流れ・熱伝達の数値解析
- ・温度場2方程式乱流モデル
- ・壁乱流の準秩序運動・熱伝達
- ・回転場の二重円筒間水平流体層内のマランゴニ・密度差複合対流
- ・高圧領域の一様加熱垂直円管内の強制流動沸騰限界熱流束
- ・鉛直円管内加熱下向流の強制・自然複合対流熱伝達
- ・流動層中の水平加熱円管まわりの非定常局所伝熱特性
- ・一様流中おかれた回転円柱の熱伝達
- ・千鳥配列矩形平板まわりの流れ・熱伝達
- ・低レイノルズ数領域・非定常管内流への適用見た二・三の $k-\epsilon$ 乱流モデル
- ・間接型加熱炉のボルト充填層の伝熱解析

- ・密閉形円管熱サイホンの流動・熱伝達
- ・くさび面への衝突噴流の流動・熱伝達
- ・フィンのある流線形型管の強制対流熱伝達
- ・鉛直面上の乱流膜状凝縮実験
- ・ホログラフィ干渉法の共存対流熱伝達の下流気流中の水平円柱まわりの熱伝達
- ・コロナ放電利用対流熱伝達の促進流れ・平行ワイヤ電極設置の理論解析
- ・軸対称噴流の渦輪発生周波数
- ・分散熱源のある平行平板群の層流共存対流熱伝達(平板の熱伝導の影響)
- ・周囲・密度の異なる気体噴流(アルゴンガス噴流の流動・拡散特性)
- ・境界適合座標系を用いた曲がり円管内層流の温度混合
- ・ベンド内乱流の特性
- ・流動層内水平円管周りの粒子挙動・熱伝達特性
- ・乱流混合のLES乱流の組織構造
- ・平板境界層おかれた長方形柱の伝熱促進
- ・平板層流境界層内おかれた長方形柱まわりの流れ・熱伝達
- ・臨界間隔の直列2円柱まわりの流動・熱伝達
- ・拡大流路内剥離流れの層流熱伝達
- ・狭隘流路の強制対流サブクール沸騰熱伝達
- ・高熱流束加熱の二重円管内ガス流の熱伝熱(両面加熱)
- ・波形流路の流動
- ・後方ステップ流中の乱れ構造変化のグラフィック表現速度・圧力変動の相互相数・壁面圧力場の比較
- ・成層流の渦形成・混合の数値シミュレーション
- ・リングのある円管内流の熱伝達
- ・強制対流冷却超伝導体の安定性解析
- ・円管内安定温度成層流の乱流熱輸送
- ・1対のねじりテープの管内乱流熱伝達の足進
- ・超音波CTの円管内噴流の温度分布測定
- ・長い円管内旋回乱流予測の応力方程式モデルの検討
- ・渦発生体の平板層流境界層熱伝達の促進

【自然対流】

〈 第1回 〉

- ・超臨界圧力流体の自由対流熱伝達の解析
- ・自由対流表面膜沸騰

〈 第2回 〉

- ・水蒸気移動の垂直平板の自由対流層流熱伝達

〈 第3回 〉

- ・自然対流の円柱表面熱伝達
- ・振動細線の熱伝達(水平細線の自然対流の振動効果)
 - ・縦横比の小さい垂直密閉流体層の熱伝達
- ・水平多孔質層内の自然対流発生限界
- ・水平円柱の低レイノルズ数領域の自然対流熱伝達

〈 第4回 〉

- ・多孔質内の自然対流熱伝達
- ・超臨界圧流体の自然対流熱伝達(Freon12行った実験結果)
 - ・超臨界圧流体の自由対流一計算
 - ・垂直円管内の自然対流熱伝達(熱流束一定)
 - ・垂直フィン列の自然対流熱伝達
 - ・傾斜平板の自由対流熱伝達の実験
 - ・縦横比の小さい垂直密閉流体層の熱伝達
 - ・低グラスホフ数の水平円柱の熱伝達

〈 第5回 〉

- ・傾斜平板よりの自然対流
- ・垂直矩形フィン列の自然対流熱伝達(フィン周端部の熱伝達)
 - ・鉛直円伝熱面よりの自由対流熱伝達(油への熱伝達)
- ・閉じた二次元の室内熱源の自然対流
- ・断熱材充填垂直密閉流体層の熱伝達
- ・水平多孔質層の自然対流熱伝達
- ・回転場の熱サイフォン
- ・片側断熱平行平板熱サイフォンの熱伝達

〈 第6回 〉

- ・水平円筒まわりの自然対流熱伝達(円筒上下の水平板の影響)
 - ・点熱源の浮力流れの実験
 - ・水平面の自由対流
 - ・垂直矩形フィン列の自然対流熱伝達
 - ・対流・ふく射の共存熱伝達(自由対流の解析)

〈 第7回 〉

- ・水平二重同心円筒内自然対流熱伝達
- ・垂直円環内空間の自然対流熱伝達
- ・固体の集中存在の自然対流の抑制
- ・低レイノルズ数低グラスホフ数の水平円柱の熱伝達
 - ・開放型熱サイフォンの沸騰熱伝達
 - ・臨界点近傍の自然対流熱伝達(液化炭酸ガスの実験結果)
 - ・吹出しの自然対流熱伝達
 - ・加熱円柱まわりの流れ
 - ・下側より加熱される水平矩形管内の流れ

〈 第8回 〉

- ・非ニュートン流体の自然対流熱伝達
- ・臨界点付近の流体の管内強制対流熱伝達(加速・自然対流の影響)
 - ・内部燃焼の密閉容器の壁面熱伝達
 - ・下側より加熱される水平矩形管内の自然対流(実験結果)
 - ・片側断熱の平行平板間の自然対流熱伝達(一様熱流束)
 - ・垂直密閉流体層内の自然対流熱伝達
 - ・水平円柱の自然対流熱伝達の上昇対流の揺動
 - ・周囲流体に温度勾配がある場合の自然対流
 - ・一様加熱の下向き面にそう自然対流
 - ・加熱水平平板下向き面にそう自由対流
 - ・振動している水平円柱の自然対流(下淀み点近傍)
 - ・低レイノルズ数低グラスホフ数の水平円柱の熱伝達
 - ・開放型熱サイフォンの沸騰熱伝達(物性値の影響・限界熱流束)
 - ・自由対流表面膜沸騰熱伝達

〈 第9回 〉

- ・部分的に加熱された上向き面の層流自然対流熱伝達(ナトリウム蒸気の挙動)
 - ・蒸気の水平液体層内の自然対流熱伝達
 - ・密閉系の空気自然対流熱伝達(底面加熱・片側壁冷却)
 - ・相異なる温度もつ垂直平板間の自然対流熱伝達
 - ・垂直平行平板間の自由対流熱伝達の流入部境界条件の影響
 - ・垂直平板間充填層内自然対流
 - ・単一自然循環ループのボイラスケールの熱伝導率
 - ・超臨界圧流体の熱伝達の浮力の影響(層流熱伝達)
 - ・臨界領域の自由対流熱伝達の伝熱面寸法の影響
 - ・低レイノルズ数・低グラスホフ数の水平円柱の熱伝達
 - ・強制対流・自然対流の共存乱流熱伝達
 - ・二層多孔質層の対流発生限界条件

《 第10回 》

- ・自由対流膜沸騰伝熱の変物性問題
- ・自然対流・強制対流の共存場の鉛直板に沿う乱流熱伝達
- ・鉛直円管内強制対流熱伝達の自然対流の影響
- ・傾斜円管内強制・自然複合対流熱伝達(乱流域)
- ・振動水平円柱下淀み点近傍の自然対流
- ・自然対流過渡熱伝達
- ・一様熱流束壁の自然対流熱伝達の変物性問題
- ・球状水槽の自然対流熱伝達の解析
- ・密閉空間内の自然対流の振動(水平円筒内加熱細線)
- ・不平等交流電界中におかれた垂直平板の自然対流熱伝達(相似解の数値解析)
- ・ピンフィン型放熱器の自由対流特性
- ・熱・物質同時移動のアナログ成立範囲(自然対流下)

《 第11回 》

- ・強磁場中の液体金属の自然対流・沸騰熱伝達実験
- ・自然対流バーンアウト
- ・自然対流膜沸騰熱伝達の変物性問題(水)
- ・線状蒸発源よりの自然対流
- ・不凝縮気体含む密閉容器内の下向き凝縮面への伝熱
- ・界面加熱の水平凍結層の融解問題(自由表面温度が4°C付近の対流発生限界)
- ・グラスホフ数(4°C近くの水の自由対流)
- ・傾いた矩形チャンネル内の自然対流
- ・熱伝導率の異なる二層保温層内の自然対流
- ・熱解離・再結合反応に伴う自然対流熱伝達
- ・気ほう吹込みの自然対流熱伝達の促進
- ・空気中の水平加熱線の自然対流熱伝達
- ・密閉空間内自然対流の振動現象(水平矩形中内線熱源)
- ・非ニュートン流体への管内乱流輸送現象

《 第12回 》

- ・密閉容器内回転円板上の熱伝達
- ・一様発熱垂直平板の層流自由対流熱伝達
- ・垂直管内の自由対流熱伝達率
- ・発達水平二重円管内層流流れの強制・自然対流熱伝達
- ・傾いた矩形チャンネル内の自然対流伝熱速度
- ・強磁場中の液体金属の自然対流・沸騰熱伝達(水銀の自然対流熱伝達)
- ・鉛直面に沿う乱流自然対流熱伝達(局所相似解の比較)
- ・加熱された上向き水平面上の自然対流(流れ場の乱れ・熱伝達率)
- ・上部安定層持つ水平水層の自然対流発生限界

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・自然対流の安定性一問題
- ・静水中の水平水円柱の自然対流熱伝達(数値解析)
- ・静水中の水平水円柱の自然対流熱伝達(実験)
- ・密度逆転をもつ対向垂直壁面自然対流熱伝達
- ・密度逆転をもつ水平二重円管内自然対流熱伝達

《 第13回 》

- ・水平平板乱流境界層のバーステングに対する浮力の影響
- ・ダルシー流中に直角おかれた加熱又は冷却円管まわりの伝熱
- ・鉛直面に沿う空気自由対流(層流乱流への遷移)
- ・半無限垂直平板のまわりの非定常自由対流熱伝達の数値解析(前縁形状の影響)
- ・非定常自然対流の先端効果の伝播
- ・水平多孔質層内の自然対流熱伝達挙動
- ・水平上向伝熱面の自然対流の一実験
- ・加熱された水平上向き面上の自然対流(周期流れの発生)
- ・曲管内強制自然複合対流熱伝達(層流域)
- ・強制対流・自然対流が共存の非ニュートン流体中の球の熱伝達
- ・無限空間中の有限長さ伝熱板周囲の自然対流・強制対流の共存対流場の自然対流渦
- ・屋内換気の気流分布
- ・ヒートアイランドの計算
- ・傾斜ダクト内の自然対流の三次元解析
- ・垂直対向加熱壁のある密閉空間内自然対流熱伝達
- ・水平線熱源の自然対流の安定性
- ・水平なヘリカルコイルの自然対流熱伝達
- ・二重管煙突の自然通気力
- ・自然対流の油の循環流量の解析
- ・強磁場中の液体金属の自然対流・沸騰伝達(水銀のブール沸騰)
- ・自然循環沸騰二相流の周波数応答特性
- ・並列流路内流れる自然循環の安定性
- ・自然対流下の着霜

《 第14回 》

- ・Pr数の大・小の自然・強制共存対流
- ・層流強制一自然対流場の水平平板の熱伝達
- ・らせん管内強制自然複合対流熱伝達(層流域)
- ・不安定温度成層乱流の浮力効果
- ・遠心力場の液体ヘリウムの自然対流・沸騰熱伝達
- ・沸騰自然循環ループの伝熱量制御
- ・加熱上向き面上の自然対流場のミス生成(臨界過飽和モデルにもとづく生成)
- ・ふく射・自然対流の共存密閉流体層の伝熱
- ・加熱された水平上向き面上の自然対流(不安定性・遷移)

・一様発熱垂直平板周りの空気の流れ熱伝達(層流乱流領域)

- ・水平偏心二重円管内の自然対流熱伝達
- ・ステップのはく離の自然対流熱伝達
- ・垂直平板の自然対流熱伝達の偏流板の影響
- ・垂直壁のくぼみ部熱源もつサーモサイフォン
- ・傾いた箱内の自然対流の三次元解析
- ・垂直多孔質層の自然対流熱伝達
- ・垂直多孔質層内の自然対流熱伝達(鉛直方向の温度こう配・壁面熱抵抗の影響)
- ・水平二層多孔質層内の自然対流熱伝達

《 第15回 》

- ・強磁場中液体金属の自然対流・沸騰熱伝達(非接地型ヒータピンのNa沸騰)
- ・自然循環沸騰二相流の不安定流動(理論解析)
- ・直列並列円管の自然対流熱伝達
- ・環状保温層内の自然対流熱伝達
- ・層流自然対流熱伝達の固体壁内熱伝導の影響
- ・くさび物体の周りの自然・強制複合対流数値実験
- ・垂直平板の自然対流
- ・不加熱部もつ二重管サーモサイフォン
- ・磁場下の液体金属自然対流熱伝達
- ・非平行平板管路内の非定常自然対流熱伝達(グラスホッフ数の影響)
- ・下方加熱される垂直環状容器内の自然対流
- ・液体層の熱不安定(浮力・界面張力が共存)
- ・成層流体の容器内自然対流(観察)
- ・側壁に加熱部・冷却部のある容器内自然対流
- ・水平なコイル状細線の自然対流熱伝達
- ・伝熱板周囲の三次元自然対流
- ・サーマルブルームの乱流拡散構造
- ・加熱された水平上向き面上の自然対流

《 第16回 》

- ・吹出しの自然・強制複合対流熱伝達
- ・プレートフィンチューブ熱交換器の自然対流熱伝達
- ・水平多孔質断熱層内の自然対流熱伝達
- ・球殻状多孔質層内の自然対流熱伝達
- ・成層流体の容器内自然対流(混合中の挙動)
- ・内部仕切板もつ垂直密閉矩形層内の自然対流熱伝達
- ・鉛直平板に沿う乱流自然対流熱伝達のヌセルト数の新実用式
- ・垂直平板上の自然対流乱流境界層
- ・垂直等温加熱壁・それに続く非加熱壁上の自然対流(非加熱壁上の熱伝導・壁面上の輻射放熱考慮)
- ・液体ナトリウム熱サイフォンの伝熱特性
- ・加熱された水平上向き面上の自然対流(温度ゆら

ぎのスペクトル解析)

- ・補助平板のある平行平板間の自由対流熱伝達(熱伝達特性の補助平板の位置の影響)
- ・非平行平板管路内の非定常自然対流熱伝達(傾斜角度の影響)
- ・サーマルブルームの乱流拡散
- ・半無限垂直平板の前縁近傍の自由対流熱伝達の特

《 第17回 》

- ・円柱後方伴流加熱の対称渦の生成
- ・鉛直浮力噴流の乱流特性
- ・内部発熱の水平流体層の自然対流熱伝達の下面加熱の効果
- ・断面が長方形の物体の自然対流熱伝達
- ・任意曲面上の自然対流熱伝達(曲率一定内面壁・外面壁・曲率一定外面壁の三要素なる一般化モデル)
- ・鉛直加熱二平行平板間の自由対流熱伝達
- ・二重管型熱サイフォン
- ・LDVの垂直平板上空気の流れ自由対流境界層
- ・環状積層断熱層内の自然対流
- ・傾斜二重円管状多孔質層内自然対流の三次元解析
- ・傾斜環状容器内の自然対流(軸端壁加熱冷却)
- ・平行四辺形密閉空間内の自然対流熱伝達
- ・成層流体の容器内自然対流(無次元式)
- ・鉛直密閉空間内の自由対流熱伝達(内部鉛直しきり壁をもつ場合)
- ・熱サイフォン型ヒートパイプの作動特性

《 第18回 》

- ・回転場の二重管形熱サイフォン
- ・ミストの発生の垂直平行平板間自然対流、熱、物質移動(理論)
- ・ミストの垂直平行平板間自然対流、熱、物質移動(実験)
- ・長方形曲がり管内層流の浮力の影響下の温度助走区間問題
- ・負の浮力の鉛直噴流
- ・二次元乱流サーマルブルームの特性
- ・ソーラビル用集熱器内の自然対流の数値計算
- ・容器内の加熱鉛直板近くの層流自然対流流束分布
- ・垂直平板上自然対流の乱流領域現われる大きな渦の構造・伝熱
- ・垂直平板上空気の流れ自由対流境界層の発達
- ・短い垂直平板周りの自由対流熱伝達
- ・水平なく形細線の自然対流熱伝達
- ・水平細線の層流自由対流熱伝達(二次元ナビエ・ストークス方式の数値解)
- ・積分法の水平円筒まわりの自然対流解析モデル
- ・上向き水平板上の自然対流

- ・水平面上の自然対流の不安定化
- ・下面加熱の内部発熱流体層の自然対流・温度ゆらぎ
- ・微小物体の自由対流熱伝達実験
- ・2個の下向き円錐体の自然対流(垂直配列)
- ・COMの自然対流加熱の伝熱特性
- ・微粒子の移動軌跡の自然対流速度場測定(等温加熱壁・非加熱壁の連続平面壁)
- ・粒子充填矩形密閉容器内の非定常自然対流熱伝達
- ・垂直曲管環状多孔質層内自然対流の3次元解析

〈 第19回 〉

- ・強制対流・壁・自然対流間の共役熱伝達
- ・鉛直浮力噴流の乱流
- ・円形乱流浮力噴流の特性
- ・垂直平板上自然対流の乱流域現われる大きな渦の構造・伝熱
- ・垂直平板上空気の流れ自由対流境界層(間欠領域の特性)
- ・前縁底面板の存在する垂直壁面の自然対流熱伝達
- ・2本の水平細線の自由対流の相互干渉
- ・楕円柱の自然対流熱伝達
- ・水平線熱源の自然対流の揺動
- ・COM加熱の自然対流熱伝達の数値解析
- ・底面を半分加熱し半分断熱した傾斜直方体容器内の層流自然対流
- ・傾斜平板の自然対流熱伝達(平板両端の容器壁のすき間の影響)
- ・ソーラビル用集熱器内の自然対流の数値計算(中央融壁の傾斜角度の影響)
- ・部分的に仕切られた密閉容器内の自然対流熱伝達(鉛直方向に仕切った場合)
- ・断熱された矩形密閉容器内におかれた水平円筒まわりの自然対流結霜熱伝達(円筒冷却・底面加熱)
- ・開放形熱サイホンの低レイレー数域の伝熱特性
- ・長方形水平流体層の重力・表面張力共存自由対流(側面加熱・中央部冷却)
- ・水平板上の自然対流の発生

〈 第20回 〉

- ・等温加熱平板上の境界層流れ・熱伝達の浮力の影響
- ・一様発熱矩形物体の自然対流熱伝達
- ・短い平板まわりの自由対流熱伝達
- ・水平加熱面上の自然対流(初期流動の数値解析)
- ・自然対流のカルマン渦列の崩壊
- ・二重球殻内の自然対流の三次元数値解析
- ・傾斜環状流体層内の自然対流
- ・傾斜流体層内自然対流の側壁の影響
- ・密閉流体層内の自然対流熱伝達(隔壁傾斜角の影響)

伝熱研究 Vol.29, No.115

響)

- ・密閉空間自由対流熱伝達の非定常熱伝達
- ・互いに混ざり合わない流体の存在する密閉容器内の自然対流熱伝達・界面張力駆動力も考慮した解析
- ・密閉容器内自然対流の振動
- ・環状多孔質層内自然対流の振動
- ・磁場下の液体金属の自然対流熱伝達
- ・タンク型高速炉隔壁構造部の熱伝達(成層化液体金属中の自然対流熱伝達特性)
- ・高温引張試験機の垂直環状空間内自然対流
- ・鉛直平行平板間の乱流自由対流熱伝達
- ・鉛直平行平板伝熱面含む長方形断面流路内の自然対流熱伝達(一様熱流束・両面加熱)
- ・フィン付平面放熱システムの自然対流伝熱特性・最適形状
- ・浮力ブルームの振動観察
- ・凝固・発熱の水平管内の自然対流熱伝達
- ・水平方向温度勾配付与水平流体層内の浮力・マランゴニク共存自然対流
- ・高粘性流体貯蔵タンクの自然対流加熱シミュレーション
- ・傾斜矩形くぼみ内の自然対流熱伝達
- ・地熱利用に対するサーモサイフの解析

〈 第21回 〉

- ・等温加熱平板上の境界層流れ・熱伝達の浮力の影響(傾斜平板)
- ・二次元表面乱流噴流の浮力の影響
- ・閉領域内成層化流体の過渡時自然対流
- ・密閉空間自由対流熱伝達の過渡状態に対する冷却条件の効果
- ・鉛直平行平板伝熱面含む長方形断面流路内の自然対流熱伝達(一様熱流束・両面加熱)
- ・等温加熱垂直二平行平板上の強制・自然複合対流熱伝達実験
- ・垂直密閉容器内が流体層・多孔質層に水平分割される場合の自然対流熱伝達
- ・異種流体が密閉容器内成層の自然対流熱伝達
- ・内部発熱の水平流体層の乱流自然対流
- ・凝固・発熱の水平管内自然対流熱伝達(定常場の数値解析)
- ・鉛直管路内の層流自由対流熱伝達の物性値の温度依存性の影響
- ・自由対流熱伝達の温度成層の影響
- ・対向鉛直壁加熱・冷却矩形空間内の水の層流・乱流二次元自然対流の数値計算
- ・垂直平板上自然対流の乱流域現われる大きな渦の構造・伝熱
- ・鉛直平行平板間の乱流自由対流熱伝達
- ・自然対流のカルマン渦列の崩壊

- ・容器内の有限加熱平板の自然対流・振動
- ・都市型ヒートアイランドの3次元シミュレーション(汚染物質・スバイクタイヤ粉塵の大気流動)
- ・都市大気熱環境の2次元シミュレーション
- ・二方程式モデルの立方体空間内の三次元乱流自然対流の数値計算
- ・塩類溶液の球の自由対流熱伝達
- ・水平円筒容器内自然対流の温度成層
- ・軸方向有限な水平環状流体層内の三次元自然対流
- ・水平二重構造密閉空間内の自然対流熱伝達
- ・鉛直加熱円管内の自由対流熱伝達(上部に煙突設けた場合)
- ・部分的に加熱・冷却された鉛直管内自由対流
- ・対流助長用ダクト付き自然対流式空気冷却器
- ・加熱入力異なる並列多チャンネル間の自然循環
- ・開放形円管熱サイホンの伝熱(水・エチレングリコール作動)
- ・動揺のタンク内の流動・熱伝達(自然対流加熱の動揺の影響)
- ・環状多孔質層内自然対流の二次流れ

《 第22回 》

- ・自然対流・強制対流の共存する乱流境界層の熱伝達
- ・等温加熱平板上の境界層流れ・熱伝達の浮力の影響(傾斜平板の流動場の測定)
- ・自然循環沸騰二相流の不安定流動(各圧力損失成分の効果)
- ・積層多孔質層内の対流ブルーム
- ・水平線熱源のブルームの揺動(温度成層内の揺動スペクトル・揺動諸因子)
- ・磁場下の液体金属の自然対流熱伝達
- ・下加熱された水平2次元自然対流の有限要素法の数値計算(Pr 数の影響)
- ・鉛直水平平板間の乱流自由対流熱伝達
- ・鉛直円管内強制・自然複合対流熱伝達
- ・垂直平行平板間の熱・物質同時移動の自由対流
- ・凝固の密度差・表面張力差共存自然対流
- ・円筒熱伝導壁に囲まれた水平円柱の自然対流熱伝達
- ・正方閉空間内自然対流熱伝達問題のベンチマーク解
- ・密閉空間自由対流の過渡状態の時定数
- ・密閉型二相サーモサイホンの周期変動

《 第23回 》

- ・傾斜平行平板間の入口助走区間の流れ・熱伝達の浮力の影響
- ・強制対流中の円柱近傍の流れの浮力の影響
- ・浮力の三次元表面噴流の乱流輸送

- ・溝付加工面の核沸騰熱伝達(自然対流核沸騰域)
- ・垂直二重構造密閉空間内の自然対流熱伝達
- ・成層なす流体の円管内自然対流熱伝達
- ・下面より加熱の垂直円筒容器内自然対流
- ・密閉空間自由対流の渦形成
- ・半球容器内の自然対流熱伝達
- ・水平流体層内のマランゴニ対流発生重力・磁場の影響
- ・液体表面の温度勾配のマランゴニ対流の挙動・熱伝達
- ・宇宙の材料製造時発生融液中の対流(磁場中の融液の伝熱流動近似解析)
- ・傾斜ヘレシヨセル内の複合対流
- ・ピンフィン型放熱器の自由対流特性
- ・不連続加熱垂直波状面の自然対流熱伝達
- ・自然対流・強制対流共存の乱流境界層の熱伝達(対向流)
- ・垂直矩形流路の共存対流熱伝達の実験
- ・鉛直平行平板間の乱流自由対流熱伝達
- ・数値計算の火災ブルームの揺動
- ・温度成層内のブルームの揺動
- ・球まわりの自由対流数値解析(対流空間の大きさ・プラントル数の影響)
- ・ペナルティ有限要素法の急速収束計算法・自然対流解析への応用
- ・水平環状多孔質内の自然対流ガラキン法の解析
- ・二重管サーモサイフォン用いたヒートポンプの特性
- ・開放形円管熱サイホンの伝熱(アスペクト比が小さいの管内の流動様式)
- ・単相閉ループ内自然環境流動特性(冷却部変えた実験)
- ・単相閉ループ内自然環境流動特性(解析結果)
- ・高温物体冷却水環境ループの自然環境時の流動試験
- ・液体金属の水平流体層の乱流自然対流
- ・内部発熱の水平流体層の乱流自然対流(境界層付近の温度変動)
- ・多孔質層内の加熱曲面まわりの自然対流(壁面温度変化・温度成層化を考慮)
- ・都市型汚染大気熱環境数値計算

《 第24回 》

- ・三次元楕円形方程式の曲り円管内乱流複合対流熱伝達の数値解析
- ・液体金属の水平円筒まわりの自然対流熱伝達特性
- ・鉛直平行平板間の自由対流の乱れ場の発達
- ・発熱性流体の水平管内非定常自然対流熱伝達(流体の熱発生率が消滅)
- ・水平線熱源のブルームの揺動(温度成層内の乱流

ブルームの特徴)

- ・ 下端が閉じた垂直平行平板内の自然対流熱伝達(一様温度・断熱の2平板)
- ・ 溝埋め込まれた垂直平行平板列の自然対流熱伝達
- ・ 鉛直2平板間密度成層内の自然対流
- ・ 等熱流束加熱鉛直円管内上向流の強制・自然複合対流熱伝達(温度助走区間の挙動)
- ・ 分散熱源のある平行平板間の層流共存対流熱伝達
- ・ 自然・強制共存対流場の複数次定常解
- ・ 垂直な平板沿う強制-自然共存対流の乱流熱伝達
- ・ 単層閉ループ内自然循環流動特性(加熱部内の流れ)
- ・ 短管路く形ループの単相自然循環流
- ・ 傾斜自然循環ループ内の二次流れ
- ・ 直立密閉空間内自然対流の境界層外縁の乱れ効果
- ・ 閉空間内自然対流伝熱に対する垂直仕切板の効果
- ・ 環状空間内自然対流の高レーレー数域
- ・ 円筒容器内のサーマル・スパイクの自然対流
- ・ 磁場・重力場の液体金属シリコンの2次元自然対流の数値計算
- ・ 融液よりの結晶育成の自然対流に対する磁場の効果
- ・ 三次元多孔質体内の自然対流(疑似スペクトル法の数値計算)
- ・ 多孔質層内自然対流の壁面間隙層の影響
- ・ 対流ブルームの多孔質壁透過
- ・ 多孔質層内水平の円柱まわりの自然対流・強制対流共存熱伝達
- ・ 鉛直平行板間の熱・物質の同時移動の自由対流
- ・ 都市大気環境層の3次元モデリング(2方程式モデルの適用)

《 第25回 》

- ・ 平板上の層流温度境界層の主流部温度勾配の影響
- ・ 負の浮力の三次元表面噴流
- ・ 下面加熱の水平長方形管内複合対流中のベナード渦の生成制御
- ・ 水平管群よぎる液体Naの共存対流熱伝達
- ・ 自然対流・境界条件
- ・ ビーム加熱を受ける円筒容器内流体中の自然対流
- ・ 多孔質体内の加熱角柱まわりの自然対流
- ・ 多孔質層内の自然対流の壁面間隙の影響
- ・ 自然対流乱流境界層の大規模構造
- ・ 溝に埋め込まれた垂直平行平板列の自然対流熱伝達
- ・ 有限な鉛直平行平板間の自然対流熱伝達
- ・ フィン付き円筒の伝導・自然対流熱伝達
- ・ フィンチューブ回りの相変化材の融解の及ぼす自然対流の影響
- ・ 水平流体層内乱流自然対流ブルームの特性

- ・ 磁場下のNaの水平平板自然対流熱伝達
- ・ 水平感情流体層内自然対流の液晶懸濁法の可視化実験
- ・ 自然対流のカルマン渦列の崩壊
- ・ 開放形熱サイフォンの伝熱特性の数値解析(高プラントル数流体)
- ・ 単相垂直円管型自然循環ループの水流・伝熱特性(層流域のMertol等の二次元理論との比較)
- ・ 単相自然循環流動特性(非一様発熱分布のある加熱部内流動特性)
- ・ 二成分気体の自然循環(逆U字管の自然循環)
- ・ 二成分気体の自然循環(高温ガス炉の配管破断事故時の空気の侵入挙動)
- ・ 任意のふく射率をもつ鉛直チャンネル内のふく射・自然対流共存伝熱
- ・ 2成分蒸気の自然対流凝縮の非相似解

《 第26回 》

- ・ 傾斜流体層内自然対流伝熱に対する仕切板の効果
- ・ 水平環状空間内乱流自然対流の直接数値解析の妥当性
- ・ 密閉二重管型二相熱サイフォンの伝熱限界
- ・ 安定温度成層内のサーマルブルームの揺動(規則波の発生)
- ・ ハニカムコアもつ傾斜空気層内の自由対流熱伝達
- ・ 都市キャニオンの伝熱特性(屋外環境表面の対流熱輸送)
- ・ 水平管群重力方向よぎる液体Naの共存対流熱伝達高速炉崩壊熱除去系熱交換器
- ・ く形ループの沸騰の自然循環流
- ・ 三次元楕円型方程式の曲り円管内乱流複合対流熱伝達の数値解析曲り円管の姿勢の影響
- ・ たて型ブリッチマン式単結晶成長の自然対流・伝熱に対する内部ふく射の影響
- ・ 円環型自然循環ループの管内温度分布・流速分布
- ・ 鉛直二重円管内の自由対流熱伝達温度場・速度場の発達
- ・ 下方加熱の多孔質層内2次元対流の安定性(Straussパルーンは存在するか)
- ・ 垂直円管内の自然対流沸騰の限界熱流束
- ・ 水平円柱まわりの強制-自然共存対流の熱伝達並行流
- ・ 下面加熱の水平長方形管内複合対流中のベナード渦の生成制御(発達乱流域)
- ・ 自然対流乱流境界層の構造特性
- ・ 回転場の二重円筒間水平流体層内のマランゴニ・密度差複合対流
- ・ 2重化されたカプセル内の自然対流
- ・ 鉛直円管内加熱下向流の強制・自然複合対流熱伝達

- ・密閉形円管熱サイホンの流動・熱伝達
- ・突起伝熱面もつ密閉空間の自由対流熱伝達
- ・ホログラフィ+渉法の共存対流熱伝達の下降気流中の水平円柱まわりの熱伝達
- ・水平円柱まわりの自然対流膜沸騰熱伝達の全体像
- ・溝埋め込まれた垂直平行平板列の自然対流熱伝達
- ・分散熱源のある平行平板群の層流共存対流熱伝達(平板の熱伝導の影響)
- ・半球容器内自然対流の円形伝熱面近傍の流動・伝熱
- ・一様発熱鉛直平板上の自由対流境界層層流・遷移域の乱れの発達
- ・熱抽出の多孔質スクリーンの自然対流への影響
- ・船用炉の横揺れ時の自然循環特性
- ・単相自然循環流動特性非一様発熱分布のある加熱部内流動特性
- ・都市ヒートアイランドの大気温度の移動観測結果・3次元解析結果の比較
- ・密度反転自然対流の円筒カプセル内の接触融解熱伝達
- ・自然循環型プレートフィン蒸発器の流動特性
- ・微小重力下の発熱性流体の対流伝熱
- ・鉛直2平板間密度成層内の自然対流(逆U字管の自然循環)
- ・二成分気体の拡散・自然循環(高温ガス炉の配管破断事故時の空気の侵入挙動)
- ・熱抽出をともなう多孔質スクリーンの自然対流への影響
- ・液体ナトリウムの水平円柱自然対流熱伝達
- ・低レイリー数の水平円柱自然対流熱伝達
- ・立方体容器内の液体ガリウムの自然対流の磁場の影響
- ・鉛直環状空間内の自然対流

【沸騰】

〈 第1回 〉

- ・ピーカー内の沸騰
- ・自由対流表面膜沸騰
- ・プール沸騰熱伝達率
- ・薄膜内沸騰熱伝達
- ・二相流内の細線のバーンアウト実験

〈 第2回 〉

- ・サブクール沸騰下の自励定常波
- ・核沸騰
- ・核沸騰二三の実験(伝熱面近傍)
- ・プール沸騰伝熱面近傍の液温変動
- ・電場内の水の沸騰熱伝達率
- ・噴流の平板の熱伝達(沸騰)
- ・過渡沸騰の解析
- ・過渡沸騰熱伝達の実験
- ・脈動流・バーンアウト
- ・飽和沸騰バーンアウトの流量変動の影響
- ・二相流内の細線のバーンアウト実験

〈 第3回 〉

- ・沸騰曲線の記録
- ・混合沸騰伝熱面の電気槽の解析・沸騰実験
- ・ドライアウト一法
- ・2バーンアウト点
- ・過渡沸騰熱伝達の実験
- ・減圧沸騰
- ・過渡沸騰の圧力パルスの実験

〈 第4回 〉

- ・水滴の過熱限界
- ・液体薄膜の存在・核沸騰
- ・核沸騰の様相一実験
- ・強遠心力場の沸騰
- ・プール沸騰の平面伝熱面上のボイド分布
- ・過渡沸騰の伝熱・極大熱流束
- ・過渡沸騰バーンアウト
- ・プール沸騰バーンアウト

〈 第5回 〉

- ・平面沸騰伝熱面の発生気ほうの特性
- ・気泡・固体面間の薄液膜形成(沸騰熱伝達)
- ・高熱流束プール核沸騰の加熱面近傍作用力
- ・フロン11の水平管群管外沸騰伝熱
- ・気泡流中の水平円柱の沸騰熱伝達
- ・管路流沸騰熱伝達・流動様式
- ・ブリッジ式バーンアウト検出器の作動特性

- ・プール沸騰のバーンアウト・遷移沸騰
- ・拡大伝熱面の沸騰熱伝達の飛躍遷移
- ・過渡沸騰バーンアウト
- ・強制対流バーンアウト熱流束
- ・気液二相流中のバーンアウト
- ・環状噴霧流のバーンアウト熱負荷の解析
- ・バーンアウト熱流束
- ・統計処理の管群バーンアウト実験式

〈 第6回 〉

- ・垂直流動沸騰の温度境界層
- ・垂直流動沸騰の一樣発熱棒の軸方向表面温度分布
- ・非定常沸騰の伝熱面上の気泡の成長
- ・水の核沸騰熱伝達の圧力の影響
- ・金属粒含む水のプール沸騰
- ・遷移沸騰理論
- ・拡大伝熱面の沸騰熱伝達
- ・強制対流バーンアウト熱流束
- ・気液二相流のバーンアウト
- ・バーンアウト・遷移沸騰
- ・過渡沸騰バーンアウト
- ・非定常沸騰の伝熱・バーンアウト
- ・クラスタ型燃料のバーンアウト熱流束

〈 第7回 〉

- ・核沸騰の気泡形成挙動理論(孤立気泡)
- ・核沸騰の気泡形成挙動理論(高熱流束の蒸気塊)
- ・フィンの沸騰熱伝達
- ・液体窒素の沸騰実験
- ・長い間隙のヘリウム沸騰熱伝達
- ・気ほう・個体面間の薄液膜形成の法則(沸騰熱伝達)
- ・圧力急減下の沸騰熱伝達
- ・開放型熱サイフォンの沸騰熱伝達
- ・遷移沸騰二、三の実験
- ・強制対流バーンアウト熱流束
- ・高圧蒸発管のバーンアウト
- ・気液二相流中のバーンアウト
- ・ロッドバンドルのバーンアウト熱流束(ロッド間隙の影響)
- ・軸方向不均一発熱管のバーンアウト流束
- ・管路内の過渡沸騰の圧力変動
- ・高温熱媒体の管内二相流沸騰実験
- ・管内沸騰のボイド比分布実験
- ・水銀のプール沸騰熱伝達

〈 第8回 〉

- ・ナトリウム過渡沸騰実験
- ・Naプール沸騰実験(沸騰開始過熱度・沸騰熱伝達率の測定)
- ・狭いすき間の水銀の沸騰の観察

- ・液体金属の沸騰—水銀のプール沸騰
- ・溝付管のバーンアウト
- ・圧力急減下の沸騰熱伝達(サブクール・プロダクション時のDNB発生)
- ・過渡沸騰バーンアウト
- ・沸騰音響
- ・レーザービームの単一気泡の発生・成長
- ・非定常沸騰気ほう成長の発熱体厚みの影響
- ・温度境界層の加熱面上のくぼみの気泡発生条件
- ・体気圧以下の核沸騰熱伝達(細線の気ほう成長の薄膜蒸発)
- ・バーンアウト(高バーンアウト熱流束の沸騰系)
- ・強制対流バーンアウト時の垂直チャンネル内の蒸気泡の挙動
- ・曲り管内の沸騰熱伝達
- ・気液二相流中のバーンアウト(パラレルチャンネル内のバーンアウト)
- ・スぺーサのバーンアウト熱流束の影響
- ・開放型熱サイフォンの沸騰熱伝達(物性値の影響・限界熱流束)
- ・自由対流表面膜沸騰熱伝達

《 第9回 》

- ・ロッドバンドルのバーンアウト熱流束(加熱長さ・系圧力の影響)
- ・強制対流バーンアウト時の蒸気泡挙動
- ・界面活性剤添加のバーンアウト熱流束の影響
- ・強制対流バーンアウト熱流束
- ・管内沸騰流
- ・沸騰流模擬気水二相流動(気泡の分布)
- ・2成分混合液の膜沸騰熱伝達
- ・フロンの沸騰熱伝達(膜沸騰経過後の熱伝達状況の変化)
- ・バーンアウト一般論
- ・バーンアウト
- ・溝付管のバーンアウト
- ・過渡条件下のバーンアウト
- ・沸騰流路の不安定
- ・環状噴霧流領域のバーンアウト
- ・沸騰の二成分二相流の加速
- ・沸騰二相流系の流れの安定性
- ・非定常減圧沸騰
- ・気液二相流中のバーンアウト(周期脈動流れのバーンアウト)
- ・フィンの沸騰の局所熱伝導率
- ・特殊形状伝熱面の沸騰熱伝達
- ・温度境界層の加熱面上のくぼみの気泡発生条件
- ・レーザービームの単一気泡の発生・成長
- ・ナトリウム沸騰試験(準静熱入力増加)
- ・沸騰伝熱の気泡

- ・圧力減少下の気泡成長速度解析
- ・金属細線急速加熱時の熱伝達・圧力波発生

《 第10回 》

- ・管内沸騰流
- ・沸騰の流体の加速
- ・沸騰水路系の流れの不安定
- ・気泡核の生成
- ・非定常減圧時の気泡の成長
- ・沸騰開始・気泡核
- ・溶け合わない液体中の過熱液滴の沸騰
- ・発泡点密度を考慮した核沸騰熱伝達
- ・核沸騰の気ほう発生(空気ほうの実験)
- ・核沸騰のデジタル・シミュレーション(比較簡単なモデル)
- ・プール遷移沸騰の蒸気塊の挙動
- ・衝突噴流沸騰系のバーンアウト
- ・沸騰・凝縮の限定空間の熱伝達
- ・圧力急減下の沸騰の過渡熱伝達(プール沸騰)
- ・有機液体の沸騰熱伝達
- ・ナトリウムプール沸騰実験
- ・温度制御沸騰熱伝達
- ・核沸騰領域のHysteresis
- ・曲管内環状二相流の液膜厚さ・沸騰熱伝達
- ・冷媒の水平管群管外沸騰熱伝達率の式
- ・管内のヘリウム沸騰熱伝達
- ・流量変動時のバーンアウト検出法
- ・ロッドバンドルのバーンアウト熱流束(入口コオリティ変化させた場合)
- ・自由対流膜沸騰伝熱の変物性問題
- ・垂直細線の膜沸騰熱伝達の挙動
- ・非定常熱入力時の沸騰・バーンアウト
- ・液相中の気泡核消滅

《 第11回 》

- ・減圧下の水のプール沸騰熱伝達
- ・非定常減圧沸騰(流速、減圧速度の影響)
- ・比力急減下の沸騰の過渡熱伝達(プール沸騰)
- ・有機冷媒の沸騰熱伝達
- ・R11の沸騰熱伝達挙動
- ・クライオゲンの沸騰伝熱
- ・過熱温度境界層内の気泡核の形状
- ・核沸騰熱伝達の核生成因子
- ・R113の金属線の過渡沸騰(サブクール沸騰)
- ・粒子層伝熱面の沸騰
- ・過渡沸騰の初期伝熱状態の影響
- ・過渡沸騰の沸騰開始過熱度
- ・高圧下の過渡沸騰熱伝達
- ・平行水平二円板間の狭い空間の核・遷移沸騰
- ・強磁場中の液体金属の自然対流・沸騰熱伝達実験

- ・ピンバンドルのナトリウム沸騰試験(二相流の流動様式・変遷)
- ・自然対流・バーンアウト
- ・非定常強制対流・バーンアウト(強制対流脈動下の管内バーンアウト)
- ・非定常強制対流・バーンアウト(非定常バーンアウト・定常バーンアウト)
- ・衝突噴流系のバーンアウト(バーンアウト・気液挙動の特性)
- ・自然対流膜沸騰熱伝達の変物性問題(水)
- ・再冠水(高温垂直発熱体の非定常熱伝達実験)

《 第12回 》

- ・強磁場中の液体金属の自然対流・沸騰熱伝達(水銀の自然対流熱伝達)
- ・衝突噴流沸騰系のバーンアウト(F113のバーンアウト・バーンアウト熱流束)
- ・衝突水噴流・加熱面間の熱伝達(膜沸騰熱伝達率の噴流の影響)
- ・気泡流領域の沸騰二相流のシステム同定
- ・高圧水の沸騰危機領域の熱伝達
- ・流下液膜の沸騰伝熱・破断
- ・再冠水時の蒸気流の熱伝達
- ・再冠水時のクエンチ
- ・再冠水時の膜沸騰様熱伝達
- ・圧力急減の過渡沸騰熱伝達・バーンアウト
- ・核沸騰の気ほう発生(人工くぼみ発生沸騰気ほうの実験)
- ・核沸騰熱伝達の温度境界層
- ・核沸騰の線径の影響
- ・強サブクール液中の細線の沸騰
- ・沸騰熱伝達
- ・核沸騰熱伝達の式の圧力補正項
- ・フロン11の水平管群管外沸騰伝熱(温水加熱)
- ・ナトリウムプール沸騰熱伝達
- ・熱伝達の電解電流の影響(大気圧以下の飽和沸騰)
- ・電解質水溶液の核沸騰熱伝達
- ・混合沸騰伝熱面(飽和プール沸騰-熱回路の解析)
- ・沸騰気泡離脱後のクボミ内への液の侵入挙動
- ・沸騰開始の実験・モデル
- ・パラレル沸騰チャンネルの不安定性(実験結果)
- ・沸騰の液体金属の加速(MHD発電への応用)

《 第13回 》

- ・障害物の沸騰流液膜破断(液膜破断の生成消滅条件・プロセスの視察)
- ・低圧力下のプール沸騰に対する液頭の効果
- ・高負荷平板のサブクールプール沸騰
- ・液膜の沸騰熱伝達(界面活性剤添加液作動液を用いた噴流沸騰)

- ・噴霧沸騰系のバーンアウト
- ・混合沸騰伝熱面の熱回路網の解析
- ・再冠水
- ・再冠水時のクエンチ(円管の実験)
- ・膜沸騰熱伝達
- ・強制対流下の過渡沸騰熱伝達
- ・圧力急減の過渡沸騰熱伝達・バーンアウト
- ・ナトリウム沸騰熱伝達
- ・強磁場中の液体金属の自然対流・沸騰伝達(水銀のプール沸騰)
- ・熱伝達の電解電流の影響(大気圧下の飽和プール沸騰)
- ・変動圧力場中の気泡核生成の実験
- ・垂直面の核沸騰熱伝達
- ・核沸騰熱伝達の圧力の影響
- ・外部強制対流沸騰熱伝達
- ・フロン21の沸騰熱伝達
- ・自然循環沸騰二相流の周波数応答特性

《 第14回 》

- ・気泡核の安定性の気体の影響
- ・飽和プール沸騰熱伝達の電解気ほうの影響(伝熱面アラサ・溶液の表面張力変化させた場合)
- ・トンネル連通された多数の細孔持つ面の沸騰熱伝達
- ・エマルジョンのプール沸騰熱伝達
- ・フロン113の核沸騰熱伝達
- ・フロン系冷媒の核沸騰熱伝達
- ・液体ヘリウムの膜沸騰熱伝達
- ・遠心力場の液体ヘリウムの自然対流・沸騰熱伝達
- ・高熱負荷平板のサブクールプール沸騰(熱伝達率の増加が再度あらわれる場合)
- ・沸騰・凝縮の極小間隙の熱伝達
- ・強制対流下の過渡沸騰熱伝達
- ・ナトリウム沸騰熱伝達
- ・高圧水の沸騰危機領域の熱伝達
- ・液膜の沸騰熱伝達(作動液・フロンR113用いた場合)
- ・平面噴流の強制液体供給・高熱流束沸騰系のバーンアウト
- ・水噴流の衝突領域の沸騰熱伝達
- ・衝突噴流沸騰系のバーンアウト(噴流の数が複数)
- ・スパーサー状流路障害物のバーンアウトの影響
- ・高圧のらせん状コイル管内の熱伝達(沸騰熱伝達率・DNB)
- ・非定常ドライアウト(流量急減下のドライアウト)
- ・再冠水時のクエンチ(クエンチモデルの改良)
- ・沸騰自然循環ループの伝熱量制御
- ・パラレル沸騰チャンネルの不安定性(解析結果)
- ・上昇部のあるループ内の低乾き度沸騰二相流のシステム同定

- ・沸騰液膜流の熱伝達・液滴発生
- ・再冠水時のダウンカマー流動特性(実験)
- ・沸騰流の低クォリティ領域のボイド率の算定法

《 第15回 》

- ・燃料クラスター内のポストドライアウト熱伝達
- ・水平壁面上成長気泡によって起きる流動挙動
- ・油中水滴型エマルジョンの沸騰の観察
- ・電解気ほうの沸騰熱伝達促進のメカニズム
- ・ナトリウム沸騰熱伝達
- ・低液位の液体金属の沸騰熱伝達の磁場の影響
- ・強磁場中の液体金属の自然対流・沸騰熱伝達(非接地型ヒータピンのNa沸騰)
- ・リチウムプロマイド水溶液の低圧プール沸騰伝熱(水平円管3本並列)
- ・フロン系冷媒の核沸騰熱伝達
- ・平行水平二円板間流路の自然流動沸騰の限界熱流束
- ・高圧・高速領域の噴流沸騰系の限界熱流束
- ・衝突噴流沸騰系のバーンアウト(噴流の数が複数)
- ・高熱負荷平板のサブクール沸騰(繊維沸騰の気泡塊の挙動)
- ・遷移沸騰域の非定常沸騰
- ・高性能沸騰伝熱(焼結金属層もつ面の実験)
- ・球状粒子充填平面の沸騰
- ・低乾き度沸騰二相流の動特性解析
- ・パラレル沸騰チャンネルの不安定性(下降管の沸騰不安定の影響)
- ・自然循環沸騰二相流の不安定流動(理論解析)
- ・衝撃波下の膜沸騰の非定常熱伝達
- ・水平円柱まわりの強制対流膜沸騰熱伝達

《 第16回 》

- ・多流体モデルの円管内ドライアウトの解析
- ・強制流動沸騰系のドライアウト熱流束・液滴径
- ・沸騰流下液膜の限界熱流束・液滴発生
- ・再冠水の蒸気噴霧流熱伝達
- ・極低温流体の核沸騰熱伝達の式
- ・磁場下の水銀プール沸騰熱伝達
- ・管内高速流の強制流動沸騰熱伝達
- ・狭い間隙内の沸騰
- ・狭い流路内の非定常沸騰
- ・均一加熱水中の気泡成長
- ・初気泡発生の不凝縮性ガスの影響
- ・核沸騰の生成気泡の挙動
- ・圧力降下の管内強制流動サブクール沸騰の限界熱流束
- ・垂直二重管流路の自然流動沸騰の限界熱流束
- ・一様加熱垂直円管の強制対流沸騰の限界熱流束式(低蒸気率高熱流束域、入口飽和)

- ・強制対流下の過渡沸騰熱伝達
- ・油中水滴型エマルジョンの沸騰の観察
- ・多孔質面核沸騰熱伝達の動力学モデル
- ・垂直面の核沸騰熱伝達
- ・リチウム・プロマイド水溶液の低圧力下のプール沸騰熱伝達

- ・サブクール膜沸騰の蒸気膜の挙動
- ・サブクールプール遷移沸騰の伝熱

《 第17回 》

- ・飽和核沸騰の細線の沸騰特性・統計性質
- ・水溶液の沸騰伝熱
- ・リチウム・プロマイド水溶液の低圧力下の沸騰伝熱(水平上向き伝熱面)
- ・カリウムのプール沸騰熱伝達
- ・直管型蒸気発生器のポストドライアウト域熱伝達(簡易計算法)
- ・ピンバンドルのナトリウム沸騰試験(崩壊熱出力レベルの沸騰挙動)
- ・プール膜沸騰(熱伝達係数に対する系圧力・サブクール度の影響)
- ・プール膜沸騰(極小熱流束に対する系圧力・サブクール度の影響)
- ・プール膜沸騰(非定常熱伝達・極小熱流束)
- ・サブクールプール遷移沸騰熱伝達
- ・サブクール下の膜沸騰・クエンチング時の蒸気膜の挙動
- ・衝撃波下の膜沸騰の非定常熱伝達
- ・液々接触層状流の熱伝達(界面沸騰の流動・伝熱)
- ・非定常減圧場の気泡成長
- ・減圧下プール内核沸騰の4種の沸騰様式
- ・多孔面沸騰伝熱の液の引き込みの解析
- ・高性能沸騰伝熱面
- ・核沸騰熱伝達の表面粗さの影響
- ・核沸騰の伝熱面交勢の影響
- ・環状フィンの沸騰熱伝達の実験
- ・垂直流路内の自然流動沸騰系の限界熱流束(矩形流路)
- ・一様加熱垂直円管流路の自然流動沸騰の限界熱流束
- ・二重管サーモサイフンの限界熱流束
- ・流動沸騰系の限界熱流束・液膜流量
- ・一様加熱垂直円管内の強制流動沸騰限界熱流束の「熱流束-クォリテイ」形式
- ・管内二相流の限界熱流束特性
- ・強制対流下の過渡沸騰熱伝達
- ・管内高速流の強制流動沸騰熱伝達
- ・狭い流路内の非定常沸騰熱伝達(非定常沸騰・発生圧力)
- ・多流体モデルの管群内ドライアウトの解析

- ・低圧下の均一過熱水中の気泡成長(非平衡の影響)

《 第18回 》

- ・多孔伝熱面の沸騰曲線・発泡特性
- ・各種多孔質沸騰伝熱面の性能比較
- ・多孔性物質内の沸騰熱伝達
- ・核沸騰の伝熱姿勢の影響
- ・フロン系冷媒の核沸騰熱伝達の表面粗さの影響
- ・金網ウィック覆われた伝熱面の沸騰熱伝達
- ・水溶液の沸騰伝熱(伝熱面材料の影響)
- ・リチウムプロミド水溶液の低圧力下の沸騰伝熱(干渉板の影響)
- ・鉱油・溶融無機塩の沸騰熱伝達実験
- ・カリウムの沸騰熱伝達
- ・環状フィンの沸騰熱伝達の実験
- ・フィン列伝熱面のある環状型水冷却熱焼室の沸騰熱伝達特性
- ・平面噴流冷却される一様加熱平板の沸騰(CHFに対する速度(ウェーブ数)の影響)
- ・臨界圧近傍のR22の管内流熱伝達(限界熱流束)
- ・急減圧時の非定常沸騰
- ・狭い管路内の非定常沸騰熱伝達(各沸騰様相・除熱量)
- ・原子炉燃料棒急速加熱時の沸騰の可視化
- ・狭い間げきの強制対流沸騰熱伝達
- ・管内高速流の強制流動沸騰熱伝達
- ・減圧沸騰の液体の微粒化
- ・プール膜沸騰(膜沸騰熱伝達係数)
- ・プール膜沸騰(膜沸騰極小熱流束)
- ・サブクール下のプール膜沸騰・蒸気膜挙動(水平細線・球)
- ・衝撃波下の膜沸騰の非定常熱伝達
- ・流量低下時の過渡バーンアウト
- ・液膜蒸発の過渡沸騰バーンアウト・モデル
- ・蒸発管のドライアウト時の壁温変動
- ・流動沸騰系の壁面のドライアウト・リウエット
- ・らせん管内気液二相流のドライアウト

《 第19回 》

- ・過渡沸騰時のボイド率測定
- ・EWR炉心伝熱モデル(沸騰遷移以降の熱伝達解析コード「POST-MUTI」)
- ・限界熱流束の加速度変動の影響
- ・沸騰に伴う膨張波
- ・流動沸騰系の限界熱流束・リウエットニング
- ・長方形断面垂直上昇管路内の強制流動沸騰の限界熱流束
- ・平面噴流沸騰系の限界熱流束の加熱面に沿う液流の特性
- ・R113の高乾き度管内沸騰流

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・臨界圧近傍のR22の管内流熱伝達(ポストバーンアウト域の熱伝達)
- ・ホログラフィー干渉法の強制対流サブクール沸騰熱伝達の観察
- ・膜沸騰下限界のサブクール依存性
- ・サブクール沸騰流の流動特性
- ・管群の沸騰熱伝達
- ・水平管外沸騰熱伝達の管群の影響
- ・単独フィンの沸騰熱伝達の遷移の動特性
- ・フィン付管群の沸騰熱伝達の理論
- ・反応度事故条件下の実燃料棒表面の膜沸騰挙動
- ・減圧下、水・ナトリウムの飽和・サブクール沸騰臨界熱流束(実験)
- ・減圧下、水・ナトリウムの飽和・サブクール沸騰臨界熱流束(理論モデル)
- ・衝突噴流沸騰系の限界熱流束(高圧領域)
- ・鋼焼入れの伝熱(プール沸騰熱伝達・焼入れかたさ)
- ・水溶液の沸騰伝熱(伝熱面汚染の影響)
- ・微細構造伝熱面流下フロンR11液膜流の沸騰・蒸発の熱伝達
- ・粒子層内沸騰熱伝達
- ・膜沸騰熱伝達の放射伝熱の影響(円柱・球)
- ・狭い管路内の非定常沸騰熱伝達(発泡・凝縮消滅の管路内の脈動)

《 第20回 》

- ・管内高速流の強制流動沸騰熱伝達
- ・微細フィン面の強制対流沸騰熱伝達
- ・狭いすき間の平行二平面内吹き出し噴流への沸騰熱伝達(気液流動の観察)
- ・平面噴流沸騰系の限界熱流束加熱面に沿う液流の特性
- ・高圧の比較低流量域の限界熱流束
- ・「加熱長さ/加熱相当直径」比が小さい場合の限界熱流束
- ・垂直長方形断面ダクト内の水の限界熱流束
- ・密閉流体層内の沸騰熱伝達(核沸騰・限界熱流束実験結果)
- ・軽水炉燃料出力急昇試験用沸騰水キャプセルの限界熱流束の測定
- ・姿勢・流動の組み合わせの四つの強サブクール沸騰系の熱伝達
- ・非定常高熱入力下の沸騰除熱特性(系圧力の除熱限界の影響)
- ・衝撃波下の膜沸騰の非定常熱伝達(爆発線源の圧力発生・非定常伝熱への影響)
- ・水平円柱の膜沸騰熱伝達
- ・水平円柱の膜沸騰極小温度・熱流束
- ・水平加熱面上のプール飽和沸騰の極小熱流束点
- ・最小膜沸騰温度(間欠性固液接触モデルの解析)

- ・水平円柱プール飽和沸騰極小熱流束データ
- ・再冠水のクエンチフロントの進行
- ・沸騰特性に対する表面熱抵抗層の影響
- ・核沸騰伝熱の固体表面温度の測定
- ・水平管外沸騰熱伝達の管群の影響
- ・管群の沸騰熱伝達(多段管の実験・管群効果の予測方法)
- ・等厚環状フィン列の沸騰熱伝達の気液流動の干渉(フィン高さの影響)
- ・溝付加工面の核沸騰熱伝達
- ・各種多孔質沸騰伝熱面の性能比較
- ・多孔沸騰伝熱面の表皮下空洞内の液膜状態(飽和圧力の影響)
- ・水溶液の沸騰伝熱(腐蝕汚染面の沸騰)
- ・減圧の非加熱固体面の沸騰開始
- ・遷移沸騰域の衝突液滴の非定常熱伝達
- ・過渡沸騰時のサブクール・チャンネル内ボイド率変化
- ・らせんコイル蒸発管のドライアウトの発生・壁温挙動
- ・二相流沸騰領域入射圧力波の挙動

〈 第21回 〉

- ・固体粒子層内沸騰二相流
- ・溝付加工面の核沸騰熱伝達
- ・フィン列もつ円形伝熱面のプール沸騰実験
- ・管群の沸騰熱伝達(高性能伝熱管用いた実験)
- ・微細面構造用いた高熱流束沸騰放熱フィン
- ・大気圧の円管内の水の流動沸騰限界熱流束・流れの不安定
- ・サブクール沸騰流の限界熱流束・膜沸騰遷移
- ・直交流下の一様加熱円柱面の限界熱流束
- ・高圧下の直交流の一様加熱円柱の限界熱流束
- ・非定常高熱入力下の沸騰除熱特性(過渡沸騰限界熱流束近傍の気泡挙動)
- ・不溶性2成分混合液体の管内沸騰
- ・沸騰の限界熱流束連壁面の空気吹出しの平面噴流系の壁面に沿う液流の流量特性
- ・円形衝突噴流の沸騰熱伝達(平行な二本の噴流が衝突)
- ・衝突噴流下の非定常沸騰除熱特性
- ・層流膜沸騰問題の近似解法
- ・水平円柱膜沸騰熱伝達
- ・蒸気膜崩壊の膜沸騰極小点の非定常熱伝達
- ・飽和プール沸騰の極小熱流束点条件の経験
- ・非定常減圧場の気泡成長
- ・Al蒸着ガラス面の沸騰気泡の挙動
- ・密閉流体層内の沸騰熱伝達(可視化実験結果)
- ・円形伝熱面上の沸騰熱伝達の空間・姿勢の影響
- ・核・膜沸騰の遷移特性の促進・抑制

- ・パラフィン系有機液体の沸騰特性
- ・カリウムのプール沸騰熱伝達

〈 第22回 〉

- ・沸騰の初気泡発生温度の統計性質
- ・水平円柱面上飽和核・遷移沸騰時の熱流束変動
- ・過渡沸騰の発泡の促進・除熱量の増大
- ・非定常高熱入力下の沸騰除熱特性(気泡充满モデルの除熱限界付近の沸騰除熱特性の解析)
- ・衝突噴流沸騰系の限界熱流束(高圧領域)
- ・水平加熱面に沿って流れるサブクール水への気泡微細化沸騰熱伝達
- ・直交流下の一様加熱円柱の限界熱流束
- ・大気圧近傍のナトリウム沸騰臨界熱流束
- ・一様加熱円管内・強制流動沸騰の限界熱流束・出口クオリティ
- ・定常法の狭いすき間の強制対流沸騰熱伝達
- ・狭い間隙の核沸騰熱伝達
- ・狭あい流路のサブクール限界熱流束
- ・微細面構造用いた高熱流束沸騰放熱フィン(多孔構造スタッドの性能)
- ・表面構造のある蒸発器用伝熱管の性能(空洞侵入口が段有伝熱面の沸騰熱伝達)
- ・サブクール沸騰の膜沸騰熱伝達・極小熱流束点条件(白金球・大気圧水のプール沸騰系)
- ・水平細線の飽和沸騰極小熱流束
- ・蒸気膜崩壊の膜沸騰極小点の非定常熱伝達
- ・最小膜沸騰温度の表面被覆層の影響
- ・強制流動膜沸騰の一様崩壊の伝熱面リウエット
- ・直接接触式蒸発器の伝熱(蒸気柱形成沸騰形態)
- ・再冠水の振動
- ・プール沸騰伝熱面上の仕切りの気液流動の整流効果
- ・密閉流体層内の沸騰熱伝達(液温の効果)
- ・沸騰実験の自動化
- ・高圧・水蒸気二相流のドライアウト後の熱伝達
- ・過渡沸騰二相流の時間領域解析
- ・自然循環沸騰二相流の不安定流動(各圧力損失成分の効果)
- ・メッキ施円管の核沸騰熱伝達
- ・過熱水中成長単一気泡の上昇挙動
- ・R113のコイル管内沸騰熱伝達・ドライアウト

〈 第23回 〉

- ・壁面近傍におかれた円管群の核沸騰熱伝達特性
- ・サブクール液のプール核沸騰熱伝達
- ・水平強制サブクール流への上向き矩形伝熱面の気泡微細化沸騰
- ・水冷ジャケット持つ密閉容器内の沸騰熱伝達(未発達核沸騰領域付近の熱伝達特性)

- ・微細面構造用いた高熱流束沸騰放熱フィン(多孔質スタッドの形状のバーンアウト性能の影響)
- ・深い再侵入くぼみを多数もつ沸騰伝熱面の性能
- ・核沸騰下腐食汚染伝熱面の熱工学
- ・ステンレス鋼表面の減圧沸騰開始
- ・溝付加工面の核沸騰熱伝達(自然対流核沸騰域)
- ・狭い間隙の核沸騰熱伝達
- ・水平管群の沸騰熱伝達促進
- ・非共沸混合媒体プール沸騰
- ・不溶性2成分混合液体の管内沸騰(混合物質・混合比の影響)
- ・高質量速度・高サブクール下の管内膜沸騰熱伝達
- ・管内流膜沸騰の崩壊・伝熱面リウエット
- ・サブクール膜沸騰熱伝達の表示式
- ・液体空素の膜沸騰熱伝達
- ・パラフィン系有機液体の沸騰特性
- ・急減圧時の液体自己沸騰(核生成理論・実験結果の比較)
- ・水平加熱円柱の飽和膜沸騰・極小熱流束
- ・水平加熱面上の飽和膜沸騰・極小熱流束
- ・サブクール沸騰の膜沸騰熱伝達・極小熱流束条件(水平白金円柱-減圧水のプール沸騰系)
- ・一様加熱円管内・強制流動沸騰の限界熱流束特性
- ・高圧域のフロン水平管内沸騰流の限界熱流束
- ・細管内強制流動サブクール沸騰限界熱流束・流動特性
- ・ロッドバンドル内低質量流量ドライアウト実験
- ・過渡沸騰の発泡の促進・除熱の増大(沸騰遷移・除熱限界熱流束)
- ・平板状炭素薄膜液体ヘリウム4への過渡プール沸騰熱伝達
- ・原子炉の再冠水の液滴のエントレインメント開始条件
- ・ヒートパイプのドライアウト・過渡特性

《 第24回 》

- ・多孔質管内の加熱物体まわりの混合対流膜沸騰
- ・加速度変動時の限界熱流束
- ・衝突噴流の過渡沸騰除熱量の増大
- ・一様加熱垂直円管内の強制流動沸騰限界熱流束
- ・電場の沸騰限界熱流束増大効果(沸騰熱流束の相変化分割合の電場の影響)
- ・プール沸騰の限界熱流束(モデルの概要・2,3の適用例)
- ・パラフィン系液体混合物の沸騰の初気泡発生温度
- ・サブクール液のプール核沸騰熱伝達
- ・低速流中におかれた円柱面上の高熱流束飽和沸騰下の伝熱特性
- ・各種多孔質沸騰伝熱面の性能比較
- ・低沸点流体の粒子層内沸騰熱伝達挙動

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・サブクール膜沸騰下限界
- ・超音波の膜沸騰伝熱の促進
- ・磁場下のカリウムの非定常膜沸騰熱伝達
- ・液体ヘリウムの膜沸騰熱伝達
- ・液体ヘリウムのプール沸騰熱伝達(伝熱面姿勢の影響)
- ・狭い間隙の核沸騰熱伝達
- ・クレビス部の沸騰伝熱特性(大気圧下のドライウエット・熱流束)
- ・多孔干渉板より制限された極小間隔内の沸騰熱伝達・促進
- ・狭あい流路の均一加熱条件の限界熱流束(クオリティ0近傍の特性)
- ・腐食汚染伝熱面の沸騰伝熱特性
- ・過熱無機塩溶液中の気泡成長

《 第25回 》

- ・飽和液流平行な平板加熱面上の限界熱流束
- ・高圧領域の一様加熱垂直円管内の限界熱流束
- ・細管内サブクール沸騰限界熱流束のWeismanモデル
- ・狭隘流路の強制流動沸騰の限界熱流束
- ・初気泡発生の伝熱面保持加熱度の影響
- ・垂直壁面近傍におかれた水平円管群の核沸騰熱伝達
- ・バブルジェットプリンタの沸騰再現性・吐出速度ゆらぎ
- ・クレビス部の沸騰伝熱特性(dry and wet)の温度変動・圧力)
- ・管内流膜沸騰の崩壊・伝熱面リウエット-系圧力・伝熱面性状の影響
- ・水平平板上遷移沸騰の定常熱伝達特性
- ・膜・遷移沸騰の固液接触
- ・膜沸騰下限界の固液接触の影響
- ・長い蒸気膜のある飽和プール膜沸騰熱伝達(熱伝達モデルの概要)
- ・長い蒸気膜のある飽和プール膜沸騰熱伝達(鉛直面の熱伝達モデルの検証)
- ・二成分混合媒体の垂直管内強制対流沸騰熱伝達(核沸騰)
- ・ファイプルの限界熱流束向上効果
- ・低液位の沸騰熱伝達(変動液位の非定常沸騰)
- ・低液位の沸騰熱伝達(円錐形伝熱面の沸騰・消泡針の効果)
- ・微細面構造のある沸騰伝熱面(微細構造の沸騰開始の影響)
- ・超音波の膜沸騰伝熱の促進(超音波強度の分布・伝熱促進効果)
- ・EHD効果利用沸騰伝熱促進
- ・集積回路内のダイオード素子発熱体の沸騰伝熱

・混合冷媒R22+R114の水平管内凝縮・沸騰の圧力損失

《 第26回 》

・管内強制流動サブクール沸騰の限界熱流束に対する管径の影響

・核融合炉機器の高熱負荷除熱水の強制流動サブクール沸騰限界熱流束

・各種媒体の沸騰熱伝達の電気流体力学(EHD)効果

・沸騰遷移後の熱伝達(BWR模擬燃料集合体用いた場合)

・伝熱面のマイクロ形状・プール沸騰熱伝達

・く形ループの沸騰の自然循環流

・EHD効果利用沸騰伝熱促進(沸騰気泡の挙動・伝熱特性)

・多孔質沸騰放熱スタッドの過渡温度変化の解析

・垂直円管内の自然対流沸騰の限界熱流束

・サブクール状態の核沸騰熱伝達特性

・チャンネル中加圧超流動ヘリウムの沸騰熱伝達特性

・窒素-4フッ化炭素混合冷媒の沸騰熱伝達

・膜・遷移沸騰の加熱面温度変動・熱伝達

・高圧領域の一樣加熱垂直円管内の強制流動沸騰限界熱流束

・水平二重円筒容器内プール沸騰のボイド率分布・温度分布の測定

・水平同心円筒内におかれた円管の沸騰熱伝達

・BWR燃料棒スペースまわりのドライアウト

・EHD効果用いたプール沸騰熱伝達の促進

・水平円柱まわりの自然対流膜沸騰熱伝達の全体像

・水平管の核沸騰熱伝達の管群効果管まわりの局所熱伝達係数・ボイド率

・らせん管内沸騰二相流の熱伝達(らせん設置角の影響)

・プール沸騰合体泡下に形成される液膜厚さ

・プール沸騰水平細線の限界熱流束

・CCFL相式に基づく垂直矩形流路の下向流低流速条件下の限界熱流束の予測

・狭隘流路の強制対流サブクール沸騰熱伝達

・気ほう流の膨張波の減圧沸騰特性

・混合冷媒の沸騰熱伝達

・液体窒素の過渡沸騰伝熱特性(急加熱時の沸騰気泡挙動・熱伝達履歴)

・沸騰開始の伝熱面予熱温度の影響

・二成分混合媒体のプール核沸騰熱伝達

・狭い間隙の核沸騰熱伝達・限界熱流束伝熱面姿勢の影響

・プール膜沸騰熱伝達

・プール膜沸騰熱伝達

・飽和膜沸騰熱伝達の流れの影響

・高転換型軽水炉の沸騰二相流の伝熱・流動(バンドル形状の熱水力特性)

・水面浮遊の燃料の液面燃焼(水の沸騰の燃焼率の変化)

【二相流】

〈 第1回 〉

- ・発熱スラリの熱伝達(円管内乱流)
- ・スラリー-蒸気混合物の垂直上昇流
- ・二相流内の細線のバーンアウト実験

〈 第2回 〉

- ・スラリーの乱流熱伝達
- ・水蒸気の移動の垂直平板の自由対流層流熱伝達
- ・過熱水蒸気の単一素焼球の乾燥
- ・二相流内の細線のバーンアウト実験
- ・飽和水のパイプ・オリフィスの放出
- ・二相流臨界流量の理論(Fauskeの理論との比較・滑り比の効果)
- ・管内二相流の圧力損失
- ・加速二相流
- ・気液二相流の熱伝達
- ・R-12の水平管内二相流熱伝達

〈 第3回 〉

- ・高濃度凝縮スラリーの管内熱伝達・分散剤の伝熱係数の影響
- ・気液二相流の消散エネルギー
- ・スラグ流の脈動(脈動のスペクトル解析)
- ・ドライアウトー法
- ・ミスト・クーリング
- ・噴霧燃焼の振動燃焼

〈 第4回 〉

- ・炭酸ガス・水蒸気の混合気体のふく射率
- ・ミスト・クーリング
- ・水平円柱噴霧気流への強制対流熱伝達
- ・噴霧冷却
- ・飽和水のオリフィス流にみられる二、三の問題
- ・二相流の圧力振動の測定上の問題点(歪ゲージ法)
- ・粗面管の気液環状二相流
- ・細管二相流の圧力損失

〈 第5回 〉

- ・噴霧の火炎伝ば
- ・平面沸騰伝熱面の発生気ほうの特性
- ・気泡・固体面間の薄液膜形成(沸騰熱伝達)
- ・気泡流中の水平円柱の沸騰熱伝達
- ・気液二相流中のバーンアウト
- ・環状噴霧流のバーンアウト熱負荷の解析
- ・水平管内の気液二相流の熱伝達
- ・下降管内気液二相流の圧力損失・熱伝達
- ・噴霧流の流動・熱伝達

- ・短管開放系の二相流流動脈動
- ・短管の過飽和水の流出
- ・気ほうでおおわれる平板の抗力
- ・二相流臨界流
- ・回転円板の噴霧冷却
- ・ミストクーリング(高熱負荷の高温面上形成される液膜の熱挙動)

〈 第6回 〉

- ・曲管内二相流凝縮熱伝達の実験
- ・非定常沸騰の伝熱面上の気泡の成長
- ・気液二相流のバーンアウト
- ・移動層型固・気反応装置の設計法
- ・噴霧流の流動・熱伝達
- ・微粒子含む気体の音速(理論)
- ・高速噴霧流直交円柱の熱伝達
- ・垂直管内気泡流中のボイド・気液流束の分布
- ・垂直上昇気水二相流体の非整定流動
- ・脈動気液二相流中の壁温変動
- ・短い加熱直管内噴霧二相流
- ・二相流の力学(流れにそって状態変化・臨界流)

〈 第7回 〉

- ・気ほう、個体面間の薄液膜形成の法則(沸騰熱伝達)
- ・気液二相流中のバーンアウト
- ・固・気流中におかれた単一個体の熱伝達
- ・気液二相流の静圧変動の解析
- ・高温熱媒体の管内二相流沸騰実験
- ・噴霧流の流動・熱伝達
- ・噴霧二相流の液滴輸送
- ・垂直管内下降液膜流
- ・非円形断面もつ管路内の気液二相流熱伝達(長方形断面もつ垂直管路)
- ・飽和水の放出(縮小拡大管)
- ・圧縮性二相臨界流
- ・Na-Ar垂直上昇二相流の熱伝達

〈 第8回 〉

- ・液相・二相流中の圧力波の伝播
- ・バブル流の臨界
- ・圧縮性二相流臨界流
- ・縮小拡大ノズルの飽和水の放出
- ・サブクール水中に放出された高温高圧水噴流の形状(Na加熱蒸気発生器、Na-水反応解析の実験)
- ・高温空気中落下噴霧液滴の蒸発
- ・水蒸気の滴状凝縮時の壁表面温度の変動
- ・未飽和有機液中の蒸気泡の消滅
- ・低圧蒸気中に噴射された水の熱伝達実験
- ・二相流の周期波動
- ・ファイバークラスプローブのボイド比測定法(油

—空気系等の二相流ボイド比測定)

- ・溝付管の気液二相流
- ・液膜噴霧流(噴霧の発生・輸送)
- ・気液環状二相流の液滴の発生(模擬Disturbance Wave)・管壁への付着
- ・垂直管内上昇液膜流
- ・気液二相流の相間摩擦エネルギー消散
- ・平板熱伝導を考慮したスラグ流の非定常伝熱問題
- ・レーザービームの単一気泡の発生・成長
- ・非定常沸騰気ほう成長の発熱体厚みの影響
- ・温度境界層の加熱面上のくぼみの気泡発生条件
- ・体気圧以下の核沸騰熱伝達(細線の気ほう成長の薄膜蒸発)
- ・強制対流バーンアウト時の垂直チャンネル内の蒸気泡の挙動
- ・気液二相流中のバーンアウト(パラレルチャンネル内のバーンアウト)

《 第9回 》

- ・強制対流バーンアウト時の蒸気泡挙動
- ・沸騰流模擬気水二相流動(気泡の分布)
- ・環状噴霧流領域のバーンアウト
- ・圧縮性二相臨界流
- ・狭いすき間の気液二相流
- ・曲り管の気液二相流の流動・圧力損失(矩形断面のあるU字曲り管)
- ・環状気液二相流の液滴発生量
- ・沸騰の二成分二相流の加速
- ・沸騰二相流系の流れの安定性
- ・気液二相流中のバーンアウト(周期脈動流れのバーンアウト)
- ・蒸気の水平液体層内の自然対流熱伝達
- ・温度境界層の加熱面上のくぼみの気泡発生条件
- ・レーザービームの単一気泡の発生・成長
- ・沸騰伝熱の気泡
- ・圧力減少下の気泡成長速度解析
- ・形状の異なるノズルの飽和水噴射特性
- ・ペーパーサプレッション(サブクール水中の高速蒸気噴流の形状・温度分布、実験・解析)
- ・気ほう流(垂直上昇流の疎な気泡群)
- ・点電極法の気泡群の統計学性質(測定)
- ・点電極法の気泡群の統計学性質(実験の測定法の確立)
- ・熱伝達の気ほうかく乱の影響
- ・高温鋼板のフォグクーリング

《 第10回 》

- ・気ほう流(気ほうの挙動の水流速の影響)
- ・超音速バブル流
- ・二相流の力学(管摩擦を考慮したした臨界流の

理論)

- ・飽和水噴出時の流出係数
- ・環状二相流のリップル領域(リップルの統計学性質)
- ・垂直二相流流動様式の定量判別法
- ・気液二相流の気相・液相流速の直接測定・滑り比
- ・気泡核の生成
- ・非定常減圧時の気泡の成長
- ・沸騰開始・気泡核
- ・核沸騰の気ほう発生(空気ほうの実験)
- ・曲管内環状二相流の液膜厚さ・沸騰熱伝達
- ・低圧飽和水蒸気の管群凝縮時の熱伝達・流動抵抗(千鳥管群鉛直下降気流)
- ・凝縮膜・水蒸気混相系の流動(熱輸送)
- ・ペーパー・サプレッション(サブクール水中の高速蒸気噴流の凝縮—単相乱流拡散モデルの解析)
- ・液相中の気泡核消滅
- ・大気中の水蒸気・ガスの管内層流域・静止状態の物質移動
- ・噴霧流の熱伝達

《 第11回 》

- ・対向気液二相流の液膜挙動
- ・向流気液環状二相流のフラッディング
- ・強制対流液面上のフォグ流の生成
- ・二相流中の圧力波の伝ば(泡膜流)
- ・気液二相混合物中の圧力波の伝ば
- ・超音速バブル流
- ・水平管群内気液二相流れ(気体体積率)
- ・環状二相流のリップル領域
- ・細管内環状噴霧流の流動実験
- ・水平管二相流の流動特性
- ・水平長方形ダクト内の気ほう流
- ・二相流の気ほう拡散
- ・レーザー用いた気ほう流中の局所流速・ボイド率の同時測定
- ・過熱温度境界層内の気泡核の形状
- ・ピンバンドルのナトリウム沸騰試験(二相流の流動様式・変遷)
- ・大気中の水蒸気の管内層流域・静止状態の物質移動
- ・管群流れる水蒸気・空気混合気の凝縮
- ・管群流れる水蒸気・空気混合気の凝縮
- ・低圧飽和水蒸気の管群凝縮時の熱伝達(鉛直上昇流)
- ・気ほう吹込みの自然対流熱伝達の促進

《 第12回 》

- ・ボルテックス・チューブ(水蒸気用いたエネルギー分離性能)

- ・加速二相流の力学解析(縮小拡大流路内の流れ)
 - ・二相流の力学(重量速度のすべり比の影響)
 - ・気液二相のオイラーの方程式・応用
 - ・矩形ダクト内の空気(水分離層中の圧力波の伝播)
 - ・気液二相流の流動様相・スラグ長さ対流路寸法の影響
 - ・縦横比の大きい垂直長方形管内の気液二相流の流動様式・圧力損失
 - ・二相流の気ほう拡散(単相流中の気ほうの拡散・熱の拡散)
 - ・気液二相臨界流のノズル後部形状の効果
 - ・気泡流領域の沸騰二相流のシステム同定
 - ・蒸発管内噴霧流領域の伝熱特性
 - ・再冠水時の蒸気流の熱伝達
 - ・核沸騰の気ほう発生(人工くぼみ発生沸騰気ほうの実験)
 - ・沸騰気泡離脱後のクボミ内への液の侵入挙動
 - ・加熱蒸発管中流れる気液二相流の脈動
 - ・レーザ計測の垂直管内気泡流の流れ特性
 - ・スラグ流の非定常(垂直な直管路上昇気体スラグの挙動)
 - ・気液二相流の気相・液相速度(液相速度分布)
 - ・環状噴霧旋回流(旋回羽根の特性・トルク)
 - ・二相噴霧流
 - ・温度跳びの有る熱壁上のフォグ流
 - ・気ほう流(気ほうの挙動の流路寸法・気ほう密度の影響)
 - ・点電極法の気ほう群の統計学性質(気ほう流の分類)
 - ・超音速バブル流
 - ・気液二相流の過渡流動(スラグ流)
 - ・環状気液二相流の液滴・液滴流量
 - ・気液二相流の液膜厚さ(オリフィスの有無の液膜厚さの影響)
 - ・気液二相流の液膜厚さ(管内壁面上障害物の有無の液膜厚さの影響)
 - ・空気・水蒸気系・空気・六フッ化硫黄系などの結霜時の強制対流熱伝達
 - ・動燃Na加熱蒸気発生器の不安定(改造1Mw蒸気発生器の結果)
 - ・50Mw蒸気発生器の空間特性
 - ・対流下のミスト生成(C. C. M. の輸送-反応)
- 《 第13回 》
- ・液滴突入の液膜流の熱伝達向上効果(熱伝達向上に有効な滴下流量)
 - ・ミスト気流中におかれた楔面の熱伝達
 - ・高温固体面上の単一液滴の挙動(固液接触の実験)
 - ・蒸発管内噴霧流領域の伝熱特性
 - ・ボルテック・チューブ(水蒸気用いたエネルギー分離

伝熱研究 Vol.29, No.115

- 性能)
- ・気液二相水平液膜噴霧流(平衡状態の一般性質)
 - ・気液二相流の液膜厚さ(環状障害物の厚さ・管壁の間隔の液膜厚さの影響)
 - ・気液二相流の液膜厚さ(ドレーニジ下の薄膜化)
 - ・円環流路の気液二相流の流動・熱伝達
 - ・縦横化の大きい垂直長方形管内の気液二相流の熱伝達
 - ・円柱まわりの二相流動
 - ・水平管群内気液二相流れ(気体体積率・流動方向の管群段上の静圧分布)
 - ・内面粗さ変化の水平管二相流流動特性
 - ・二相流の気ほうの拡散(単相乱流中の比較小さい気ほうの拡散)
 - ・レーザ計測の垂直管内気泡流(液速度・乱れ強度測定の精度)
 - ・レーザ光減衰法の気泡流のボイド率測定
 - ・気ほう流の液速度分布(実験値の提案理論)
 - ・水空気系水平矩形管内スラグ流
 - ・気液二相流の過度流動(運動量考慮に入れたスラグ速度)
 - ・固気二相流の流動特性実験
 - ・噴霧沸騰系のバーンアウト
 - ・変動圧力場中の気泡核生成の実験
 - ・蒸気流中への冷水噴流の凝縮
 - ・対流下のミスト生成(生成の乱流変動の影響)
 - ・気液二相流の水力学方程式の考案(気液間の相互作用の効果)
 - ・速度差の二相バブル流中の衝撃波
 - ・加速二相流の力学解析(縮小拡大流路内の臨界流に至るまでの流れ)
 - ・一体型船舶用貫流式蒸気発生器の不安定流動
 - ・動燃Na加熱蒸気発生器の不安定流動(50MwSG試験結果)
 - ・自然循環沸騰二相流の周波数応答特性
 - ・気液二相流の圧力効果型不安定流動
 - ・ミストの発生のナトリウムの自然蒸発

《 第14回 》

- ・水平円管内固気混相流の熱伝達(小粒子の温度助走区間の実験)
- ・円柱まわりの二相流動
- ・気泡核の安定性の気体の影響
- ・飽和プール沸騰熱伝達の電解気ほうの影響(伝熱面アラサ・溶液の表面張力変化させた場合)
- ・非定常ドライアウト(流量急減下のドライアウト)
- ・蒸発管内噴霧流領域の伝熱特性
- ・水蒸気-空気混合気体の水面への凝縮熱伝達
- ・ミスト発生に伴うナトリウムの自然蒸発
- ・加熱上向き面上の自然対流場のミスト生成(臨界

過飽和モデルもとずく生成)

- ・気液二相流の水力学方程式(相変化の効果)
- ・加速二相流の力学解析(縮小拡大流路の流れ)
- ・水銀中の気ほうのMHD挙動
- ・物質伝達の二相気ほう流中の衝撃波の構造
- ・貫流型蒸気発生器の脈動型不安定流動(近似理論解)
- ・上昇部のあるループ内の低乾き度沸騰二相流のシステム同定
- ・水中蒸気噴流の凝縮の安定性
- ・気泡流の断面内相分布への影響因子
- ・二相流の気ほうの拡散(気ほうの拡散係数のボイド率の影響)
- ・気液二相流の過渡流動(スラグ流の圧力変動)
- ・流動障害物のある二重管流路内の気液二相流
- ・液滴の突入の液膜流の熱伝達向上効果(乱れの強さ・熱伝達)
- ・沸騰液膜流の熱伝達・液滴発生
- ・環状気液二相流の液滴発生率・液滴径
- ・円環流路の気液二相流の流動・熱伝達(伝熱面空気吹込む)
- ・管群横切る気液二相流(流動様式)
- ・脱脂乳溶液の加熱濃縮・液膜流の熱伝達
- ・ランダム媒体の熱伝導統計理論(混相流中の有効熱伝導率)

《 第15回 》

- ・衝突気ほう噴流の平板の冷却
- ・偏心環状流路のナトリウム-アルゴン二相流熱伝達
- ・燃料クラスター内のポストドライアウト熱伝達
- ・気泡生長
- ・水平壁面上成長気泡によって起きる流動挙動
- ・電解気ほうの沸騰熱伝達促進のメカニズム
- ・高熱負荷平板のサブクール沸騰(繊維沸騰の気泡塊の挙動)
- ・低乾き度沸騰二相流の動特性解析
- ・自然循環沸騰二相流の不安定流動(理論解析)
- ・自由噴流中のミスト生成
- ・蒸気流中への冷水噴流の凝縮(振動)
- ・水中蒸気噴流の圧力振動
- ・管内気泡流の運動量・熱輸送(理論)
- ・管内気泡流の運動量・熱輸送(実験の提案理論)
- ・二相臨界流の発生条件・流れの変数
- ・水平管内気液二相スラグ流(液体スラグ長さ)
- ・高速度気ほう流中の円柱の熱伝達
- ・円柱まわりの二相流動
- ・噴霧状気液二相流の熱伝達
- ・気-液二相泡の形態
- ・光減衰法の気泡流の気液直接面積・ボイド率の測

定(問題点)

- ・垂直気液二相流路の平均ボイド率特性
- ・気ほう流の気ほう寸法分布の測定
- ・垂直管群内気液二相流の特異性
- ・垂直管内二成分気液二相流の流動様式の推定
- ・気液二相流の圧力損失理論
- ・気液二相流の流動様式定量判別法
- ・U字曲り管の気液二相流(曲り部が鉛直で管部が水平の流路状況)
- ・熱伝達の気ほうの液体かく乱の影響(長方形断面流路)

《 第16回 》

- ・臭化リチウム水溶液の低圧水蒸気の吸収(一方拡散モデルの解析・断熱操作)
- ・気液二相流の衝撃(気ほう流領域の理論解析)
- ・垂直管内スラグ流系の圧力伝播特性
- ・一様加熱垂直円管内の空気-水蒸気ほう流の温度分布の測定
- ・LDVの気泡流中の両相速度の同時測定
- ・二重管内気泡流の流れ・伝熱
- ・水平管内スラグ流遷移
- ・多流体モデルの円管内ドライアウトの解析
- ・鉛直横向きU字曲り管内気液二相流の圧力損失
- ・並列流路内流れる二相流の不安定流量振動モード
- ・環状ミスト流のエントレインメント流量の測定法(ポーラス管通液膜除去)
- ・サブチャンネル間の気液二相乱流混合
- ・旋回環状噴霧流(液膜の流動特性)
- ・旋回環状噴霧(液滴発生・液滴径の分布)
- ・垂直管内気液二相環状流の液膜構造
- ・界面波の層状流の流動(磁場内液体金属二相流)
- ・再冠水の蒸気噴霧流熱伝達
- ・磁場下の水銀-アルゴン二相流の熱伝達
- ・均一加熱水中の気泡成長
- ・初気泡発生の不凝縮性ガスの影響
- ・核沸騰の生成気泡の挙動
- ・熔融金属の水蒸気爆発(単一滴のフラグメンテーション)
- ・短管ボイラの蒸気発生特性
- ・固気混相媒体の自由噴流(乱流)
- ・固気混相流の流動ならび熱伝達(平板上の速度分布)
- ・気泡系流動層の粒子・流体間の熱伝達
- ・気泡系流動層の熱伝達特性
- ・噴霧状気液二相流の熱伝達(主流空気速度の影響)
- ・高温細管の内部ミスト冷却
- ・高温面の噴霧冷却
- ・噴霧流熱伝達
- ・水平円管上の水蒸気の強制対流凝縮の空気の影響

- ・凝縮を伴う直接接触伝熱(シリコン油中の水蒸気泡の凝縮)
- ・乱流自由噴流中のミスト生成
- ・ミストの発生のナトリウムの自然蒸発(ヘリウム雰囲気の実験結果)
- ・溝付管のミスト気流の強制対流冷却

〈 第17回 〉

- ・直管型蒸気発生器のポストドライアウト域熱伝達(簡易計算法)
- ・非定常減圧場の気泡成長
- ・気泡流の相対速度
- ・蒸発管の気液二相流水撃(気泡流の解析)
- ・衝突気ほう噴流の熱伝達
- ・垂直管内気ほう流のボイド率分布の一推算法
- ・垂直正方形管内気泡流の乱流構造(壁面近傍の微細構造)
- ・静電容量の変化の噴霧液滴の粒径測定法の開発
- ・気液二相液膜噴霧液滴(液膜・気相速度分布)
- ・流動沸騰系の限界熱流束・液膜流量
- ・管内二相流の限界熱流束特性
- ・曲円管内の固気混相媒体の流動伝熱の解析
- ・剥離・再付着の固気混相流の熱伝達
- ・レーザー流束計の水平管内固気二相流の測定
- ・レーザー流束計の混相流の分散相・連続相の速度測定
- ・垂直下降気液二相流系の不安定流動
- ・管群内二相流三次元熱流動解析
- ・垂直非円形断面流路内気液二相流(流動様式・ボイド率)
- ・水-空気2成分系の噴霧気流中におかれた稜面の対流熱伝達(等温楔の理論)
- ・噴霧状気液二相流の熱伝達(平板の迎角の影響)
- ・くさびに沿うミスト流の解析・実験
- ・多流体モデルの管群内ドライアウトの解析
- ・垂直上昇機液二相流のホールドアップ
- ・環状流路の気液二相流の相分布特性
- ・くさび状流路の気液二相流の特徴
- ・水平管内気液環状二相流(管周方向の液膜厚さの分布)
- ・二相流の相分布・熱伝達
- ・気泡系流動層の熱伝達特性
- ・乱流自由噴流中のミスト生成(液滴成長・場の緩和)
- ・ミストの発生の水平平行平板間乱流熱・物質移動(過飽和場の緩和・熱・物質伝達)
- ・蒸気ほう吹込みの吸収・凝縮熱伝達
- ・空気含む水蒸気の凝縮(鉛直平板・水平円筒のアナログ)
- ・特性曲線法の蒸気発生器の動特性解析
- ・ジェット・エジェクタの空気吸入、冷却性能・水蒸

伝熱研究 Vol.29, No.115

気凝縮性能

- ・平行平板内層流場のミストの発生・物質伝達

〈 第18回 〉

- ・飽和蒸気中落下冷液滴への直接接触凝固
- ・蒸気流中へのサブクール水流入時の圧力・流体振動
- ・ミストの発生の垂直平行平板間自然対流、熱、物質移動(理論)
- ・ミストの垂直平行平板間自然対流、熱、物質移動(実験)
- ・乱流気相のミスト発生条件
- ・はく離流れのフォグ生成
- ・液体ナトリウム・ミスト・クーリング
- ・均一場気泡生長
- ・ Na_2CO_3 - NaCl 系溶融塩・水接触時の蒸気爆発性・蒸発時間曲線
- ・蒸発管のドライアウト時の壁温変動
- ・流動沸騰系の壁面のドライアウト・リユース
- ・気泡系流動層内の管群よりの熱伝達挙動
- ・気泡系流動層内におかれたフィン付管群よりの熱伝達特性
- ・水平管内スラグ流遷移
- ・二相液体金属MHD流れの乱れの特徴
- ・噴霧気流中におかれた加熱物体の熱伝達(物体まわりの液滴の飛行軌跡理論)
- ・噴霧状気液二相流の熱伝達(液滴群の境界層内挙動)
- ・剥離・再付着の固気混相流の熱伝達(添加粒子径の影響)
- ・垂直上昇管内気ほう流の気ほう寸法分布測定
- ・環状ミスト流のエントレインメント流量の測定
- ・閉塞物下流の気泡流熱伝達
- ・らせん管内気液二相流のドライアウト
- ・水平二重管型凝縮器の冷媒二相流熱伝達
- ・環状噴霧流の液膜
- ・特性曲線法の非定常二相流の解析(一定解!与えるのに必要な条件)
- ・ナトリウム加熱蒸気発生器に対する状態推定器

〈 第19回 〉

- ・スリット吹き出しの平板上の固気混相流動・熱伝達
- ・ステップ後流の固気混相流動・熱伝達(レーザー流束計のレイノルズ応力の測定)
- ・蒸発の2成分液膜流中の拡散効果
- ・強制対流凝縮・熱・物質移動(平板に沿う層流強制対流二相境界層の理論解析)
- ・蒸気流中へのサブクール水流入時の圧力・流体振動(振動発生限界見られるヒステリシス)

- ・凝縮性気体のミスト化の微粒子の除去
- ・垂直上昇気液二相流の気ほう流のボイド率分布(気ほう発生器の違いのボイド率分布の影響)
- ・非定常二相流(液流量変化時のボイド率・圧力損失の測定結果)
- ・過渡沸騰時のボイド率測定
- ・ブローダウン時の二相流管内ボイド率分布の測定
- ・配管被断時のフラッシング(γ 線密度計のボイド率変化)
- ・垂直上昇気液二相流の液体塊(液体塊の大きさ・ひん度)
- ・細管内気液二相流のフローモード
- ・複合流路内気液二相流のサブチャンネルへの流量配分
- ・垂直管内気液二相流の流動様式の遷移
- ・水平管内スラグ流遷移(水蒸気-水系二相流)
- ・細管内非定常二相流
- ・特性曲線法の非定常気液二相流の解析(相変化のない圧力伝ば速度用いた相平衡二相流の数値解)
- ・ノズル給水向下向き環状噴霧流の液滴・液膜の挙動(高速気流低水量)
- ・空気・水・環状噴霧二相流のモデルの解析
- ・気液二相流液膜噴霧流(液滴濃度分布の軸方向変化の理論解析)
- ・ミストリフトサイクル
- ・テイラ 気泡列中の圧力伝播 気泡の挙動
- ・二成分系混合融融塩上の水滴の蒸発・蒸気爆発性
- ・微細構造伝熱面流下フロンR11液膜流の沸騰・蒸発の熱伝達
- ・均一場気泡生長

《 第20回 》

- ・熱伝達の気泡の液体かく乱効果
- ・冷媒の水平蒸気管内熱伝達の促進
- ・プール水中の蒸気凝縮時の凝縮振動の振動周波数
- ・疎水性液体中の水蒸気泡の直接接触凝縮形態改善の試み
- ・溶液中への冷媒蒸気の吸収(ホログラフィ干渉法のLiBr水溶液中への水蒸気吸収の解明)
- ・らせん管内流れる固体二相流の熱伝達
- ・スリット吹き出しの平板上の固気混相流動・熱伝達(粒子径の影響)
- ・混相流中の粒子群の粒径・速度・濃度の非接触測定(4 ビームLDVの粒径測定)
- ・上昇流動水中におかれた単孔ノズル発生気ほうの大きさ
- ・気液二相流乱流特性の実時間測定を試み
- ・水平管内スラグ流の特性変化
- ・垂直上昇気液二相流の液体塊速度の遷移
- ・過渡沸騰時のサブクール・チャンネル内ボイド率

変化

- ・水・空気二相流中の管群励振力実験
- ・一次元気液二相流の方程式
- ・シムタ給水向下向き環状噴霧流の液滴・液膜の挙動
- ・水平近い傾斜管内の気液環状二相流(下降流の流動様相・管周方向の膜厚分布)
- ・衝突気ほう噴流の熱伝達
- ・管内二相流の壁面の乱流熱伝達
- ・らせんコイル蒸発管のドライアウトの発生・壁温挙動
- ・一成分二相流の衝撃(気泡流の実験・解析結果)
- ・気液二相流の衝撃(微小線形解法)
- ・二相流沸騰領域入射圧力波の挙動
- ・噴霧流滴群の蒸発の対流熱伝達(滴運動を考慮した理論解析)
- ・噴霧流滴群の蒸発の対流熱伝達(鉛直加熱平板の実験)

《 第21回 》

- ・大口径管内の気液二相流(垂直下降流)
- ・水平管内気液二相対向流のスラグ流遷移
- ・障害物周辺の二相流動解析
- ・空気・水気泡流の2次元乱流流動特性
- ・非定常二相スラグ流
- ・一成分二相流中の衝撃の緩和
- ・単成分気ほう流中の圧力波
- ・蒸気流中への冷水注入の流動振動
- ・上昇流動水中におかれた単孔ノズル発生気ほうの大きさ
- ・複合流路の気液二相流体の流動(副流路への気液の流量配分)
- ・細管内高速二相流
- ・固体粒子層内沸騰二相流
- ・磁場内ヘリウム・リチウム環状噴霧二相流の流動・伝熱特性
- ・低温熱水の膨張の高速ミスト流生成
- ・カオスモデルの固気二相自由噴流の解析
- ・凹面壁に対する固気二相衝突噴流の熱伝達
- ・スリット吹き出しの平板上の固気混相流動・熱伝達(レーザ流速計の流動場の測定)
- ・液流量減少時の非定常二相せん断流
- ・発達二成分環状二相流の流動・熱伝達数値解析
- ・管内凝縮二相流(流路方向ボイド率変化)
- ・空気-水系垂直上昇流のボイド率変動・静圧変動
- ・局部ボイド比測定法
- ・管群内気液二相流の平均ボイド率
- ・二相流の気液界面積
- ・高圧垂直上昇気水二相流の流動様式
- ・ミスト化併用湿式電気集塵法の開発
- ・ナトリウム・ミスト層中のふく射伝熱

- ・等温傾斜平板のミスト冷却熱伝達
- ・液体金属ミスト冷却
- ・高温液小滴・低沸点液の蒸気爆発(溶融せず・エタノール水溶液の実験)
- ・非定常減圧場の気泡成長
- ・AI蒸着ガラス面の沸騰気泡の挙動

《 第22回 》

- ・沸騰の初気泡発生温度の統計性質
- ・薄膜抵抗体パルス加熱の発泡・気泡生長・収縮
- ・非定常高熱入力下の沸騰除熱特性(気泡充満モデルの除熱限界付近の沸騰除熱特性の解析)
- ・水平加熱面に沿って流れるサブクール水への気泡微細化沸騰熱伝達
 - ・ミスト冷却(伝熱面熱伝導性の影響)
 - ・急激な温度勾配の水中生じる小規模蒸気爆発
- ・液体金属ミスト冷却
- ・らせん管内流れる固気二相流の熱伝達(粒径・半径比の影響)
 - ・固気混相衝突噴流の伝熱
 - ・固気二相噴流の衝突部の伝熱促進
 - ・高圧・水蒸気二相流のドライアウト後の熱伝達
 - ・管内下向き環状噴霧流(高風速、高水量の液滴・液膜の挙動)
 - ・水平管・水平近い傾斜管内の気液環状二相流(管周に沿う局所の液膜諸特性与える傾斜角の影響)
 - ・熱水空気対向二相流の流動・熱・物質伝達
 - ・逆環状流の流動様相・熱伝達
 - ・液体金属の環状流乱流熱伝達の予測
 - ・環状流路の液体金属の伝熱特性
 - ・環状流路内混相流動媒体(層流)の高温ふく射伝熱
 - ・乱流液膜流の自由界面への凝縮
 - ・ミスト化併用湿式電気集塵法の開発(電場中の粒子の挙動・熱伝達)
 - ・差圧変動利用水平管内気液二相流の流動様式推定
 - ・水平管内二相流の圧力損失
 - ・大口径管内の気液二相流(水平並向流)
 - ・大口径水平配管内の高温高圧水/蒸気二相流(流動様式・層状流のボイド率・流速分布)
 - ・二相流の瞬時・局所の定式化
 - ・横向きらせん管内の気液二相流への熱伝達
 - ・一成分二相流の圧力波の軸方向減衰
 - ・垂直上昇気液二相流の液体塊速度(圧力の影響)
 - ・複雑な形状の流路内のボイド率
 - ・微小気ほう含む気ほう流中のボイコット効果
 - ・垂直上昇管内水流中おかれた単孔ノズル発生気ほうの大きさ
 - ・染料濃度差の気液二相流の液相流量測定
 - ・凝縮の管内二相流
 - ・過渡沸騰二相流の時間領域解析

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・自然循環沸騰二相流の不安定流動(各圧力損失成分の効果)
 - ・気泡閉塞型不安定流動
 - ・下降管含む体系の気液二相流の安定性
 - ・密閉型二相サーモサイホンの周期変動
 - ・過熱水中成長単一気泡の上昇挙動
 - ・ミスト冷却熱交換器(単一円管まわりの液滴の衝突・付着・液膜形状)

《 第23回 》

- ・水平強制サブクール流への上向き矩形伝熱面の気泡微細化沸騰
 - ・ロッドバンドル内低質量流量ドライアウト実験
 - ・薄膜抵抗体パルス加熱の発泡・気泡生長・収縮
 - ・磁場内ヘリウム-リチウム環状噴霧流の流動・伝熱特性(高ヘリウム流速下の実験結果)
 - ・水平管群管外の二相対流熱伝達実験
 - ・統計扱いの二相流の界面積濃度
 - ・一成分二相流のノズル特性(入口サブクール)
 - ・末広ノズル内の単成分二相流の加速・減圧特性
 - ・非共沸混合媒体二相流
 - ・らせん管内の気液二相流への熱伝達(らせん軸が水平)
 - ・ローレンツ・プロット法用いた環状二相流の液膜流動
 - ・垂直加熱面流下小川状液膜流の接触角
 - ・磁場下のNaK-窒素系環状二相流
 - ・管内高温域噴霧流の冷却
 - ・逆環状流の流動様相・熱伝達
 - ・液体窒素低温熱交換器の二相流不安定
 - ・気泡閉塞型不安定流動(流路形状・流路条件の影響)
 - ・鉛直上昇管内固気二相流の流動伝熱(圧・質・熱伝達の粒径・管径の影響)
 - ・固気二相流中の微粉体粒径計測法
 - ・水平管群流れる冷媒蒸気の膜状凝縮(干鳥配列管群・下降流)
 - ・層状二相流の気液界面の凝縮
 - ・直接接触凝縮熱伝達(一様な水流中フロン蒸気対向噴出)
 - ・凝縮気液二相流の流動特性(レーザー光透過量のボイド率測定)
 - ・凝縮の管内二相流
 - ・プール水中の蒸気凝縮時の凝縮振動の振動周波数(線形解析・各種相式の比較)
 - ・ヒートパイプのドライアウト・過渡特性
 - ・高温壁面の液体金属ミスト冷却の伝熱特性
 - ・加熱面衝突液滴の固液接触状態・蒸気膜厚さの変動
 - ・ミスト冷却熱交換器(高性能管の伝熱促進)
 - ・ミスト冷却熱交換器(水平噴霧流下の円管の熱伝

達)

- ・冷却フィンよりのミスト生成挙動
- ・蒸気爆発の発生(蒸気膜内の不凝縮性気体の影響)
- ・環状流路内混相流動媒体(乱流)の高温ふく射伝熱

《 第24回 》

- ・高濃度石炭-水スラリーの管内層流熱伝達
- ・海水噴霧の着水挙動
- ・過冷却臭化リチウム水溶液への水蒸気の吸収
- ・水平冷却管上流下臭化リチウム水溶液膜への水蒸気の吸収
- ・高速度比混合凝縮気液二相流(混合部の圧力変動特性)
- ・プール水中の蒸気凝縮振動の熱の仕事への変換
- ・非共沸2成分混合蒸気の水平円管内凝縮熱伝達
- ・水・有機化合物の二成分混合蒸気の凝縮熱伝達
- ・薄膜抵抗体パルス加熱の発泡・気泡生長・収縮
- ・パラフィン系液体混合物の沸騰の初気泡発生温度
- ・狭い長方形流路内通過気泡の熱伝達の促進
- ・気液二相流動様式の変換
- ・各種流路の環状流遷移条件
- ・凝縮の管内二相流(管断面内気相通過周期分布)
- ・非共沸混合媒体の蒸発二相流の特性
- ・水平円管内気液二相流の液膜流動
- ・高温壁面の液体金属ミスト冷却の伝熱特性
- ・噴霧状気液二相流の流動・熱伝達(乱流平板境界層実験)
- ・ミスト冷却(伝熱面表面粗さの影響)
- ・単成分二相ノズル流れの数値解析
- ・一成分二相流のノズル特性(入口サブクール水)
- ・水蒸気中流入サブクール水の温度上昇
- ・自然吸気攪拌時の二相流(吸込み渦・攪拌槽内の流動)
- ・垂直対向二相流のフラッキング対流路出入口の効果
- ・垂直流路の対向二相流の落下水制限(流路断面形状・流路長の影響)
- ・逆二相流(細管の流動・伝熱特性)
- ・逆環状流の流動様相・熱伝達
- ・単成分気ほう流中の圧力波(微小振幅波に対する実験結果)
- ・4×4ロッドバンドル内のボイド率
- ・ストカスティックモデルの円管内固気二相流の数値解析
- ・固気混相媒体用いた二次元衝突噴流の乱流構造・熱伝達
- ・固気液三相スラグ流の体積率の推定方法
- ・ミスト冷却熱交換器(管群効果・熱伝達)
- ・過熱無機塩溶液中の気泡成長
- ・非定常噴霧の蒸発の計測

- ・ピッチャー水スラリー噴霧燃焼シミュレーション

《 第25回 》

- ・スプレーフラッシュ蒸発効率の簡易表示式-液温度・気泡核供給の影響
 - ・冷水・蒸気の直接接触時の熱伝達率
 - ・微小重力下の気液二相流
 - ・二相流ループの熱伝達特性
 - ・噴霧気流中おかれた加熱円柱群の熱伝達(ブロックage比を考慮した熱伝達特性の一般表示法)
 - ・ミスト冷却熱交換器(運転条件・機器形状の最適化)
 - ・OC-OTECシステム用フラッシュ蒸発器(上方噴出方式蒸発器の蒸発効率・ミスト流量)
 - ・高濃度塩類水溶液の蒸気塊底部の濃縮
 - ・液体金属ミスト冷却応用核融合炉一壁モデルの熱解析
 - ・高温壁面の液体金属ミスト冷却の伝熱特性
 - ・垂直管内の気泡群の上昇速度
 - ・一定流量条件の気泡流の内部流動特性
 - ・4×4ロッドバンドル内ボイド率(スペースのボイド率への影響)
 - ・狭い垂直長方形流路内通過気泡の熱伝達の促進-サブクール液
 - ・狭い垂直長方形流路内通過気泡の熱伝達の促進-理論解析
 - ・凝縮の管内二相流(気泡縮小率の測定)
 - ・単成分二相流ノズル中の液滴速度
 - ・ストカスティックモデルの円管内固気相流の比較のモデルの検証
 - ・固気二相管内同軸噴流の乱流特性(一次・二次流の速度の影響)
 - ・固気混相衝突噴流の衝突部の伝熱促進(伝熱面・固体粒子間の非定常伝導の伝熱促進効果)
 - ・噴霧状気液二相流の平板上乱流境界層の流動・熱伝達
 - ・リップ付き管内の環状噴霧流(エントレインメント量・圧力損失の計測)
 - ・大口径水平管内水/空気二相流(流動様式)
 - ・逆二相流の流動・伝熱(流路径の影響)
 - ・微細流路中の高速二相流
 - ・磁場下いのNaK-窒素系環状二相流
 - ・折れ曲り部通過落下液膜流の挙動
 - ・水平フィン付き・管群を流れる冷媒R113蒸気の凝縮熱伝達
 - ・非共沸2成分混合蒸気の水平円管内凝縮熱伝達(R113+R114)
- #### 《 第26回 》
- ・密閉型二相サーモサイホンの局所凝縮熱伝達特性
 - ・二成分蒸気の水平二重管環状部の凝縮環状部寸法

の影響

- ・密閉二重管型二相熱サイフォンの伝熱限界
- ・分散気ほう水の高温物体の冷却特性
- ・各種バンドルの低質量流量時ボイド率
- ・大口径水平配管内水/空気二相流(圧力損失・速度分布)
- ・跳水の気液二相流
- ・水平二重円筒容器内プール沸騰のボイド率分布・温度分布の測定
- ・BWR燃料棒スベーサまわりのドライアウト
- ・一成分二相流ノズルの性能特性
- ・中性子ラディオグラフィーの二相流の可視化・ボイド率計測
- ・気泡分散相利用蒸気吸収熱伝達特性
- ・固液反応のスラリーの管内層流熱伝達
- ・固気二相衝突噴流の伝熱促進(粒子添加の境界層攪乱の効果)
- ・ミスト冷却・非定常性の影響
- ・水平管の核沸騰熱伝達の管群効果管まわりの局所熱伝達係数・ボイド率
- ・らせん管内沸騰二相流の熱伝達(らせん設置角の影響)
- ・垂直上昇気液二相流の液体塊速度の圧力の影響
- ・二相流衝突噴流の伝熱促進
- ・ストカスティックモデルの二次元固気二相衝突噴流の数値解析
- ・局所相対速度に基づく混相流のモデリング
- ・気ほう流の膨張波の減圧沸騰特性
- ・高温液小滴・低沸点液の蒸気爆発(最大圧力ピークの発生原因)
- ・噴霧状気液二相流中の平板乱流境界層内の流動・熱伝達
- ・らせりブ付き・細線挿入管内の環状噴霧流(エントレイメント抑制効果)
- ・高転換型軽水炉の沸騰二相流の伝熱・流動(バンドル形状のねつ水力特性)
- ・凝縮を伴う管内二相流(気相凝縮率を導入)
- ・画像処理技術を用いた二相流計測法
- ・液体金属ミスト冷却の熱伝達特性核融合炉高温高熱負荷壁の除熱
- ・噴霧乾燥の粉粒体食品の性質

【相変化】

〈 第1回 〉

- ・高温気流中の燃料液滴の燃焼
- ・減率乾燥の熱・物質の同時移動
- ・水蒸発の熱移動
- ・減圧時の自己蒸発時間遅れ実験

〈 第2回 〉

- ・しみ出し冷却
- ・過熱水蒸気の単一素焼球の乾燥

〈 第3回 〉

- ・格納容器内の冷却材喪失直後の過渡凝縮熱伝達
- ・水の蒸発促進(電場附与)
- ・非吸着性粒子層の乾燥(限界含水率の推定法)
- ・高温面接触液粒・液膜の蒸発・内部蒸発燃焼器に対する応用

〈 第4回 〉

- ・輻射・伝導が共存系の熱伝達(高温熔融ガラス内一次元定常伝熱)

〈 第5回 〉

- ・管群流れる低圧蒸気の凝縮
- ・フィン型冷媒凝縮器の伝熱特性・理論解析
- ・滴状凝縮のデジタル計算機のシミュレーション
- ・コンデンシングインゼクタ
- ・動水凍結
- ・強制流動蒸発管系の不安定流動
- ・加熱面上の液滴の蒸発の不安定
- ・電場附与の蒸発の促進(促進原因の究明)

〈 第6回 〉

- ・曲管内二相流凝縮熱伝達の実験
- ・管群流れる低圧蒸気の凝縮
- ・真空凍結乾燥の熱伝導
- ・フィン付管冷却凝縮器の計算法
- ・相変化の界面の層流熱伝達
- ・凝縮の多孔質個体内の熱移動

〈 第7回 〉

- ・加熱面の液滴の踊り・蒸発
- ・高圧蒸発管のバーンアウト
- ・多孔物質内の燃料蒸発・熱伝導率
- ・相変化の層流界面の不安定
- ・鋼塊凝固時の熱対流
- ・滴状凝縮の液滴の合体成長
- ・滴状凝縮熱伝達(冷却率の影響)

- ・管内蒸気流の凝縮熱伝達・圧力損失
- ・不凝縮気体含む蒸気の垂直平板周りの凝縮の理論
- ・衝撃波管の凝縮の動力学

〈 第8回 〉

- ・サブクール水中に放出された高温高圧水噴流の形状(Na加熱蒸気発生器、Na-水反応解析の実験)
- ・過熱液の崩壊(有機液体中に保持された水滴の実験)
- ・高温空气中落下噴霧液滴の蒸発
- ・固形分含む単一滴の乾燥特性
- ・多孔質物質の乾燥
- ・蒸発
- ・冷媒R-12の管内蒸発熱伝達
- ・R-12の円管外面の凝縮熱伝達
- ・水蒸気の滴状凝縮時の壁表面温度の変動
- ・滴状凝縮熱伝達(熱伝達率実験)
- ・滴状凝縮の実験
- ・未飽和有機液中の蒸気泡の消滅
- ・ジェット・コンデンサ(性能・凝縮)
- ・乱流凝縮熱伝達
- ・凍結の円管内乱流熱伝達
- ・壁温変動を考慮した管外水の凍結
- ・凍結伴う熱伝導
- ・レーザービームの単一気泡の発生・成長
- ・温度境界層の加熱面上のくぼみの気泡発生条件
- ・体気圧以下の核沸騰熱伝達(細線の気ほう成長の薄膜蒸発)
- ・強制対流バーンアウト時の垂直チャンネル内の蒸気泡の挙動

〈 第9回 〉

- ・強制対流バーンアウト時の蒸気泡挙動
- ・温度境界層の加熱面上のくぼみの気泡発生条件
- ・加熱個体面の液体(水)の相転移
- ・レーザービームの単一気泡の発生・成長
- ・ジェットコンデンサ(混合管内二層流中の衝撃)
- ・コンデンシングエジェクタの実験
- ・界面蒸発の含水多孔質の熱・物質移動
- ・蒸発(蒸発量の大きい場合)
- ・凝縮(高温度差含む領域の非定常法の実験結果)
- ・滴状凝縮理論
- ・滴状凝縮の液滴径分布
- ・凝縮曲線の滴状膜状への遷移
- ・冷媒R-12の水平管内凝縮熱伝達
- ・強制対流下の着霜熱伝達(水平管内)
- ・水平円管面上の膜状凝縮の実験値
- ・管内蒸気流の凝縮熱伝達・圧力損失

〈 第10回 〉

- ・水平蒸発管内の脈動
- ・溶け合わない液体中の過熱液滴の沸騰
- ・沸騰・凝縮の限定空間の熱伝達
- ・電場の燃焼・蒸発・伝熱系の促進
- ・低圧飽和水蒸気の管群凝縮時の熱伝達・流動抵抗
(千鳥管群鉛直下降気流)
- ・凝縮の流体系の振動
- ・水平円筒面上の膜状凝縮
- ・凝縮膜・水蒸気混相系の流動(熱輸送)
- ・冷媒R-12の傾斜管内凝縮熱伝達(下降流の熱伝達・圧力損失)
- ・R-11の水平管内凝縮
- ・二重管内のフィンチューブ表面の凝縮熱伝達
- ・ペーパー・サブプレッション(サブクール水中の高速蒸気噴流の凝縮-単相乱流拡散モデルの解析)
- ・ジェットコンデンサ(混合管内の運動量・エネルギー損失)
- ・滴状凝縮熱伝達(付着面積比の影響)
- ・滴状凝縮の二・三の実験
- ・ボイラ蒸発管局部熱負荷測定器の実用化
- ・溶融の粉粒体層内の熱移動
- ・自由境界問題(壁温変動の一次元冷凍問題の解析)
- ・含水多孔物質の乾燥
- ・回転円盤の液膜の蒸発
- ・円柱状水の融解
- ・含水多孔物質の凍結挙動
- ・薄膜の乾燥
- ・液体ナトリウムの自然蒸発

《 第11回 》

- ・Na液面對向水平平板へのNa蒸着
- ・界面加熱の含水多孔物質の乾燥挙動
- ・傾斜型流動層の粉粒体の乾燥
- ・電場の液滴の蒸発(電極形状・ふん囲気の影響)
- ・高温壁面上の単一液滴の挙動
- ・蒸発液滴の抗力係数(モデル球の抗力の測定)
- ・多段フラッシュ蒸発装置
- ・綿状蒸発源よりの自然対流
- ・管群流れる水蒸気・空気混合気の凝縮
- ・管群流れる水蒸気・空気混合気の凝縮
- ・低圧飽和水蒸気の管群凝縮時の熱伝達(鉛直上昇流)
- ・R11の水平管内凝縮(凝縮液の流動様式・熱伝達)
- ・R11の水平管内凝縮(冷却水の流れ方向・凝縮長変えた場合)
- ・R11の水平管内凝縮(圧力降下・熱伝達)
- ・滴状凝縮の実験(液滴の離脱径の影響)
- ・管内凝縮熱伝達(傾斜管)上向流
- ・遠心加速度場の管内凝縮熱伝達
- ・不凝縮気体含む密閉容器内の下向き凝縮面への伝

伝熱研究 Vol.29, No.115

熱

- ・不凝縮ガスの強制対流凝縮
- ・金属対象・相変化伴う熱伝導(純金属の凝固)
- ・真空下の自己凍結
- ・強制対流下の着霜(実験)
- ・強制対流下の着霜(霜層のモデル化の理論)
- ・自由境界問題(第2の数値解法・凍結問題への応用)
- ・界面加熱の水平凍結層の融解問題(自由表面温度が4℃付近の対流発生限界)
- ・凍結伴う熱伝導(ブドウ糖水溶液含む系の凍結)
- ・流れに直角おかれた円管まわりの凍結
- ・二次元凍結問題のプロファイル解
- ・垂直水面の融解の水膜厚さ・熱伝達係数
- ・水平円管群の外表面流下水膜の蒸発(水膜の流動特性)
- ・水平円管群の外表面流下水膜の蒸発(水膜の底流量域の蒸発特性)
- ・アルゴン流のナトリウムの強制蒸発実験
- ・動燃Na加熱蒸気発生器の不安定現象

《 第12回 》

- ・摩擦発熱の溶融問題
- ・垂直円管外表面への水の凍結(非凍結温度水中の先端部二次元熱伝導の影響)
- ・スプレイクーリング
- ・高温物体のスプレイクーリング
- ・蒸発管内噴霧流領域の伝熱特性
- ・液体中の均一核生成の不凝縮ガスの影響
- ・蒸発管系の不安定流動(単管の実験結果)
- ・加熱蒸発管中流れる気液二相流の脈動
- ・凝縮熱伝達の滴状膜状への遷移(滴径分布・成長速度・被覆率あるいは落下サイクルなど)
- ・主流蒸気流速変化の膜状凝縮(相似解)
- ・管内蒸気流の凝縮熱伝達(環状流域)
- ・真空下の円管内凝縮の圧力分布
- ・コルゲートチューブの凝縮伝熱
- ・水円柱の融解(垂直管内強制対流中の形状変化)
- ・流水中直角の物体まわりの凍結
- ・着霜(霜層成長の構造の分布)
- ・赤外線照射の水平液体薄層の蒸発(熱源・液体のふく射特性の影響)
- ・合金の一次元凝固の熱・物質移動の解析
- ・鑄造伝熱の凝固初期-数値解
- ・金属対象・相変化伴う熱伝導
- ・金属対象・相変化伴う熱伝導
- ・非定常熱伝導の長さ不分割近似算法(相変化)
- ・動燃Na加熱蒸気発生器の不安定(改造1Mw蒸気発生器の結果)
- ・50Mw蒸気発生器の空間特性
- ・多段フラッシュ蒸発

- ・ナトリウムの自然蒸発のフォッグ生成の影響
- ・超臨界状態の液体燃料の蒸発
- ・液体中噴出それと溶け合わない液体の蒸発
- ・蒸発液滴の抗力係数(落下液滴の測定)
- ・多孔質物質の乾燥
- ・高熱流束の含水多孔物質の乾燥問題
- ・スプレイ・クエンチング(高温域の実験)

《 第13回 》

- ・高温固体面上の単一液滴の挙動(固液接触の実験)
- ・垂直高温壁面衝突液滴の伝熱
- ・蒸発管内噴霧流領域の伝熱特性
- ・合金の鋳型内凝固解析のためのマクロ方程式
- ・引上げ凝固法のAl単結晶の形状制御
- ・アルミニウムの凝固速度・マクロ組織の対応
- ・金属対象・相変化伴う熱伝導(合金の凝固)
- ・下部加熱の含水多孔層の乾燥
- ・ヒートパイプ実験(蒸発部の熱伝達)
- ・下向き水平加熱板より積液層への相変化の熱伝達
- ・相変化の限定空間の熱伝達
- ・管外膜蒸発熱伝達
- ・低温度差発電用蒸発器
- ・容器内の垂直面への環状凝縮伝熱の不凝縮気体の影響
- ・底面冷却面のある水平矩形流路内凝縮
- ・主流蒸気流速変化の環状凝縮
- ・溝付き面上の層流膜状凝縮(壁温分布の影響)
- ・管内凝縮熱伝達(傾斜管)(上向流)
- ・冷媒R12の傾斜管内凝縮熱伝達(上昇流)
- ・冷媒の管内凝縮熱伝達
- ・過熱冷媒の水平管内凝縮
- ・非定常滴状凝縮
- ・滴状凝縮の過渡熱伝達測定
- ・蒸気流中への冷水噴流の凝縮
- ・人口涵養の帯水層の蓄熱利用
- ・水平蒸発管内の脈動
- ・一体型船用炉貫流式蒸気発生器の不安定流動
- ・動燃Na加熱蒸気発生器の不安定流動(50MW3G試験結果)
- ・蒸発管系の不安定流動(周波数応答)
- ・超臨界状態の液体燃料の蒸発
- ・ミストの発生ナトリウムの自然蒸発
- ・着霜(霜層の成長理論)
- ・自然対流下の着霜
- ・水平円柱の融解(水平角形風洞内強制流れの形状変化・局所熱伝達係数)
- ・二次元凍結問題
- ・流れ直角の単管・一列管まわりの凍結

《 第14回 》

- ・密度逆転層の水平円柱まわりの二次元凍結の実験
- ・垂直円管外表面への水の凍結(非凍結温度水中の先端部二次元凍結)
- ・霜層の成長の融解・凝固
- ・沸騰・凝縮の極小間隙の熱伝達
- ・蒸発管内噴霧流領域の伝熱特性
- ・ライデンフロスト温度
- ・加熱面上の液滴の蒸発
- ・高温液体面上の液滴の蒸発
- ・フラッシングの液体中の圧力波の生成・伝播
- ・不凝縮気体含む凝縮熱伝達の非相似解
- ・水蒸気-空気混合気体の水面への凝縮熱伝達
- ・冷媒凝縮の空気・油の影響
- ・管群の湿り空気の凝縮熱伝達
- ・管内凝縮熱伝達(傾斜管)(上向流)
- ・フロン11の凝縮熱伝達
- ・溝付き水平円筒面上の層流膜状凝縮
- ・鋭い前縁もつ垂直面上の膜状凝縮の表面張力の影響
- ・海洋温度差発電用凝縮器(各種凝縮器の伝熱特性)
- ・長い伝熱面の滴状凝縮熱伝達
- ・乾燥冷却面が飽和蒸気急速露出直後の凝縮状況
- ・ミストの発生伴うナトリウムの自然蒸発
- ・周期法の帯水層の蓄熱利用
- ・気液二相流の水力学方程式(相変化の効果)
- ・貫流型蒸気発生器の脈動型不安定流動(近似理論解)
- ・水中蒸気噴流の凝縮の安定性
- ・蒸発冷却器の特性
- ・電場効果の加熱・蒸発
- ・合金凝固の二次元熱伝導の数値解析
- ・金属対象・相変化の熱伝導(熱流・凝固組織)
- ・移動熱源の溶融熱伝導の数値解析

《 第15回 》

- ・気体分子の凝縮の素-CO2ダイマー
- ・スプレークーリング実験
- ・フラッシングの液体中の圧力波の伝播
- ・密度逆転層の水平円管内の二次元凍結の解析
- ・滴状凝縮の伝熱抵抗
- ・滴状凝縮熱伝達(蒸気流速・滴挙動)
- ・微細液滴の挙動を考慮した滴状凝縮熱理論
- ・滴状凝縮熱伝達の凝縮曲線の測定
- ・微小二角垂直フィン面の最適凝縮性能
- ・水平管内凝縮の液膜分布
- ・フロン-水系の直接々触凝縮特性
- ・水膜形蒸発冷却器内の熱・物質伝達
- ・噴霧乾燥塔内の蒸発・乾燥特性
- ・蒸発のEHD効果
- ・垂直高温面衝突飽和液滴の伝熱・挙動

- ・単一液滴の蒸発の非定常解析
- ・短管ボイラの蒸発発生特性
- ・スプレーフラッシュ蒸発
- ・蒸気流中への冷水噴流の凝縮(振動)
- ・蒸気の液中凝縮時に生じる圧力変動
- ・蒸発管系の不安定流動(並列管の実験結果)
- ・帯水層利用年単位の蓄熱利用
- ・有限長円柱の焼入冷却時の過渡温度分布
- ・着水の熱伝達
- ・霜層成長の流れの閉塞
- ・冷却面成長霜層の諸性状
- ・板状の単結晶育生
- ・水溶液含むセル群の凍結
- ・金属の溶融・凝固状態の熱伝導率の測定
- ・懸たく液の凍結分離・熱伝達
- ・ステップ加熱法の溶融塩の熱拡散率測定(3時点法の適用)

《 第16回 》

- ・強制対流の水柱の融解
- ・BWR圧力抑制系の蒸気凝縮振動
- ・蒸気の液中凝縮
- ・蒸気凝縮の流体振動
- ・密度逆転層の水平円管内の2次元凍結
- ・ダルシー流中直交の2円管まわりの凍結
- ・食品凍結(自由水の凍結挙動)
- ・過冷却状態の液体の凝固特性
- ・金属対象・相変化の熱伝導
- ・铸造凝固の熱伝導問題の数値解析法(铸造凝固の理論)
- ・単純引き上げ法の凝固速度・マクロ組織
- ・管群への着霜
- ・初気泡発生の不凝縮性ガスの影響
- ・溶融金属の水蒸気爆発(単一滴のフラグメンテーション)
- ・短管ボイラの蒸気発生特性
- ・相変化の固体の接触熱伝達
- ・鉛直平板上の凝縮熱伝達
- ・フロン系冷媒の水平管内凝縮
- ・水平円管上の水蒸気の強制対流凝縮の空気の影響
- ・冷媒凝縮の空気・油の影響(傾斜平板)
- ・滴状凝縮開始点近傍の熱伝達
- ・滴状凝縮熱伝達の凝縮曲線の測定
- ・滴状凝縮伝熱
- ・凝縮伴う直接接熱(シリコン油中の水蒸気泡の凝縮)
- ・気体分子の凝縮の素(極性分子・非極性分子の比較)
- ・二成分気体膜状凝縮流れの相似性
- ・凝縮性気体含む乱流場の熱・物質伝達
- ・ミストの発生のナトリウムの自然蒸発(ヘリウム

伝熱研究 Vol.29, No.115

雰囲気の実験結果)

- ・急減圧時の過渡自己蒸発
- ・ローフィンチューブの薄液膜蒸発
- ・垂直凝縮管の最適形状
- ・帯水層蓄熱の井戸間隔の影響

《 第17回 》

- ・直管型蒸気発生器のポストドライアウト域熱伝達(簡易計算法)
- ・液体ヘリウムへの過渡熱伝達(ゲルマニウム蒸着膜の伝熱面温度の測定)
- ・不純物含む液滴のライデンフロスト温度
- ・蒸発管の気液二相流水撃(気泡流の解析)
- ・水・空気混合体噴流の焼入冷却法
- ・DTA法・DSC法の組合わせの有機物質の溶融・凝固解析
- ・気体分子の凝縮の素
- ・凝縮核・気体凝縮
- ・滴状凝縮熱伝達(垂直円管上凝縮)
- ・滴状凝縮面の滴の清掃作用の伝熱効果
- ・凝縮の直接接触伝熱(凝縮の三形態)
- ・蒸気ほう吹込みの吸収・凝縮熱伝達
- ・鉛直面上の膜状凝縮熱伝達の実験
- ・フルーテッド面上の凝縮熱伝達
- ・空気含む水蒸気の凝縮(鉛直平板・水平円管]のアナログ)
- ・回転形凝縮器(垂直円筒面上凝縮)
- ・管内凝縮器の熱設計値の比較(凝縮熱伝達係数の影響)
- ・傾斜管内膜状凝縮熱伝達(上向流の不安定流動)
- ・格納容器壁面のLOCA時凝縮熱伝達
- ・特性曲線法の蒸気発生器の動特性解析
- ・ジェット・エジェクタの空気吸入・冷却性能・水蒸気凝縮性能
- ・低温度差発電用直接々触凝縮器
- ・カプセル型潜熱蓄熱の実験
- ・潜熱蓄熱の伝熱問題
- ・潜熱蓄熱の伝熱問題
- ・融解熱利用の蓄熱(加熱流体の熱伝達を考慮した一次元融解)
- ・潜熱蓄熱装置
- ・溶液の凝固(凝固の移動速度論)
- ・汚泥凍結時の熱移動
- ・雪層の融解挙動
- ・空気・水系多孔質層の融解
- ・スプレーフラッシュ蒸発実験(気泡核供給の影響)
- ・高温固体面衝突水滴の蒸発—表面被覆層の影響—(水滴の連続衝突の非定常冷却実験)
- ・エマルジョン燃料液滴の加熱面蒸発
- ・海水の加熱・蒸発の促進(アサカワ効果の海水淡水

化への応用)

《 第18回 》

- ・不圧地下水層の冷熱蓄熱実験
- ・水溶液の凝固・融解
- ・複合材の溶断の伝熱問題
- ・円管内蓄熱材の相変化
- ・太陽熱の潜熱蓄熱
- ・溶融の接触伝熱
- ・凝固層の付着したフィン付管の伝熱特性
- ・噴霧の蒸発の解析
- ・凝縮に伴う直接接触伝熱
- ・飽和蒸気中落下冷液滴への直接接触凝固
- ・気体凝縮の素反応・分子動力学法の平衡濃度の算出
- ・二成分混合冷媒の凝縮熱伝達
- ・水平円管外面上部の滴状凝縮熱伝達
- ・滴状凝縮シュミレーション(落下滴、素地金属の影響考慮)
- ・カリウム蒸気の凝縮熱伝達
- ・最高性能垂直凝縮管
- ・水平円管上の凝縮熱伝達の無次元
- ・電場の凝縮伝熱の促進
- ・凍結の管内層流強制対流熱伝達の解析
- ・冷却平行平板間流れる水の非定常凍結
- ・直接接触式蒸発器の蒸発特性(R113-グリセロール系実験)
- ・高温加熱面・衝突液滴間の非ぬれ領域の伝熱特性
- ・過熱液の崩壊
- ・蒸発時間曲線の液・液直接接触
- ・NaCO₃-NaCl系溶融塩・水接触時の蒸気爆発性・蒸発時間曲線
- ・静止溶融スズ・流動水の熱相互作用実験
- ・蒸発の促進・遅退(電場効果)
- ・乱流気相・蒸発液面間の熱伝達
- ・スケール付着面上の液滴の蒸発挙動
- ・毛管圧に対する含水率曲線利用粗粒子層の乾燥特性の推定
- ・ステップ加熱法の溶融塩の熱拡散率測定(弗化物溶融塩の測定)
- ・溶融塩蓄熱材の熱物性
- ・水平二重管型凝縮器の冷媒二相流熱伝達
- ・ナトリウム加熱蒸気発生器に対する状態推定器

《 第19回 》

- ・凍結の管内層流強制対流熱伝達の解析
- ・凍結の管内乱流熱伝達の内部発熱の効果
- ・凍結のダクト曲り部の熱伝達
- ・地下水・土壌蓄熱効果利用無雪道路
- ・溶融の接触伝熱

- ・水・空気系多孔質層の融解(多孔質内温度分布有)
- ・金属のリボン状結晶育成
- ・プレート式蒸発器(作動流体がフロン22)
- ・潜熱・顕熱混合型蓄熱
- ・潜熱蓄熱槽の熱特性
- ・高濃度固液サスペンションのふく射・対流共存下の乾燥
- ・霜層の成長挙動
- ・高温融体融解潜熱の測定法
- ・乱流気相・蒸発液面間の熱伝達(液面の熱伝達の特異性)
- ・乱流気相・蒸発液面間の熱伝達(液面波立ち・熱伝達、速度・温度分布)
- ・蒸発の2成分液膜流中の拡散効果
- ・飽和蒸気中落下冷液滴への直接接触凝縮
- ・化学反応の核凝縮(凝縮液滴の成長)
- ・気体分子の凝縮の素(3体分子の効果)
- ・静止蒸気の凝縮のイナデンション
- ・回転形凝縮器の熱伝達(水平円筒面上凝縮)
- ・凝縮液の離脱促進の水平凝縮管の伝熱性能向上
- ・伝熱促進管の水平管外凝縮熱伝達
- ・最高性能垂直凝縮管(管群の凝縮特性)
- ・凝縮熱伝達への拡大伝熱面の応用
- ・プレート式凝縮器(フルーテッド面)
- ・強制対流凝縮・熱・物質移動(平板に沿う層流強制対流二相境界層の理論解析)
- ・カリウム蒸気の凝縮熱伝達
- ・水平管群内の凝縮の空気の影響
- ・微細フィン付垂直凝縮管への熱伝達の不凝縮気体の影響
- ・滴状凝縮の凝縮点密度・凝縮係数
- ・凝縮性気体のミスト化の微粒子の除去
- ・高温加熱面・衝突過冷液滴間の熱伝達(非ぬれ領域の伝熱特性)
- ・二成分系混合溶融塩上の水滴の蒸発・蒸気爆発性
- ・表面被覆層のある高温金属円柱の水焼入れ
- ・微細構造伝熱面流下フロンR11液膜流の沸騰・蒸発の熱伝達
- ・狭い流路内の非定常沸騰熱伝達(発泡・凝縮消滅の流路内の脈動)

《 第20回 》

- ・凍結の管内層流強制対流熱伝達
- ・直接接触式蒸発器の伝熱
- ・高温液面上落下より高密度の揮発性液滴の蒸発
- ・高温液小滴・低沸点液の蒸気爆発一実験
- ・界面波の影響を考慮に入れた膜状凝縮熱伝達の解析
- ・多成分気体膜凝縮の不凝縮気体の影響
- ・三成分混合気体の平板上の層流強制対流凝縮

- ・滴・膜状凝縮混在伝熱面のパターン変化の熱伝達特性
 - ・ptfe被膜面上のプロピレングリコールの凝縮曲線
 - ・微小面内の滴状凝縮
 - ・高速度顕微鏡写真の滴状凝縮の初生の観察
 - ・内面溝付管のR113に対する管内凝縮熱伝達
 - ・排液板の取付の水平フィン付管上の凝縮促進(排液板材質・高さの影響)
 - ・鉛直スワール管上の凝縮熱伝達
 - ・プール水中の蒸気凝縮時の凝縮振動の振動周波数
 - ・飽和蒸気中落下冷液滴への直接接触凝縮
 - ・疎水性液体中の水蒸気泡の直接接触凝縮形態改善の試み
 - ・蒸発管内の液膜挙動・壁温変動
 - ・らせんコイル蒸発管のドライアウトの発生・壁温挙動
 - ・潜熱・顕熱混合型蓄熱
 - ・気液分離形の蒸発器
 - ・スワール管型蒸発器の性能試験
 - ・円周金網型ヒートパイプの蒸発部の挙動実験
 - ・蓄熱水槽(熱動特性実験)
 - ・凝固・発熱の水平管内の自然対流熱伝達
 - ・高性能蒸発面
 - ・水平管の液膜蒸発熱伝達(熱伝達の促進)
 - ・乱流気相・蒸発液面間の熱伝達(蒸発の吹き出しが大きい既存の実験値)
 - ・噴霧液滴群の蒸発の対流熱伝達(滴運動を考慮した理論解析)
 - ・噴霧液滴群の蒸発の対流熱伝達(鉛直加熱平板の実験)
 - ・潜熱蓄熱の伝熱問題
 - ・フィンチューブ型潜熱蓄熱装置の伝熱特性(凝固の解析・実験値の比較)
 - ・球カプセル潜熱蓄熱槽の性能シミュレーション
 - ・地下帯水層の自然エネルギーの蓄熱(蓄熱滴性地の選定法)
 - ・地下水・土壌蓄熱効果利用無雪道路(地下帯水層温熱蓄熱の融雪実験)
- 《 第21回 》
- ・二平行平板間水層の融解熱伝達
 - ・乱流気相・蒸気液面間の熱・物質伝達(蒸発の吹き出しが大きい場合)
 - ・凝固・発熱の水平円管内自然対流熱伝達(定常場の数値解析)
 - ・蒸発管内密度波振動の各種因子の影響(安定限界線の簡易構成法)
 - ・鉛直面上の膜状凝縮の流動・熱伝達(強制流動)
 - ・鉛直面上の膜状凝縮の流動・熱伝達(体積力対流)
 - ・電場の凝縮伝熱の促進(らせん電極の垂直管外凝伝熱研究 Vol.29, No.115)

- 縮伝熱の促進)
- ・周期運動凝縮器の伝熱性能
 - ・管群中の強制対流凝縮の凝縮液のイナジションの影響
 - ・冷媒の水平管外凝縮(高蒸気流速域の特性)
 - ・多孔質排液板取付いた水平ローフィン付管上の凝縮熱伝達の解析
 - ・水平平板間の結霜(重水用いた場合の霜層内拡散速度の測定)
 - ・滴状凝縮の初生液滴・液膜
 - ・小過冷度域の滴状凝縮熱伝達
 - ・粗面上の滴状凝縮熱伝達(水平研磨痕もつ場合)
 - ・超精密仕上げ面上の滴状凝縮実験
 - ・水平円管下端部の滴状凝縮熱伝達
 - ・カリウム蒸気の凝縮熱伝達
 - ・2成分蒸気の凝縮
 - ・噴霧液滴群の蒸発の対流熱伝達(液滴径分散の影響)
 - ・非混合性液体の表面上のレンズ状揮発性液体の蒸発
 - ・直接接触式蒸発器の伝熱(蒸発媒体の流量・注入温度の影響)
 - ・高温液小滴・低沸点液の蒸気爆発(溶融せず・エタノール水溶液の実験)
 - ・高温液小滴・低沸点液の蒸気爆発(プロパゲーションの確認の定性モデル化)
 - ・A1蒸着ガラス面の沸騰気泡の挙動
 - ・高温白金細線の水焼入れ
 - ・浸漬冷却の表面断熱層の急冷促進効果
 - ・平板金網ヒートパイプの蒸発部の挙動
 - ・直接液液接触式蒸発器の伝熱法
 - ・着霜のフィン付管群型熱交換器の特性
 - ・潜熱・顕熱混合型蓄熱(運転条件の蓄熱器形状の最適化)
 - ・温度成層型多槽蓄熱水槽の蓄熱効率
 - ・地下帯水層の自然エネルギーの蓄熱
 - ・過冷却対策・ヒートポンプ用いた球カプセル潜熱蓄熱システム
 - ・たて型潜熱蓄熱カプセルの伝熱特性
 - ・接触溶融利用潜熱蓄熱
 - ・単一球カプセル内の融解の解析
 - ・潜熱蓄熱用フィン付カプセルの伝熱問題
 - ・フィンチューブ型潜熱蓄熱装置の伝熱特性(凝固のNTU・ピョー数の影響)
 - ・垂直加熱壁の融解に対するサブクーリングの影響
 - ・融雪対象・多孔質層の融解(下面の加熱融解)
- 《 第22回 》
- ・沸騰の初気泡発生温度の統計性質
 - ・表面構造のある蒸発器用伝熱管の性能(空泡侵入

口が段有伝熱面の沸騰熱伝達)

- ・表面構造のある蒸発器用伝熱管の性能(管内外面の伝熱促進の相乗効果)
- ・表面構造のある蒸発器用伝熱管の性能(液膜蒸発熱伝達)
- ・過熱液体噴流の鋼材の冷却
- ・高温面リフラッディング冷却の熱伝達
- ・高温液小滴・低沸点液の蒸気爆発(低沸点液温度の影響)
- ・急激な温度勾配の水中生じる小規模蒸気爆発
- ・衝撃波によって誘発される蒸気爆発
- ・直接接触式蒸発器の伝熱(蒸気柱形成沸騰形態)
- ・管内流の凝固相生成・熱伝達
- ・円管内流れの二次元リップル状凍結(圧力損失・閉塞条件)
- ・分子線の水クラスター(凝縮)の生成
- ・クラスターイオンの膜凝縮
- ・化学反応の核凝縮
- ・電場の擬滴凝縮利用凝縮熱伝達の促進法
- ・有機蒸気の滴状凝縮曲線実験
- ・粗面上の滴状凝縮熱伝達(垂直研摩痕もつ場合)
- ・回転体への滴状凝縮熱伝達
- ・滴状凝縮熱伝達(低圧の水の凝縮係数)
- ・乱流液膜流の自由界面への凝縮
- ・鉛直面上の膜状凝縮の式(波流域)
- ・重力利用下向凝縮の伝熱促進
- ・下向き面の凝縮の多孔質排液板の影響
- ・冷媒R11の内面溝付管内凝縮
- ・二成分混合気の流れ体積力対流凝縮
- ・2成分蒸気の凝縮
- ・排ガス中の潜熱回収(対流伝熱の凝縮速度の影響)
- ・凝縮の管内二相流
- ・液体窒素蒸発器の不安定
- ・凝固の密度差・表面張力差共存自然対流
- ・潜熱蓄熱ヒートポンプのソーラーシステムへの応用
- ・2成分混合液の潜熱蓄熱
- ・潜熱蓄熱槽(直接接触凝固の潜熱蓄熱の実験)
- ・ポリエチレン潜熱蓄熱装置の伝熱解析・設計
- ・蓄熱水槽内の温度成層化
- ・フィン付凝縮管の寸法最適化
- ・直接液-液接触式蒸発器の伝熱法
- ・フィンチューブ型潜熱蓄熱装置の伝熱特性(フィン形状の影響)
- ・地下帯水層の自然エネルギーの蓄熱利用
- ・潜熱蓄熱のフィンの伝熱促進(フィン付平板)
- ・地下水・土壌蓄熱効果利用無雪道路(3シーズンの融雪実験)
- ・水平管外流下液膜蒸発器用伝熱管の性能
- ・非混合性液体の表面上のレンズ状揮発性液体の蒸

発

- ・高温雰囲気中の揮発性液滴の自由落下シミュレーション
- ・蒸発の熱・物質伝達の決定方法(既存の実験データ)
- ・衝突液滴の蒸発挙動の表面被覆層の影響

《 第23回 》

- ・円管内流れの凍結挙動
- ・管内リターンベント凹面の凍結熱伝達
- ・管内成層流の凍結挙動
- ・浸漬冷却の表面熱抵抗層の急冷促進効果(サブクーラ水)
- ・液体窒素蒸発器の不安定
- ・2成分混合液の潜熱蓄熱(水平円管カプセル内の流動・熱伝達)
- ・フィンチューブ形潜熱蓄熱装置の伝熱特性(凝固の物性・形状パラメータの影響)
- ・垂直円柱まわりの融解(円柱径・サブクーリングの影響)
- ・潜り堰式蓄熱水槽の蓄熱効率(冷水入力・温水入力の比較)
- ・地下帯水層蓄熱法の熱回収率向上
- ・地下水・土壌蓄熱効果利用無雪道路
- ・着霜のフィン付管群形熱交換器の特性(各列の伝達特性・圧力損失)
- ・乱流促進板つき鉛直面上の膜状凝縮熱伝達
- ・鉛直面上の膜状凝縮の平均熱伝達係数の式(体積力対流)
- ・水平管群流れる冷媒蒸気の膜状凝縮(千鳥配列管群・下降流)
- ・フィン付管群の凝縮液の流動特性
- ・滴状凝縮曲線の滴膜への遷移形態
- ・粗面上の滴状凝縮・臨界滴径
- ・核凝縮の不安定
- ・分子線の水クラスター(凝縮)の生成
- ・カリウム蒸気の凝縮熱伝達
- ・カリウムの凝縮熱伝達
- ・2成分蒸気の強制対流凝縮
- ・排ガス中の潜熱回収(凝縮の対流伝達促進効果)
- ・多孔質層内の凝縮流れ
- ・水平管内気液層状流の凝縮熱伝達
- ・層状二相流の気液界面の凝縮
- ・直接接触凝縮熱伝達(一樣な水流中フロン蒸気対向噴出させる場合)
- ・凝縮気液二相流の流動特性(レーザー光透過量のボイド率測定)
- ・凝縮の管内二相流
- ・プール水中の蒸気凝縮時の凝縮振動の振動周波数(線形解析・各種相式の比較)
- ・非混合性液体表面上のレンズ状揮発性液体の蒸発

- ・直接触式蒸発器の伝熱(蒸気柱形態の熱伝達係数)
- ・液滴の直接触式蒸発(加圧下でのn-ペンタン/水系の実験)
- ・非共沸混合冷媒の水平管内蒸発特性
- ・加熱されたセラミック面の衝突の液粒の蒸発
- ・蒸気爆発の発生(蒸気膜内の不凝縮性気体の影響)
- ・高温液小滴・低沸点液の蒸気爆発(二次元空間等の光学観察)
- ・強制対流下の霜層成長速度の一般化
- ・流体中の可溶性物質の壁面付着
- ・石炭の太陽熱・熱風併加熱ハイブリッド乾燥
- ・水溶液相変化材・潜熱蓄熱
- ・鍋焼入れの伝熱(相変態の冷却曲線)
- ・成長リング法の任意形状領域の凍結問題の解析法
- ・過冷却の凝固(最大過冷却度の伝熱面の影響の測定・統計処理)
- ・溶融の接触伝熱(フィン付伝熱面傾斜させた溶融の実験・解析)

《 第24回 》

- ・低流速域の返しバンド内凍結熱伝達
- ・海水噴霧の着氷挙動
- ・流体中の可溶性物質の壁面付着
- ・放射・対流併加熱用いる振動傾斜型流動層乾燥機の粉粒体の乾燥
- ・流動層蒸発器の着霜
- ・水平管群流れる冷媒R113の凝縮伝達(ごぼん目配列管群・下降流)
- ・水平ローフィン付管群の凝縮熱伝達(管群内の液流動を考慮した解析)
- ・EHD凝縮器の実用化(大気圧下の螺旋電極の伝熱促進性)
- ・EHD凝縮器の実用化(疑似滴状凝縮化促進方法)
- ・冷媒R11の内面溝付管内凝縮
- ・傾斜粗さもつ粗面上の凝縮熱伝達
- ・落下液滴上への非混合直接触式凝縮
- ・表面膜の粘弾性利用直接触式蒸発の促進の試み
- ・高速度比混合凝縮気液二相流(混合部の圧力変動特性)
- ・疎液性面上の膜状滴状への凝縮遷移
- ・プール水中の蒸気凝縮振動の熱の仕事への変換
- ・分子線の水クラスター(凝縮)の生成
- ・非共沸2成分混合蒸気の水平円管内凝縮熱伝達
- ・混合冷媒R22+R114の水平管内凝縮実験
- ・2成分蒸気の強制対流凝縮
- ・水・有機化合物の二成分混合蒸気の凝縮熱伝達
- ・融液よりの結晶育成の自然対流に対する磁場の効果
- ・垂直円管まわりの水の凍結

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・垂直氷壁の融解挙動
- ・海水中おかれた水平氷柱の融解熱伝達
- ・冷媒の低流量域の水平蒸発管内熱伝達
- ・パラフィン系液体混合物の沸騰の初気泡発生温度
- ・凝縮の管内二相流(管断面内気相通過周期分布)
- ・非共沸混合媒体の蒸発二相流の特性
- ・温度成層型蓄熱水槽の内部特性(水槽内水平に邪魔な板設置)
- ・円筒カプセル用いた潜熱蓄熱装置
- ・吸収冷凍機の吸収器用伝熱管(伝熱管の方法)
- ・吸収冷凍機の吸収器用伝熱管(各種伝熱管の吸収特性)
- ・湿り空气中凝縮の空冷熱交換器の実験
- ・着霜の空冷熱交換器の熱物質伝達特性
- ・霜のフィン付管群形熱交換器の特性(霜層成長理論の特性解析)
- ・地下帯水層蓄熱法のヒートポンプシステムの経済
- ・表面蒸発式加湿器(加湿板内の水流・不純物移動の解析)
- ・水平管外流下液膜式蒸発器
- ・一次元溶融問題の数値解・近似解(一樣熱流束加熱される場合)
- ・成長リング法の任意形状領域の凍結問題の解析法(流れの複合問題への応用)
- ・高熱流束の固体壁の溶融・蒸発挙動
- ・水蒸気の融雪
- ・加熱された容射セラミック被覆面衝突液粒の蒸発
- ・直接触式蒸発器の伝熱(液々接触挙動の温度差の影響)
- ・水平管の液膜蒸発熱伝達(清流管の影響)
- ・水面下の液化ガスの蒸発
- ・非定常噴霧の蒸発の計測
- ・気流中の液滴列の蒸発

《 第25回 》

- ・水冷却剤・しみ出し冷却
- ・流水中おかれた1行管群周りの連接凍結管ピッチ変化の影響
- ・高アスペクト比のある返しベント凸面上の凍結熱伝達
- ・液-液直接触式熱伝達の液滴列の蒸発・直列2列の運動・伝熱特性
- ・直接触式蒸発器の伝熱(R113液が氷膜上蒸発の温度場の測定)
- ・スプレーフラッシュ蒸発効率の簡易表示式-液温度・気泡核供給の影響
- ・高温液面上のライデンフロスト
- ・水平管内気液層状流の凝縮熱伝達
- ・水平円管潜熱カプセルの直接触式熱伝達の融解の

数値シミュレーション

- ・微小重力下の相変化実験計画・国際協力の計画
- ・金網ヒートパイプの最大熱輸送量のメッシュ数・蒸発部長さの影響
- ・プレート式凝縮器の性能試験
- ・プレート式蒸発器の性能試験
- ・OC-0TECシステム用フラッシュ蒸発器(上方噴出方式蒸発器の蒸発効率・ミスト流量)
- ・スプレーフラッシュ式淡水化装置の開発
- ・融雪熱交換器の特性
- ・二重管潜熱蓄熱式熱交換器の単一動作時の熱通過のある効度(準定常法の解析・実験の比較)
- ・潜熱蓄熱材充填型ソーラーエアーヒーターの収熱・蓄熱特性
- ・潜り堰式複数連結蓄熱水槽の蓄熱性能-冷水入力のならびに温水入力の比較
- ・初気泡発生の伝熱面保持加熱度の影響
- ・R22-R114混合冷媒の水平蒸発管内伝熱特性
- ・冷媒の水平蒸発管内熱伝達の混入油の影響
- ・プラズマディスプレイ時の一壁の溶融・蒸発挙動
- ・ランダム点法の多次元凍結問題の解法
- ・過冷却の凝固(最大過冷却の影響因子の詳細)
- ・射出成型機の金型内の溶融プラスチックの流動・固化(溶融プラスチックの流動・固化層の成長状況の観察)
- ・平板カプセル潜熱蓄熱システムのコンピュータシミュレーション
- ・凝縮の管内二相流(気泡縮小率の測定)
- ・単結晶育成時の融液中の対流の振動・磁場の対流抑制
- ・反応度事故時の熱・流体挙動(溶融実験・解析)
- ・小規模蒸気爆発時の高温液温度
- ・溶融金属・水の熱相互作用応用急速凝固粒の作製
- ・鉛直壁面流下液膜の流動・蒸発特性
- ・液体窒素蒸発器の不安定
- ・混合冷媒R22+R114の水平管内凝縮・沸騰の圧力損失
- ・溶融・凝固問題の境界条件
- ・水含む砂層の蒸発熱伝達・促進
- ・加熱された溶射セラミック被覆面衝突液粒の蒸発(表面粗さの影響)
- ・フィンチューブ回りの相変化材の融解の及ぼす自然対流の影響
- ・ふく射・相変化共存の多孔性媒体内の非定常伝熱
- ・水平回転円管内凝縮熱伝達(凝縮液膜の薄い場合)
- ・水平フィン付き管群を流れる冷媒R113蒸気の凝縮熱伝達
- ・下向き浸漬凝縮面の伝熱促進
- ・EHD凝縮器の実用化(螺旋電極の伝熱促進、伝熱間

の長さ、管群の影響)

- ・流下吸収溶液への相互不溶性混合冷媒の吸収・凝縮複合熱伝達
- ・2成分蒸気の自然対流凝縮の非相似解
- ・2成分蒸気の鉛直管内凝縮
- ・非共沸2成分混合蒸気の水平円管内凝縮伝達(R113+R114)
- ・2成分蒸気の水平二重管環状部の凝縮
- ・二成分不溶性混合冷媒の凝縮熱伝達(凝縮形態・熱伝達)
- ・凝縮性蒸気からの結晶生成
- ・水分子ダイマー生成(凝縮)の分子動力学
- ・滴状凝縮熱伝達の狭さく熱抵抗・ガラス凝縮面の熱伝達率の測定

《 第26回 》

- ・食品凍結の伝熱モデル
- ・密閉型二相サーモサイホンの局所凝縮熱伝達特性
- ・水平フィン付管群を流れる冷媒R113蒸気の凝縮熱伝達千鳥配列管群
- ・Uベンドのある二重管型凝縮器
- ・二成分蒸気の水平二重管環状部の凝縮環状部寸法の影響
- ・アルカリ金属の蒸発・凝縮の場のシミュレーション
- ・ローフィン付管の凝縮実験
- ・たて型ブリッチマン式単結晶成長の自然対流・伝熱に対する内部ふく射の影響
- ・水平におかれた矩形容器内の凝固・融解挙動
- ・含水多孔質層内の非定常凍結熱伝達
- ・不均質混合材料の相変化数値計算の凝固の推算
- ・カーエアコン用プレートアンドフィン形エバポレータの蒸発熱伝達特性
- ・加熱された溶射セラミック被覆面衝突液粒の蒸発被覆層厚さの影響
- ・多孔質層内の固-液相変化(フィン付き伝熱面回りの非定常熱伝達)
- ・レーザ加熱の金属・非金属原子クラスターの生成
- ・レーザ加熱の固体溶解・蒸発・相変化
- ・傾斜スプレー塔の液-液接触熱・物質移動操作の電気流体力学促進(傾斜平行平板電極間の液滴)
- ・微小カプセル内の潜熱蓄熱媒体の冷熱の空気搬送
- ・水平管群の周りの氷融解実験
- ・鉛直面上の乱流膜状凝縮実験
- ・EHD効果用いた液滴の蒸発促進
- ・溶液の過冷却凝固
- ・二成分不溶性混合冷媒の凝縮熱伝達付着滴の離脱・掃除効果
- ・湿分分離加熱器伝熱管出口の凝縮液の過冷却(実機蒸気条件の実験)

- ・炭酸カルシウムの高温壁面への析出挙動
- ・高分子被覆面の滴状凝縮の狭さく熱抵抗
- ・縦フィン付円管形潜熱蓄熱器の放熱特性
- ・内部構造の潜熱蓄熱器の放熱性能の変化
- ・密度反転自然対流の円筒カプセル内の接触融解熱伝達
- ・種々の形状のカプセル内の接触融解熱伝達
- ・ランダムポイント法の多次元融解問題の数値解法対流場への適用
- ・スプレーフラッシングの最大蒸発効率の追究
- ・樹脂円柱群蓄熱体の潜熱蓄熱
- ・円筒型蓄熱水槽の内部特性・蓄熱効率
- ・円筒カプセル用いた潜熱蓄熱
- ・水溶液中の水平円管周りの凍結挙動
- ・流動層内におかれた着霜の冷却面よりの熱伝達
- ・海水中におかれた水層の融解熱伝達
- ・高温液小滴・低沸点液の蒸気爆発(最大圧力ピークの発生原因)
- ・水平管内凝縮の理論
- ・R22-R114混合冷媒の水平蒸発管内伝熱特性
- ・水平蒸発管内周平均熱伝達係数の管壁内熱伝導の影響
- ・着霜に伴うヒートポンプのサイクル特性
- ・自由界面のある液体ジェット流への蒸気の凝縮現象
- ・凝縮を伴う管内二相流(気相凝縮率を導入)
- ・噴霧乾燥の粉粒体食品の性質

【熱放射】

〈 第1回 〉

- ・輝焰ふく射

〈 第2回 〉

- ・温度分布有するガスのふく射

〈 第3回 〉

- ・ふく射直列フィン板群放熱器の特性
- ・輝焰のふく射
- ・複素屈折率(レーザ光の個体の複素屈折率の測定)
- ・直角流バーナーの壁温・火炎の安定性
- ・対向噴流拡散炎の火炎の偏位

〈 第4回 〉

- ・輻射・伝導共存系の熱伝達(高温熔融ガラス内一次元定常伝熱)
- ・炭酸ガス・水蒸気の混合気のふく射率
- ・拡散炎の安定
- ・調装置熱交換器の放熱特性(圧力損失)

〈 第5回 〉

- ・温度伝導率の非定常測定法の試材側面の熱輻射損失の影響
- ・噴霧の火炎伝ば
- ・火炎個体面への伝達
- ・輝焰ふく射の波長分布
- ・ふく射を考慮した複合伝熱(非灰色媒体中のふく射・伝導)

〈 第6回 〉

- ・人体放熱モデル
- ・流れ伴なう輻射透過性流体の熱移動
- ・温度分布のあるガスふく射の実験
- ・円筒炉の重油炎のふく射伝熱
- ・スート粒子の赤外単色吸収係数理論
- ・火炎個体面への熱伝達
- ・V字溝粗面の指向ふく射率
- ・対流・ふく射共存熱伝達(自由対流の解析)
- ・ふく射・他の伝熱の共存熱伝達(ふく射・対流の共存平行平板間の流れの助走区間)

〈 第7回 〉

- ・固体ふく射の分光(金属平面・粗面の単色ふく射率・全ふく射率)
- ・輝焰の平均ふく射率(液体燃料噴霧燃焼)
- ・輝焰のふく射(液体燃焼)

〈 第8回 〉

- ・MHD発電(ETLMark II)用加熱空気燃焼器(測定温度の分光分析)
- ・混相流動媒体の高温ふく射伝熱(平行平板間層流熱伝達の解析)
- ・ふく射の2次元平行平板間の乱流熱伝達
- ・対流・ふく射が共存する熱伝達(平板に沿う流れの解析解)
- ・炭酸ガス2.7 μ バンドのバンドパラメータ・非一様光路への適用
- ・高温の不均一温度場の2.7 μ バンドH₂O-COの混合ガスふく射
- ・温度分布のあるガスふく射の実験
- ・金属・非金属のランダム粗面の指向ふく射率

〈 第9回 〉

- ・ふく射加熱のガラス板の非定常熱伝導・熱応力
- ・平行平板間の流れのふく射伝熱(壁面において温度スリップの生ずる場合)
- ・放射・対流の共存の熱伝達
- ・ふく射の円管内乱流熱伝達
- ・モンテカルロ法の円筒路輻射伝熱系の解析
- ・均一熱流束加熱の混相流動媒体ふく射伝熱
- ・ふく射性ガス～固体微粒子群混相媒体の乱流熱伝達
- ・自動車用放熱器のフィン性能・改良

〈 第10回 〉

- ・ピンフィン型放熱器の自由対流特性
- ・固体ふく射の分光(金属平面・粗面の指向単色ふく射率)
- ・ふく射遮蔽板の伝熱促進効果(ふく射性ガス)
- ・ふく射効果の顕著な複合伝熱系の解析法(積分方程式の解析)
- ・対向気体噴流火炎
- ・ふく射透過物質の熱伝導率測定のふく射伝熱の影響

〈 第11回 〉

- ・銅酸化表面(Cu-CuO)の赤外反射
- ・ランダムな形状持つ固体面の赤外反射
- ・塗装面のふく射率の膜材・顔料の影響
- ・放射含む熱伝達問題の解析手法(放射能差に基づくモンテカルロ法)
- ・放射・対流の共存の熱伝達の解析(二次元放射行う平行二平面間の乱流モデル)
- ・ふく射対流フィンのモンテカルロ法の伝熱計算
- ・ふく射性媒体の円管内乱流熱伝達
- ・円柱群のふく射伝熱
- ・一様入射の各種の反射率・ふく射率

- ・ふく射透過性固体内の二次元温度場の解析(クサビ形)
- ・ふく射・対流共存伝熱の加熱壁・冷却壁の差異(平行平板間流路)
- ・高温熱交換器の特性のふく射伝熱の影響

《 第12回 》

- ・塗装面のふく射率の塗膜・基板の影響
- ・繊維媒体の電磁ふく射波の伝播
- ・火炉内放射熱伝達の実験(立型円筒火炉内の放射吸収係数分布)
- ・鏡面・乱反射固体面間のふく射伝熱
- ・平衡平板間放射熱伝達の二次元形態係数
- ・高温熱交換器の特性のふく射伝熱の影響
- ・固体ふく射利用伝熱特性向上法(管外面の伝熱促進)
- ・空隙率の大きい充填層内ふく射伝熱(ふく射の二次元伝播を考慮した解析)
- ・ふく射を考慮した熱・物質伝達の共存平衡平板間の層流流れ
- ・赤外線照射の水平液体薄層の蒸発(熱源・液体のふく射特性の影響)

《 第13回 》

- ・NOの狭域バンドモデルパラメータ・熱ふく射
- ・塗装面のふく射率の顔料の影響
- ・塗装膜の反射特性のガウス求積法の解析
- ・多層平板の非定常輻射伝熱
- ・集光式太陽エネルギー利用
- ・鏡面・乱反射曲面持つ壁面間のふく射伝熱の解析
- ・放射(吸収性媒質中の非定常放射熱伝達)
- ・空隙率の大きな充填層内のふく射伝熱(ふく射効果の大きな領域の計算、ふく射減衰数の特異点の取扱)
- ・ふく射加熱のガラス板の非定常熱伝導問題・熱応力(ガラス板の熱破壊の亀裂の挙動)
- ・回転円柱まわりの温度境界層の剥ぎとり・熱伝達の光学実験
- ・レーザ光減衰法の気泡流のボイド率測定

《 第14回 》

- ・線熱源法の液体の熱伝導率測定へのふく射の影響
- ・ふく射・自然対流の共存密閉流体層の伝熱
- ・流路中心部多孔質体挿入の円管内層流ふく射伝熱の解析
- ・ガラスの熱強化のふく射の影響
- ・SOの赤外バンドモデルパラメータ・ふく射率
- ・酸化チタン白色塗膜の拡散反射測定

《 第15回 》

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・ふく射加熱の半透過性液体表面の熱・物質同時移動
- ・球形顔料なる塗膜のふく射性質理論(垂直入射)
- ・塗装面のふく射率の顔料の影響
- ・V字みぞのふく射放熱の方向制御(垂直方向への集熱)

- ・対流、放射・熱伝導の疑似コンダクタンスにもとづく温度検出時定数
- ・光減衰法の気泡流の気液直接面積・ボイド率の測定(問題点)

《 第16回 》

- ・ふく射加熱された薄い可燃性個体の着火
- ・ステップ状ふく射加熱の液体の熱拡散率測定法
- ・垂直等温加熱壁・非加熱壁上の自然対流(非加熱壁上の熱伝導・壁面上の輻射放熱考慮)
- ・選択性の透過板・集熱板の平板型太陽集熱器の性能
- ・多孔質金属のふく射特性
- ・ふく射利用高温伝熱促進法(多孔質体挿入・ふく射管挿入の方法の相互比較)
- ・球形顔料なる塗膜のふく射性質理論(斜入射・半球入射)
- ・塗装面のふく射率の顔料の影響
- ・フェライト域オーステナイト域にいたる高温の鉄鋼の光学定数・熱ふく射率
- ・輻射加熱の半透過性液体層の非定常熱移動

《 第17回 》

- ・光ファイバLDVの不透明媒体の局所流速測定
- ・拡散火炎の温度・炭酸ガス濃度の光学測定
- ・ステップ状ふく射加熱の液体の熱拡散率測定法(熱損失特性・溶融塩の測定)
- ・対流ふく射拡大伝熱面の最適形状
- ・選択吸収面・平板型太陽集熱器の性能法
- ・平板型太陽集熱系の過渡特性
- ・水平同軸二重円筒太陽エネルギー集熱システムの最適設計手法
- ・多層塗膜のふく射性質理論
- ・室温250°Cまでの温度域常用される塗膜のふく射伝導特性の解析
- ・アルミニウム・アルミニウム合金の室温以下の熱ふく射性質
- ・高空隙率多孔質体中の伝導-ふく射熱伝達
- ・矩形開水路内流れる半透過性液体層へのふく射加熱

《 第18回 》

- ・繊維媒体中の伝導・ふく射熱伝達
- ・ノイマン級数展開法の反転問題への適用(分散媒

体のふく射物性の推定連)垂直指向射出率分布用いた場合

- ・上部輻射加熱される固体微粒子分散半透過性液体層の非定常熱物質移動
- ・ふく射吸収性液体流動層へのふく射伝熱
- ・大気境界層のふく射熱伝達与えるエアロゾルの影響理論
- ・H06.3 μ mバンドの赤外線吸収・全ふく射率に対する二重体効果
- ・塗膜の反射性質の実験
- ・金属の全半球ふく射率の熱量法の測定
- ・平板型太陽集熱器の最適傾斜角度・傾斜倍率の決定法
- ・平板形太陽熱集熱系の過渡特性
- ・太陽熱の地中長期蓄熱・利用
- ・地下大型蓄熱槽用いた太陽エネルギーの長期蓄熱法
- ・太陽熱の潜熱蓄熱
- ・光応用温度計測(二波長方式の応用)
- ・任意形状の火炉内の放射熱伝達解析(火炉形状・火炉内流動の影響)

《 第19回 》

- ・平板形太陽熱集熱系の過渡特性
- ・ハニカム型太陽熱集熱器の特性(ハニカムの肉厚・アスペクト比の影響)
- ・D0蒸気の赤外吸収バンド強度
- ・CO凝結層の光学定数・熱ふく射性質
- ・セラミック材料の熱ふく射性質
- ・ふく射より直接加熱された流動ふく射吸収性液体層の伝熱
- ・拡散・共散ふく射熱源より加熱される半透過性媒体の非定常熱移動
- ・高濃度固液サスペンションのふく射・対流共存下の乾燥
- ・環状多孔質層内伝導・ふく射伝熱
- ・光学厚いセラミック多孔質層内伝導・ふく射伝熱
- ・任意の形状のある火炉内の放射熱伝達の解析(火力発電所用ボイラ測定値との比較)
- ・傾斜ウィック型太陽熱蒸留器の性能シミュレーション
- ・膜沸騰熱伝達の放射伝熱の影響(円柱・球)

《 第20回 》

- ・非対称加熱の管内流の伝熱(長方形ダクトのふく射伝熱の影響)
- ・低温の湿り空気凝結層の赤外ふく射性質
- ・遷移金属・合金の液体状態の熱ふく射性質
- ・建築材料の可視・赤外域のふく射性質
- ・逆平板型太陽熱集熱器(反射鏡形状2次元)
- ・任意の傾斜角・方位角の傾斜面日射量の算定・実測

値の比較

- ・顕熱・輻射エネルギー間の効果変換の流動伝熱(矩形流路)
- ・高性能輻射交換体用いた熱交換器
- ・モンテカルロ法のボイラ炉内の輻射伝熱系の解析
- ・輻射冷却の長期蓄冷法
- ・人口衛星用放熱制御器
- ・フィン付平面放熱システムの自然対流伝熱特性・最適形状
- ・太陽熱利用給湯暖房システムの設計諸元の最適化
- ・平板型太陽集熱器の集熱効率改善(対流防止用フィルムの効果)

《 第21回 》

- ・自然エネルギーオートナマスハウスの性能(輻射冷却の実験・シミュレーション結果)
- ・高温用金属材料の熱ふく射性質(高融点金属・金属セラミックスの光学定数・熱ふく射率)
- ・傾斜面日射量算定直達日射成分因子の近似式表示
- ・ナトリウム・ミスト層中のふく射伝熱
- ・多孔性媒体内の非定常ふく射・対流複合伝熱
- ・高性能ふく射加熱装置(ふく射エネルギーへの変換特性の解析)
- ・多孔性媒体中の燃焼・ふく射の伝熱促進
- ・ふく射性ガスの非灰色性利用ふく射伝熱促進(炭酸ガス)
- ・二重円管向流式熱交換器の固体ふく射伝熱の効果
- ・太陽熱集熱器の熱交換の火山性降灰の影響
- ・真空管式太陽熱集熱器の過渡特性
- ・逆平板型太陽熱集熱器(屋外の集熱特性)

《 第22回 》

- ・微細面構造用いた高熱流束沸騰放熱フィン(多孔構造スタッドの性能)
- ・放射熱伝達診断のための解析手法(READの解析手法・放射熱伝達のみ考慮した診断例)
- ・ふく射性ガスの非灰色性利用ふく射伝熱促進(流動場)
- ・環状流路内混相流動媒体(層流)の高温ふく射伝熱
- ・高温酸化反応の銅の熱ふく射性質の挙動(高速スペクトル計測法の過渡特性)
- ・太陽熱集熱器の熱交換の火山性降灰の影響
- ・太陽光に対する屋外環境表面の分光反射特性
- ・流動層用いた太陽光高温ガス加熱装置
- ・固体平板の燃焼・伝熱シミュレーション(放射加熱の平板の擬似3次元伝熱解析)
- ・潜熱蓄熱ヒートポンプのソーラーシステムへの応用
- ・夜間放射冷却利用の蓄冷(強制循環)
- ・光ファイバー用いた局所湿度・水分の測定

- ・ふく射伝熱支配される場の火災構造
- ・多重効用型太陽熱蒸留器の性能(ヒートパイプ集熱方式の屋外実験)
- ・ふく射透過性固体の熱拡散率測定法
- ・強制レイレー散乱法の液体の温度伝導率の測定

《 第23回 》

- ・夜間放射冷却利用の蓄冷(自然環境)
- ・複合熱源多日開放型海洋温度差発電用太陽熱加熱管の伝熱特性
- ・凝縮気液二相流の流動特性(レーザー光透過量のボイド率測定)
- ・高温液小滴・低沸点液の蒸気爆発(二次元空間等の光学観察)
- ・市販集熱器の性能の解析・測定
- ・ガラス管用いた体積受熱型ソーラーエアーヒーターの性能
- ・石炭の太陽熱・熱風併加熱ハイブリッド乾燥
- ・極低温の熱ふく射
- ・雲の透過率・水平面全天日射量・法線面直達日射量
- ・PIIn法のふく射輸送問題の解析
- ・放射熱伝達診断のための解析手法(非灰色特性を考慮した診断手法)
- ・ふく射性ガスの非灰色性利用ふく射伝熱促進(燃焼ガス)
- ・環状流路内混相流動媒体(乱流)の高温ふく射伝熱
- ・繊維多孔質のふく射物性
- ・密閉型流動層用いた太陽光高温ガス加熱装置
- ・蓄熱形熱交換器の燃焼室の熱伝達の解析(燃焼時のふく射熱伝達)
- ・充填球中の放射伝熱(球配列の透過率の影響)
- ・強制レイレー散乱法の液体の温度伝導率測定(液晶の測定)
- ・再環境域に吹き出しを伴う同軸噴流予混合火炎(再環境域の混合過程)

《 第24回 》

- ・放射・対流併加熱用いる振動傾斜型流動層乾燥機の粉粒体の乾燥
- ・太陽熱集熱器の熱交換の火山性降灰の影響
- ・ソーラ・ヒートポンプシステム簡易計算法
- ・ふく射透過物体の熱拡散率測定法
- ・強制レイレー散乱法の液体の温度伝導率測定(溶解塩の測定)
- ・放射熱線法への応用(2次元モデル)
- ・モンテカルロ法の放射吸収散乱媒体中の放射伝熱解析(非等方性散乱効果)
- ・対流-ふく射共存伝熱系の新数値解析法
- ・有限要素法用いたふく射伝熱計算(ふく射伝熱用いる縮小マトリックスの提案・ふく射・対流の管内複

合伝熱の計算)

- ・スターリングエンジン用高温熱交換器のふく射の伝熱促進
- ・高性能輻射変換体用いた熱交換器の反応装置への応用(システムの提案・解析)
- ・ふく射性ガスの非灰色性利用ふく射伝熱促進(温度差大)
- ・1日当たりの日射量含まれる有効日射量
- ・透明プレート境界のある散乱性媒体のふく射物性の推定

《 第25回 》

- ・レーザー蛍光・散乱法の乱流場の二成分濃度の同時測定
- ・宇宙用太陽熱発電システムの受熱器への液体金属ヒートパイプ適用
- ・潜熱蓄熱材充填型ソーラーエアーヒーターの取熱・蓄熱特性
- ・室内温熱環境予測法(輻射・対流共存系の解析法・温熱環境予測人体モデル)
- ・回折散乱消去法のふく射輸送方程式の導出
- ・拡散炉内シリコンウエハの放射伝熱モデル
- ・ミラーを用いたふく射加熱炉の優位性・問題点
- ・環状2円板間放射状流れの伝熱性能
- ・流線形型通水管のある自動車用放熱器の実験(冷却フィンつき通水管の実験)
- ・強制レイレー散乱法の溶解塩の温度伝導率測定
- ・高分子材料の温度伝導率異方性の光学測定
- ・光音響法の基板薄膜の温度伝導率測定(測定原理の確認・解析手法)
- ・コルゲート断熱材の有効熱伝導率(放射伝熱を考慮した計算・実験)
- ・感温液晶の光学特性
- ・管内輻射燃焼流・境界条件
- ・障害物下のフィンの放熱性能(フィン高さ・フィン間隔の影響)
- ・発電所などの大規模排熱の放射冷却による宇宙放射
- ・極低温の熱ふく射
- ・金属の实在表面のふく射の干渉・回折(モデル化の方法)
- ・任意のふく射率をもつ鉛直チャンネル内のふく射、自然対流共存伝熱
- ・充填層内の放射エネルギーの透過に及ぼす排熱の規則性の影響(二次元配列)
- ・多孔性固体輻射変換体を用いた水蒸気改質反応装置の非定常特性の解析
- ・ふく射・相変化共存の多孔性媒体内の非定常伝熱
- ・一般化最小自乗法を用いた二酸化炭素の全ふく射率

- ・非均一な散乱・吸収性媒体のみかけのふく射物性値
- ・微粒子分散系の非灰色ふく射伝熱解析
- ・放射熱線法の円筒型ガス改質炉内の3次元放射伝熱解析
- ・放射熱線法の応用(要素数の多い場合)

《 第26回 》

- ・赤外放射計の射出率の測定・応用
- ・球状粒子充てん層内相散乱ふく射輸送
- ・金属の全半球ふく射率・比熱の同時測定法
- ・LSIパッケージ用多孔台形フィン付強制空冷放熱器の特性
- ・強制レイリー散乱法の熔融塩の温度伝導率測定(1000°C以上のアルカリ金属塩化物の測定)
- ・気体分子の蛍光を用いた圧力の非接触光測定
- ・たて型ブリッチマン式単結晶成長の自然対流・伝熱に対する内部ふく射の影響
- ・日射量データに基づく雲の透過率
- ・放射冷却式オープンショーケース(伝熱モデルの解析)
- ・充填球層内の放射エネルギーの透過(連続体近似法の適用限界)
- ・配向を考慮した繊維集合体のふく射物性値の推定法
- ・アルカリ硝酸塩のふく射物性
- ・放射熱線法の応用(箱型炉)
- ・内部構造の潜熱蓄熱器の放熱性能の変化
- ・放射冷却・太陽熱利用大規模エネルギー利用システム
- ・感温液晶の光学特性懸濁液
- ・ふく射変換体の反応熱の効果変換
- ・吸着ヒートポンプの放熱蓄熱特性伝熱促進体の影響
- ・光エネルギーの熱輸送(反射板の熱・光変換体の指向性)

【熱伝導】

〈 第1回 〉

- ・多孔質材料の高温熱伝導度測定
- ・非定常熱伝導度測定法の端効果

〈 第2回 〉

- ・非線形熱伝導問題の不等間隔差分の解法の一例
- ・伝熱理論の変分原理の適用
- ・軽重コンクリート類、木材の熱伝導率

〈 第3回 〉

- ・熱伝導率の一測定法
- ・金属箔の熱絶縁効果
- ・温度境界層内運動物体への熱伝達(物体が加熱壁を接触運動)

〈 第4回 〉

- ・拡散の非定常熱伝導の解析(二成分混合気体)
- ・2,3のガス体含有岩綿の熱伝導率・空隙率
- ・多孔質～中空ゴムボール系の熱伝導アナログ

〈 第5回 〉

- ・積層金属ハク断熱材の等価熱伝導率
- ・プラスチックの変形発泡体の熱伝導率
- ・混合物の熱伝導率の測定方法
- ・加圧充填層の有効熱伝導度
- ・拡散の非定常熱伝導の解析
- ・断熱材充填垂直密閉流体層の熱伝達
- ・熱伝導を考慮した空力加熱の薄肉機体外板の温度分布

〈 第6回 〉

- ・熱伝導率自動測定値
- ・過渡よりみた断熱材の位置
- ・半導体の熱伝導
- ・真空凍結乾燥の熱伝導

〈 第7回 〉

- ・多孔物質内の燃料蒸発・熱伝導率
- ・非線形熱伝導方程式の単調近似
- ・異方性物質の熱伝導(理論)
- ・非定常熱伝導の熱物性値の測定法(連続加熱の同時測定法)

〈 第8回 〉

- ・空孔含む系の有効熱伝導度
- ・サスペンションの有効熱伝導率(個々の影響要素の分析)

- ・非定常熱伝導の熱物性値の測定法(繰り返し計算の測定法)
- ・凍結伴う熱伝導
- ・平板熱伝導を考慮したスラグ流の非定常熱問題

〈 第9回 〉

- ・高圧下のガスの熱伝導度の測定
- ・単一自然循環ループのボイラスケールの熱伝導率
- ・混合物質の有効熱伝導率(数値計算結果の従米の算定式)
- ・簡易熱伝導率測定法
- ・異方性物質の熱伝導(実験)
- ・ふく射加熱のガラス板の非定常熱伝導・熱応力
- ・フィンの沸騰の局所熱伝導率
- ・コンクリート内部温度の変動の外気温の影響
- ・精密ねじ研削(工作物の熱変形の防止・理論解析)

〈 第10回 〉

- ・多層断熱
- ・異方性物質の熱伝導(実験)
- ・ふく射透過物質の熱伝導率測定の影響(ふく射伝熱の影響)
- ・混合物質の有効熱伝導率(既存の実験値の各種算定式)

〈 第11回 〉

- ・サスペンションの有効熱伝導率(コーティングの影響・粒子の分散状態の影響)
- ・金属の熱伝導率・導電率の実験
- ・金属対象・相変化伴う熱伝導(純金属の凝固)
- ・凍結伴う熱伝導(ブドウ糖水溶液含む系の凍結)
- ・熱伝導率の異なる二層保温層内の自然対流
- ・平行平板乱流熱伝達の壁面熱伝導の影響
- ・熱伝導の場の存在に起因して発生する管内気柱振動(熱から力学エネルギーの発生問題)

〈 第12回 〉

- ・熱伝導起因発生管内気柱振動
- ・垂直円管外表面への水の凍結(非凍結温度水中の先端部二次元熱伝導の影響)
- ・金属対象・相変化伴う熱伝導
- ・金属対象・相変化伴う熱伝導
- ・非定常熱伝導の長さ不分割近似算法(相変化)
- ・吸熱固体反応伴う二重平板の非定常熱伝導
- ・直交異方性物体の熱応力
- ・蓄熱システム(中空円筒内の熱伝導問題)

〈 第13回 〉

- ・繊維性断熱材の流動抵抗
- ・金属対象・相変化伴う熱伝導(合金の凝固)

- ・非定常細線加熱法の冷媒の熱伝導率の測定
- ・臨界異常域含む熱伝導率の表示式
- ・高温の鉄基二元合金の熱伝導率
- ・無限長楕円柱の熱伝導(任意の初期温度分布のある楕円柱の面温度零の媒質熱放散が行なわれる場合)
- ・熱伝導方程式の一近似解法(時間依存の発熱率)
- ・非定常熱伝導の逆問題
- ・非定常熱伝導の長さ不分割近似算法(改良・計算例)
- ・ふく射加熱のガラス板の非定常熱伝導問題・熱応力(ガラス板の熱破壊の亀裂の挙動)
- ・混合ガスの分離の霜状析出層の有効熱伝導度
- ・粒子充填層の有効熱伝導度の簡略推算法

《 第14回 》

- ・超臨界圧ボイラ・スケールの熱伝導率(超臨界圧流体の熱伝達率の実験)
- ・充てん割混合物の有効熱伝導率(理論)
- ・線熱源法の液体の熱伝導率測定へのふく射の影響
- ・ランダム媒体の熱伝導統計理論(混相流中の有効熱伝導率)
- ・非線形熱伝導方程式の一近似解法
- ・合金凝固の二次元熱伝導の数値解析
- ・金属対象・相変化の熱伝導(熱流・凝固組織)
- ・移動熱源の溶融熱伝導の数値解析

《 第15回 》

- ・層流自然対流熱伝達の固体壁内熱伝導の影響
- ・対流・放射・熱伝導の疑似コンダクタンスにもとづく温度検出時定数
- ・断続電場の液滴への直接接熱伝達
- ・三次元熱伝導問題のアナロジ
- ・有限要素法の任意形状熱伝導の解析
- ・金属の溶融・凝固状態の熱伝導率の測定
- ・超臨界圧ボイラスケールの熱伝導率(ボイラスケールの熱伝導率測定)

《 第16回 》

- ・流れ直交の繊維層被覆円柱の伝熱実験
- ・全面膜冷却技術(FCFC)(熱伝導壁の冷却効率)
- ・金属対象・相変化の熱伝導
- ・鑄造凝固の熱伝導問題の数値解析法(鑄造凝固の理論)
- ・ランダムな境界温度のある中実円柱の熱伝導
- ・有限要素法の炉材の3次元非定常熱伝導
- ・相変化の固体の接熱熱伝達
- ・断続電場の液滴への直接接熱伝達(滴径の影響)
- ・液々接触層状流の熱伝達(助走区間)
- ・水平多孔質断熱層内の自然対流熱伝達
- ・垂直等温加熱壁とそれに続く非加熱壁上の自然対流(非加熱壁上の熱伝導・壁面上の輻射放熱考慮)

- ・分散系混合物の有効熱伝導率実験
- ・多成分媒質の有効熱伝導度の算定法
- ・繊維状物質の有効熱伝導度
- ・液体金属プローブの高温融体の熱伝導率の非定常測定
- ・流体の熱伝導率の高精度測定
- ・高圧下の気体の熱伝導度の測定・推算

《 第17回 》

- ・フロン系冷媒の熱伝導率(装置・低温液体域の測定)
- ・液体の熱伝導率の高精度測定(非定常細線法の電機伝導性液体の熱伝導率の絶対測定)
- ・分散媒質の有効熱伝導度・近隣効果の算定
- ・分散系混合物の有効熱伝導率実験
- ・セラミック熱遮蔽層(セラミック材質・空隙間距離の影響)
- ・断続電場の液滴への直接接熱伝達(界面張力の影響)

《 第18回 》

- ・内節点法の三次元非定常熱伝導解析
- ・霜の成長・密度・熱伝導率
- ・繊維集合体の熱伝導率の測定(細線加熱法)
- ・高圧力下のNaCl水溶液の熱伝導率(水・1m濃度の測定)

《 第19回 》

- ・被覆された円柱の伝熱(ゆるい繊維層・重ねた繊維層)
- ・熔け合わない誘電性液体中通過液滴への直接接熱伝達の電気流体力学促進(液滴の平行平板電極間往復運動の影響)
- ・改良前進直接差分法の熱伝導問題の3次元解析
- ・プラスチック・高熱伝導セラミックを組み合わせたプレート式熱交換器
- ・高温多層断熱
- ・液体の熱伝導率測定装置の自動化
- ・分散系混合物の有効熱伝導率に対する粒子間相互作用の影響

《 第20回 》

- ・水平円管内強制自然複合層流熱伝達の管壁内熱伝導の影響
- ・最小膜沸騰温度(間欠性固液接触モデルの解析)
- ・液滴への直接接熱伝達の電気流体力学促進(系の物性・促進効果)
- ・パラフィン炭化水素の熱伝導率の測定・推算
- ・トリフルオロエタノール水溶液の熱伝導率
- ・非定常熱伝導逆問題の表面の温度・熱流束
- ・非線形熱伝導方程式の古典解

《 第21回 》

- ・バースティング連成固体壁内非定常熱伝導を考慮した乱流熱伝達
- ・非定常熱線法の高温固体の熱伝導率測定
- ・衝撃波管法の高温の熱伝導率の測定
- ・電解質水溶液の熱伝導率非定常細線加熱法計るとききの過渡な漏れ電流
- ・浸漬冷却の表面断熱層の急冷促進効果
- ・電場の液滴への直接接熱伝達の促進(変形正弦波状交流電場によって誘起される液滴の共鳴振動の効果)
- ・局所加熱された管内強制対流層流熱伝達(管壁内熱伝導を考慮した数値解析)
- ・境界温度あるいは熱流束が時間のべき乗比例の一方方向熱伝導
- ・逆問題の内部温度表示・表面温度・表面熱流束

《 第22回 》

- ・ミスト冷却(伝熱面熱伝導性の影響)
- ・高温水平多層断熱層の伝熱特性
- ・熱伝導方程式の合流型超幾何数解
- ・パラメータ依存ラプラス変換法の熱拡散率・熱伝導率の同時測定
- ・塩化リチウム水溶液の熱伝導率の測定

《 第23回 》

- ・部分加熱の流路の伝熱の壁内二次元熱伝導の影響
- ・直接接熱凝縮熱伝達(一様な水流中フロン蒸気対向噴出させる場合)
- ・金網ウィックの有効熱伝導率
- ・直接接熱式蒸発器の伝熱(蒸気柱形態の熱伝達係数)
- ・加熱面衝突液滴の固液接触状態・蒸気膜厚さの変動
- ・非定常細線法の水の熱伝導率の高精度測定(タンタル酸化被膜細線の測定)
- ・細線加熱法の溶融塩の熱伝導率測定法
- ・冷熱線(C-H-W)法の熱伝導度の迅速測定
- ・コルゲート断熱材の熱伝導率
- ・低温度域のガラス繊維断熱材の熱特性
- ・衝撃波管法の高温ガスの熱伝導率の測定(混合ガスへの適用)
- ・境界積分方程式法の熱伝導逆問題への適用性

《 第24回 》

- ・固体壁内非定常熱伝導を考慮した乱流温度場の数値解析
- ・部分加熱の非円形断面流路の伝熱に対する壁内熱伝導の影響(相当フィン効率)
- ・電場の液滴への直接接熱伝達の促進(正弦波状

交流電場によって誘起される液滴の変形振動・伝熱促進効果)

- ・平板形真空断熱材の開発

《 第25回 》

- ・液-液直接接熱伝達の液滴列の蒸発・直列2列の運動・伝熱特性
- ・冷水・蒸気の直接接触時の熱伝達率
- ・水平円管潜熱カプセルの直接接熱伝達の融解の数値シミュレーション
- ・膜・遷移沸騰の固液接触
- ・膜沸騰下限界の固液接触の影響
- ・ボノロイ多角形要素分割法の不定形混合物の平均熱伝導率の計算
- ・乾留のコークス層内の亀裂生長の解明-コークス層内の熱応力の推算
- ・ステップ状加熱法の断熱材の熱物性値測定法
- ・非定常細線法の溶融塩の熱伝導率測定セラミック絶縁プローブのNaNO₃・KNO₃の測定
- ・コルゲート断熱材の有効熱伝導率(放射伝熱を考慮した計算・実験)
- ・伝熱実験の基板内熱伝導率・熱流束の可視化・液晶サーモカメラの対流伝熱への適用

《 第26回 》

- ・多層複合円筒殻に対する熱伝導の一次近似方程式
- ・ステップ状加熱の断熱材の熱物性値測定法統
- ・微細複合構造のある電子部品内の熱伝導解析法の提案
- ・加熱面材質の固液接触
- ・フロン代替物質R123の熱伝導率測定
- ・分散熱源のある平行平板群の層流共存対流熱伝達(平板の熱伝導の影響)
- ・密度反転自然対流の円筒カプセル内の接触融解熱伝達
- ・種々の形状のカプセル内の接触融解熱伝達
- ・改良シングルブロー法の開発(伝熱面内の流路方向熱伝導の影響)
- ・水平蒸発管内周平均熱伝達係数に及ぼす管壁内熱伝導の影響

【拡散】

〈 第1回 〉

- ・減率乾燥の熱・物質の同時移動
- ・流動層内の単一球の伝熱・物質移動

〈 第2回 〉

- ・個体触媒面の熱・物質伝達

〈 第3回 〉

- ・微小体の非定常熱・物質伝達
- ・多孔物質中の熱移動(蒸気拡散)
- ・回転円板の熱・物質移動
- ・液体乱流の変動成分・局所物質移動係数

〈 第4回 〉

- ・拡散の非定常熱伝導の解析(二成分混合気体)
- ・拡散炎の安定
- ・静止円板対向回転円板よりの熱・物質移動
- ・熱・物質同時移動

〈 第5回 〉

- ・拡散の非定常熱伝導の解析
- ・壁近傍の熱の乱流拡散係数の分布
- ・回転円錐体よりの熱・物質移動(円錐頂角小)
- ・瞬間発熱反応の物質移動の解析
- ・共軸回転円筒流動系の輸送

〈 第6回 〉

- ・パルスの熱拡散率の継続測定法・変異点の測定
- ・ステップ数状加熱の熱拡散率の一測定法(高温時の値対称・電子ビーム加熱の一方法)
- ・液滴の物質移動の熱伝達
- ・拡散に対するラビリンス流路の抵抗
- ・側壁のある噴流の熱伝達(二次元壁面噴流の不連続ナフタリン板よりの乱流物質伝達の実験)
- ・強制対流下の結霜時の熱・物質移動
- ・回転円すい体よりの熱・物質移動(頂角の小さい垂直円すい体)

〈 第7回 〉

- ・微小液滴含む流動気流中の物質・熱伝達
- ・閉じた湿り粒層内の熱・物質移動
- ・管内乱流の流束変化に対する境膜係数の応答(物質移動助走域)

〈 第8回 〉

- ・熱・物質伝達の共存平行平板間の層流流れ(均一熱流束)

- ・落下水膜よりの熱・物質移動
- ・平板面に垂直吹きつける噴流の熱伝達(初期領域の平板上の物質伝達)
- ・壁面噴流の熱(物質)移動
- ・衝突噴流の熱伝達(二次元空気噴流中おかれた円柱の前方・後方岐点の物質伝達)
- ・回転円すい体よりの熱・物質移動(同軸円すい体、気流流入口の影響)
- ・吹き出しの回転円板よりの熱・物質移動

〈 第9回 〉

- ・高温触体の熱拡散率の非定常測定法
- ・衝突噴流の熱伝達(二次元空気噴流中おかれた円柱岐点物質伝達率)
- ・界面蒸発の含水多孔質の熱・物質移動
- ・回転円すい体よりの熱・物質移動(一様気流中)
- ・吸い込みの回転円板よりの熱・物質移動
- ・強制対流熱伝達の物質伝達の影響
- ・平行軸のまわり回転円管内流の物質伝達
- ・非ニュートン流体の直交流の輸送
- ・多成分系気体の層流境界層内拡散

〈 第10回 〉

- ・円柱の局所物質伝達に対するブロックージ比効果(ブロックージ修正度の局所物質伝達率)
- ・ダクト内二次元噴流の壁面の物質伝達
- ・衝突噴流の熱伝達(噴流軸オフセットおかれた円柱の物質伝達)
- ・ペーパー・サブプレッション(サブクール水中の高速蒸気噴流の凝縮-単相乱流拡散モデルの解析)
- ・熱・物質同時移動のアナログ成立範囲(自然対流下)
- ・大気中の水蒸気・ガスの管内層流域・静止状態の物質移動
- ・温度勾配をもつ含水粒状物質中の水分の挙動
- ・同心円すい体よりの熱・物質移動(内側円すい体が回転の流れ・物質移動)
- ・含水多孔物質の凍結挙動

〈 第11回 〉

- ・二相流の気ほう拡散
- ・大気中の水蒸気の管内層流域・静止状態の物質移動
- ・界面加熱の含水多孔質の乾燥挙動
- ・球の熱・物質伝達と与える流れの影響

〈 第12回 〉

- ・粘弾性流体の直交流の円筒まわりの輸送
- ・スプリッター・プレートよりウィーク制御された円柱の物質伝達(物質伝達)
- ・回転傾斜平板の物質伝達

・ふく射を考慮した熱・物質伝達の共存平衡平板間の層流流れ

〈 第13回 〉

- ・球の物質伝達に与える主流乱れの影響
- ・円形自由噴流おかれた球の物質伝達
- ・人工肺に於る物質移動

〈 第14回 〉

- ・ステップ加熱法の溶解塩の熱拡散率測定
- ・物質伝達の二相気ほう流中の衝撃波の構造
- ・二相流の気ほうの拡散(気ほうの拡散係数のポイド率の影響)
- ・酸化チタン白色塗膜の拡散反射測定

〈 第15回 〉

- ・熱-物質拡散含む系のロールオーバー(LNGタンクロールオーバー)
- ・ふく射加熱の半透過性液体表面の熱・物質同時移動
- ・水膜形蒸発冷却器内の熱・物質伝達
- ・ステップ加熱法の溶解塩の熱拡散率測定(3時点法の適用)
- ・パルス状加熱の液体の熱拡散率測定法

〈 第16回 〉

- ・臭化リチウム水溶液の低圧水蒸気の吸収(一方拡散モデルの解析・断熱操作)
- ・熱物質拡散含む系のロールオーバー(LNGタンクロールオーバー)
- ・ステップ状ふく射加熱の液体の熱拡散率測定法
- ・凝縮性気体含む乱流場の熱・物質伝達

〈 第17回 〉

- ・円形自由噴流中の球の熱・物質伝達
- ・低Re数の円柱群間の物質移動
- ・拡散火炎の温度・炭酸ガス濃度の光学測定
- ・ステップ状ふく射加熱の液体の熱拡散率測定法(熱損失特性・溶解塩の測定)
- ・ステップ加熱法の溶解塩の熱拡散率測定(メタライズドセラミックセルの開発)
- ・真空流動層中の球の熱・物質移動
- ・ミストの発生の水平平行平板間乱流熱・物質移動(過飽和場の緩和・熱・物質伝達)
- ・平行平板内層流場のミストの発生・物質伝達
- ・平行平板間層流熱伝達の物質移動の影響
- ・落下水膜・対向空気流間の熱・物質伝達(円柱列挿入)

〈 第18回 〉

伝熱研究 Vol.29, No.115

・上部輻射加熱される固体微粒子分散半透過性液体層の非定常熱物質移動

- ・ミストの発生の垂直平行平板間自然対流・熱・物質移動(理論)
- ・ミストの垂直平行平板間自然対流・熱・物質移動(実験)
- ・直列2円柱の物質移動
- ・狭い頂角のある三角形流路の完全発達乱流物質移動
- ・ステップ加熱法の溶解塩の熱拡散率測定(非化物溶解塩の測定)

〈 第19回 〉

- ・三角形断面の流路内の乱流物質移動
- ・化学反応の乱流拡散
- ・拡散・共散ふく射熱源より加熱される半透過性媒体の非定常熱移動
- ・蒸発の2成分液膜流中の拡散効果
- ・強制対流凝縮・熱・物質移動(平板に沿う層流強制対流二相境界層の理論解析)

〈 第20回 〉

- ・トリウム含有非化物溶解塩の熱拡散率測定
- ・水滴冷却の加熱粒子層内の熱・物質移動

〈 第21回 〉

- ・旋回乱流場の逆勾配拡散・原因
- ・乱流気相・蒸気液面間の熱・物質伝達・蒸発の吹き出しが大きい場合
- ・単管まわりの熱・物質伝達の側壁の影響
- ・水平平板間の結霜(重水用いた霜層内拡散速度の測定)

〈 第22回 〉

- ・熱水空気対向二相流の流動・熱・物質伝達
- ・正弦波状流路内の流動・物質移動
- ・垂直平行平板間の熱・物質同時移動の自由対流
- ・蒸発の熱・物質伝達の決定方法(既存の実験データ)
- ・パラメーター依存ラプラス変換法の熱拡散率・熱伝導率の同時測定
- ・ふく射透過性固体の熱拡散率測定法

〈 第23回 〉

- ・二次元曲壁面噴流の熱・物質伝達

〈 第24回 〉

- ・鉛直平行板間の熱・物質の同時移動の自由対流
- ・任意境界形状の対流-拡散問題の数値計算
- ・アンモニア蒸気吸収の物質拡散
- ・着霜の空冷熱交換器の熱物質伝達特性

- ・ふく射透過物体の熱拡散率測定法
- ・粒子充填層内の粒子-液膜間の物質伝達
- ・半導体拡散プロセスの積層ウェハの温度分布

《 第25回 》

- ・後方ステップ流の再付着領域の圧力場の物質伝達率の可視化
- ・物質移動存在の円柱の抗力
- ・流下液膜・気流間の熱・物質移動の解析

《 第26回 》

- ・傾斜スプレー塔の液-液接触熱・物質移動操作の電気流体力学促進(傾斜平行平板電極間の液滴)
- ・周囲・密度の異なる気体噴流(アルゴンガス噴流の流動・拡散特性)
- ・二成分気体の拡散・自然循環(逆U字管の自然循環)
- ・二成分気体の拡散・自然循環(高温ガス炉配管破断事故時の空気の侵入挙動)

【熱交換器】

〈 第1回 〉

- ・あつみのある一枚のフィン付き伝熱面の温度分布・効率
- ・スチームジャケット液模型熱交換器の総括伝熱係数

〈 第2回 〉

- ・ボイラの火炉内熱吸収計測
- ・フロアウォーミング～電熱線利用の床暖房--の設備実験
- ・1-2パス型冷却器の最適計法
- ・空気調和のフィードバック制御

〈 第3回 〉

- ・蓄熱材の流れ・伝熱特性(流れ特性)
- ・熱交換器の胴側圧力損失
- ・ふく射直列フィン板群放熱器の特性
- ・プレート型熱交換器の伝熱特性実験

〈 第4回 〉

- ・金網製充填物金属ホールドアップを付着させて製作した内部フィン付管の伝熱
- ・液体金属用熱交換器の熱衝撃実験
- ・調装置熱交換器の放熱特性(圧力損失)
- ・異なる伝熱面用いたのアルミラジエーターの性能変化
- ・スチームジャケット並流液膜型熱交換器の熱交換特性
- ・垂直フィン列の自然対流熱伝達

〈 第5回 〉

- ・垂直矩形フィン列からの自然対流熱伝達(フィン周端部の熱伝達)
- ・フィン型冷媒凝縮器の伝熱特性・理論解析
- ・蓄熱式熱交換器

〈 第6回 〉

- ・垂直矩形フィン列の自然対流熱伝達
- ・日射の暖房空間の熱負荷解析
- ・フィン付管冷却凝縮器の計算法
- ・直交流丸型交換器の性能

〈 第7回 〉

- ・フィンの沸騰熱伝達
- ・ドラム付ボイラの圧力・水位の過渡応答
- ・ボイラ蒸発管管壁温度の計測

〈 第8回 〉

- ・丸ボイラの燃焼室熱計算・局部収熱量の積分値
- ・小型ボイラの性能改善(電場附与)

〈 第9回 〉

- ・単一自然循環ループのボイフスケールの熱伝導率
- ・フィンの沸騰の局所熱伝導率
- ・自動車用放熱器のフィン性能・改良
- ・プレート型熱交換器の対流伝達の増進
- ・熱伝達の促進(自動車用ラジエーターへの応用)

〈 第10回 〉

- ・横フィン付管のフィン表面の流れ
- ・ピンフィン型放熱器の自由対流特性
- ・二重管内のフィンチューブ表面の凝縮熱伝達
- ・ボイラ蒸発管局部熱負荷測定器の実用化
- ・ヒートパイプの非定常挙動

〈 第11回 〉

- ・ボイラ過熱器管・再熱器管の減肉
- ・ふく射対流フィンのモンテカルロ法の伝熱計算
- ・高温熱交換器の特性のふく射伝熱の影響
- ・直交流熱交換器の性能
- ・コルゲーテッドフィン付熱交換器(ストレートフィンの性能)
- ・垂直円管・フィン付円管の結霜時の強制対流熱伝達
- ・横フィン付き管のフィン表面の熱伝達

〈 第12回 〉

- ・横フィン付管の熱伝達
- ・タービン・ラピンスシール部の熱伝達(層流域)
- ・高温熱交換器の特性のふく射伝熱の影響
- ・交番流熱交換器
- ・斜交流熱交換器
- ・紙製全熱交換器の熱・湿度交換の解析

〈 第13回 〉

- ・横フィン付管のフィンの熱伝達
- ・タービンラピンスシール部の熱伝達(実験)
- ・回転式熱交換器の実験
- ・ヒートパイプ実験(蒸発部の熱伝達)
- ・溝型ウィックヒートパイプの熱伝達
- ・伝熱機器のエネルギ損失・効率の定義
- ・定温度差型貫流直管熱交換器に生ずる脈動流

〈 第14回 〉

- ・横フィン付管のフィンの熱伝達(1枚のフィン)
- ・超臨界圧ボイラ・スケールの熱伝導率(超臨界圧流体の熱伝達率の実験)

- ・交番流熱交換器
- ・回転蓄熱交換器の動特性(流量変化の出口温度変化記述伝達数)
- ・溝形ウィックヒートパイプの熱伝達
- ・ヒートパイプの非定常特性
- ・蒸発冷却器の特性

《 第15回 》

- ・横フィン付管のフィンの熱伝達(1枚のフィン)
- ・定温度差型貫流直管熱交換器に生ずる脈動流(不安定実験結果)
- ・過給ボイラの熱伝達(低負荷燃焼下の過給圧の熱伝達特性の変化)
- ・微小三角垂直フィン面の最適凝縮性能
- ・水膜形蒸発冷却器内の熱・物質伝達
- ・短管ボイラの蒸発生特性
- ・交番流熱交換器
- ・超流動ヒートパイプ
- ・超臨界圧ボイラスケールの熱伝導率(ボイラスケールの熱伝導率測定)

《 第16回 》

- ・短管ボイラの蒸気発生特性
- ・ローフィンチューブの薄液膜蒸発
- ・向流式熱交換器のピンチ温度
- ・プレートフィンチューブ熱交換器の自然対流熱伝達
- ・フィン付き熱交換器(フィン効率)
- ・ヒートパイプ利用融雪システムの動特性
- ・複合ウィックヒートパイプの伝熱特性

《 第17回 》

- ・フィルム冷却用吹出しのガスタービン翼列の空気力学性能への影響
- ・環状フィンの沸騰熱伝達の実験
- ・流動層形熱交換器(垂直円筒形の壁面熱伝達特性)
- ・1.5MWtHe-He高温熱交換器の伝熱試験
- ・多孔質金属板挿入高温ガス用熱交換器
- ・熱サイフォン型ヒートパイプの作動特性
- ・ヒートパイプ用いた熱交換器の伝熱特性

《 第18回 》

- ・凝固層の付着フィン付管の伝熱特性
- ・ディフューザ型熱交換器(バーンディフューザの応用)
- ・プレートフィン付き熱交換器(平板フィン付き熱交換器の局所熱伝達特性)
- ・移動層式熱交換器のシミュレーション
- ・金網ウィックもつヒートパイプの封入液量からの最大熱輸送量

- ・ヒートパイプ利用融雪システム
- ・環状フィンの沸騰熱伝達の実験
- ・フィン列伝熱面のある環状型水冷却熱坑室の沸騰熱伝達特性
- ・流動層形熱交換器(垂直円筒形の壁面熱伝達特性に対する粒子径の影響)
- ・気泡系流動層内におかれたフィン付管群よりの熱伝達特性

《 第19回 》

- ・山形断面ルーバフィン熱交換器のフィン間空気流相・伝熱性能
- ・空調用熱交換器の山形断面ルーバフィンの性能
- ・熱交換器フィンの伝熱解析(ルーバフィンのフローパターン・熱伝達特性)
- ・プラスチック・高熱伝導セラミックを組み合わせたプレート式熱交換器
- ・流動層熱交換器の伝熱管ピッチの伝熱特性の影響
- ・回転ヒートパイプ作動液の流動形態・熱伝達
- ・微細フィン付垂直凝縮への熱伝達の不凝縮気体の影響
- ・単独フィンの沸騰熱伝達の遷移の動特性
- ・フィン付管群の沸騰熱伝達の理論

《 第20回 》

- ・微細フィン面の強制対流沸騰熱伝達
- ・等厚環状フィン列の沸騰熱伝達の気液流動の干渉(フィン高さの影響)
- ・排液板の取付の水平フィン付管上の凝縮促進(排液板材質・高さの影響)
- ・流動層形熱交換器(壁面熱伝達特性対流路幅の影響)
- ・流動層型熱交換器
- ・熱水タービン用ノズルの特性
- ・高性能輻射交換体用いた熱交換器
- ・モンテカルロ法のボイラ炉内の輻射伝熱系の解析
- ・フィン付き熱交換器(非定常法のフィン性能測定装置)
- ・フィン付平面放熱システムの自然対流伝熱特性・最適形状
- ・熱交換器フィンの伝熱解析(ルーバフィンの熱伝達率の数値解析)
- ・ストリップ・フィンの伝熱・圧損特性
- ・ペブル床蓄熱型高温熱交換器の熱特性実験
- ・太陽熱利用給湯暖房システムの設計諸元の最適化
- ・円周金網型ヒートパイプの蒸発部の挙動実験
- ・ボイラ排ガス中の潜熱回収(抽気サイクルへの適用)
- ・フィンチューブ型潜熱蓄熱装置の伝熱特性(凝固の解析・実験値の比較)

《 第21回 》

- ・ガスタービン翼腹面の三次元吹出し膜冷却
- ・熱水タービン用ノズルの特性
- ・多孔質排液板取付けた水平ローフィン付管上の凝縮熱伝達の解析
- ・フィン列をもつ円形伝熱面のプール沸騰実験
- ・微細面構造を用いた高熱流束沸騰放熱フィン
- ・金網ウィックヒートパイプの伝熱特性
- ・水平な白軸まわりの回転ヒートパイプの熱輸送の促進
- ・平板金網ヒートパイプの蒸発部の挙動
- ・二重円管向流式熱交換器の固体ふく射伝熱の効果
- ・太陽熱集熱器の熱交換の火山性降灰の影響
- ・静止形(透過式)全熱交換器の温度・湿度交換の解析
- ・二重コーン型コイル式熱交換器のボイラ排熱回収
- ・ストリップフィンの圧力降下特性
- ・ルーバーフィンの伝熱(多段多列の温度の可視化)
- ・着霜のフィン付管群型熱交換器の特性
- ・クローズドサイクルMHD発電用蓄熱型高温熱交換器実験
- ・対流助長用ダクト付き自然対流式空気冷却器
- ・過冷却対策・ヒートポンプを用いた球カプセル潜熱蓄熱システム
- ・潜熱蓄熱用フィン付カプセルの伝熱問題
- ・フィンチューブ型潜熱蓄熱装置の伝熱特性(凝固のNTU・ビョー数の影響)

《 第22回 》

- ・微細面構造用いた高熱流束沸騰放熱フィン(多孔構造スタッドの性能)
- ・太陽熱集熱器の熱交換の火山性降灰の影響
- ・潜熱蓄熱ヒートポンプのソーラーシステムへの応用
- ・ベブル床蓄熱型熱交換器の2次元伝熱解析
- ・Ca(OH)/CaO系可逆反応用いた蓄熱型熱交換器(蓄熱)
- ・シエルチューブ形熱交換器の胴側単相流の熱伝達(高温熱交換器の限界設計条件)
- ・平板型熱交換器の解析(乱流域)
- ・二重円管向流式高温ガス熱交換器の伝熱特性解析(層流)
- ・ガスタービン用環状プレートフィン熱交換器
- ・フィン付凝縮管の寸法最適化
- ・ストリップ・フィンの圧損特性
- ・金網ヒートパイプの最大熱輸送量のウィック層数の効果
- ・流動層型熱交換器(低密度粒子の一系列円管群の熱伝達)
- ・流動層型熱交換器(一系列矩形管群の熱伝達)

- ・フィンチューブ型潜熱蓄熱装置の伝熱特性(フィン形状の影響)
- ・潜熱蓄熱のフィンの伝熱促進(フィン付平板)
- ・ミスト冷却熱交換器(単一円管まわりの液滴の衝突・付着・液膜形状)
- ・多重効用型太陽熱蒸留器の性能(ヒートパイプ集熱方式の屋外実験)

《 第23回 》

- ・微細面構造用いた高熱流束沸騰放熱フィン(多孔質スタッド形状のバーンアウト性能の影響)
- ・液体窒素低温熱交換器の二相流不安定
- ・フィンチューブ形潜熱蓄熱装置の伝熱特性(凝固の物性・形状パラメータの影響)
- ・小型フィン付平面放熱器の伝熱特性
- ・プレートフィンチューブ形熱交換器の流動・熱伝達(平行平板間正方形柱設置の実験)
- ・フィン付き熱交換器(ルーバーの熱伝達率計測法)
- ・平行ルーバーフィン型熱交換器の伝熱特性
- ・吸気式ヒートポンプ用縦形熱交換器(各種伝熱管の吸気特性)
- ・着霜のフィン付管群形熱交換器の特性(各列の伝達特性・圧力損失)
- ・ピンフィン型放熱器の自由対流特性
- ・二重管サーモサイフォンを用いたヒートポンプの特性
- ・フィン付管群の凝縮液の流動特性
- ・金網ヒートパイプの最大熱輸送量の蒸気部長さの影響
- ・長尺ヒートパイプの伝熱特性
- ・大熱量用ヒートパイプの試作
- ・ヒートパイプのドライアウト・過渡特性
- ・ミスト冷却熱交換器(高性能管の伝熱促進)
- ・ミスト冷却熱交換器(水平噴霧流下の円管の熱伝達)
- ・冷却フィンよりのミスト生成挙動
- ・温風暖房機よって形成される室内気流の3次元数値計算
- ・二重円管向流式高温ガス熱交換器の伝熱特性解析(環状流路壁がフィン付面の場合)
- ・蓄熱形熱交換器の燃焼室の熱伝達の解析(燃焼時のふく射熱伝達)
- ・熔融の接触伝熱(フィン付伝熱面傾斜させた場合の熔融の実験・解析)
- ・スターリングエンジン用流動層熱交換器
- ・流動層型熱交換器(粒子の影響)
- ・流動層型熱交換器(管径/粒径比の影響)

《 第24回 》

- ・千鳥配列微細フィン面の熱伝達特性

- ・水平ローフィン付管群の凝縮熱伝達(管群内の液流動を考慮した解析)
- ・障害板のフィンの放熱性能
- ・冷却オフセットフィン列への対流熱伝達
- ・オフセットストリップフィンの伝導を考慮した伝熱解析
- ・ピンフィン熱交換器の空気側熱伝達率・圧力損失
- ・編込み細線のある極細管熱交換器
- ・細線・細管より構成された空気熱交換器の伝熱特性
- ・低圧力損失形流動層熱交換器の熱伝達特性(多列円管群)
- ・太陽熱集熱器の熱交換の火山性降灰の影響
- ・湿り空气中凝縮の空冷熱交換器の実験
- ・着霜の空冷熱交換器の熱物質伝達特性
- ・霜のフィン付管群形熱交換器の特性(霜層成長理論の特性解析)
- ・可逆熱化学反応用いる高温化学ヒートポンプ
- ・地下帯水層蓄熱法のヒートポンプシステムの経済
- ・ソーラ・ヒートポンプシステム簡易計算法
- ・金網ヒートポンプの最大熱輸送量のウィック層数の効果(100メッシュ・350メッシュ)
- ・2成分混合媒体用いたヒートポンプ
- ・発電用ボイラ火炉の水冷壁管の温度分布解析
- ・蓄熱形熱交換器の燃焼室の熱伝達の解析(真空排気時・アルゴン加熱時の熱伝達)
- ・スターリングエンジン用高温熱交換器のふく射の伝熱促進
- ・高性能輻射交換体用いた熱交換器の反応装置への応用(システムの提案・解析)
- ・ミスト冷却熱交換器(管群効果・熱伝達)

〈 第25回 〉

- ・直接接触熱交換利用氷蓄熱空調システム
- ・宇宙用太陽熱発電システム・受熱器への液体金属ヒートパイプ適用
- ・ヒートポンプ・蓄熱器組合せた宇宙用熱制御
- ・非共沸混合冷媒用いたヒートポンプ(伝熱特性が成績係数与える影響)
- ・Ca(OH)/CaO系可逆反応用いる高温化学ヒートポンプ(固体反応層の伝熱性能)
- ・ヒートポンプシステムの熱交換器面積配分の最適化理論
- ・金網ヒートパイプの最大熱輸送量のメッシュ数・蒸発部長さの影響
- ・多点加熱時のヒートパイプ熱輸送特性
- ・SO/SO系可逆反応用いる高温化学ヒートパイプ
- ・多孔台形フィン付プレートフィンチューブ熱交換器の伝熱流動特性
- ・コンパクト型熱交換器の伝熱特性の数値解析一フ

イン形状の影響

- ・細線・細管より構成された空気熱交換器の伝熱特性(メッシュ配列の影響)
- ・針状フィン用いた高性能熱交換器
- ・金属水素化物用フィン付き熱交換器
- ・ミスト冷却熱交換器(運転条件・機器形状の最適化)
- ・融雪熱交換器の特性
- ・二重管潜熱蓄熱式熱交換器の単一作動時の熱通過有効度(準定常法の解析・実験の比較)
- ・潜熱蓄熱材充填型ソーラーエアーヒーターの収熱・蓄熱特性
- ・多管式熱交換器のシェル側管軸方向流れる水の圧力損失・熱伝達(ローフィン管群のフィンピッチの影響)
- ・流線形型通水管のある自動車用放熱器の実験(冷却フィンつき通水管の実験)
- ・改良シングルブロー法の熱交換器伝熱特性迅速測定システムの開発
- ・蓄熱形熱交換器の燃焼室の熱伝達解析(非定常伝熱特性)
- ・流動層熱交換器の伝熱促進(水平管まわりの伝熱特性・粒子の接触時間・接触頻度)
- ・浮遊系流動層形熱交換器多列管群の伝熱特性
- ・水面上のパラフィン系炭化水素の最終拡張係数(測定法の概要・室温の測定結果)
- ・障害物下のフィンの放熱性能(フィン高さ・フィン間隔の影響)
- ・フィン付き円筒の伝導・自然対流連成問題
- ・フィンチューブ回りの相変化材の融解の自然対流の影響
- ・水平フィン付き管群を流れる冷媒R113蒸気の凝縮熱伝達

〈 第26回 〉

- ・永久磁石制御型ヒートパイプ
- ・核融合炉機器の高熱負荷除熱水の強制流動サブクール沸騰限界熱流束
- ・希薄気体中におかれたフィンの熱伝達直接シミュレーションモンテカルロ法の解析
- ・電子機器の熱設計CAE導入際
- ・LSIパッケージ用多孔台形フィン付強制空冷放熱器の特性
- ・水平フィン付管群流れる冷媒R113蒸気の凝縮熱伝達千鳥配列管群
- ・スーパーヒートパイプの伝熱特性
- ・住宅の期間暖房負荷計算法
- ・住宅の期間暖房負荷計算法
- ・水平管群重力方向をよぎる液体Naの共存対流熱伝達高速炉崩壊熱除去系熱交換器
- ・ローフィン付管の凝縮実験

- ・吸熱源との熱干渉を考慮したモデルのヒートパイプの動特性の解析
- ・カーエアコン用プレートアンドフィン形エバポレータの蒸発熱伝達特性
- ・エア・ターボ・ラムジェット用水素加熱器の熱交換特性
- ・スターリング機用熱交換器の熱伝達(実験機用熱交換器の熱伝達特性)
- ・スターリング機用熱交換器件熱伝達(管内熱伝達実験)
- ・コージェネレーション用ボイラの水位動特性
- ・細線・細管より構成された空気熱交換器の伝熱特性(管配列の影響)
- ・フィンのある流線形管の強制対流熱伝達
- ・混合冷媒R22+R114用いたヒートポンプシステムの
実験
- ・縦フィン付円管形潜熱蓄熱器の放熱特性
- ・ガスタービン動翼内冷却流路の熱伝達特性
- ・等温照射用ヒートパイプの除熱特性
- ・等温照射用ヒートパイプの除熱特性
- ・自然循環型プレートフィン蒸発器の流動特性
- ・ハニカムパネル埋め込んだヒートパイプ熱輸送特性
- ・2成分混合媒体を用いたヒートパイプ
- ・オフセットフィンの流動・伝熱特性の数値解析
- ・ラジエータ用ルーバ付きフィン
- ・降雪時の融雪を伴う熱交換器の特性
- ・SO/SO系気相可逆反応を用いる高温ケミカルヒートパイプ

【熱物性】

〈 第1回 〉

- ・多孔質材料の高温熱伝導度測定
- ・非定常熱伝導度測定法の端効果
- ・音波・超音波の気体温度測定法

〈 第2回 〉

- ・軽重コンクリート類、木材の熱伝導率

〈 第3回 〉

- ・炭素熱電対
- ・熱伝導率の一測定法
- ・石灰石のSO₂の吸収
- ・超音波の気体温度測定法(急変温度の測定原理)

〈 第4回 〉

- ・2, 3のガス体含有岩綿の熱伝導率・空隙率
- ・繰返し冷却加熱のガラス板の温度変化

〈 第5回 〉

- ・積層金属ハク断熱材の等価熱伝導率
- ・人間の歯の温度伝導率測定
- ・プラスチックの変形発泡体の熱伝導率
- ・温度伝導率の非定常測定法の試材側面の熱輻射損失の影響
- ・混合物の熱伝導率の測定方法
- ・壁近傍の熱の乱流拡散係数の分布

〈 第6回 〉

- ・パルスまたはステップ数状加熱の熱定数測定法の不均一加熱の影響
- ・熱伝導率自動測定値
- ・熱処理時の鋼材の冷却速度

〈 第7回 〉

- ・多孔物質内の燃料蒸発・熱伝導率
- ・非定常熱伝導の熱物性値の測定法(連続加熱の同時測定法)
- ・ステップ数状加熱の個体比熱の測定法

〈 第8回 〉

- ・サスペンションの有効熱伝導率(個々の影響要素の分析)
- ・非定常熱伝導の熱物性値の測定法(繰返し計算の測定法)
- ・熱電気
- ・フロン系冷媒の比熱・エンタルピ(フローカロリメータの性能)

〈 第9回 〉

- ・高圧下のガスの熱伝導度の測定
- ・単一自然循環ループのボイラスケールの熱伝導率
- ・混合物質の有効熱伝導率(数値計算結果の従来の算定式)
- ・簡易熱伝導率測定法
- ・フィンの沸騰の局所熱伝導率
- ・熱電気

〈 第10回 〉

- ・ふく射透過物質の熱伝導率測定のみく射伝熱の影響
- ・混合物質の有効熱伝導率(既存の実験値の各種算定式)

〈 第11回 〉

- ・高速電子金属面への熱移動
- ・サスペンションの有効熱伝導率(コーティングの影響・粒子の分散状態の影響)
- ・金属の熱伝導率・導電率の実験

〈 第13回 〉

- ・非定常細線加熱法の冷媒の熱伝導率の測定
- ・臨界異常域含む熱伝導率の表示式
- ・高温の鉄基二元合金の熱伝導率

〈 第14回 〉

- ・超臨界圧ボイラスケールの熱伝導率(超臨界圧流体の熱伝達率の実験)
- ・充てん剤混合物質の有効熱伝導率(理論)
- ・線熱源法の液体の熱伝導率測定のみく射の影響
- ・有限幅パルス加熱の熱定数の測定法
- ・ランダム媒体の熱伝導統計理論(混相流中の有効熱伝導率)

〈 第15回 〉

- ・金属の溶融・凝固状態の熱伝導率の測定
- ・超臨界圧ボイラスケールの熱伝導率(ボイラスケールの熱伝導率測定)
- ・炭酸ガスの低圧比熱の測定
- ・非定常細線加熱法の熱物性値の測定(高圧の測定)
- ・任意加熱の熱物性値の測定法
- ・レーザ・フラッシュ法の合金の熱定数の測定

〈 第16回 〉

- ・熱定数迅速測定法の自動化
- ・内部発熱の熱物性値測定法
- ・任意加熱の熱物性値の測定法(初期温度分布が二次曲線)

- ・分散系混合物の有効熱伝導率実験
- ・液体金属プローブの高温融体の熱伝導率の非定常測定

- ・流体の熱伝導率の高精度測定
- ・高圧下の気体の熱伝導度の測定・推算

《 第17回 》

- ・フロン系冷媒の熱伝導率(装置・低温液体域の測定)
- ・液体の熱伝導率の高精度測定(非定常細線法の電機伝導性液体の熱伝導率の絶対測定)
- ・分散系混合物の有効熱伝導率実験
- ・地下帯水層熱物性値測定
- ・ラプラス変換法に基づく熱物性値の自動測定装置
- ・裸熱電対の火炉内温度測定時の温度補正

《 第18回 》

- ・霜の成長・密度・熱伝導率
- ・繊維集合体の熱伝導率の測定(細線加熱法)
- ・高圧力下NaCl水溶液の熱伝導率(水・1M濃度の測定)
- ・熔融塩蓄熱材の熱物性

《 第19回 》

- ・燃焼ガスの遠隔レーザー計測(CARSのブラフボディ型保安器まわりの温度測定)
- ・燃焼ガスの遠隔レーザー計測(LDV・CARSの速度・温度の同時測定)
- ・細線加熱応答法の液体の温度伝導度測定
- ・液体の熱伝導率測定装置の自動化
- ・分散系混合物の有効熱伝導率に対する粒子間相互作用の影響

《 第20回 》

- ・バルブシート用焼結合金の熱物性値
- ・パラフィン炭化水素の熱伝導率の測定・推算
- ・トリフルオロエタノール水溶液の熱伝導率
- ・比熱の温度依存性自動測定法

《 第21回 》

- ・非定常熱線法の高温固体の熱伝導率測定
- ・衝撃波管法の高温の熱伝導率の測定
- ・電解質水溶液の熱伝導率非定常細線加熱法計るとききの過渡な漏れ電流
- ・熔融塩の液相の熱伝導率測定
- ・混合塩の固相の熱伝導率測定
- ・土壌の熱物性(温度伝導率)

《 第22回 》

- ・パラメーター依存ラプラス変換法の熱拡散率・熱伝導率の同時測定
- ・強制レイリー散乱法の液体の温度伝導率の測定

- ・分散系混合物の温度伝導率(測定装置・測定精度)
- ・塩化リチウム水溶液の熱伝導率の測定

《 第23回 》

- ・熱物性の異なる表面層の付加の極小熱流束点条件の制御
- ・金網ウィックの有効熱伝導率
- ・非定常細線法の水の熱伝導率の高精度測定(タンタル酸化被膜細線の測定)
- ・細線加熱法の熔融塩の熱伝導率測定法
- ・冷熱線(C-H-W)法の熱伝導度の迅速測定
- ・コルゲート断熱材の熱伝導率
- ・衝撃波管法の高温ガスの熱伝導率の測定(混合ガスへの適用)
- ・強制レイリー散乱法の液体の温度伝導率測定(液晶の測定)
- ・フロン系冷媒R114の液体の低圧比熱測定

《 第24回 》

- ・強制レイリー散乱法の液体の温度伝導率測定(熔融塩の測定)

《 第25回 》

- ・ボノロイ多角形要素分割法の不定形混合物の平均熱伝導率の計算
- ・半導体の結晶成長の融体の熱物性・対流(線透視法のシリコン融体の対流の可視化)
- ・ステップ状加熱法の断熱材の熱物性値測定法
- ・非定常細線法の熔融塩の熱伝導率測定セラミック絶縁プローブのNaNO₃・KNO₃の測定
- ・強制レイリー散乱法の熔融塩の温度伝導率測定
- ・高分子材料の温度伝導率異方性の光学測定
- ・光音響法の基板上薄膜の温度伝導率測定(測定原理の確認・解析手法)
- ・自動質量流量計もつ流体の定圧比熱測定装置
- ・コルゲート断熱材の有効熱伝導率(放射・熱を考慮した計算・実験)
- ・伝熱実験の基板内熱伝導率・熱流束の可視化・液晶サーモカメラの対流伝熱への適用
- ・透湿度測定法

《 第26回 》

- ・金属の全半球ふく射率・比熱の同時測定法
- ・有効熱物性値の直接測定値・誘導値との相違
- ・強制レイリー散乱法の熔融塩の温度伝導率測定(1000°C以上のアルカリ金属塩化物の測定)
- ・広い温度・圧力範囲の気体・液体の定圧比熱測定装置の開発
- ・ステップ状加熱の断熱材の熱物性値測定法
- ・フロン代替物質R123の熱伝導率測定

【燃焼】

〈 第1回 〉

- ・高温気流中の燃料液滴の燃焼

〈 第2回 〉

- ・ボイラの火炉内熱吸収計測

〈 第3回 〉

- ・輝炎のふく射
- ・直角流バーナーの壁温・火炎の安定性
- ・対向噴流拡散炎の火炎の偏位
- ・噴霧燃焼の振動燃焼
- ・高温面接触液粒・液膜の蒸発・内部蒸発燃焼器に対する応用

〈 第4回 〉

- ・拡散炎の安定

〈 第5回 〉

- ・噴霧の火炎伝ば
- ・火炎個体面への伝達

〈 第6回 〉

- ・対向流によって安定化された噴流火炎
- ・燃焼反応の層流境界層
- ・円筒炉の重油炎のふく射伝熱
- ・スート粒子の赤外単色吸収係数理論
- ・火炎個体面への熱伝達

〈 第7回 〉

- ・燃焼反応の熱伝達の影響
- ・推積層の熱伝達Furnasの式の拡張
- ・輝炎の平均ふく射率(液体燃料噴霧燃焼)
- ・輝炎のふく射(液体燃焼)

〈 第8回 〉

- ・燃焼ガスプラズマの熱伝達
- ・MHD発電(ETLMark II)用加熱空気燃焼器(測定温度の分光分析)
- ・内部燃焼の密閉容器の壁面熱伝達
- ・燃焼の円筒炉の熱計算
- ・丸ボイラの燃焼室熱計算・局部収熱量の積分値

〈 第9回 〉

- ・熱・燃焼・公害
- ・Furnas式の拡張完全解析解・混合層非定常熱伝達方程式
- ・燃焼反応の熱伝達の影響(一酸化炭素減圧火炎の

測定)

- ・小リークNa水反応のウェステージ・火炎状ジェットの構造
- ・燃焼気流中のNO・CO濃度の壁の効果

〈 第10回 〉

- ・対向気体噴流火炎
- ・電場の燃焼・蒸発・伝熱系の促進
- ・既燃気流中のNO・CO濃度の壁の効果(壁触媒作用のある場合)

〈 第11回 〉

- ・吹き出し・燃焼の乱流境界層

〈 第12回 〉

- ・燃焼ガスプラズマ境界層(伝熱・非平衡)
- ・水素の表面燃焼
- ・火炉内放射熱伝達の実験(立型円筒火炉内の放射吸収係数分布)

〈 第13回 〉

- ・循環流領域の存在する円筒火炉内の熱伝達(反応速度、吸収係数の影響考慮)
- ・Fuel NOxの発生抑制

〈 第14回 〉

- ・燃焼ガスプラズマの冷電極まわりの境界層の二流体モデルの解析(通電特性・伝熱特性)
- ・平行に並べた紙の有炎燃焼(二枚の紙の垂直下方への火炎伝ば理論解析)
- ・高温燃焼ガス・冷壁・熱伝達

〈 第15回 〉

- ・対向流火炎の消炎の非定常効果
- ・可燃性固体の燃焼(傾いた紙の燃え拡がり)
- ・高温燃焼ガス・冷壁・熱伝達
- ・火炉内の熱伝達の形状・流動の影響
- ・過給ボイラの熱伝達(低負荷燃焼下の過給圧の熱伝達特性の変化)

〈 第16回 〉

- ・ふく射加熱された薄い可燃性個体の着火
- ・低濃度水素の低温燃焼
- ・充填塔型変形液中燃焼装置
- ・三次元火炉内の温度分布解析(火炉内流動の影響)

〈 第17回 〉

- ・高温燃焼ガス・冷壁・熱伝達
- ・球状合成高分子材料の点火・燃焼
- ・拡散火炎の温度・炭酸ガス濃度の光学測定

- ・裸熱電対の火炉内温度測定時の温度補正

〈 第18回 〉

- ・CARSの乱流拡散火炎の温度測定
- ・レーザーラマン散乱の火炎内の温度計測
- ・任意の形状のある火炉内の放射熱伝達の解析(火炉形状・火炉内流動の影響)
- ・液体酸素・液体水素ロケット燃焼器の熱負荷

〈 第19回 〉

- ・ロケット燃焼室の冷却剤側熱伝達特性(非対称加熱効果)
- ・燃焼ガスの遠隔レーザ計測(CARSのブラフボディ型保安器まわりの温度測定)
- ・燃焼ガスの遠隔レーザ計測(LDV・CARSの速度・温度の同時測定)
- ・二波長高速度ホログラフィ干渉法の固体・液体の着火
- ・電場燃焼(アサカワ効果)の特性

〈 第20回 〉

- ・燃焼ガスプラズマ流に接する冷電極上の電流集中発生限界実験
- ・多孔性固体の可燃性混合気の燃焼(多孔性固体内の温度分布の解析)
- ・燃焼ガスの遠隔レーザ計測(速度・温度の同一点同時測定)
- ・燃焼ガスの遠隔レーザ計測(乱流火炎の速度ファレ平均データ)

〈 第21回 〉

- ・熱分解を考慮した乱流燃焼のモデリング・数値計算
- ・空げき率の大きな多孔性固体中の燃焼速度の解析
- ・多孔性媒体中の燃焼・ふく射の伝熱促進
- ・高温ガス炉の燃料体の伝熱試験

〈 第22回 〉

- ・固体平板の燃焼・伝熱シミュレーション(放射加熱の平板の擬似3次元伝熱解析)
- ・ふく射伝熱支配される場の火炎構造

〈 第23回 〉

- ・数値計算の火災プルームの揺動
- ・ふく射性ガスの非灰色性利用ふく射伝熱促進(燃焼ガス)
- ・蓄熱形熱交換器の燃焼室の熱伝達の解析(燃焼時のふく射熱伝達)
- ・燃焼のレーザー診断・モデリング
- ・空力弁式パルス燃焼器の低騒音レベル

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・再環境域に吹き出しを伴う同軸噴流予混合火炎(再環境域の混合過程)

- ・石炭燃焼の伝熱・反応解析
- ・自己排熱環境型固体燃焼装置の燃焼特性
- ・水分を多量に含む低発熱量物質の燃焼促進

〈 第24回 〉

- ・発電用ボイラ火炉の水冷壁管の温度分布解析
- ・蓄熱形熱交換器の燃焼室の熱伝達の解析(真空排気時・アルゴン加熱時の熱伝達)
- ・燃料電池の冷却方式の改善
- ・触媒燃焼の表面発熱の測定
- ・帯電法の燃焼炉内の燃料液滴粒径分布測定法
- ・ピッチー水スラリー噴霧燃焼シミュレーション

〈 第25回 〉

- ・超微粒子添加の微粉炭の着火性の向上
- ・予混合対向火炎型マトリックスバーナ
- ・耐火性管内の予混合ガスの非正常燃焼計算
- ・火花点火機の局所熱伝達率
- ・蓄熱形熱交換器の燃焼室の熱伝達の解析(非正常伝熱特性)
- ・火炎伝播・境界条件
- ・管内輻射燃焼流・境界条件

〈 第26回 〉

- ・液滴火炎・よどみ点近傍火炎のアナロジー
- ・高温物体のメタン-空気予混合気体の着火
- ・白金細線表面の水素の触媒燃焼
- ・断熱燃焼系の限界温度
- ・圧力勾配の流れ場の火炎の安定性・保安円柱の保安特性・後流渦構造
- ・帯電法の燃焼炉内の燃料液滴粒径分布測定法
- ・水面に浮遊した燃料の液面燃焼(水の沸騰の燃焼率の変化)

第 II 部

研究分野ごとの研究者の推移

【強制対流】

《 第1回 》

岐美格 山県清 森康夫 白井隆	吉田俊二 山村竜男 西脇仁一 八田桂三	吉留浩 小竹進 前川博 平田賢	国井大蔵 小野俊郎 大渊国彦 北条公三	斎藤孝基 庄司喜彦 中山恒 鈴木基久	崎正悟 松本隆一 田中重之
--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------------	-----------------------------	---------------------

《 第2回 》

伊藤龍象 斎藤孝基 石原宏平 平田賢	井上健二 坂平守義 石黒亮二 鈴木基之	加藤洋治 謝世明 長谷川修	橋藤雄 森康夫 藤田恭伸	栗脇美文 水科篤 内田豊	国井大蔵 西脇仁一 福井資夫
-----------------------------	------------------------------	---------------------	--------------------	--------------------	----------------------

《 第3回 》

西脇仁一(2) 亀井秀也 小守松雄 泉亮太郎 环康雄 植田洋匡	平田賢(2) 吉田健三 小野直 大場敏弘 伊藤博 信岡邦彦	鈴木基之(2) 荒井康全 植田辰洋 鳥居薫 伊藤龍象 水科篤郎	井大蔵 国井大蔵 水田寛 島津尚志 加藤清雄 長友宏人	越後亮三 今西和雄 青木成文 藤掛賢司 吉田駿 藤井哲	岐美格 山崎彌三郎 石黒亮二 林英夫 小茂鳥和生 平岡節郎
--	--	--	--	--	--

《 第4回 》

阿部章 宮林修二 水科篤郎 天野禎嗣 福栄久宣 八田桂三	伊藤龍象 高浜平七郎 清水信吾 田中栄一 鈴木基之 服部直三	岡田衛 国井大蔵 浅川勇志 内田豊 小竹進 平田賢	荻野文丸 黒柳利之 大内雅樹 武岡壮 西脇仁一	家森明夫 山口富夫 滝谷紘一 武山斌郎 塚原茂司	岐美格 森康夫 池田多門 武藤芳之 田中宏明
---	---	--	-------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------

《 第5回 》

西脇仁一(2) 吉次誠吉 升田恵三 田中宏明 馬淵幾夫 近藤駿介 扇田京二 南山竜緒	平田賢(2) 宮武修 小森実 田中敏雄 福井資夫 高浜平七郎 浅川勇吉 武山斌郎	伊藤竜象(2) 五明由夫 小竹進 渡辺信治 伊都豊 佐藤俊 大山彰 福田昭博	水科篤郎(2) 坂本守義 森康夫 藤井哲 横山晴一 秋山守 谷本和彦 片岡邦夫	荻野文丸 榊原幸宏 中戸川哲人 徳田仁 海野紘治 十倉孝之 中嶋義弘 北山正文	加藤敬一 三石信雄 鳥居薫 内田洋文 橋藤雄 清水信吾 田川正則 柳井誠
---	---	---	--	--	---

《 第6回 》

西脇仁一(5) 佐々木勝司 石黒亮二 田川正則 北山正文 小田親生 須藤尋 平郡秀昭	平田賢(5) 小山田修 石田美智男 田中宏明 熊田雅弥 小俣幸司 中山恒 高橋信行	鳥居薫(4) 小林清志 前田彰一 藤井哲 工藤悌二郎 松井悳 中川泰彦 山川紀夫	稲井信彦 新野正之 大西平太 藤田恭伸 洪永杓 森康夫 猪飼茂 大谷茂盛	河村祐治 神野康夫 長谷川修 内田秀雄 坂本守義 深田知久 辻井健二	吉田駿 西川兼康 柘植綾夫 飯田嘉宏 小森実 梶川兼勇 馬淵幾夫
---	--	---	---	--	--

《 第7回 》

西脇仁一(5)	平田賢(5)	吉田駿(2)	水科篤郎(2)	西川兼康(2)	田中宏明(2)
藤井哲(2)	永井将之	岡陽	荻野文丸	久木田豊	原肇
黒崎晏夫	笹田直	勝又一郎	森康夫	深田知久	石垣博
浅田隆	増田伸一郎	中沢敏	仲戸川哲人	服部拓也	福田秀樹
平川昌宏	北山正文	梁取美智雄	一色尚次	丸山敏朗	古川和男
工藤一彦	黒柳利之	小川清	植田洋匡	西脇信彦	石黒亮二
浅川勇吉	大野正規	柘植綾夫	柏木博	富田節雄	明石勇
落合政昭					

《 第8回 》

平田賢(6)	仲戸川哲人(3)	関信弘(3)	熊田雅弥(2)	馬淵幾夫(2)	森康夫(2)
福迫尚一郎(2)	越後亮三(2)	西脇仁一(2)	長谷川修(2)	久保田克之	久木田豊
三田地紘史	洲崎友彦	小笠原和夫	世古悦造	石黒亮二	川島豊
浅川勇吉	大竹一友	中筋紀男	中沢康明	柏木博	片岡邦夫
林信也	井上晃	臼井健介	戸倉郁夫	佐野孝郎	三石信雄
児山仁	秋山淳一郎	深田知久	水野稔	青木成文	石谷清幹
曾根正男	中西重康	柘植綾夫	田中宏明	田中真	尾藤宏
平尾康彦	井口正	岡田健	岡田孝夫	五十嵐保	今本正夫
山崎弥三郎	小茂島和夫	森山利広	千葉喜三	大後美道	長坂秀雄
槌田昭	八田桂三	繁富文承	武山斌郎	福田研二	望月貞成
北山正文	趙				

《 第9回 》

平田賢(4)	北山正文(3)	西脇仁一(2)	坂本守義(2)	石黒亮二(2)	越後亮三
関信弘	久木田豊	玉野正代	熊田雅弥	黒崎晏夫	佐藤新太郎
砂原照雄	三田地紘史	大後美道	長谷川修	槌田昭	柘植綾夫
田中宏明	馬淵幾夫	尾形久直	武智英範	福迫尚一郎	平尾啓泰
岡田孝夫	岡本芳三	加藤洋治	河村洋	花輪寿一	関昌弘
五十嵐保	高橋恭郎	児山仁	時田雄次	勝田勝太郎	森康夫
神野康夫	石原勲	千葉徳男	浅川勇吉	滝本昭	土方邦夫
内田幹和	柏木博	武山斌郎	林勇二郎	一色尚次	小原誠一
小竹進	西脇信彦				

《 第10回 》

高浜平七郎(2)	藤田秀臣(2)	佐藤俊(2)	鈴木健二郎(2)	井上晃	岡崎元昭
岡本芳三	花輪寿一	丸茂栄佑	吉村秀人	絹田秀敏	江原正晴
黒柳利之	山崎弥三郎	小川隆	小竹進	松本富士男	森鉄夫
森田	西脇仁一	青木成文	大後美道	槌田昭	徳田仁
菱田誠	鈴木輝明	阿部文明	河村洋	関信弘	岩堀宏治
京谷誠	熊田雅弥	高橋一郎	黒川幸清	佐分伸	三神尚
三田地紘史	松本隆一	石黒亮二	村瀬道雄	村田良一	田中宏明
二神浩三	能登高志	能登勝久	馬淵幾夫	富家純一郎	福迫尚一郎
平田賢	平田哲夫	山川紀夫	青木秀敏	前田四郎	大谷茂盛

《 第11回 》

鈴木健二郎(4)	佐藤俊(3)	一色尚次(3)	井口正(2)	山崎弥三郎(2)	青木和夫(2)
柚原博(2)	林勇二郎(2)	千田衛(2)	関信弘(2)	甲藤好郎(2)	佐治木彰(2)
武山斌郎(2)	福迫尚一郎(2)	熊田俊明(2)	石黒亮二(2)	加治増夫	丸山直樹
三原一正	山家讓二	山川紀夫	慈道守男	小竹進	上原春男

新妻泰 谷口博 K. C. Cheng 長野靖尚 菱田幹雄 喜多薫 榊原三樹男 竹ノ内泰 笠原文雄 杉山幸男 徳永一利	青木秀敏 中本正澄 佐野孝郎 渡辺裕 富田卓史 金伸彦 山下亮一 藤田秀臣 熊田雅弥 川口洋一郎 馬淵幾夫	齊藤武 藤井哲 秋山光庸 土方邦夫 矢部彰 絹田秀敏 児山仁 南部和幸 佐藤厚 沢田謙二 薄井洋基	石谷清幹 媚山政良 松本隆一 日下部隆也 遠藤一夫 工藤貢 泉亮太郎 平田賢 山本俊行 智田喜久二 平田哲夫	前田四郎 池崎英二 森康天 能登勝久 笠木伸英 高橋豊和 太田照和 木村秀行 山枏幸文 竹内正顕 杉山憲一郎	大谷茂盛 中村裕司 柏木孝夫 丸茂英佑 高浜平七郎 大沢清一 架谷昌信 水科篤郎 中山明人
---	---	---	--	--	---

《 第12回 》

馬淵幾夫(2) 吉沢幸雄 水科篤郎 長野靖尚 平田哲夫 甲藤好郎 森康夫 渡辺泰敏	永田勝 熊田賀弥 石浜涉 田代真一郎 片岡邦夫 高野謙司 神沢淳 嶋田時男	河村隆雄 五十嵐保 石本裕 田畑研二 和賀克公 黒崎晏夫 杉山幸男 服部直三	笠木伸英 松本利達 大野良司 菱田幹雄 岡崎健 山川紀夫 村田敏 本田卓也	関信弘 植田洋匡 中村謙二 福迫尚一郎 架谷昌信 小竹進 大谷茂盛 野澤勝廣	幾世橋広 親川兼勇 中島忠克 平田賢 河村文雄 新井紀男 大竹一友
--	--	---	--	---	---

《 第13回 》

加藤洋治(2) 芦分範行 高見徹 清水純一 中島久美子 平田賢 五十嵐保 中山恒 藤岡和正 鈴木健二郎 幸豊喜 小林清志 前沢三郎 能登勝久 越道久實 滝本昭	西脇仁一(2) 岡田昌志 作田宏一 石黒亮二 鳥居薫 片岡邦夫 黒崎晏夫 長谷川修 藤原康夫 井上卓 甲藤好郎 松本隆一 大内雅樹 武山斌郎 岡崎健 藤岡貴	槌田昭(2) 笠木伸英 三田地紘史 前川博 田中宏明 本多卓也 佐藤俊 長野靖尚 柏木孝夫 越智敏明 桜井彰 植田洋匡 中西重康 片岡勲 高島秀彰 茂地徹	水科篤郎(2) 丸山敏朗 寺崎和郎 草川英昭 田中忠良 一宮浩市 山崎和彦 鳥取章二 白木晃史 丸山英也 三石信雄 森田五生 島田了八 野本秀雄 神戸満 野澤勝廣	森康夫(2) 宮本仁志 小林睦夫 沢田慎治 渡部一郎 一色尚次 沼田伸穂 渡辺健三 八木達男 久我修 山中彰宏 西川正史 二神浩三 和田憲三 西川兼康 矢部彰	土方邦夫(2) 高橋健造 神沢淳 谷辰夫 藤井和洋 金伸彦 太田照和 藤井亮 菱田幹雄 芹沢昭示 小森悟 石谷清幹 日向滋 伊藤猛宏 大竹一友 林勇二郎
--	---	--	--	--	---

《 第14回 》

笠木伸英(2) 黒崎晏夫(2) 五十嵐保 青山善行 中本正澄 武山斌郎 岡崎健 若松義男 大竹一友	平田賢(2) 井口泉 山本憲一 石谷清幹 町田静治 堀和夫 河村洋 小泉博義 長野靖尚	越後亮三(2) 井上敏明 小森悟 前田和昭 鶴野省三 野原由勝 梶紀公 森康夫 土方邦夫	甲藤好郎(2) 荻野文丸 植田洋匡 相原利雄 渡辺裕 林勇二郎 吉廻秀久 親川兼勇 内田豊	長谷川修(2) 加治増夫 森茂 滝本昭 二神浩三 一宮浩市 金丸邦康 石垣博 馬淵幾夫	一色尚次(2) 橋本博行 水科篤郎 谷本明 柏木孝夫 横堀誠一 駒井俊哉 千葉徳男 菱田幹雄
---	---	--	---	---	--

平岡弘之
宮阪芳喜
小長谷芳彦
徳田仁
草川英昭

片岡邦夫
芹沢昭示
小堀哲雄
福田研二
竹内正顕

稲田茂昭
金伸彦
上宇都幸一
片岡勲
中島久美子

引田英樹
恒川和郎
石井和徳
未藤嘉博
田中修

塩津正博
国枝正巳
石川徹
野本秀雄

葛岡常雄
桜井彰
太田照和
高橋健造

《 第15回 》

馬淵幾夫(3)
康倫明(2)
関信弘
山本春樹
福迫尚一郎
吉田英生
親川兼勇
中筋和行
安川明
高橋毅
谷本明
北村健三
青木成文

平田賢(3)
佐藤俊(2)
菊地庄治
小竹進
名嘉真光英
熊田雅彌
水科篤郎
中島克彦
伊藤猛宏
二輪正
中山恒
茂地徹
赤井誠

檜和田宗彦(2)
鈴木健二郎(2)
金伸彦
青木功
柳原英明
山口誉起
千田衛
土方邦夫
井上敏明
森茂
塚原大基
野本秀雄
鶴野省二

横堀誠一(2)
一宮浩市
五十嵐保
石垣博
浴寿美
小森悟
泉亮太郎
服部賢治
一色尚次
須原繁雄
藤岡和正
井口泉

笠木伸英(2)
河村洋
高浜平七郎
太田照和
越後亮三
植田洋匡
前田和昭
木下洋次
原口正辰
西川兼康
柏木孝夫
井上晃

長谷川修(2)
河村隆夫
山崎和彦
藤田秀臣
荻野文丸
森康夫
中丸幹英
阿部俊夫
甲藤好郎
石川浩
尾形久直
金子忍

《 第16回 》

河村洋(2)
武山斌郎(2)
金伸彦
千葉徳男
畠山進
古川雅裕
佐藤泰生
世古口言彦
藤村薫
横谷定雄
甲藤好郎
長谷川修
福山佳孝
小田鶴介

小森悟(2)
林勇二郎(2)
五十嵐保
川合良彦
野澤勝廣
康倫明
桜木照夫
西野淳二
武石雅之
芹沢昭示
桜井彰
鳥居薫
片岡勲
森康夫

植田洋匡(2)
横堀誠一
佐藤茂則
泉亮太郎
桧和田宗彦
高橋一郎
緒方潤司
青木成文
鈴木健二郎
近藤正美
松村吉剛
鶴野省三
河野俊二
中山恒

水科篤郎(2)
荻野文丸
山下博史
太田照和
井上晃
高橋憲男
小堀哲雄
石垣博
一色尚次
金京根
植田辰洋
田尻芳治
桑原平吉
渡辺裕

平田賢(2)
笠木伸英
森伸雄
中村憲司
遠藤光一
佐田富道雄
森川健悟
赤井誠
越後亮三
堀政義
真田晃
浜田光生
山本義明
藤井哲

滝本昭(2)
吉廻秀久
親川兼勇
馬淵幾夫
宮地利和
佐藤俊
菅原章
椎名保顕
塩津正博
熊谷哲
清水昭比古
福井啓介
児玉恒宜
本田博司

《 第17回 》

平田賢(7)
木枝茂和(2)
金伸彦
千葉徳男
鈴木道義
西山良一
天野俊之
久保智彰
小川益郎
泉亮太郎
内田豊
鈴木功一

笠木伸英(6)
M. M. Ali Khan(2)
北村健三
中村幹英
横堀誠一
石垣洋
能登勝久
康偏明
小泉博義
相場真也
菱田幹雄
阿部俊夫

佐藤俊(3)
松本隆一(2)
五十嵐保
中島健
荻野文丸
大西寛
武内洋
三田地紘史
松本功
滝塚貴和
福安彦彦
伊藤定祐

鈴木健二郎(3)
太田照和(2)
秋山光庸
津路正幾
宮崎洋
大木勝
福井啓介
山下博史
森康夫
長野靖尚
林勇二郎
塩見裕

千々木亨(2)
熊田雅弥(2)
西浜涉
鍋本暁秀
植田洋匡
中島正基
河村洋
狩集二郎
親川兼勇
土田一
E. R. G. Eckert
吉川進三

島岡清重(2)
高橋毅(2)
西脇一郎
鈴木正美
水科篤郎
鳥居薫
吉部明信
秋野詔夫
西野淳二
土方邦夫
R. J. Goldstein
宮下尚

御倉徹弥
坪内為雄
岩田裕弘
山田明
西川兼康
長谷川修
河村祐治
佐藤正文
石浜涉
藤原誠
北村一

高柳暁
定司崇
吉田駿
松井剛一
前田昌信
菱田公一
関信弘
山本一巳
浅野秀夫
藤田秀臣
来海洋治

三矢輝章
藤田尚毅
芹沢昭示
上村宏
蔵坪学
福山佳孝
幾世橋広
宗実茂樹
大竹実
能登裕

須原繁雄
野口睦郎
広瀬貞夫
植田辰洋
大野正規
片岡勲
京宗輔
松尾邦之
滝本昭
福迫尚一郎

石川浩
井上満
佐藤哲志
森岡茂樹
池田忠弘
鶴飼修
熊田俊明
森茂
谷本明
平尾康彦

竹内右人
越後亮三
桜井彰
清田浩之
中島克彦
河原誠二
高浜平七郎
石黒亮二
田口啓二
蜂巢毅

《 第18回 》

平田賢(6)
千葉徳男(2)
福迫尚一郎(2)
幾世橋広
秋山光庸
藤田秀臣
井口朗
小森勝夫
藤原雄司
福山佳孝
鶴田恒彦
宮本正英
込山公一
杉山弘一
田代美智男
井上満
高田重信
川端克宏
藤城俊夫

笠木伸英(5)
相馬真也(2)
K. C. Cheng
菊地幸喜
小竹進
鍋本暁秀
吉田英生
森康夫
薄井洋基
東海林邦汎
土田一
熊谷哲
山口哲司
西山良一
田渡正史
加藤有三
山田明
惣川宜靖

熊田雅弥(3)
太田照和(2)
R. J. Goldstein
京宗輔
水科篤郎
入谷陽一郎
橋本伸一
泉亮太郎
菱田幹雄
加賀正昭
日比野敏晴
栗間諄二
山本春樹
西尾茂文
島田了八
鎌田長幸
小林晋昇
大野正規

関信弘(3)
熊田俊明(2)
平田哲夫
五十嵐保
西脇一郎
富成義郎
佐藤恭三
長野靖尚
福間博道
河村隆雄
馬淵幾夫
戸田三朗
勝原哲治
斉藤武雄
能登勝久
岩田耕司
植田辰洋
丹沢貞光

M. M. Ali Khan(2)
石黒亮二(2)
荻野文丸
高浜平七郎
西脇仁一
服部親将
佐野雄二
田中敏夫
片岡邦夫
吉廻秀久
桧和田宗彦
高野清
小池正浩
増岡隆士
北村健三
吉田駿
西川兼康
鳥越邦和

高橋毅(2)
武山斌郎(2)
寒河江勝彦
山本時弘
石浜涉
鈴木道義
山上洋一郎
土方邦夫
北条康夫
吉田豊明
伊藤泰彦
高浪五男
松本隆一
棚沢一郎
梶野肇
広田達也
赤川裕和
田村伸彦

《 第19回 》

鶴野省三(2)
岐美格(2)
庄司正弘(2)
佐藤俊
石黒博
飯田利昭
榊原二樹男
清田浩之
長野靖尚
片田直樹
山本春樹
千草剛
馬淵幾夫
桧和田宗彦
高松洋
大辻友雄

榊原伸一(2)
菊地義弘(2)
河村洋
重政弥寿志
川口靖夫
涌坂伸明
秋山光庸
西脇一郎
薄井洋基
鈴木道義
小森悟
千葉徳男
梅島重夫
塩山勉
小茂鳥和生
長田孝志

鈴木健二郎(2)
熊田俊明(2)
吉田英生
小川益郎
大黒崇弘
井口朗
小森勝夫
泉亮太郎
菱田幹雄
伊藤真純
植田洋匡
太田照和
武内洋
河原全作
森英夫
藤井哲

荻野文丸(2)
広田達也(2)
戸田三朗
森康夫
棚沢一郎
笠木伸英
森茂
前田昌信
菱田公一
関信弘
菅原征洋
大東正芳
福迫尚一郎
梶信藤
森康彦
藤井丕夫

水科篤郎(2)
石黒亮二(2)
高橋研二
杉山弘一
中山恒
後藤慎二
入谷陽一郎
大塚晴彦
福間博道
熊田雅弥
西村靖史
土田一
片岡邦夫
吉田駿
西川兼康
棚谷吉郎

相場眞也(2)
田村伸彦(2)
高野清
西尾茂文
土方郁夫
佐野雄二
須田義大
谷本明
平田賢
五十嵐保
石垣博
鍋本暁秀
和田洋幸
橋詰健一
大橋幸夫
越智敏明

横山拓道

高木二郎

児玉健

織田亮

中西重康

《 第20回 》

熊田雅弥(4)
太田照和(2)
河村隆雄
東角敦雄
岡田茂
水科篤郎
鳥居薫
平井秀一郎
高浜平七郎
松尾均
相馬真也
藤田秀臣
吉田駿
松永崇
田島収
野沢俊
小林二三幸
平井悦郎

馬淵幾夫(4)
佐藤俊(2)
笠木伸英
藤田禎雄
荻野文丸
星要之介
田川正人
一宮浩市
佐々木了
植田洋匡
大石忠
武山斌郎
黒崎晏夫
西川兼康
渡辺修
芦分範行
石黒亮二

鈴木健二郎(4)
二神浩三(2)
久保田正人
入谷陽一郎
吉田有広
青山義行
薄井洋基
横山正人
山本一夫
親川兼勇
池内司
片山邦夫
佐々木伸一
石垣博
藤井哲
岡崎健
村井善幸

森康夫(3)
平田賢(2)
三矢輝章
八賀庄司
高城敏美
川口靖夫
飯田利昭
河野敬
春藤泰之
水上絃一
土田一
関信弘
佐藤勲
石黒正剛
福山佳孝
熊田俊明
大黒崇弘

土方邦夫(3)
桧和田宗彦(2)
子南謙太
涌坂伸明
佐治聡一
前田昌信
菱田幹雄
戸田三朗
小森悟
杉山弘一
島田了八
岸本亨
山田和信
石黒博
福迫尚一郎
栗原利行
中山恒

西山秀哉(2)
伊藤真純
小川賢
井田真樹
佐野雄二
長野靖尚
菱田公一
高山宏一
小泉美明
泉亮太郎
東海林博美
吉田英生
小山繁
中田春男
片岡勲
三宅俊也
田抜義照

《 第21回 》

藤井哲(4)
太田照和(2)
菱田公一(2)
笠尾大作
水科篤郎
田中孝幸
鈴木正博
栗原利行
石黒亮二
餅田芳雄
御幡一朗
西浦隆幸
牧野雅樹
岐美格
深道建次郎
尾野昌之
吉川邦夫
三宅俊也

笠木伸英(3)
内田豊(2)
小山繁(2)
佐藤俊
西川兼康
田中宏明
伊藤龍象
古屋孝明
中筋善淳
加賀定
山下博史
西村秀哉
涌坂伸明
芹沢昭示
仁出脇武志
武石賢一郎
兼平真吾
青木和夫

森康夫(3)
越後亮三(2)
藤井丕夫(2)
山口方士
川口靖夫
南山龍緒
岡本達幸
五十嵐保
田地正憲
加藤泰生
車指永
千葉徳男
領内正勝
山内庄司
成合英樹
安達正樹
荒牧宏敏
田中守也

平田賢(3)
清水昭比古(2)
鈴木健二郎(2)
小野通隆
大前比呂文
菱田幹雄
河村洋
三好倫三
土方邦夫
丸尾勝彦
酒井宏
泉亮太郎
綾威雄
小沢昇
中西重康
塩田進
黒崎晏夫
服部賢

高城敏美(2)
前田昌信(2)
伊藤猛宏
松森善郎
長野靖尚
堀正倫
吉田英生
西山秀哉
平井秀一郎
宮本政英
勝呂雅彦
鍋本暁秀
横堀誠一
小田鶴介
津田和宏
梶山博司
黒田茂
福井和司

小泉博義(2)
長谷川修(2)
荻野文丸
森英明
田川正人
矢吹博隆
熊田俊明
石黒博
平田雅志
栗間諄二
世良裕明
片岡邦大
覚張和彦
小尾晋之介
藤本哲郎
梶島成浩
佐藤勲
平井悦郎

《 第22回 》

鈴木健二郎(5)
土方邦夫(2)
田中宏明(2)
吉田英生
青山善行
福田脩三
児山仁

森康夫(4)
内田豊(2)
小川賢(2)
甲藤好郎
東角敦雄
北村健三
酒井宏

平田賢(4)
前田昌信(2)
渡辺吉典(2)
黒川敏史
藤林晃夫
末永潔
西山秀哉

馬淵幾夫(4)
菱田公一(2)
稲垣照美
寺本豊和
二神浩三
岩越弘恭
石黒博

笠木伸英(3)
丸山茂夫(2)
越後亮三
春海一佳
梅村克也
佐藤公仁弘
川口靖夫

熊田雅弥(3)
黒崎晏夫(2)
鎌田長幸
小泉博義
武士保健
三浦敏之
早坂昭人

太田照和
涌坂伸明
栗間諄二
車指永
長野靖尚
佐藤勲
森茂
天谷弘志
福井啓介
荒巻誠吾

中川顯
桧和田宗彦
原田孝夫
秋野詔夫
田川正人
榊原三樹男
川合正敏
田中和洋
平井秀一郎
山下博之

中川勝文
横堀誠一
五十嵐保
須賀一彦
菱田幹雄
小鎌貞嘉
川添政宣
島田了八
横田信次郎
村上光延

中谷洵
下地治彦
功刀資彰
世良裕明
片岡邦夫
小林崇
谷本明
藤原正典
加藤泰生
長瀬洋一

矢尾匡永
河村洋
石垣隆一
佐原博
羽田野俊一
植田洋匡
中島正基
萩原良道
吉田英人
武居史記

矢野智裕
熊田雅哉
市川晶彦
村田武
高城敏美
森則之
鳥越邦和
武山斌郎
宮本政英

《 第23回 》

前田昌信(4)
土方邦夫(3)
秋山光庸(2)
鈴木健二郎(2)
高橋研二
長野靖尚
伊藤猛宏
熊田雅弥
市川晶彦
藤田禎雄
原田俊光
石垣博
浜田剛孝
吉田英生
太田洋一
関信弘
児山仁
中川勝文
平田哲夫
神永雅紀
天野良一
姫野修廣
円山重直
山田幸生
藤原正典

菱田公一(4)
横堀誠一(2)
西尾茂文(2)
宮本政英(2)
佐藤浩
田川正人
奥村保
原剛
松野徹
馬淵幾夫
五十嵐保
村瀬有一
片岡邦夫
古屋孝明
内田豊
吉岡朝之
松沢博
鶴野省三
井川博雅
数土幸夫
島田了八
武山斌郎
加藤泰生
出井安正
藤野敏明

笠木伸英(3)
栗間諄二(2)
西脇一郎(2)
黒崎晏夫(2)
小森悟
田中宏明
荻田健之
高田保之
西山秀也
涌坂伸明
佐藤仲弘
多田春治
望月宗和
黒田明慈
武士俣健
近藤武文
青山善行
渡辺貴彦
稲垣照美
前川透
藤井信生
米谷道夫
岸浪紘機
齐藤凶
崔準燮

平田賢(3)
越後亮三(2)
村越尊雄(2)
J. C. R. Hunt
植田洋匡
内藤悦郎
加藤勇蔵
佐藤英明
相馬眞也
荻野文丸
三松順治
大塚弘雅
木本敦
小泉博義
望月貞成
甲藤好郎
早坂昭人
東谷輝義
熊谷哲
多代直行
柏木孝夫
北村健三
金丸邦康
川添政宣

高城敏美(3)
K. C. Cheng(2)
鈴木道義(2)
内田勝徳
西野耕一
菱田幹雄
河村鈞
三矢輝章
太田照和
丸尾勝彦
出川裕久
鳥居薫
一宮浩市
小林敬治
横谷定雄
高崎博美
中筋善淳
二神浩三
後藤惠之
池庄司民夫
白石正夫
木村繁男
戸倉都夫
相原利雄

棚沢一郎(3)
高野清(2)
平井秀一郎(2)
丸山茂夫
齐藤正夫
伊藤夏樹
笠尾大作
山口方士
藤田秀臣
景山正人
勝呂雅彦
田坂誠均
黄文雄
森康夫
岡本達幸
山本春樹
中山顯
福迫尚一郎
小林崇
中谷洵
菱田誠
矢尾匡永
高橋達雄
鳥越邦和

《 第24回 》

笠木伸英(4)
明賢國(2)
馬淵幾夫(2)
所昭秀
涌坂伸明
篠原健治郎
東谷輝義
M. R. M. Ektesabi
佐々木伸一
中谷洵
鈴木洋

平田賢(4)
千葉徳男(2)
田中宏明(2)
小泉博義
A. K. A. RAhaman
秋山光庸
二神浩三
A. K. F. Jensen
佐古光雄
田子真
横井基尚

鈴木健二郎(3)
前田昌信(2)
架谷昌信(2)
小林健一
K. C. Cheng
杉山均
馬場利秋
岸本享
児山仁
菱田誠
横山洋一

土方邦夫(3)
菱田公一(2)
横堀誠一
森康夫
高城敏美
西脇一郎
萩原良道
吉川慈人
深沢美紀
福島紀充
栗原利行

長野靖尚(2)
宮本政英(2)
荻田健之
鶴野省三
斎藤正夫
青山善行
平井秀一郎
五十嵐保
大野有也
福迫尚一郎
高橋研二

田川正人(2)
熊田雅弥(2)
金子隆一
野吾祐一郎
汐崎浩毅
増田誠司
野本泰浩
黒田明慈
中山顯
矢尾匡永
高本慶二

佐藤浩 青木功 中西重康 阿瀬尚 岩崎洋一 山下博史 迫紀幸 横谷定雄 小森勝夫 田中義昭 北村健三 松田仁樹	佐野雄二 川添政宣 鳥越邦和 安井元一 栗間諄二 出井安正 板谷義紀 岡田昌志 小野直樹 渡辺誠 木枝茂和 藤繩克之	山田和豊 川島陽介 藤野敏明 一宮浩市 原田俊光 森川敏夫 片岡邦夫 笠原敬介 庄司正弘 藤井雅雄 横山孝男 内田康彦	小竹進 村井一弘 薄井洋基 越後亮三 黒崎晏夫 石黒博 保坂宣夫 後藤恵之 瀬下裕 藤井丕夫 熊沢勝久	松原功治 多田幸生 林勇二郎 Y. Wang 三浦光治 千村俊和 稲垣照美 甲藤好郎 正木徹 姫野修廣 桂木公平	森康彦 滝本昭 桧和田宗彦 加藤泰生 三宅常時 渡辺吉典 円山重直 山中晤郎 相原利雄 富村寿夫 小室淳
--	---	--	---	--	--

《 第25回 》

平田賢(4) 鳥居薫(2) 河村洋 山川正剛 神崎降男 望月宗和 高本慶二 青山善行 南和孝 丸茂栄佑 佐古光雄 千葉徳男 藤田恭伸 一宮浩市 植田大作 多田春治 浜田剛孝 林勇二郎 熊田雅弥 山本彰夫 長沢英治 丸山直樹	笠木伸英(3) 前田昌信(2) 河田剛毅 秋山光庸 杉山均 一色誠太 三松順次 草間伸行 廣田真史 堀紀文 桜井潔 浅古豊 徳富英昭 円山重直 杉山憲一郎 大橋幸夫 浜野真一 加藤泰生 桑杉男 出井安正 長野靖昭 原口洋一	高城敏美(2) 田川正人(2) 丸山茂夫 小宮山正次 石垣博 横沢肇 三宅常時 長崎孝行 伊藤正康 桑原啓一 山崎裕朗 大田治彦 内田博幸 橋詰健一 青木和夫 滝本昭 服部賢 架谷昌信 荒井紀男 新美幹夫 渡辺吉典 山下博史	前川博(2) 菱田公一(2) 久米英明 小森悟 村上泰弘 河津守宏 小幡輝夫 長谷川修 塩治震太郎 古木誠一 寺崎和郎 竹村啓 福島紀充 金柱均 石黒亮二 朝倉宏 片岡邦夫 岩下寛之 黒崎晏夫 石瀬達弘 藤本昌樹 小林敏雄	田中宏明(2) 稲毛真一 芹沢寿行 小林睦夫 長野靖尚 外野雅彦 森英明 鳥居修一 岡野泰則 五十嵐保 松浦健児 中村博 平田彰 栗間諄二 相原利雄 南浦健二 保坂宣夫 宮武修 佐藤勲 千村俊和 馬淵幾大 庄司正弘	土方邦夫(2) 加守田昌史 山口東 植田洋匡 平井秀一郎 鏡味伸輔 清水昭比古 藤田英巨 皆内功磨夫 高野直幸 赤松達也 筒井正幸 柳沢寛高 松田和幸 多田幸生 馬英 柳原一蔵 宮本政英 三浦靖弘 中川乾 加藤征二
--	--	---	--	--	---

《 第26回 》

五十嵐保(3) 石垣博(2) 功刀寛彰(2) 新井紀男(2) 兼平隆史 大沢幹夫 柏木智光 李功様 山茂夫 石黒博 伊藤広之 志満津孝	秋山光庸(3) 長野靖尚(2) 高崎博美(2) 前田昌信(2) 指江尚史 濁沼裕之 浜野真一 横谷定雄 市川和芳 大久保知章 井手春敏 庄司幸嗣	杉山均(3) 田川正人(2) 笠木伸英(2) 菱田公一(2) 出島淳一 棚沢一郎 片岡邦夫 河村洋 小林崇 田中宏明 櫛田玄一郎 上原春男	土方邦夫(3) 島田了八(2) 平田賢(2) 安部啓成 杉山憲一郎 田村洋 北村健三 岩崎洋一 植田修一 渡辺誠 栗間諄二 植田大作	熊谷哲(2) 望月宗和(2) 架谷昌信(2) 塩田進 石黒亮二 南浦健一 毛塚貞幸 原口洋一 水尾勝 東住誠治 黒澤昭 杉山一弘	庄司正弘(2) 山下博史(2) 高城敏美(2) 吉川邦夫 前川透 馬英 木村繁男 甲藤好郎 成合英樹 北原周摩 佐藤恭三 千田好彦
--	---	--	---	---	--

多田幸生
田口雄三
宮本政英
青山善行
富村寿夫
戸田芳信
清水昭比古
長谷川修
山本彰夫
平井秀一郎

滝本昭
渡辺哲男
山崎裕朗
川野浩一郎
文沢元雄
幸田栄一
浅古豊
鳥居修一
小林健一
柳原一蔵

中川信也
林勇二郎
住吉誠
藤井丕夫
伊藤猛宏
高田保之
太田照和
渡辺昭治
松下雄紀

中村泰久
横川三津夫
出井安正
藤本昌樹
加茂田昌史
三松順治
中元淳一
日笠正晃
長崎孝夫

塚越律夫
加藤泰生
新郷美紀
二神浩三
笠尾大作
小宮山正治
中村博
保坂史郎
鳥居薫

辻友雄
宮内敏雄
西田幸造
菱田誠
丸茂榮佑
小林雅浩
中島秀之
佐藤正典
南和孝

【自然対流】

《 第1回 》

下村竜太郎 吉岡啓介 西川兼康 長谷川修 長友宏人 波多野雅昭

《 第2回 》

佐川憲彦

《 第3回 》

伊藤博 加藤清雄 宮下秀三 甲藤好郎 西脇仁一 増岡隆士
増田英俊 鳥居薫 坪内為雄 田中敏雄 馬淵幾夫 平田賢

《 第4回 》

伊藤正昭 伊藤猛宏 井村英昭 影山学 岡崎卓郎 宮下秀三
近藤浩司 兼井宏之 西川兼康 西脇仁一 泉亮太郎 相原利雄
増岡隆士 中井誠一 鳥居薫 藤井哲 平田賢

《 第5回 》

伊藤正昭 岡崎卓郎 宮下秀三 宮崎博充 坂本守義 森康夫
西脇仁一 斉藤武 石黒亮二 相原利雄 増岡隆士 村崎裕昭
蛸島正則 竹内正紀 中井誠一 鳥居薫 藤井哲 藤井丕夫
平田賢

《 第6回 》

越後亮三 関信弘 岩館忠雄 高橋英幸 山懸清 森岡斉
須崎邦夫 斉藤武 相原利雄 長谷川修 藤井哲 尾崎脩

《 第7回 》

森康夫(2) 内田豊(2) 伊藤正昭 井村英昭 岡崎卓郎 五島文明
清崎和士 西脇仁一 増岡隆士 瀧塚貴和 谷下市松 中井誠一
藤田隆史 楠田久男 能登勝久 八田桂三 浜松照秀 平田賢
鈴木純行

《 第8回 》

藤井哲(4) 宮武修(2) 森岡斎(2) 藤井丕夫(2) 一色尚次 宮部喜代二
荒井潤 荒西義人 勝原哲治 松尾栄人 上条健 西脇信彦
西脇仁一 赤津康昭 猪田寅一 柘植綾夫 田中宏史 田中宏明
内田豊 平田賢 本田博司 鈴置昭 伊藤猛宏 井村英昭
遠藤早苗 岡崎卓郎 黒木虎人 山田豊 緒方淳一 松本健一
西川兼康 石垣博 相原利雄 中井誠一 楠田久男

《 第9回 》

大谷茂盛(2) 阿部俊夫 岡崎卓郎 岡村康生 加藤洋治 河村文雄
河村裕治 宮武修 宮部喜代二 熊田俊明 高本成仁 山川紀夫
須原繁雄 西川兼康 西脇仁一 石黒亮二 石川浩 前沢三郎
前田四郎 相原利雄 丹野庄二 中井誠一 植田昭 藤井哲
望月精二 勝原哲治 増岡隆士 中園嘉治

《 第10回 》

伊藤猛宏(2)	西川兼康(2)	阿部文明	加田昌司	菊地健太郎	玉野和保
五十嵐保	桜井彰	山下宏幸	小早川真一	松本健一	松本隆一
水上紘一	石垣博	相原利雄	滝本昭	田中宏明	二神浩三
能登高志	能登勝久	富家純一郎	北山正文	林勇二郎	

《 第11回 》

森康夫(2)	土方邦夫(2)	勝原哲治(2)	増岡隆士(2)	藤井哲(2)	藤井丕夫(2)
S. W. Churchill	伊藤猛宏	河村洋	関昌弘	関信弘	玉野和保
佐山隼敏	佐野川好母	松本健一	菅原征洋	西川兼康	椎名保顕
田中忠良	内野幹和	尾添紘之	福迫尚一郎	北山正文	育明裕
梁取美知雄	奥村哲郎	宮武修	古井秀郎	五十嵐保	高瀬順義
三田地紘史	秋山光庸	西脇一郎	石黒亮二	増田潔	丑中宏史
藤田富男	鈴木道義	磯崎成一			

《 第12回 》

関信弘(2)	斉藤武雄(2)	福迫尚一郎(2)	S. W. Churchill	阿部俊夫	菅分範行
伊藤猛宏	河村洋	関昌弘	岩永洋一	甲藤好郎	佐山隼敏
佐野川好母	山下宏幸	小竹進	松本隆一	西川兼康	石黒亮一
相原利雄	中山恒	椎名保顕	藤井哲	藤井丕夫	藤山重生
能登勝久	尾添紘之	服部直三	稲葉英男	鴻野弘之	国屋利明
勝尾正秀	松林貞雄	菅原征洋	中岡正喜	野沢明	

《 第13回 》

福迫尚一郎(2)	阿部俊夫	岡信弘	岡田昌志	笠木伸英	宮本仁志
宮本政英	橋本達鋭	金丸一晃	原田誠一	幸豊喜	佐古光雄
三石信雄	山中彰宏	寺崎和郎	水上紘一	西山修二	石黒亮二
千葉徳男	長瀬秀俊	渡部一郎	藤井哲	藤井丕夫	二神浩三
隼木一彦	平田賢	有明裕	和田憲三	S. W. Churchill	稲葉英男
奥平頼道	関信弘	吉信宏夫	近久武美	金正俊	佐山隼敏
佐野妙子	山本一満	秋山光庸	小迫修治	松本隆一	西脇一郎
増田潔	坪内為雄	藤田尚毅	能登勝久	尾崎行則	尾添紘之
平本哲夫	鈴木道義	脇谷俊一	安達秀一	稲毛秀夫	河村洋
関昌弘	佐野川好母	若宮宣範	小堀哲雄	松井剛一	青木和夫
椎名保顕	田中修	福田研二	福島満	有本卓	林勇二郎

《 第14回 》

滝本昭(2)	林勇二郎(2)	関信弘(2)	坪内為雄(2)	藤田尚毅(2)	福迫尚一郎(2)
勝原哲治(2)	増岡隆士(2)	阿部順常	井口泉	一色尚次	押山博一
萩野文丸	原利次	黒崎晏夫	三科博司	小森悟	植田洋匡
水科篤郎	青山善行	前田和昭	増田嘉視	中山恒	町田静治
鶴野省三	二神浩三	柏原康成	柏木孝夫	尾形久直	塚和夫
梁取美智雄	S. W. Churchill	阿部俊夫	稲葉英男	岡本隆志	宮本政英
佐山隼敏	山口昭典	石黒亮二	前沢三郎	中西悟	長瀬秀俊
田中久夫	渡辺一豊	渡辺智弘	渡辺徹	尾添紘之	福村弘
矢古宇一己	永田章	横手洋一郎			

《 第15回 》

関信弘(2)	K. C. Cheng	阿部弘道	井口泉	影山学	河村洋
宮本政英	金子忍	古寺雅晴	古川哲郎	佐野川好母	阪本直樹
勝原哲治	勝田勝太郎	小口勝之	小川益郎	松岡隆士	澄川順二

西尾悟 菱田幹雄 山崎広美 坪内為雄 尾添紘之	石原勲 福迫尚一郎 松本隆一 東三紀夫 平田賢	中西雄 文沢元雄 森岡幹雄 藤田尚毅 鈴木利夫	長野靖尚 塩冶震太郎 石黒亮二 内田博幸	辻俊博 岡本隆志 中込秀 日向野三雄	鶴野省三 熊坂勝行 中西悟 能登勝久
-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

《 第16回 》

石黒亮二(2) 戸倉郁夫 森岡幹雄 村本和夫 菱田幹雄 熊坂勝行 中込秀樹	塩谷震太郎 山口昭典 西尾悟 長野靖尚 福迫尚一郎 熊田俊明 平田賢	岡本芳三 時枝潔 斉藤凶 辻俊博 影山学 笹子晃	下村寛昭 若宮直範 石黒興和 鶴野省三 花岡裕 山岸英明	関信弘 勝原哲治 石坂謙治 能登勝久 笠木伸英 泉亮太郎	岸浪紘機 松本隆一 増岡隆士 萩原大輔 宮本政英 相原利雄
---	--	---	---	---	--

《 第17回 》

下村寛昭(2) 荻野文丸 宮本政英 前田均 田中義樹 S. W. Churchill 坂本直樹 棚沢一郎	浅古豊(2) 河崎照文 戸倉郁夫 村本和夫 土方邦夫 塩冶震太郎 柴田勉 長谷川修	中村博(2) 岸浪紘機 森康夫 大木勝 内藤孝 岡本芳三 勝原哲治 白石正夫	阿部俊夫 岐美格 深田智久 大野裕司 武内洋 菊地健太郎 森岡幹雄 尾添紘之	塩山勉 菊地義弘 水科篤郎 竹内正紀 部谷尚道 高田保之 前川透 福田研二	岡山正義 宮内敏夫 斉藤凶 中島伸一 平田東彦 佐野川好母 増岡隆士
---	--	---	---	--	--

《 第18回 》

滝本昭(2) K. C. Cheng 秋山光庸 石橋英一 梶浦宗次 小泉眞 藤田尚毅 鈴木利夫 関信弘 吉野有 斉藤英二 長谷川修	林勇二郎(2) S. W. Churchill 深田智久 大野裕司 高浪五男 小池正浩 尾添紘之 楫野肇 岸浪紘機 熊坂勝行 斉藤二三 田中宏史	宮本正英(2) 安尾明 水科篤郎 猪川弘徳 込山公一 西政嗣 北村健三 稲葉英男 岩重健五 高田保之 石黒亮二 福田研二	栗間諄二(2) 荻野文丸 西田好秀 鶴崎淳 佐山隼敏 千葉徳男 本田和宏 永沼義男 岐美格 佐川義博 赤木新介 堀徹	藤井哲(2) 河原誠二 西脇一郎 武内洋 三島昭三 大室勝 毛利晃 塩山勉 菊地義弘 佐野川好母 村本和夫	藤井丕夫(2) 菊地幸喜 石垣博 鈴木道義 山内淳男 坪内為雄 柳田昭 下村寛昭 吉谷克美 小沢郁夫 知名定三
--	---	---	---	---	---

《 第19回 》

宇都宮登雄 榊原三樹男 森茂 谷本明 本田知宏 S. W. Churchill 山本功 大谷茂盛 北島正晴	荻野文丸 山崎郭滋 水科篤郎 藤井哲 和田洋幸 落合淳一 小茂鳥和生 竹内正紀 木村照夫	吉谷克美 山崎善弘 菅原征洋 藤开丕天 楫野肇 花岡裕 森康彦 鶴崎淳 塩谷震太郎	宮本政英 小池正浩 石垣博 能登勝久 N. Lior 熊田俊明 石橋英一 楠木直毅 千葉徳男	栗間諄二 小竹進 赤木新介 武内洋 柳田昭 山岸英明 石黒亮二 尾添紘之 前川透	後藤慎二 松本隆一 太田照和 北村健三 P. K. G. Chao 山川紀夫 大城允 部谷尚道 棚沢一郎
---	--	---	--	--	--

《 第20回 》

加藤泰生(2)	宮本政英(2)	栗間諱二(2)	増岡隆士(2)	竹内正紀(2)	部谷尚道(2)
木村照夫(2)	北村健三(2)	S. W. Churchill	岩重健五	吉田有広	栗山寿志
古田真一	高田保之	佐古光雄	柴田勉	松本隆一	石田仁志
千葉徳男	前田昌信	長谷川修	田中義樹	藤井敬一	能登勝久
尾添紘之	菱田公一	福田研二	磯見英明	塩川隆弘	岐美格
吉岡啓介	宮部喜代二	魚谷正樹	玉利賢一	高橋修	込山公一
斎藤武	清水元	蔵迫兼志	沢津機辰郎	竹内信幸	鳥居卓爾
鶴崎淳	内幸彦	尾崎敏範	猶原信幸	稲葉英男	浦川和馬
塩谷震太郎	吉田敏実	古内正美	国友孟	忽那泰章	三田地紘史
森岡斎	清田正徳	赤川浩爾	赤木新介	前川透	棚沢一郎
田中貞行	藤井照重	内田完司	飯出嘉宏	武村寛义	窪台淳一

《 第21回 》

尾添紘之(3)	北村健三(2)	N. Lior(2)	毛利晃(2)	小山繁(2)	藤井哲(2)
S. W. Churchill(2)	磯見英明	荻野文丸	河原全作	河村祐治	岐美格
菊地義弘	吉岡啓介	魚谷正樹	玉利賢一	小野通隆	森島信弘
水科篤郎	西村龍夫	前田昌信	多久見徹	竹内正紀	田中孝幸
藤本哲郎	榑原信幸	菱田公一	武石賢一郎	部谷尚道	木下泉
木村照夫	円山重直	加藤泰生	宮本政英	栗間諱二	佐々木均
斎藤武	三田地紘史	小金井真	松本隆一	青木克之	石田仁志
相原利雄	大室勝	能登勝久	福岡勇	崔準燮	N. S. Buenconsejo Jr.
一色尚次	鴨志田隼司	管谷正弘	吉田篤正	宮部喜代二	古寺雅晴
高田保之	国友孟	斎藤武雄	三木康臣	森康夫	千葉秀樹
浅古豊	中村博	長谷川修	鶴崎淳	内田豊	日高政隆
福田研二	平光雅志	饒燕飛	河村洋	鎌田幸慈	関昌弘
熊田俊明	山岸英明	石黒亮二	赤木新介	増岡隆士	内幸彦
内田完司	武田哲明				

《 第22回 》

H. Bertin	安田嘉明	稲垣照美	永瀬睦	遠田祐治	荻田健之
加藤泰生	岐美格	宮本政英	栗間諱二	古寺雅晴	古川哲郎
高橋修	佐々木均	山本直人	山本哲郎	小野通隆	松本隆一
前田昌信	増岡隆士	竹中信幸	鶴田隆治	能登勝久	尾添紘之
菱田公一	北村健三	羽田俊一	角口勝彦	丸山茂夫	吉岡啓介
宮武修	広瀬宏一	斎藤武雄	宗像鉄雄	深野徹	前川透
棚沢一郎	田中宏史	田中宏明	土井宣男	白石啓一	

《 第23回 》

椎名保顕(2)	関信弘(2)	福迫尚一郎(2)	永森久幸(2)	橋本和典(2)	石田紀久(2)
赤川浩爾(2)	藤井照重(2)	岡本芳三	荻野文丸	河村祐治	関昌弘
吉岡啓介	宮城勢治	景山正人	功刀資彰	佐藤伸弘	山下信博
秋野詔夫	西村龍夫	前川透	前田昌信	棚沢一郎	藤村薫
内藤悦郎	白石満広	菱田公一	浜野陽一郎	木本敦	和田靖
安田嘉明	井川博雅	稲垣照美	円山重直	塩谷震太郎	岸浪紘機
桑原啓一	戸倉郁夫	黒崎晏夫	小早川真一	森岡幹雄	神永雅紀
数土幸夫	斉藤図	相原利雄	増岡隆士	多代直行	池亀真一
中島浩史	鶴田隆治	藤井信生	柏木孝夫	北村健三	落合淳一
加藤泰生	H. Bertin	宮本政英	熊田俊明	栗間諱二	兼安信太郎
高松洋	佐藤晃由	山岸英明	山田雅彦	次井秀史	松井聡

松本隆一 尾添紘之 菊地義弘 中山頭	石黒亮二 福田研二 吉田篤正 姪子毅	長谷川修 饒燕飛 魚谷正樹 堀美知郎	藤井哲 安永寿夫 国友孟 木下泉	藤井丕夫 河原全作 忽那泰章 猶原信幸	能登勝久 岐美格 児山仁
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------------	--------------------

《 第24回 》

増岡隆士(3) 亀ヶ谷博 三田地紘史 杉山憲一郎 馬英 吉岡啓介 西村龍夫 藤井照重 木枝茂和 黒川政秋 大屋寿三 尾添紘之	鶴田隆治(2) 宮本政英 山崎郭滋 西脇一郎 姫野修廣 橋本和典 石塚信 藤井丕夫 越野英和 佐々木明彦 辰野晋 福田研二	K. C. Cheng 栗間諄二 寺野哲浩 石黒亮二 堀井勉 忽那泰章 石田紀久 白石満広 岡田昌志 三木康臣 棚沢一郎 堀豊	岡垣理 兼安信太郎 秋山光庸 川本浩一 A. K. P. Jensen 小森勝夫 赤川浩爾 富村寿夫 丸尾英司 山下浩司 長谷川修 木村繁男	加藤泰生 五十嵐睦典 松本隆一 土方邦夫 稲垣照美 森田駿樹 池亀真一 福田勝哉 宮武修 守田幸路 田中宏史 齋藤武雄	河合洋明 斎藤正大 杉山均 能登勝久 河村祐治 正木徹 田中宏明 北村健三 戸田三朗 宗像鉄雄 田中辰和
---	--	--	---	--	--

《 第25回 》

河原全作(2) 武田哲明(2) 戸田三朗 杉山憲一郎 中村裕章 片井幸裕 熊田俊明 守田幸路 赤井浩爾 山田幸生	岸口平太(2) 岡垣理 黒川政秋 青山睦朗 長野靖尚 堀豊 高橋修 松本隆一 中村陽一郎 周	岐美格(2) 荻野文丸 柴田和寿 前川博 辻俊博 柳平実 坂本善信 須田不二夫 長谷川修 土方邦夫	石黒亮二(2) 河合洋明 小泉博義 増岡隆士 鶴田隆治 児山仁 笹口健吾 石代哲也 藤井照重 姫野修広	中山頭(2) 河田剛毅 森康夫 辰野晋 馬英 海老野洋二郎 山岸英明 石塚信 能登勝久	菱田誠(2) 桑原不二朗 森茂 谷本明 尾添紘之 笠原伸一 児山仁 石田紀久 福田研二
---	---	--	--	---	---

《 第26回 》

長谷川修(2) 増岡隆士(2) 櫻井彰(2) 守田幸路 浅古豊 陳志强 円山重直 山地清 森田駿樹 柏木智光 崔準燮 吉岡啓介 山茂夫 池公司郎 廣瀬宏一 石塚信 望月國春 佐藤博道	福田研二(2) 鶴田隆治(2) M. Faghri 松本隆一 谷口昇 筒井一就 原口洋一 秋山光庸 須田不二夫 福田勝哉 股耀晨 宮本政英 城島一暢 椎名保顕 海老野洋二郎 川本浩一 堀政義 畑幸一	河本修治(2) 菱田誠(2) 河村祐治 杉山憲一郎 中川清 能登勝久 忽那泰章 出島淳一 杉山均 北村健三 岡垣理 櫛田玄一郎 杉山一弘 辻友雄 三田地紘史 竹中信幸 野間毅 尾添紘之	斎藤武雄(2) 武田哲明(2) 吉田篤正 西村龍夫 中村博 馬英 細川巖 小泉博義 相原利雄 毛塚貞幸 加藤泰生 栗間諄二 西尾茂文 田中宏明 山田逸作 土方邦夫 岡田和人 堀豊	西村敏和(2) 塩津正博(2) 近藤哲也 石黒亮二 中村陽一郎 綿谷茂 三原信一 庄司正弘 長野靖尚 木村繁男 河合洋明 黒澤昭 村田裕幸 藤井丕夫 小林晋 藤井照重 戸田三朗	石田紀久(2) 竹内右人(2) 兼平隆史 赤松勝 長澤史生 R. Viskanta 三村和男 松島均 辻俊博 門出政則 岩崎洋一 山下博史 大竹浩靖 富村寿夫 斎藤制海 姫野修廣 黒川政秋
--	--	---	--	--	--

【沸騰】

《 第1回 》

一色尚次 千葉徳男 和田利政	下村竜太郎 長友宏人	高橋忠男 鳥飼欣一	尻洋介 田代久夫	西川兼康 波多野雅昭	青木成文 堀口秀大
----------------------	---------------	--------------	-------------	---------------	--------------

《 第2回 》

安斉弘道 佐藤俊 藤崎幸雄 林田豊	一色尚次 桜井彰 杯勉	岩住哲朗 謝世明 武藤弘	橘藤雄 秋山守 堀田秀大	甲藤好郎 小竹進 葉山真治	香川達雄 村尾三樹雄 林重憲
----------------------------	-------------------	--------------------	--------------------	---------------------	----------------------

《 第3回 》

大内雅樹(2) 成合英樹 林重憲	武山斌郎(2) 清水信吾	岩住哲朗 鳥飼欣一	桜井彰 土屋每雄	斯波正誼 内田秀雄	秋山守 矢村隆
------------------------	-----------------	--------------	-------------	--------------	------------

《 第4回 》

塩津正博 桜井彰 成合英樹	横谷定雄 秋山守 石川浩	河村洋 小泉尚夫 千葉徳男	岩住哲朗 小竹進 田代久夫	橘藤雄 小林清志 飯田嘉宏	甲藤好郎 水上紘一
---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------

《 第5回 》

甲藤好郎(3) 塩津正博 山崎利 水上紘一 本清水 香川達雄 田川正則	武山斌郎(2) 横谷定雄 十倉孝之 清水信吾 柳井誠 高城敏美 北山正文	安達公道 海野紘治 小堀哲雄 大内正樹 伊藤孝雄 根井弘道 矢内良一	伊都豊 菊池浩平 小林清志 中島賢一郎 井上晃 青木成文	井口正 佐藤俊 庄司正弘 南山竜緒 永井将之 石谷清幹	塩沢晃 桜井彰 庄子喜章 飯田嘉宏 岡村良雄 増田伸一郎
---	--	--	---	--	---

《 第6回 》

小林清志(2) 井上晃 神野康夫 藤田恭伸 塩津正博 増田伸一郎	新野正之(2) 一色尚次 清水信吾 縄田豊 横谷定雄 中村成男	土屋每雄(2) 河島弘明 西川兼康 飯田嘉宏 河村洋	武山斌郎(2) 月岡昌人 青木成文 平齋国男 甲藤好郎	橘藤雄(2) 戸田三朗 大内雅樹 北山正文 桜井彰	秋山守(2) 松本富士男 田川正則 永井将之 水上紘一
---	--	--	---	---------------------------------------	---

《 第7回 》

甲藤好郎(3) 外尾暢皓 佐藤新太郎 島宗弘治 永井将之 小宮山忠仁 内田秀雄	井上晃 岩渕牧男 清崎和士 楠田久男 岐美格 小山田修 飯田嘉宏	井村英昭 玉木恕乎 青木成文 尾形久直 菊地皓 小堀哲雄 牧野州秀	遠藤敬広 原肇 大久保薫 武山斌郎 久保博己 千葉善三	横谷定雄 戸田三朗 大和田克美 北山正文 斎藤孝基 浅田隆	橋坂伸明 高橋誠二 土屋每雄 井口正 山崎彌三郎 増田伸一郎
---	--	---	--	--	---

《 第8回 》

戸田三朗(2)	橘藤雄(2)	秋山守(2)	西川兼康(2)	青木成文(2)	一色尚次
河島弘明	吉田駿	原田昌博	江草竜男	高橋忠男	佐野川好母
桜井彰	山形紀明	新野正之	村尾良夫	大久保薫	大石克巳
大内光男	大野正規	谷下一夫	竹内正顯	鳥飼欣一	藤井哲
藤城俊夫	迫淳	浜野昇	伊藤猛宏	井口正	井上晃
井村英昭	甲藤好郎	国広昌嗣	黒木虎人	今本正夫	斎藤和郎
山崎弥三郎	緒方淳一	小関守史	小川矩弘	小茂島和夫	松本健一
千葉喜三	長坂秀雄	楠田久男	北山正文	趙	

《 第9回 》

西川兼康(4)	山崎弥三郎(3)	青木成文(3)	井口正(2)	高野一実(2)	新妻恭(2)
世古口言彦(2)	北山正文(2)	小堀哲雄(2)	井上晃(2)	高橋忠男(2)	新野正之(2)
武山斌郎(2)	伊藤猛宏	玉野正代	砂原照雄	松本健一	千葉喜三
川上靖	池田紳一	中里見正夫	平田憲昭	海老沢浩	吉田駿
原利次	甲藤好郎	香川達夫	坂口忠司	三谷明男	小沢由行
松井剛一	森康夫	針木均	赤川浩爾	鳥飼欣一	藤井哲
内田幹和	南山龍緒	末包正志	矢内良一	井内哲	羽賀一男
菊地義弘	戸田三朗	江草龍男	小茂島和生	森恵次郎	浅原政治
浅野強	村尾良夫	大島敏男	大内雅樹	樽谷勇	長坂秀雄
土屋毎雄	堀雅夫	有富正憲			

《 第10回 》

西川兼康(4)	小茂島和生(2)	塩津正博(2)	甲藤好郎(2)	桜井彰(2)	伊藤猛宏(2)
井口正(2)	山崎弥三郎(2)	森康夫(2)	青木成文(2)	土方邦夫(2)	井上晃
宮城卓穂	原利次	阪本芳久	松井剛一	土尾篤二	森康彦
水本宗男	世古口言彦	千葉徳男	中川照幸	中里見正夫	長坂秀雄
田中克典	島田保信	藤田恭伸	樋口裕幸	力安貞直	塩沢晃
横谷定雄	工俣	花岡裕	海野紘治	菊地友則	熊谷哲
戸田三朗	江草龍男	佐々木健雄	佐藤新太郎	山岸英明	小関守史
中島賢一郎	田中修	藤井雅雄	迫淳	尾形久直	武山斌郎
福島満	門出政則	関信弘	岩崎英明	金子伸隆	小沢由行
松本健一	新妻泰	長谷隆	鳥越邦和	福迫尚一郎	

《 第11回 》

塩津正博(3)	桜井彰(3)	山崎弥三郎(3)	田中修(2)	藤井雅雄(2)	福島満(2)
井口正(2)	甲藤好郎(2)	畑幸一(2)	西川兼康(2)	海野紘治	関信弘
岩崎英明	岐美格	戸田三朗	江草龍男	佐藤義則	若尾法昭
小泉敏行	小澤由行	青木成文	大内雅樹	長坂秀雄	鳥越邦和
藤田恭伸	飯田嘉宏	武山斌郎	福迫尚一郎	牧野州秀	羽賀一男
横谷定雄	河村洋	関昌弘	菊地義弘	玉野和保	佐野川好母
寺岡幸三	新妻泰	水上紘一	大河内正	大後美道	椎名保顕
北山正文	門出政則	矢野歳和	假谷照雄	伊藤猛宏	松本健一
新妻恭	数土幸夫				

《 第12回 》

西川兼康(4)	村尾良夫(2)	藤田恭伸(2)	青木成文(2)	田中修(2)	藤井雅雄(2)
福島満(2)	井口正	稲毛秀夫	河村洋	関昌弘	吉田駿
宮阪芳喜	古川正博	甲藤好郎	佐野川好母	小泉茂昭	小長谷芳彦
松井剛一	植田辰洋	神永文人	須藤高史	数土幸雄	大石克巳

椎名保顕
有本卓
芹沢昭示
西本亘
福田雄二
森患次郎

藤田稔彦
伊藤猛宏
江草龍男
千葉徳男
平啓国男
森康大

内田秀雄
塩沢晃
佐古光雄
中山昭男
井上晃
水上弘一

尾崎潔
塩津正博
桜井彰
中島賢一郎
梶信藤
土方邦夫

北古賀功
海野紘治
小澤由行
田中克典
乾悦郎
有富正憲

門出政則
岩崎英明
森本清水
畑幸一
小茂鳥和生

《 第13回 》

桜井彰(4)
田中修(2)
古川徹
小長谷芳彦
村尾良夫
佐古光雄
中山昭男
伊藤猛宏

塩津正博(3)
藤井雅雄(2)
江崎秀司
深野徹
田中収
関昌弘
長谷隆
稲毛秀夫

畑幸一(3)
福島満(2)
黒瀬武彦
神永文人
内田秀雄
吉本健一
椎名保顕
高島秀彰

西川兼康(3)
稲田茂昭
柴山信三
須藤高史
門出政則
佐野川好母
土方邦夫
松井剛一

藤田恭伸(2)
宮坂芳喜
勝田正文
教土幸夫
安高栄興
森康夫
筒井正幸
茂地徹

片岡勲(2)
芹沢昭示
小原道男
世古口言彦
河村洋
千葉徳男
日高澄具
有本卓

《 第14回 》

中山恒(2)
稲田茂昭
桑原平吉
森康彦
日高澄具
戸田三朗
小堀哲雄
村尾良夫
平田賢
原利次
世古口言彦
有本卓

塩津正博(2)
宇根英一
山斌郎
水上紘一
尾形久直
鯉淵浩
上原春男
大石克巳
門出政則
江崎秀司
青木成文
梁取美智雄

桜井彰(2)
海野紘治
鹿野松太郎
大黒崇弘
福島満
広瀬通孝
須藤高史
長妻宏
阿部順常
今坂卓男
田浦正英

西川兼康(2)
乾悦郎
小長谷芳彦
中山昭男
岩淵牧男
甲藤好郎
西尾茂文
田中重孝
井上晃
松井剛一
田中収

片岡勲(2)
宮坂芳喜
小茂鳥和生
藤井雅雄
吉田駿
佐藤剛
石井和徳
楠田久男
井上俊彦
植田辰洋
柏原康成

稲井信彦
熊谷哲
松本弘一
藤田恭伸
芹沢昭示
勝田正文
浅田隆
畑幸一
押山博一
教土幸夫
有富正憲

《 第15回 》

西川兼康(3)
河村洋
佐野川好母
森康彦
竹中信幸
片岡勲
高庄幸孝
清水益人
楠田久男
原口正辰
茂地徹

甲藤好郎(2)
関信弘
桜井彰
西田優顕
中山昭男
井上俊彦
三谷伸一
大場茂
日高澄具
古寺雅晴
有富正憲

伊藤猛宏(2)
岐美格
鹿野松太郎
川口誠大
椿井哲郎
一色尚次
松井剛一
大田治彦
堀政義
古川哲郎

井上晃(2)
吉年信雄
小川益郎
浅田隆
田島収
稲田茂昭
上原春男
竹内正顕
門出政則
青木成文

井内哲
高橋修
小堀哲雄
浅野強
藤原千秋
宮坂芳喜
菅原修悦
田中克典
柳生寿美夫
中西雄

塩津正博
佐野宏
小茂鳥和生
太田順
畑幸一
高橋一郎
菅原章
藤田恭伸
有本卓
奈良林直

《 第16回 》

植田辰洋(2)
永留世一
高橋修
前川和彦
平口賢

青木成文(2)
岐美格
斎藤健彦
竹中信幸
木村次郎

一色尚次(2)
吉田昌郎
坂本康泰
中富泰三
有富正憲

甲藤好郎(2)
宮武修
小澤由行
田中逸夫
塩津正博

井上晃
金京根
神永文人
尾形久直
横谷定雄

井上満
香川達雄
石塚隆雄
福山佳孝
芹沢昭示

堀政義 小山由夫 千葉徳男 筒井正幸 宮阪芳喜 椿井哲朗	桑原平吉 小茂鳥和生 川田逸郎 藤田恭伸 近藤弘之 田島収	黒坂俊雄 小野高興 大黒崇弘 片岡勲 戸田三朗	佐古光雄 森康彦 竹内正顕 伊藤昌治 小林盛一	佐野宏 真田晃 中山恒 稲田茂昭 森治嗣	桜井彰 西川兼康 中島忠克 吉田稔 太田光彦
---	--	-------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------

《 第17回 》

桜井彰(4) 戸田三朗(2) 岐美格 小出富夫 朝日聡 稲田茂昭 大黒崇弘 飯田嘉弘 河村成人 上原春男 内田悟 門出政則 佐藤哲志 浜崎亮一	塩津正博(3) 一色尚次(2) 魚谷正樹 神谷博 田島収 宮阪芳喜 大田治彦 片岡寛人 関信弘 植田辰洋 楠田久男 諫山保志 斎藤健彦 福山佳孝	畑幸一(3) 甲藤好郎(2) 近藤弘之 千葉徳男 白羽陸弘 高橋実 中山恒 北村正彦 芹沢昭示 川人明男 武山斌郎 奥山邦人 小澤由行 平田賢	西川兼康(3) 藤田恭伸(2) 工藤文弘 村田保 老古潔一 佐久本伸 中島忠克 有富正憲 熊谷哲 大内雅樹 福迫尚一郎 久保田和憲 石塚隆雄 木村次郎	井上晃(3) 羽賀一男 高橋修 竹中信幸 安元孝一 森治嗣 田中克典 露木敏勝 緒形次郎 長沢幸雄 片岡勲 宮武修 池田忠弘	青木成文(3) 鴨志田隼司 佐右光雄 竹内正顕 伊藤猛弘 川端一司 日高澄具 井手武雄 小口勝之 島田了八 堀政義 香川達雄 田中逸夫
--	---	--	--	--	---

《 第18回 》

西川兼康(4) 畑幸一(2) 鴨志田隼司 山本盛忠 中山恒 浜武俊郎 熊川彰長 高橋修 緒形次郎 竹中信幸 鎌田長幸 松永朗 平田賢 恒成茂 片岡勲	藤田恭伸(2) 武山斌郎(2) 関義勝 神谷博 中島忠克 野田英彦 熊谷哲 佐々木正樹 新野正之 島田了八 岩村公道 松本洋一郎 有富正憲 山内庄司	井上晃(2) 石谷清幹(2) 吉岡啓介 菅原章 田中克典 荻納淑 原村嘉彦 佐藤恭三 村田保 八柳信之 戸田三朗 森治嗣 李忠遠 守谷隆史	塩津正博(2) 中西重康(2) 高橋一郎 世良正博 田島収 加藤有三 五味広美 坂本博 村本正 鈴木昭夫 高田重信 齊藤伸三 加治増夫 小谷英夫	桜井彰(2) 伊藤猛宏 坂井清孝 大黒崇弘 内田悟 岐美格 甲藤好郎 山田明 大内雅樹 永井伸樹 黒柳利之 赤川裕和 久米正夫 植田辰洋	青木成文(2) 一色尚次 三田井裕二 大田治彦 日高澄具 吉田駿 荒谷眞一 重政弥寿志 大野正規 奥山邦人 小沢由行 福山佳孝 芹沢昭示 田太弘一
--	---	--	---	---	--

《 第19回 》

西川兼康(3) 植田辰洋(2) 岩堀宏治 高木二郎 庄司正弘 堀豊 田島守 片山功蔵 井上晃	甲藤好郎(2) 島田了八(2) 吉田駿 黒沢昭 森英夫 永恵修 藤城利夫 豊田剛平 一色尚次	大辻友雄(2) 畑幸一(2) 原村嘉彦 三田修三 石塚隆雄 橋詰健一 藤田恭伸 牧忠 奥山邦人	塩津正博(2) 武山斌郎(2) 戸田三朗 師岡慎一 中西重康 占賀英士 楠田久男 門出政則 鴨志田隼司	熊谷哲(2) 加治増夫 香川達雄 秋田栄司 中川勝文 小山由夫 日高澄具 趙 関信弘	桜井彰(2) 間宮尚文 高松洋 小柳雅行 的場弘行 泉正明 日野竜太郎 伊藤猛宏 山本盛忠
--	--	---	---	--	---

小森谷徹
福田尚一郎

小沢由行
堀田直己

青木成文
茂地徹

大黒崇弘

中山恒

中島忠克

《 第20回 》

甲藤好郎(3)
熊谷哲(2)
鎌田長幸
神永文人
中田宏勝
菊地義弘
村尾良夫
日高澄具
加治増夫
水上紘一
中西重康
浜野陽一郎

井上晃(2)
西川兼康(2)
岸本亨
瀬崎勝二
藤林晃夫
橋詰健一
大田治彦
野口裕文
鴨志田隼司
西田浩二
中川勝文
平林健太郎

塩津正博(2)
武山斌郎(2)
原村嘉彦
西原英晃
福山佳孝
小山由夫
中西繁樹
有富正憲
間宮尚久
大黒崇弘
中島忠克
堀豊

桜井彰(2)
阿部弘
佐々木伸一
青木成人
平田賢
西尾茂文
中村忍
伊藤猛宏
宮坂芳喜
大石真也
田中克典
趙

庄司正弘(2)
宇摩谷雅英
三島嘉一郎
石井忠彦
井内哲
青木成文
長野秀信
一色尚次
戸田三朗
中山恒
島田了八

畑幸一(2)
奥山邦人
小澤由行
大野浩伸
岐美格
浅野強
藤田恭伸
稲田茂昭
広野洋一
中条義輝
二神浩三

《 第21回 》

井上晃(3)
奥山邦人(2)
吉田敬介
西原英晃
中条義輝
平沢茂樹
原村嘉彦
中山顕
岐美格
柴川早人

甲藤好郎(3)
小澤由行(2)
金京根
西川兼康
中島忠克
有富正憲
児山仁
中西重康
戸田三朗
神永文人

熊谷哲(3)
青木成文(2)
犬丸淳
村田秀和
島田了八
趙
森康夫
土方邦夫
高橋修
千葉明宏

広野洋一(3)
畑幸一(2)
三島嘉一郎
大田治彦
藤田恭伸
伊藤弘基
西尾茂文
永瀬睦
黒川政秋
竹中信幸

武山斌郎(3)
櫻井彰(2)
三明誠司
大平博昭
日高澄具
越智敏明
多賀正夫
塩川隆弘
佐古光雄
堀豊

塩津正博(2)
千葉徳男(2)
植田辰洋
中山恒
浜野陽一郎
加治増夫
大坪秀昭
岡田和久
山崎博司

《 第22回 》

甲藤好郎(2)
畑幸一(2)
西川兼康(2)
中西重康(2)
鎌田長幸
門出政則
菊地義弘
成合英樹
内田悟
熊丸博滋
相馬眞也
与能本泰介

小澤由行(2)
金本浩明(2)
千葉徳男(2)
井上晃
原村嘉彦
井上満
吉田博道
西尾茂文
柳川治之
古寺雅晴
田坂完二
宮武修

塩津正博(2)
熊谷哲(2)
島田了八(2)
井上多加志
黒川敏史
稲坂富士夫
桑原平吉
村田憲司
崔尚鎮
古川哲郎
土田一
大石真也

桜井彰(2)
広野洋一(2)
藤田恭伸(2)
永恵修
斎藤裕伸
衛藤泰彦
志村敏也
大橋繁男
関信弘
斎藤孝基
飛原英治
辻靖介

中山恒(2)
佐古光雄(2)
武山斌郎(2)
奥山邦人
石橋頼幸
岡元章泰
庄司正弘
大田治彦
岸本明
小泉安郎
福田尚一郎
田中逸夫

中島忠克(2)
山崎博司(2)
加治増夫(2)
奥村邦人
谷口正充
岐美格
上村光宏
田中宏明
吉村一朗
神永文人
平馨国男

《 第23回 》

桑原平吉(2)
藤田恭伸(2)
一色尚次
鹿沼仁志
大橋繁男
武山斌郎

中山恒(2)
畑幸一(2)
鴨志田隼司
酒井玲
大黒崇弘
福田尚一郎

中島忠克(2)
庄司正弘(2)
関信弘
神永文人
土田一
井上満

塩津正博(2)
西尾茂文(2)
熊谷哲
水上紘一
島田了八
衛藤泰彦

桜井彰(2)
小泉安郎(2)
広野洋
正岡律夫
二神浩三
笠木伸英

大田治彦(2)
田坂完二(2)
佐藤運男
柘場眞也
日高澄具
吉江勇貴

宮城勢治	橋詰健一	原村嘉彦	小川直也	齊川路之	齊藤和人
田中宏明	土方邦夫	内田悟	姫野修広	浜野陽一郎	平田賢
稲坂富士夫	横谷定雄	河出美樹	化岡裕	吉岡朝之	吉田駿
金子豊	金本浩明	刑部真弘	原口洋一	甲藤好郎	佐古光雄
坂口和貴	山崎博司	志村敏也	森英夫	森友嘉一	成合英樹
石井宏一	千葉徳男	前野一夫	大野正規	中村浩晃	伊藤猛宏
井上多加志	久保田裕己	高田保之	佐久間正章	小澤由行	上園政裕
倉前正志	与能本泰介				

《 第24回 》

永瀬睦(2)	岐美格(2)	大田治彦(2)	藤田恭伸(2)	庵原久夫	井口光儀
横村武宣	横谷定雄	菊地健太郎	熊田俊明	原村嘉彦	甲藤好郎
佐久間正章	佐古光雄	山崎博司	児山仁	小澤由行	乘原不二朗
森田毅	千葉徳男	大辻友雄	竹谷隆夫	中山顕	渡辺誠
藤本均	楠剛	日高澄具	矢部彰	G. R. Chandratilleke	伊藤猛宏
塩津正博	笠原伸一	菊地義弘	玉利孝徳	芹沢昭示	高橋修
桜井彰	西尾茂文	竹内右人	田中克典	田中貞美	筒井健太郎
内田悟	畑幸一	飯田嘉宏	福迫尚一郎	木下和彦	一色尚次
稲坂富士夫	河村孝治	鴨志田隼司	宮武修	駒井淳	熊谷哲
広野洋一	佐藤運男	上原一徳	成合英樹	大西健二	田中逸夫
島田了八	筒井裕二	武山斌郎	木下泉		

《 第25回 》

横谷定雄(2)	甲藤好郎(2)	庄司正弘(2)	熊谷哲(2)	広野洋一(2)	西尾茂文(2)
島田了八(2)	童明偉(2)	武山斌郎(2)	井上満	稲坂富士夫	河村孝治
笠木伸英	岐美格	菊池義弘	原村嘉彦	佐古光雄	山崎博司
成合英樹	千葉徳男	浅井朗	相場真也	大島正道	田中宏明
渡辺誠	土田一	藤本均	蛭子殻	平田賢	保坂史郎
木下泉	C. R. Chandratilleke	吉田駿	堀紀文	桑原平吉	小津努
森英夫	大橋繁男	大石克巳	大田治彦	大野正規	中山恒
中島忠克	筒井正幸	藤田恭伸	宮良明男	高松洋	山崎健利
緒方潤司	小山繁	倉田直樹	中山賢一	長崎孝夫	土方邦夫
筒井健太郎	藤井哲	飯田嘉宏	平尾康彦	矢部彰	

《 第26回 》

塩津正博(3)	藤田恭伸(3)	櫻井彰(3)	忽那泰章(2)	森田駿樹(2)	福田勝哉(2)
甲藤好郎(2)	庄司正弘(2)	横堀誠一(2)	師岡慎一(2)	西尾茂文(2)	熊田俊明(2)
坂下弘人(2)	畑幸一(2)	一宮浩市	稲坂富士夫	奥山薫	岩藤要三良
吉原正博	吉本佑一郎	江畑茂男	山崎健利	姉川尚史	緒方潤司
成合英樹	川田章広	大橋秀利	大武幹治	竹谷隆夫	白川健悦
矢部彰	横谷定雄	岡村哲至	岡本芳三	梶島成治	桑原平吉
刑部真弘	佐藤明男	三原信一	山地清	神永文人	石戸功一
川上道生	村山憲吾	大橋繁男	中山恒	中島忠克	天野俊之
渡辺誠	門出政則	A. C. Sousa	J. E. S. Venart	K. J. Ahn	加藤賢
吉田敬介	九我修	桜井正幸	寺坂晴男	上村光宏	相場眞也
太田光明	大見康光	大竹浩靖	棚沢一郎	中沢賢	渡辺修
土田一	藤田秀臣	日向滋	部谷尚道	稲吉寿浩	奥山邦人
皆添和男	笠木伸英	幸田栄一	佐古光雄	山崎博司	柴原正文
松永哲哉	神永雅紀	数土幸夫	川島陽介	村井一弘	村山洋二
中山義孝	中西重康	中川勝文	飯田嘉宏	平田賢	保坂史郎

D. Devans
高橋実
内田悟

井上晃
新井雅隆
有富正憲

R. A. Altenkrich 庵原久夫
生方恵一郎 齊藤孝三
劉秋生

井上晃
大田治彦

後藤俊二
筒井正幸

【二相流】

〈 第1回 〉

一色尚次 藤井武紀	岐美格 堀田秀夫	山崎弥三郎 和田利政	斯波正	松本隆一	大久保薫
--------------	-------------	---------------	-----	------	------

〈 第2回 〉

安部哲也 花岡正紀 小笠原英雄 青木成文	伊藤龍象 久保田克之 植田辰洋 石原宏平	井上晃 桐栄良三 水科篤 村尾良夫	一色尚次 栗脇美文 世古口言彦 内田秀雄	宇山博藤 佐川憲彦 成合英樹 堀田秀夫	岡崎守男 山口進 西川兼康 木村睦
-------------------------------	-------------------------------	----------------------------	-------------------------------	------------------------------	----------------------------

〈 第3回 〉

安達公道 山崎彌三郎 西川兼康	古川謙介 斯波正誼 大場敏弘	吉田健三 小守松雄 池田久志	金氏健 深野徹 筒井正幸	戸田三朗 世古口言彦 鈴木健二郎	佐藤俊 瀬川実 坪康雄
-----------------------	----------------------	----------------------	--------------------	------------------------	-------------------

〈 第4回 〉

阿部章 小笠原英雄 西川兼康 武藤哲生	安達公道 小沢雄二 青木成文	越後亮三 菅原菅雄 石原勲	戸田三朗 世古口言彦 大内雅樹	高橋忠男 清水信吾 中里見正夫	勝田勝太郎 西英俊 武山斌郎
------------------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------

〈 第5回 〉

青木成文(2) 甲藤好郎 松本隆一 早川悌二 仮屋崎侃 西川兼康	井上晃 高橋忠男 植田辰洋 谷口博保 橋詰健一	岡村良雄 高城敏美 水谷幸夫 藤田貞智 戸田三朗	海野紘治 勝原哲治 成合英樹 飯田嘉宏 坂本守義	宮部喜代二 小林清志 清水信吾 武山斌郎 小笠原英雄	古谷泰 庄司正弘 石谷清幹 堀部貞幸 世古口言彦
---	-------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--	--------------------------------------

〈 第6回 〉

青木成文(4) 橋藤雄 松本富士男 石田愈 平田賢	井上晃(3) 高橋忠男 森康夫 鳥居薫 安達公道	一色尚次 佐藤泰生 世古口言彦 辻井健二 乙幡安雄	仮屋崎侃 山形紀明 成合英樹 土方邦夫 小澤由行	河田治男 秋山守 西川兼康 白井隆 田丸卓	河島弘明 小関守史 西脇仁一 八重樫広 鈴木邦男
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

〈 第7回 〉

甲藤好郎(2) 架谷昌信 勝原哲治 西川兼康	植田辰洋(2) 古川和男 小宮山忠仁 中村正秋	青木成文(2) 高橋誠二 深野徹 田中稔彦	安達公道 高橋忠男 数土幸夫 波江貞弘	井上晃 黒柳利之 杉山幸男 落合政昭	榑谷守雄 山本信夫 世古口言彦 鈴木治久
---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

〈 第8回 〉

森康夫(2) 橋藤雄(2) 高橋恭郎 植野昌之	土方邦夫(2) 秋山守(2) 佐藤吉彦 数上幸夫	安達公道(2) 塩治震太郎 斎藤孝基 千葉陽一	世古口言彦(2) 工藤一彦 桜間直樹 曾田正浩	西川兼康(2) 甲藤好郎 山本信夫 相川賢太郎	中里見正夫(2) 荒木信幸 小峰厚友 大石利男
----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

大谷茂盛
河島弘明
小茂島和夫
沢井洋征
小川矩弘

大脇真文
関信弘
常次正和
長坂秀雄
青木成文

田原護
戸田三朗
植田辰洋
能勢土郎
北山正文

日向滋
江草竜男
新野正之
井上晃

木皿儀隆康
鴻野弘之
赤川浩爾
今本正夫

岡崎元昭
坂口忠司
八野薫
斎藤和郎

《 第9回 》

世古口言彦(4)
新野正之(2)
砂原照雄
数土幸夫
北山正文
工藤昭雄
前田四郎
萩嘉宣

西川兼康(4)
福井久和(2)
三谷明男
川上靖
明石勇
佐藤泰生
大谷茂盛
本田達

井上晃(2)
臼井健介
若尾法昭
浅原政治
有富正憲
小茂島和生
大島敏男
角井正幸

青木成文(2)
原利次
松井剛一
内田幹和
井内哲
松岡強
樽谷勇
玉利賢一

戸田三朗(2)
高橋健一
植田辰洋
南山龍緒
岡村康生
森恵次郎
丹野庄二
柳謙一

江草龍男(2)
佐川涉
森康夫
飯田嘉宏
花岡裕
浅野強
長坂秀雄

《 第10回 》

世古口言彦(2)
猿渡真一
青木成文
入野保己
力安貞直
工藤昭雄
小田鶴介
大場明
藤井哲

森康夫(2)
宮城卓穂
石塚隆雄
白川健悦
伊藤猛宏
江草龍男
小茂島和生
長坂秀雄

西川兼康(2)
香川達雄
千葉徳宏
飯田嘉宏
吉野昌孝
高城敏美
上原春男
長谷隆

土方邦夫(2)
佐藤泰生
中川勝文
堀慶一
久角喜徳
阪本芳久
深町操
田中克典

安達公道
若尾法昭
中野康二
本田達
橋本芳樹
小笠原光信
西川進栄
田中修

井上晃
小林清志
中里見正夫
矢内良一
戸田三朗
小関守史
草川英昭
島田保信

《 第11回 》

小田鶴介(3)
世古口言彦(2)
小堀哲雄
川田章広
中里見正夫
羽賀一男
佐藤泰生
大後美道
假谷照雄

上原春男(3)
井上晃
松井剛一
浅原政治
楠田久男
菊地義弘
小笠原光信
大場謙吉
勝原哲治

藤井哲(3)
井村英昭
植田辰洋
船津秀一
福田研二
吉野昌孝
小林清志
長坂秀雄
増岡隆士

森康夫(2)
宮副雅彰
西川兼康
大森隆夫
堀慶一
久我修
草川英昭
田中修
町田宇市郎

土方邦夫(2)
近藤正和
青木成文
中川勝文
有本卓
橋本芳樹
村上政明
日向滋
藤田富男

三原一正(2)
小竹進
石神重泰
中島賢一郎
鈴木新一
佐藤純一
大河内正
本田達

《 第12回 》

世古口言彦(5)
佐藤泰生(2)
土屋每雄(2)
加藤征三
勝本健
飯田嘉宏
岸本一郎
森恵次郎
藤井照重
三浦久紀
土方邦夫

深野徹(3)
坂口忠司(2)
安達公道
河村鈞
小泉安郎
尾崎潔
後田孝一
西川兼康
内田秀雄
森康夫
筒井正幸

松井剛一(2)
植田辰洋(2)
安田嘉明
久我修
川原裕二
伊藤智博
斎藤孝基
石田紀久
井元学
西川進栄
馬場稔

清水正之(2)
赤川浩爾(2)
井口正
高浜平七郎
村尾良夫
伊藤猛宏
小笠原光信
太田秀夫
猿渡真一
丹羽真一郎
浜口八朗

有本卓(2)
清水英男(2)
稲毛秀夫
山崎彌三郎
田中宏明
梶信藤
小茂島和生
大場謙吉
高橋卓
中川勝文
福井久和

小林清志(2)
川上靖(2)
岡崎元昭
勝原哲治
日向滋
乾悦郎
松村公治
田中克典
佐藤俊
田中和博
本田達

鈴木健二郎 山川正剛 白石良二	河村文雄 神戸滿 林勇二郎	久保田淳 大谷茂盛	金森昭士 滝谷紘一	山下英俊 滝本昭	山川紀夫 嶋田時男
-----------------------	---------------------	--------------	--------------	-------------	--------------

《 第13回 》

世古口言彦(4) 坂口忠司(2) 横沢肇 山中矢 中谷洋二 伊藤智博 久我修 菅原悟 木村雄二郎 佐田富道雄 千葉徳男 門出政則 玉木恕乎 小林道幸 滝谷紘一 有本卓	深野徹(2) 小澤由行(2) 加藤征三 小泉安郎 田中宏明 井上晃 近藤正和 地紙俊彦 濱口大輔 佐藤泰生 長谷川修 有馬秀俊 金森昭二 松井剛一 滝本昭 林勇二郎	清水英男(2) 青木成文(2) 河村鈞 植田辰洋 藤井照重 井上卓 勝原哲治 中田清兵衛 越後亮三 斎藤孝基 長谷隆 稲毛秀夫 高橋忠男 森恵次郎 竹内孝行 熊田俊明	川上靖(2) 赤川浩爾(2) 橋元保人 西尾茂文 平田賢 永田健一 小林清志 中島賢一郎 佐古光雄 秋本肇 藤崎学 横村武宣 三井達夫 神戸満 中川勝文 清水孝之	小笠原光信(2) 森康夫(2) 原口忠男 相原利雄 堀慶一 岸本一郎 松浦秀文 渡辺伸一 吉木英彦 森口泰孝 内田秀雄 岡崎元昭 山崎彌三郎 成合英樹 土屋每雄 石黒亮二	大場謙吉(2) 土方邦夫(2) 高浜平七郎 多賀美代蔵 安田嘉明 岐美格 松尾信一 日向滋 高岡勉 清水昭比古 浜口八朗 久保田淳 山川正剛 清水正之 二見常夫
--	---	--	--	--	--

《 第14回 》

植田辰洋(3) 岡崎之昭 小泉安郎 青木成分 滝本昭 井上俊彦 坂野耿介 赤川浩爾 浜口八郎 久保田洋典 馬場智和	世古口言彦(3) 関口峰生 小堀哲雄 青木成文 中山昭男 栗山一郎 松井剛一 川上靖 有馬秀俊 山中矢 福井久和	井上晃(2) 熊田俊明 小澤由行 石黒亮二 田中宏明 古川徹 森下秀昭 滝谷紘一 有本卓 松尾信一 福迫尚一郎	森康夫(2) 山崎彌三郎 水上紘一 浅田隆 田中朗雄 佐田富道雄 深野徹 竹村正 稲瀬澄男 長谷隆 福留豊	土方邦夫(2) 山本憲一 清水孝之 相原利雄 望月弘保 佐藤泰生 清水英男 日向滋 関信弘 田浦正英 堀慶一	森川健悟(2) 鹿野松太郎 清水正之 増田嘉視 林勇二郎 坂口忠司 清水健男 班目春樹 岐美格 島貫義孝 林弘道
---	--	---	---	--	--

《 第15回 》

佐藤泰生(3) 堀田圭之介(2) 井内哲 吉田英生 小堀哲雄 中島賢一郎 森通 浜口八郎 山崎彌三郎 清水正之 日向滋 永広武信	世古口言彦(3) 小澤由行(2) 磯貝和博 宮坂芳喜 浅田隆 林勇二郎 赤川浩爾 有馬秀俊 小茂鳥和生 前田昌信 菱田公一 玉利賢一	青木成文(3) 松井剛一(2) 稲田茂昭 近藤秀嗣 浅野強 岡崎元昭 中里見正夫 引田学 森康彦 大場謙吉 福井久和 篠崎信一郎	佐田富道雄(2) 有本卓(2) 羽賀一男 古寺雅晴 滝本昭 坂口忠司 天野巧 横沢実 森川健悟 猪飼茂 平尾康彦 西川兼康	森康夫(2) 井上晃(2) 関根郁平 古川哲郎 中山昭男 秋本肇 田中義敏 古川徹 深野徹 長井究一郎 片岡良之	土方邦夫(2) 井上俊彦 菊地義弘 鹿野松太郎 中西雄 松尾誠之助 班目春樹 坂田薫 数土幸夫 柘植綾夫 臼井健介
---	---	---	--	--	---

《 第16回 》

坂口忠司(4)	赤川浩爾(4)	藤井照重(3)	佐田富道雄(2)	佐藤泰生(2)	世古口言彦(2)
井上晃(2)	青木成文(2)	村田一夫(2)	麦谷信夫(2)	関信弘(2)	前田昌信(2)
猪飼茂(2)	長谷川修(2)	鳥越邦和(2)	菱田公一(2)	福迫尚一郎(2)	森康夫(2)
猿渡真一	口敏明	香川達雄	高橋文弘	斎藤健彦	斎藤孝基
宗像健	小田正明	松井剛一	松田晃	松野俊樹	杉山誠
石塚隆雄	大場謙吉	調尚孝	湯原勉	内田秀雄	日向滋
飛原英治	木村次郎	有本卓	臼井健介	永広武信	古川雅裕
江崎秀司	香月憲昭	高田保之	桜木照夫	緒方潤司	小堀哲雄
森川健悟	田中収	田中勇武	武石雅之	福田研二	井宮敬悟
一色尚次	遠藤光一	岐美格	宮武修	高橋修	佐古光雄
小山由夫	神永文人	赤井誠	千葉徳男	前川和彦	竹内正顕
田中逸夫	田中光博	浜口八朗	浦川和馬	越後亮三	江草龍男
山田貴延	志摩俊郎	森岡斎	清水昭比古	清田正徳	中山彰三
田尻芳治	田村健一	平敷弘	矢嶋龍三郎	安永壽夫	越智敏明
遠藤敏彦	河野俊二	熊田俊明	桑原平吉	佐藤敏秀	児玉恒宜
小田鶴介	小茂鳥和生	森康彦	西尾茂文	石黒亮二	石谷清幹
滝本昭	中山恒	中西重康	土方郁夫	藤井哲	樋下田和也
本田博司	林勇二郎				

《 第17回 》

世古口言彦(4)	前田昌信(3)	菱田公一(3)	赤川浩爾(2)	藤井照重(2)	猪飼茂(2)
一色尚次(2)	深野徹(2)	滝本昭(2)	林勇二郎(2)	伊藤淳一	伊藤裕
吉田英生	玉野和保	芹沢昭示	戸田三朗	坂口忠司	山口敏明
植田辰洋	森康夫	大場謙吉	中瀬古広三郎	中谷洋二	土方邦夫
湯原勉	日向滋	白羽陸弘	浜野行男	片岡勲	北村正彦
老古潔一	諫山保志	越後亮三	広瀬貞夫	高橋誠一	小沢守
松本千秋	上村宏	上地哲男	森川敬信	菅孝雄	清田浩之
石谷清幹	川人明男	中西重康	中島克彦	潮海弘資	長沢幸雄
長谷川修	辻裕	田中哲郎	堀政義	鶴飼修	猿渡真一
香川達雄	佐田富道雄	佐藤正文	佐藤泰生	斎藤健彦	宗実茂樹
菅井茂勝	世古田言彦	清水英男	西川進栄	石塚隆雄	川上靖
相原利雄	大原武	藤原誠	浜崎亮一	平尾康彦	木村次郎
傳武雄	逢坂昭治	稲瀬澄男	河原誠二	関信弘	岐美格
及川智博	古川徹	江崎秀司	児玉恒宜	上野隆司	森本隆雄
杉浩司	青木聡明	鳥越邦和	津島栄樹	田中収	二階勲
福井久和	福迫尚一郎	阿部興司	加藤泰生	熊田俊明	坂田太郎
山川正剛	小堀哲雄	石黒亮二	藤井哲	望月弘保	兴海洋治
鈴置昭					

《 第18回 》

滝本昭(2)	林勇二郎(2)	関信弘(2)	前田昌信(2)	菱田公一(2)	石谷清幹(2)
中西重康(2)	綾威雄	稲坂富士夫	河原誠二	寒江江勝彦	関根郁平
熊田俊明	戸田三朗	黒川政秋	山内庄司	小谷英夫	小竹進
小木曾千秋	小林道幸	上原陽一	森康夫	成合英樹	西田好秀
石黒亮二	川口滋	田太弘一	土方邦夫	飯田嘉宏	恒成茂
斎藤孝基	松井宏	松井剛一	上野隆司	植田辰洋	森岡茂樹
世古口言彦	清田浩之	川端克宏	相原利雄	池永泰治	猪飼茂
鳥越邦和	津田昌彦	田中収	東海林邦汎	日向滋	飛原英治
福迫尚一郎	平田哲夫	傳武雄	岡崎元昭	加治増夫	丸山能生
岐美格	菊地義弘	久米止夫	及川哲邦	橋詰健一	高井靖郎

高橋亮一 佐藤寿春 佐藤俊 守谷隆史 西内章 萩原良道
有元良範 鈴木健二郎

《 第19回 》

前田昌信(2)	菱田公一(2)	綾威雄	稲坂富士夫	益子一郎	河原誠二
戸田三朗	小林道幸	神永文人	成合英樹	清田浩之	滝本昭
中川勝文	長坂秀雄	長田孝志	藤井哲	藤井丕夫	徳山健一
奈良林直	日向滋	富田英夫	堀豊	林勇二郎	和南城寿一
井上晃	磯崎敏邦	岡崎元昭	加藤六郎	角田長三多	角田敏一
後藤智彦	高橋健治	佐田富道雄	佐藤泰生	三島嘉一郎	山本茂夫
小沢由行	世古口言彦	青木成文	齊藤孝基	石井護	大西浩之
八尋和広	飛原英治	武石雅之	福島重光	宝緒幸男	峯隆夫
矢野歳和	岡田修	関根郁平	戸潤敏孔	荒木信幸	高浜平七郎
佐藤俊	三宅宏	小木曾千秋	松井剛一	上原陽一	森康夫
赤川浩爾	大黒崇弘	中山恒	中島忠克	中島博	長崎孝夫
土方邦夫	藤井照重	藤田秀臣	萩原良道	飯田嘉宏	堀内隆博
鈴木健二郎					

《 第20回 》

前田昌信(2)	菱田公一(2)	世古口言彦(2)	加治増夫(2)	松下肇(2)	松田理(2)
赤川浩爾(2)	滝本昭(2)	中西重康(2)	坪倉定雄(2)	藤井照重(2)	北野立夫(2)
林勇二郎(2)	綾威雄	越後亮三	吉田駿	玉利賢一	黒崎晏夫
穴戸宏明	若林学	小川人士	小嶋敏雄	松永崇	森康彦
成合英樹	清水康	清水昭比古	西川兼康	船越浩	但馬維昭
中田春男	長谷川修	鳥井修一	渡辺英行	二階勲	日向滋
柏木孝夫	逢坂昭治	岡田修	岐美格	吉田英生	芹沢昭示
戸田三朗	高浜平七郎	斎藤英多賀	斎藤孝基	坂田薫	山口信行
森康夫	森本隆雄	深野徹	青木誠	村上雅則	拓植綾夫
中村友道	津田和宏	土方邦夫	藤田秀臣	飛原英治	武石雅之
堀豊	磯崎匡均	間宮尚久	忽那泰章	佐藤俊	山中享
大石真也	中川勝文	中部主敬	平林健太郎	鈴木健二郎	

《 第21回 》

戸田三朗(3)	黒川政秋(3)	堀豊(3)	井上晃(2)	森康夫(2)	清水昭比古(2)
長崎孝夫(2)	長谷川修(2)	土方邦夫(2)	有富正憲(2)	芹沢昭示(2)	滝本昭(2)
林勇二郎(2)	綾威雄	覚張和彦	丸岡章	岩淵牧男	岐美格
佐田富道雄	佐藤泰生	斎藤孝基	寺坂晴夫	小沢昇	松下肇
松尾篤二	上野隆司	成合英樹	赤川浩爾	中川勝文	津田和宏
坪倉定雄	田中直樹	藤井照重	日向滋	飛原英治	尾野昌之
副島洋	平岡洋一	平田憲昭	堀慶一	越後亮三	園田幸弘
山内庄司	松崎充男	深道建次郎	仁田脇武志	前田昌信	大平博昭
中西重康	渡辺英行	菱田公一	野畑邦夫	逢坂昭治	井上勝裕
河原誠二	今坂卓男	砂田謙二	坂田薫	三輪田達典	山口信行
上宇部幸一	深野徹	世古口言彦	清水英男	多田幸生	拓植綾夫
中里見正夫	萩原良道	武石雅之	片岡勲	北山正文	木下泉
鈴木健二郎	安藤喜昌	岡田和久	高島武雄	佐古光雄	秋吉亮
松出理	西山等	千葉徳男	飯田嘉宏		

《 第22回 》

井上晃(3)	田坂完二(2)	戸田三朗(2)	黒川政秋(2)	赤川浩爾(2)	竹中信幸(2)
--------	---------	---------	---------	---------	---------

藤井照重(2)	堀豊(2)	深野徹(2)	滝本昭(2)	長谷川修(2)	有富正憲(2)
林勇二郎(2)	奥山邦人	金本浩明	熊谷哲	広野洋一	高橋博人
高木二郎	佐古光雄	斎藤裕仲	山崎博司	小澤由行	庄司正弘
清水昭比古	西尾茂文	千葉徳男	川永慶治	浅井朗	大久保英敏
田中尚文	島田了八	武山斌郎	平澤伸一	林田道生	逢坂昭治
井関政博	越後亮三	岡田修	河村鈞	吉岡純一	吉田英生
熊丸博滋	黒崎晏夫	佐藤勲	小泉安郎	森康夫	森本隆雄
西田浩二	村崎勉	長島孝夫	土方邦夫	東角敦雄	藤田秀臣
柏木孝夫	末永潔	与能本泰介	鈴木健二郎	逢澤俊彦	安濃田良成
橋詰健一	金丸邦康	高橋圭子	高橋実	坂下弘人	三品良夫
小川直也	松井剛一	上野隆司	森田章靖	杉山憲一郎	石黒亮二
川西康平	川路正裕	多田幸生	中村秀夫	内田勝徳	片岡勲
堀慶一	下谷昌宏	後藤圭司	佐田富道雄	佐藤泰生	師岡慎一
小柴孝	小林純	世古口言彦	清水英男	石塚隆雄	中川勝文
中里見正夫	塚島浩明	坪倉定雄	田島収	渡辺修	日向滋
飯塚勝	武石雅之	平岡洋一	加治増夫	角口勝彦	岸本明
宮武修	近藤哲也	古寺雅晴	古川哲郎	塚公明	松田理
石田裕	谷平正典	中西重康	田中逸夫	福田研二	北川剛

《 第23回 》

井上晃(3)	有富正憲(3)	橋詰健一(2)	赤川浩爾(2)	藤井照重(2)	高橋実(2)
長谷川修(2)	戸田三朗(2)	黒川政秋(2)	松田理(2)	滝本昭(2)	堀豊(2)
林勇二郎(2)	井上健司	熊谷哲	刑部真弘	古川直彦	広野洋一
柴垣庄一郎	小山由夫	小川直也	小泉安郎	松崎充男	成田喜仁
浅井朗	太田淳一	谷口和寿	中川勝文	田坂完二	島田了八
武山斌郎	平澤伸一	片岡勲	矢野歳和	井関政博	E. G. H. Mann
井田俊一	下谷昌宏	覚張和彦	笠浩之	岐美格	菊池芳正
芹沢昭示	近藤哲也	高橋修	山田英明	西田浩二	村田圭治
竹中信幸	田島収	渡辺修	波江貞弘	萩原良道	福田研二
平沢茂樹	綾威雄	羽場佳祐	永田秀一	花岡裕	吉田信英
砂田謙二	山下博史	山岸誠	水野宏幸	成合英樹	清水昭比古
前田隼	前野一夫	倉前正志	田中宏喜	藤井哲	内間文頭
北山正文	本田博司	野津滋	安田誠	稲田茂昭	関信弘
宮阪芳喜	金丸邦康	坂本賢治	秋吉亮	西尾茂文	棚沢一郎
内田勝徳	福迫尚一郎	北条恵司	北川剛		

《 第24回 》

森岡斎(2)	清田正徳(2)	橋詰健一(2)	戸田三朗(2)	黒川政秋(2)	堀豊(2)
赤川浩爾(2)	竹中信幸(2)	藤井照重(2)	中川勝文(2)	綾威雄	永田秀一
萩野文丸	花岡裕	佐古光雄	佐野雄二	三原信一	山崎博司
柴垣庄一郎	小野芳幸	成合英樹	千葉徳男	浅井朗	前野一夫
土井啓利	藤本均	薄井洋基	富永守	福井文雄	福迫尚一郎
望月貞成	堀部明彦	門出政則	E. Esmaeilzadeh	関恭子	刑部真弘
今瀬正博	小川直也	新保仁	杉山直樹	西尾茂文	川崎裕仁
前田昌信	村田圭治	大久保英敏	長沢英治	田坂完二	萩原良道
菱田公一	鈴木健二郎	井上晃	遠藤才二郎	笠原二郎	菊地芳正
柴田晶彦	柴田裕一	勝山昭夫	小山幸司	神永雅紀	神永文人
数土幸夫	清水勲	西田浩二	太田淳一	谷口和寿	中村登志
柘植綾夫	薄井徹	望月謙治	堀慶一	有富正憲	越後亮三
吉田英生	宮武修	佐原健一	坂口忠司	師岡慎一	松田理

新井雅隆 田川久人 本谷克実 三浦隆利	清水昭比古 田端道彦 木永潔 大谷茂盛	齊部剛 田中逸夫 木村次郎 鷹觜利公	石塚隆雄 筒井裕二 野村健作 丹野庄二	滝本昭 南川久人 林勇二郎	長谷川修 飯塚勝 廣安博之
------------------------------	------------------------------	-----------------------------	------------------------------	---------------------	---------------------

《 第25回 》

堀豊(3) 綾威雄 宮武修 松田理 大島重人 林勇二郎 香川達雄 杉山直樹 井上晃 金谷隆史 小泉安郎 長谷川修 加藤健司 内間文顕	戸田三朗(3) 一色尚治 栗山義雄 森岡幹雄 大東慶久 鈴木恭孝 今井徹 石塚隆雄 井田俊一 高橋修 清水英 田坂完二 刑部朋義 望月貞成	黒川政秋(3) 榎本英一 古川正夫 成合英樹 滝本昭 吉村邦広 三原信一 中川勝文 笠俊司 黒崎晏夫 清水昭比古 土方邦夫 森田暖 本田博司	門出政則(2) 円山重直 佐藤運男 相原利雄 谷口芳弘 熊次楢雄 師岡慎一 白川健悦 岐美格 佐藤勲 中川乾 波江貞弘 中田裕紀 野津滋	前田昌信(2) 鴨志田隼司 佐藤克巳 増田秀睦 中尾敬三 光竹雄一 松井剛一 片山二郎 宮田智宏 山本信夫 長崎孝夫 有富正憲 鳥越栄一	菱田公一(2) 宮崎芳郎 小島孝治 大西健二 本谷克実 荒巻誠吾 新保仁 野間格 芹沢昭示 汐崎浩毅 長沢英治 井上剛良 藤田秀巨
---	--	---	---	--	---

《 第26回 》

田坂完二(3) 浅野等(2) 久木田豊 小泉安郎 福田研二 A. C. Sousa 師岡慎一 太田淳一 荻野文丸 佐藤勲 西尾茂文 藤田秀臣 河原全作 高島武雄 生方恵一郎 菱田公一 杉山直樹	戸田三朗(3) 竹中信幸(2) 近藤哲也 深野徹 片山二郎 J. E. S. Venart 寺坂晴男 中沢賢 鴨志田隼司 坂田和彦 大久保英敏 武石雅之 河村勉 坂口忠司 前田昌信 富山明男	黒川政秋(3) 藤井照重(2) 刑部真弘 中西和之 本田博司 K. J. Ahn 小野厚夫 日向滋 亀岡裕次 三宅常時 大見康光 部谷尚道 岐美格 汐崎浩毅 中川勝文 米山智巳	堀豊(3) 長谷川修(2) 後藤博樹 中川清 野津滋 加藤賢 森本修 一色尚次 吉田敬介 森幸治 中里見正夫 片山功蔵 芹沢昭示 松下雄紀 南川久人 有富正憲	中村秀夫(2) 横井豊 山本信夫 藤掛賢司 園田浩一 九我修 西崎圭一 榎本英一 黒崎晏夫 世古口言彦 渡辺修 井上晃 高橋実 新保仁 波江貞弘 阿川 美	赤川浩爾(2) 角口勝彦 洪敏賢一 尾崎公一 横堀誠一 桜井正幸 太田光明 岡田俊朗 佐藤運男 清水英男 藤田恭伸 稻吉寿浩 高橋修 清水昭比古 飯田嘉宏 加藤文男
--	--	---	--	--	---

【相変化】

〈 第1回 〉

吉川進三 遊佐英夫	桐栄良三 林信也	佐味弘之	小笠原英雄	小笠原光信	藤谷義
--------------	-------------	------	-------	-------	-----

〈 第2回 〉

岡崎守男	吉川進三	久保田克之	桐栄良三	木村睦	
------	------	-------	------	-----	--

〈 第3回 〉

永井伸樹 棚沢泰	宮林修二 藤村敏之	佐川憲彦 鈴木睦	浅川勇吉	浅川廣一	前田四郎
-------------	--------------	-------------	------	------	------

〈 第4回 〉

架谷昌信	杉山幸男	西村誠			
------	------	-----	--	--	--

〈 第5回 〉

一色尚次 小竹進 浅川勇吉 平田勝巳	賀村達三 小田鶴介 前川裕 埋橋英夫	関信弘 上原春男 棚沢一郎	橘藤雄 斉藤武 藤井哲	坂口忠司 赤川浩爾 藤島英勝	升岡竜三 扇田京二 尾崎脩
-----------------------------	-----------------------------	---------------------	-------------------	----------------------	---------------------

〈 第6回 〉

伊藤郁雄 上原春男 藤井哲	鬼頭正和 水科篤郎 浜浦武志	佐久間滋 杉山幸男 平田勝巳	小関守史 成合英樹 片山功蔵	小竹進 蔵田親利 林勇二郎	小田鶴介 大島俊男
---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------	--------------

〈 第7回 〉

梶昭次郎(2) 岩淵牧男 松井武夫 満尾利晴	森康大(2) 橘藤雄 植田辰洋	井上満 高橋道郎 棚沢一郎	河田治男 秋吉一雄 田丸卓	河野六郎 勝田勝太郎 土方邦夫	外尾暢皓 小竹進 八田桂三
---------------------------------	-----------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	---------------------

〈 第8回 〉

大谷茂盛(2) 桜間直樹 植野昌之 泉亮太郎 田中忠良 塩冶震太郎 秋山守 新野正之 片山功蔵	関信弘(2) 三浦邦夫 森康彦 大脇真文 土方邦夫 橘藤雄 小笠原光信 菅原征洋 木皿儀隆康	福迫尚一郎(2) 勝田勝太郎 森康夫 滝塚貴和 平田賢 戸倉郁夫 小川矩弘 大場謙吉 鈴木克彦	工藤一彦 小竹進 西脇仁一 棚沢一郎 堀憲司 戸田三朗 小茂島和夫 長坂秀雄 今本正夫	荒木信幸 小茂島和生 石丸典正 丹野庄二 落合淳一 江草竜男 松尾隆昭 藤井哲 北山正文	佐藤吉彦 松崎耕正 千葉陽一 田中宏明 笠川登 坂爪伸二 上原春男 服部賢
---	--	---	---	--	--

〈 第9回 〉

一色尚次 高橋恭郎 森康夫 田中宏明	関信弘 砂原照雄 曾田正浩 田中誠	宮武義照 小笠原光信 大場謙吉 田中忠良	戸田三朗 小茂島和生 棚沢一郎 福迫尚一郎	江草龍男 新野正之 竹内正顕 方邦夫	甲藤好郎 森恵次郎 長坂秀雄 北山正文
-----------------------------	----------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	------------------------------

落合淳一
上原春男
泉亮太郎

立岩幹雄
植田辰洋
藤井哲

井上満
清水信吾
武山斌郎

久保利介
青柳巨

古俣良治
石丸典生

勝田勝太郎
石原勲

《 第10回 》

藤井哲(3)
熊谷哲
深町操
大石利男
木村正城
佐藤雅紀
杉山幸男
田代久夫
野沢勝広
丹沢慶信

斎藤孝基(2)
斎藤静雄
水本宗男
中川照幸
永井伸樹
山田知雄
清水信吾
田中誠
阿部俊夫
竹内正顕

本田博司(2)
小田鶴介
西川進栄
長田孝志
桑原平吉
出川卓
西村誠
湯沢恩
一色尚次
藤井石根

武山斌郎(2)
小茂鳥和生
石丸典生
藤井丕夫
戸田三朗
勝田勝太郎
斎藤武雄
藤井良二
熊田俊明
林政弘

関信弘(2)
上原春男
泉亮太郎
内田秀雄
工藤昭雄
小笠原光信
大場謙吉
平林芳夫
杉山憲一郎

福迫尚一郎(2)
森康彦
浅川勇吉
平岡英一
江草龍男
小谷田一男
中岡正喜
蜂巢毅
石黒亮二

《 第11回 》

藤井哲(8)
藤井丕夫(3)
森康夫(2)
袖原博(2)
宮武修
小林清志
田中俊昭
宇高義郎
小森友明
落合淳一
秋元実
西川兼康
熊田俊明

上原春男(4)
本田博司(3)
土方邦夫(2)
世古口言彦(2)
宮部英也
杉山幸男
田中誠
塩治震太郎
川合誠
梁取美知雄
庄司正弘
斎藤武雄
佐野彰

小田鶴介(3)
野津滋(3)
関信弘(2)
中里見正夫(2)
工藤一彦
西尾茂文
田中忠良
奥山恵寿
棚沢一郎
岡田昌志
森川吉郎
野沢勝廣
山川正剛

三原一正(3)
片山功蔵(3)
青木和夫(2)
田中収(2)
荒井紀男
中岡勉
東雅文
岡崎克志
内田幹和
荒木実
真船恭一
有明裕
石黒亮二

川上修二(3)
林勇二郎(3)
服部賢(2)
吉村英明
荒木信幸
中川光吾郎
浜田修司
紺野治夫
梅宮弘道
高久田和夫
水戸部良雄
笠原文雄
土屋每雄

長田孝志(3)
平田賢(2)
福迫尚一郎(2)
久米勤
志賀昭雄
鶴丸聡一郎
町田宇市郎
勝田勝太郎
望月貞成
寺崎和郎
菅原征洋
久保田淳
二見常夫

《 第12回 》

片山功蔵(3)
服部賢(2)
小沢守
大中逸雄
田中宏史
武山斌郎
寺崎和郎
杉山幸男
中嶋義弘
林勇二郎
金子哲司
村形敏行
角田敏一
小竹進
田中誠

植田辰洋(2)
井上満
庄司正弘
中岡勉
田中宏明
福迫達一
宗像健
瀬川裕志
梅村晃由
阿部俊夫
金森昭士
滝谷紘一
関信弘
小茂鳥和生
渡辺庸二

紺野治夫(2)
岸浪紘機
上原春男
中西重康
土方邦夫
浦川和馬
秋元実
清田正徳
平林雅彦
奥山恵寿
熊田俊明
長田史郎
岩田実
松本利達
福迫尚一郎

土屋每雄(2)
後田孝一
森康夫
中里鉄男
徳永健二
岡田昌志
松田晃
西村誠
平林芳夫
久保田淳
山下英俊
田中楠弥太
広安博之
森康彦
棚谷吉郎

藤井哲(2)
斎藤孝基
清水信吾
長谷隆
内田秀雄
河東道明
森岡斎
青木和夫
本間豊
宮武修
山川正剛
白石良二
荒木信幸
水科篤郎

梅宮弘道(2)
小泉安郎
石谷清幹
辻俊博
楠田久男
山口和之
真船恭一
中沢宣明
野澤勝廣
橋本俊行
石黒亮二
富村寿夫
小泉達雄
滝塚貴和

《 第13回 》

梅宮弘道(4)

片山功蔵(3)

植田辰洋(2)

服部賢(2)

上原春男(2)

楠田久男(2)

藤井哲(2)	本田博司(2)	安達秀一(2)	青木和夫(2)	林勇二郎(2)	榎本隆
奥山恵寿	関信弘	近江谷健司	甲野藤俊	今村公男	師岡慎一
柴山信三	小川博	小泉安郎	小沢誠	西尾茂文	田中宏明
田副彰三	梅村晃由	福迫尚一郎	平田賢	宇都宮一生	岡龍樹
河辺康正	海野紘治	関根郁平	熊谷哲	山口誉起	勝田勝太郎
小笠原光聡	小沢通曜	小茂鳥和生	森康彦	森康夫	石丸典生
泉亮太郎	中岡勉	中原正彦	土方邦夫	島田保信	藤原幹雄
武山斌郎	平尾康彦	宇高義郎	横山孝男	横村武宣	横谷定雄
弓倉恒雄	後田孝一	甲藤好郎	佐々木隆	斎藤孝基	三井達夫
秋本肇	小林道幸	小澤由行	森恵次郎	西山槐	青木成文
川上修二	大日方直晴	棚沢一郎	竹内孝行	内田秀雄	野津滋
野内宗彦	落合淳一	越道久實	角田敏一	久保田淳	金森昭二
熊田俊明	高橋忠男	斎藤武雄	山川正剛	小沢守	垂井博明
水田祐輔	清水孝之	石黒亮二	石谷清幹	滝谷紘一	中西重康
土屋毎雄	藤岡貴	二見常夫	野澤勝廣	廣安博之	岡田昌志
寺崎和郎	真船恭一				

《 第14回 》

片山功蔵(3)	森康夫(2)	土方邦夫(2)	藤井哲(2)	小川博(2)	服部賢(2)
井上晃	宇都宮一生	海野紘治	岸浪紘機	岐美格	熊谷哲
戸田三朗	佐藤武雄	斎藤武雄	山斌郎	秋山守	小泉安郎
植田辰洋	青木成分	青木和夫	川西祥文	天野治	田中宏明
田中朗雄	飯田嘉宏	武田靖	望月弘保	牧野州秀	林勇二郎
稻生幸嗣	高畑敏彦	三好倫三	山川紀夫	勝田勝太郎	小椋健二
小林幸夫	小林茂富	上原春男	新里寛英	石丸典生	泉亮太郎
増田豊彦	大谷茂盛	中岡勉	中山恒	長田孝志	渡辺幸次
楠田久男	白石裕紀	平沢茂樹	本田博司	餅田芳雄	安彦宏人
横山孝男	横谷定雄	岡田昌志	熊田俊明	桂木公平	甲藤好郎
坂野耿介	山崎彌三郎	手塚俊一	森下秀昭	森優	清水孝之
清水正之	清水敏夫	石黒亮二	浅川勇吉	村越哲雄	滝谷紘一
竹村正	藤田稔彦	梅宮弘道	班目春樹	飛山隆幸	遠藤慎二郎
牛尾誠夫	荒田吉明	松田福久	石村勉		

《 第15回 》

大谷茂盛(3)	森康夫(2)	斎藤武雄(2)	土方邦夫(2)	梅宮弘道(2)	I. C. Chong(2)
関信弘(2)	福迫尚一郎(2)	林勇二郎(2)	宇高義郎	梶川武信	戸田三朗
広瀬宏一	佐野妙子	三浦隆利	山下雅道	手塚俊一	勝田勝太郎
小竹進	庄司正弘	西山勝男	西山槐	千葉陽	棚沢一郎
中山恒	天野雅継	田中宏明	藤田稔彦	武田靖	平沢茂樹
榎本隆	宮武修	江草龍男	斎藤孝基	秋本肇	小沢守
小澤由行	鐘築誠	植田辰洋	垂井博明	菅孝雄	青木成文
石谷清幹	中西重康	長野修	田中逸夫	田中義敏	藤井哲
藤瀬一基	内田秀雄	富村寿夫	福田真一	矢部彰	奥山恵寿
横山孝男	笠原敬介	桂木公平	後藤芳一	佐々木敏美	佐々木隆
山川紀夫	山木功	寺岡達夫	小沢誠	成井暢生	青木和夫
大竹実	田口啓二	渡辺英男	渡辺誠吾	嶋田時男	片山功蔵
蜂果毅	岡田昌志	加藤義天	吉本亮二	古川和男	小林清志
成川薫	唐島秀夫	隼木一彦			

《 第16回 》

伝熱研究 Vol.29, No.115

服部賢(2)	斎藤彬夫(2)	片山功蔵(2)	小竹進(2)	藤井哲(2)	武山斌郎(2)
本田博司(2)	林勇二郎(2)	梅宮弘道(2)	綾威雄	羽村雅之	奥山恵寿
横田雅	岡田昌志	加藤信治	広瀬宏一	今村彰伸	今福一英
斎藤孝基	斎藤武雄	小林道幸	成合英樹	西谷晃	青木亮
前川弘道	早川悌二	太田雅樹	長島昭	内田秀雄	福田真一
野澤勝廣	一色尚次	浦川和馬	後藤芳一	江草龍男	佐藤謙治
志摩俊郎	小山由夫	上原春男	森岡斎	清田正徳	青木和夫
大内雅樹	竹内正顕	中岡勉	田村健一	島田了八	楠田久男
武石誠二	平敷弘	野津滋	稲生幸嗣	宇高義郎	加賀定
河野俊二	海野紘治	佐野妙子	山下雅道	山本義明	小田鶴介
小茂鳥和生	森康彦	清水信吾	泉正明	泉亮太郎	滝本昭
棚沢一郎	田中宏明	樋下田和也	沢野博	野々垣昌之	井上明行
横山孝男	笠原敬介	熊田俊明	桂木公平	佐藤敏秀	師岡慎一
寺岡達夫	小沢守	松本忠義	森康夫	石黒亮二	素谷順二
中山恒	中西重康	中野和男	土方邦夫	藤田真司	平沢茂樹
林明雄					

《 第17回 》

小竹進(3)	勝田勝太郎(2)	上原春男(2)	中岡勉(2)	藤井哲(2)	楠田久男(2)
松井秀夫(2)	斎藤彬夫(2)	片山功蔵(2)	青木功(2)	伊藤裕	磯部佳伸
架谷昌信	関昌弘	丸山俊郎	金子峰夫	佐野妙子	山下雅道
山口敏明	秋山守	小茂鳥和生	松田仁樹	森康彦	西尾亮
赤川浩爾	千葉陽一	大谷茂盛	田口啓二	藤井照重	楠木直毅
白羽陸弘	樋下田和也	蜂巣毅	林宏和	老古潔一	綾威雄
一色尚次	加賀定	加藤泰生	及川智博	高橋俊夫	山下博史
山田実	小林道幸	成合英樹	石原勲	泉亮太郎	前田隼
中島昌二	内藤修平	二階勲	武石誠二	本田博司	野津滋
阿部興司	伊藤定祐	宇高義郎	梶川武信	黒田茂樹	坂田太郎
桜田宗夫	三浦直勝	山川正剛	小堀哲雄	西山勝男	青木亮
斎藤明宏	長久保伸一郎	長島昭	天野雅維	渡辺文雄	浜松照秀
望月弘保	鈴置昭	井手雄一	加藤信治	関信弘	館野克美
宮武修	坂内房尚	洲澤定克	菅原征洋	青木和夫	浅川勇吉
中村静夫	奈良崎進治	内海泰男	富村寿夫	武田信男	服部賢
福迫尚一郎	平井英二	片山芳次	木元浩司	林勇二郎	林良茂

《 第18回 》

森康夫(3)	土方邦夫(3)	飯田嘉宏(3)	藤井哲(2)	荒木信幸(2)	小木曾千秋(2)
小林清志(2)	庄司正弘(2)	石黒亮二(2)	ケルワット・M・フランク	伊藤定祐	宇高義郎
羽賀恵寿	横山孝男	宮沢隆亀	古内正美	広安博之	広瀬宏一
斎藤武雄	三角利之	三田地紘史	山田悦郎	秋吉正寛	城座和彦
新井雅隆	斎藤彬夫	長元孝夫	渡辺善治郎	梅宮弘道	片山功蔵
北村健三	林勇二郎	河合彊	久松暢	近藤敏和	五島正雄
佐野妙子	細川力	山下雅道	小栗真	小松源一	小松大介
小竹進	小茂鳥和生	森康彦	杉山憲一郎	青木功	千葉陽一
川口滋	大谷茂盛	樋下田和也	平沢茂樹	野底武浩	伊藤仁人
関信弘	菊地健太郎	戸田三朗	高山繁	佐古光雄	山崎博司
山西哲夫	秋山守	杉山弘一	千葉徳男	竹谷隆大	田中順一郎
八木伊知郎	福迫尚一郎	平賀俊哉	本田博司	野津滋	矢部彰
涌永隆夫	稲田茂昭	加藤義夫	丸山能生	及川哲邦	宮坂芳喜
橋詰健一	熊田俊明	古川和夫	広田達也	高橋亮一	高木二郎

佐々木伸	上原陽一	浅川勇吉	倉前正志	田村伸彦	茂木郁男
《 第19回 》					
森康夫(3)	石黒亮二(3)	土方邦夫(3)	藤井哲(3)	梅宮弘道(2)	熊田俊明(2)
広田達也(2)	田村伸彦(2)	小竹進(2)	上原春男(2)	中岡勉(2)	梶田久男(2)
河原誠二(2)	荒木信幸(2)	小田鶴介(2)	滝本昭(2)	林勇二郎(2)	阿部政吉
宇高義郎	羽賀恵寿	蝦名尚	関信弘	岐美格	菊地義弘
戸田三朗	山下利秀	秋吉正寛	住友博之	重政弥寿志	小林泰男
杉山弘一	星隆大	青木和夫	斉藤彬夫	千葉栄	桃野俊之
服部賢	福迫尚一郎	片山功蔵	門出正則	伊藤定祐	架谷昌信
岸浪絃機	岩田潔	戸倉郁夫	小野田信彦	小林清志	新井紀男
斉藤凶	中川勝文	中村好志	板谷義紀	富田英夫	脇島孝一
井上剛良	加賀定	橋詰健一	近藤敏和	原口忠男	光森清彦
佐野妙子	山下雅道	山下博史	青木功	川口滋	泉亮太郎
前田隼	村田圭治	中島昌二	平沢茂樹	本田博司	門出政則
久松暢	慶野作	三宅宏	児玉健	小木曾千秋	庄司正弘
上原陽一	杉山憲一郎	長田孝志	田中宏明	藤井丕夫	奈良崎道治
幡宮重雄	飯出嘉宏	浜野博	武田信男	淵沢定克	梶保太
井上晃	奥山邦人	小沢由行	青木成文	大黒崇弘	中山恒
中島忠克					

《 第20回 》					
森康夫(3)	滝本昭(3)	林勇二郎(3)	加治増夫(2)	森康彦(2)	中西重康(2)
上原春男(2)	中岡勉(2)	土方邦夫(2)	武居宏充(2)	斎藤彬夫(2)	松田理(2)
西川兼康(2)	藤田恭伸(2)	片山功蔵(2)	梅宮弘道(2)	宇高義郎	萩野温
海野絃治	熊谷哲	原口忠男	戸田三朗	甲田良憲	高野孝義
佐藤俊	三輪田達典	山内昭良	秋吉亮	渋谷広彦	小山繁
小竹進	杉山弘一	谷達也	藤井哲	萩原良道	飯田嘉弘
武山斌郎	平簪国男	野底武浩	鈴木健二郎	綾威雄	梨原平吉
山内庄司	若林学	小川人土	小嶋敏雄	数岡洋一	成合英樹
清水康	川口滋	大石真也	沢井徹	中山恒	平沢茂樹
平林健太郎	本田博司	野津滋	河原誠二	吉岡啓介	宮武修
弓倉恒雄	古内正美	孔鉄男	三田地絃史	水田桂司	池内正毅
田中逸夫	田中直樹	萩原勝二	飯田嘉宏	浜武俊朗	服部仁司
北村健三	野田英彦	井村英昭	磯崎匡均	横山孝男	熊田俊明
栗原利行	古庄弘一	工藤正之	広瀬宏一	斎藤武雄	笹口健吾
石黒亮二	長久保伸一郎	堤雅徳	筒井正幸	本田知宏	阿部政吉
羽賀恵寿	原資次				

《 第21回 》					
上原春男(2)	中岡勉(2)	中村保彦(2)	本田博司(2)	野津滋(2)	高島武雄(2)
秋吉亮(2)	森康夫(2)	石黒亮二(2)	土方邦夫(2)	飯田嘉宏(2)	梶勇二郎(2)
宇高義郎(2)	斎藤彬夫(2)	斎藤武雄(2)	青木和夫(2)	服部賢(2)	片山功蔵(2)
廣瀬宏一(2)	コウナン・ガミル・ウヰ	J. W. Westwater	加治増大	関信弘	岸本明
菊地健太郎	熊田俊明	栗原利行	高橋伸二	三田地絃史	山内庄司
青木克之	竹谷隆夫	中西重康	福迫尚一郎	北村健三	矢部彰
井上邦博	永田真一	河合彊	梶川武信	原口忠男	細川力
三石信雄	山川紀夫	小松源一	小田鶴介	新村利治	深田智
西山勝男	泉正明	村田晃伸	大谷茂盛	棚沢一郎	津留久範
田中宏明	藤井哲	内間文顕	幡宮重雄	安藤喜昌	稲川真

高橋圭子	佐古光雄	寺山文彦	松田理	森康彦	杉山憲一郎
西川兼康	千葉徳男	大山哲也	大住敏彦	藤田恭伸	姫野修廣
平啓国男	本田知宏	野底武浩	安原清己	伊藤誠昭	伊藤武
羽賀恵寿	河原誠二	岐美格	菊地義弘	吉岡啓介	宮武修
窪田誠治	孔鉄男	工藤正之	佐藤三義	坂口晴一郎	大中逸雄
滝本昭	谷村暉	椎名孝次	田中学	梅宮弘道	浜武俊朗
堀徹	野田英彦	柳川治之	伊藤定祐	井村英昭	岡田昌志
笹口健吾	三浦直勝	氏家孝	篠田耕太郎	小柳裕	森田茂弘
大河誠司					

《 第22回 》

桑原平吉(3)	中山恒(3)	小竹進(3)	土方邦夫(3)	本田博司(3)	野津滋(3)
柳田武彦(2)	井上晃(2)	田中宏明(2)	有富正憲(2)	戸田三朗(2)	黒川政秋(2)
堀豊(2)	斎藤彬夫(2)	森康夫(2)	姫野修廣(2)	片山功蔵(2)	羽賀恵寿(2)
梅宮弘道(2)	安川明	井上満	吉田博道	金本浩明	高橋研二
高島武雄	佐古光雄	榊原嘉仁	山崎博司	山本光昭	寺本豊和
秋吉亮	植田辰洋	千葉徳男	中島忠京	藤林昇夫	飯田嘉宏
福田脩三	平田賢	井上剛良	菊地健太郎	高木二郎	山下雅道
小和田浩	庄司正弘	松沢博	西川兼康	青木功	川永慶治
竹谷隆夫	田中尚文	藤田恭伸	八木良尚	飛田吉春	平田哲夫
平啓国男	牧博司	矢部彰	J. W. Westwater	宇高義郎	熊谷哲
古川安航	高橋圭子	高橋実	三品良夫	山川紀夫	上原春男
石川宏	泉正明	霜田和彦	村田和博	大黒崇弘	中岡勉
中田俊彦	幡宮重雄	武山斌郎	柳田浩幸	稲川真	黄其励
吉田昌浩	工藤一彦	広瀬宏一	斎藤武雄	宗像鉄雄	小山繁
小林利彦	赤川浩爾	前川透	棚沢一郎	谷口博	竹中信幸
中田春男	渡部正治	藤井照重	藤井章弘	宮武修	片山博正
阿部宜之	永淵尚之	奥田健一	宮坂浩行	坂本龍二	金成克彦
高橋義夫	斎藤明宏	斎藤和人	坂口晴一郎	椎名孝次	山崎晴幸
小沢丈夫	神本正行	須賀信明	倉井弘二	遠藤繁樹	田中逸夫
内間文顕	P. Chuchottaworn	伊藤定祐	井村英昭	黒瀬直樹	吉田正道
橋詰健一	熊田俊明	公平仁志	工藤正之	前多一秀	笹口健吾
三浦直勝	小山由夫	森康彦	浅野康一	武田信男	中島秀司
野底武浩	山田国男	森藤浩明	奈良崎道治		淵澤定克

《 第23回 》

宇高義郎(3)	斎藤彬夫(3)	関信弘(2)	福迫尚一郎(2)	上原春男(2)	村田和博(2)
中岡勉(2)	梅宮弘道(2)	本田博司(2)	野津滋(2)	小竹進(2)	姫野修廣(2)
森康彦(2)	斎藤孝基(2)	杉山憲一郎(2)	石黒亮二(2)	飛原英治(2)	斎藤明宏(2)
永淵尚之	奥康徳	岡田昌志	関川敦司	菊地義弘	吉田昌浩
橋弘幸	宮武修	高橋正人	佐藤昌嗣	笹口健吾	松沢博
赤川浩爾	淡路靖之	竹中信幸	田子真	土田邦夫	藤井照重
平田哲夫	北口敏弘	羽賀恵寿	吉田信英	江頭真二	高橋守
佐々木春人	秋田浩市	小岩井博	小池広志	小林弘和	青木和夫
嶋脇勸	藤井哲	内間文顕	武田泰仁	服部賢	平松敏弘
井上剛良	J. W. Westwater	井上剛良	黄其励	岩渕牧男	菊地洋
熊谷齊	後藤恵之	工藤一彦	山川紀夫	山田明	青木功
泉正明	曾田正浩	増岡隆士	谷口博	鶴田隆治	土方邦夫
橋崎浩二	柳田浩幸	綾威雄	井上晃	永田秀一	花岡裕
戸田三朗	高橋実	黒川政秋	佐藤節雄	佐伯親	山下博史

山岸誠 前田隼 野底武浩 戸倉郁夫 山口邦彦 棚沢一郎 牧忠	松尾慎二 前野一夫 柳原茂樹 高島武雄 秋吉亮 谷田和嘉 林勇二郎	水野宏幸 村山貢一 有富正憲 高野孝義 小林清志 田島守 加藤秀樹	成合英樹 藤田恭伸 架谷昌信 国峰寛司 森田敏男 板谷義紀 今村孝浩	清水康 平啓国男 会田篤 坂下弘人 西尾茂文 飯田嘉宏 斎藤武雄	西川兼康 堀豊 岸波紘機 三浦光治 斎藤図 片山功蔵 松沢和幸
--	---	---	--	--	---

《 第24回 》

本田博司(3) 竹谷隆夫(2) 鯉坂和浩(2) 服部賢(2) 飯田嘉宏(2) 石黒亮二 板谷義紀 花井正広 鶴田隆治 遠藤繁樹 高松洋 成合英樹 望月貞成 吉田駿 佐古光雄 船津準 佐々木春人 嶋脇勸 関昌弘 小林厚志 筒井正幸 新井雅隆	野津滋(3) 渡辺裕(2) 永岡義一(2) 丸本健二(2) 円山重直 相原利雄 武田泰仁 山川紀夫 田中宏明 岡田昌志 山根正司 前野一夫 柳田浩幸 宮武修 山崎博司 村田圭治 佐藤良弘 藤井雅雄 高野孝義 小林政徳 藤井丕夫 大田康夫	福迫尚一郎(3) 矢部彰(2) 小川和彦(2) 橋詰健一(2) 架谷昌信 大野有也 堀部明彦 松尾宣幸 武山斌郎 荻野文丸 宗像鉄雄 中村進 緑川悟 桐生吉栄 松永崇 藤本均 小池広志 梅宮弘道 山極毅 小林清志 平啓国男 田端道彦	菊地健太郎(2) 棚沢一郎(2) 瀬下裕(2) 高島武雄(2) 坂下弘人 中田裕紀 本郷三夫 泉正明 綾威雄 花岡裕 小山繁 土方邦夫 永淵尚之 戸田三朗 新保仁 北山邦彦 川又治 平松敏弘 山崎誠一郎 村上政明 齋藤武雄 廣安博之	熊谷幹夫(2) 宇高義郎(2) 西山教之(2) 藤井哲(2) 三浦光治 田子真 嶽間沢秀孝 大内雅樹 井上剛良 宮良明男 小川進 姫野修廣 岡田昌章 洪海平 石岡照康 堀豊 只木楯力 澤田篤 山中晤郎 大串哲朗 角田長三多	山下勝也(2) 斎藤彬夫(2) 青木和夫(2) 藤田恭伸(2) 杉山憲一郎 内間文顕 J.W.Westwater 中島宏 永田秀一 後藤恵之 森康彦 冨永守 角田哲也 黒川政秋 千葉徳男 羽賀恵寿 只木盾力 加藤秀樹 小山由夫 陣則詔 角田敏一
--	---	---	---	---	--

《 第25回 》

斎藤武雄(4) 村上公幸(2) 飯田嘉宏(2) 土方邦夫(2) 斎藤孝基 谷口芳弘 福迫尚一郎 岡田昌章 小島孝治 服部賢 洪海平 小沢由行 千葉徳男 藤本均 堀豊 秋吉亮 赤川浩爾	上原春男(3) 池上康之(2) 水上紘一(2) 姫野修広(2) 松井永 長野敏幸 平田哲夫 架谷昭信 水野正克 杉原浩二 黒崎晏夫 松永英夫 大河誠司 野間毅 戸田三朗 小山繁 竹中信幸	中岡勉(3) 吉田駿(2) 青山善行(2) 阿部宜之 松尾茂 田子真 平啓国男 海野紘治 青木和夫 宇高義郎 佐古光雄 松永崇 竹田浩文 安延允生 高松洋 信濃正範 長田孝志	本田博司(3) 宮武修(2) 池田順一(2) 吉岡啓介 村田章 藤田恭伸 野田英彦 古賀透 田代秀明 加藤秀樹 佐藤勲 森英夫 中田春男 井上晃 黒川政秋 新保仁 藤井昭重	野津滋(3) 高島武雄(2) 内間文顕(2) 吉川進三 大東慶久 飛原英治 羽谷吉郎 佐藤克巳 梅宮弘道 宮崎誠 斎藤彬大 森田毅 長淵尚之 奥康徳 山下宏幸 西尾茂文 藤井哲	岩田光敏(2) 棚沢一郎(2) 二神浩三(2) 原山勇次 六内敏 浜武俊朗 伊藤智康 小池広志 板谷義紀 玉木淳 山崎博司 石井浩一郎 藤家洋一 宮良明男 宗像鉄雄 石松征弘 本田知宏
---	---	---	--	--	--

野底武浩
笹口健吾
安藤治
熊谷幹夫
森田暖
柏木孝夫
鶴田隆治

伊在鎬
小林清志
井上剛良
山下勝也
青山亨
品川秀夫
田中宏明

越後亮三
大嶋靖
羽根田完爾
寺西恒宣
滝本昭
望月貞成
富樫盛典

吉田英生
中田裕紀
河村祐治
周
竹谷隆夫
矢部彰

高野孝義
鳥越栄一
関田早苗
渋鞆賢一
中別府修
林勇二郎

坂本善信
福森洋
菊池健太郎
小俣康二
渡辺浩克
佐野妙子

《 第26回 》

福迫尚一郎(4)
小竹進(2)
尾関正司(2)
R. Viskanta
松島均
内海司
井手春敏
佐藤勳一
青木功
田口雄三
根田完爾
棚沢一郎
宇高義郎
山崎博之
中村慎
井上晃
森英夫
津久井潤
杉原浩二

本田博司(3)
海野紘治(2)
斎藤彬夫(2)
角口勝彦
深野徹
内間文顕
梶信藤
笹口健吾
相場眞也
藤田秀臣
佐藤健二
長元孝夫
加藤秀樹
山田雅彦
中田直樹
洪海平
成田恵一
田子真
加藤文男

野津滋(3)
国峰寛司(2)
野間毅(2)
関谷光生
西田伸
尾崎公一
高野孝義
山下浩幸
大原敏夫
平澤良男
坂下弘人
鶴田隆治
加藤信彦
山本修史
藤田和昭
高橋実
青木和夫
土方邦夫
戸田三朗

林勇二郎(3)
小林清志(2)
吉田駿(2)
岩渕牧男
曾田正浩
平田哲夫
黒崎晏夫
山本敏博
竹越栄俊
望月高昭
西恒宣
白濱正幸
岩下寛之
守実寿
疋田豊和
高島武雄
川端克宏
飯田嘉宏
黒川政秋

宮武修(3)
杉山憲一郎(2)
松永崇(2)
今井誠士
中田春男
牧野善洋
黒木雅嗣
上原春男
中川信也
高村洋二
西尾茂文
尾関敏明
玉利俊哉
大河誠司
本田祥也
小崎正道
大石克巳
服部賢
新保仁

斎藤武雄(3)
石黒亮二(2)
鳥越邦和(2)
渋鞆賢一
鳥越栄一
安井元一
佐々木章
森康彦
仲沢優司
高野清
増岡隆士
本昭
山根泰三
大東慶久
V. NAVROTSKY
小松滋
大野有也
鈴木理夫
堀豊

【熱放射】

〈 第1回 〉

越後亮三 国友孟 佐藤俊

〈 第2回 〉

谷口博

〈 第3回 〉

恩田和夫(2) 森康夫(2) 長谷川健治(2) 岡本芳三 宮島博 根岸完二
佐藤一雄 新岡嵩 大塚芳郎

〈 第4回 〉

越後亮三 架谷昌信 佐藤俊 坂本守義 緒方公夫 森下光
杉山幸男 西村誠 村崎裕昭 鈴木健二郎

〈 第5回 〉

越後亮三 吉井総介 橋本孝 金秀煥 熊田俊明 国友孟
佐藤俊 小林清志 水谷幸夫 星野叡史 沢田照夫 長谷川修

〈 第6回 〉

越後亮三 架谷昌信 金山公夫 五十嵐保 荒巻誠吾 高橋英幸
高橋恭郎 国友孟 黒崎晏夫 佐藤俊 坂井正康 室谷登
射場本勘市郎 杉山幸男 西村誠 西脇仁一 谷口博 中原豊
長谷川修 鳥居薫 藤間幸久 平田賢

〈 第7回 〉

亀石正行 金山公夫 国友孟 森康夫 馬場弘

〈 第8回 〉

越後亮三(2) 長谷川修(2) 恩田和夫 加賀保男 加藤健 関信弘
金山公夫 古山正文 高野清南 国友孟 小阪日出男 森山利広
西堂紀一郎 谷口博 池田茂 中原豊 二井内親兵衛 日下義友
馬場弘 福田研二 福迫尚一郎

〈 第9回 〉

越後亮三(2) 長谷川修(2) 関信弘 岩間直也 黒崎晏夫 山元春義
秋山巖 杉山憲一郎 谷口博 谷雄太郎 藤掛賢司 武智英範
福迫尚一郎 平尾啓泰 片山功蔵

〈 第10回 〉

越後亮三(2) 長谷川修(2) 一宮浩市 加賀定 金山公夫 栗山正明
山口誉起 小早川真一 上宇都幸一 泉亮太郎 相原利雄 六岩紀生
長谷川泰 田熊良行 馬場弘 片山功蔵

〈 第11回 〉

国友孟(3) 金山公夫(2) 齊藤武(2) 谷口博(2) 馬場弘(2) 娟山政良(2)
関信弘 丸山直樹 栗山正明 黒崎晏夫 山田幸生 森康夫
増田英俊 長谷川泰 田中貞行 土方邦夫 藤崎悠二郎 福迫尚一郎

片山功蔵	北沢一善	牧野俊郎			
《 第12回 》					
越後亮三(2)	斎藤武(2)	上宇都幸一(2)	森康夫(2)	谷口博(2)	長谷川修(2)
媚山政良(2)	安東俊郎	伊藤和行	金丸邦康	金山公夫	黒崎晏夫
山田幸生	山本隆義	増田英俊	田中貞行	渡辺健次	土方邦夫
馬場弘	平辰二	山口和之	杉山幸男	西村誠	平林雅彦
平林芳夫					
《 第13回 》					
国友孟(2)	安東俊郎	宇都宮構一	越後亮三	架谷昌信	久保昇三
金丸邦康	金山公夫	穴井清孝	寺本徹夫	篠崎幸雄	上宇都幸一
上岡晋	森康夫	杉山幸男	前田和雄	増田英俊	大隅正人
中山恒	長谷川修	土方邦夫	馬場弘	姫野修広	片山功蔵
牧野俊郎	林口英治	伊藤智博	小笠原光信	大場謙吉	大内雅樹
島田了八	武山斌郎				
《 第14回 》					
国友孟(2)	J. E. S. VENART	一色尚次	越後亮三	橋本直	栗山正明
黒崎晏夫	斎藤彬夫	三科博司	上宇都幸一	上岡晋	植木庸幸
増崎博久	大隅正人	中村泰人	長谷川修	土田直樹	柏木孝夫
片山功蔵	牧野俊郎	未藤嘉博			
《 第15回 》					
H. M. Shafey	架谷昌信	金山公夫	国友孟	寺本徹夫	新井紀男
杉山幸男	増田英俊	大場謙吉	馬場弘	嶺勝敏	
《 第16回 》					
金山公夫(2)	上宇都幸一(2)	長谷川修(2)	馬場弘(2)	国友孟(2)	H. M. Shafey
一色尚次	夏井和司	蝦名尚	関信弘	岸浪絃機	戸倉郁夫
溝上頼賢	荒木信幸	黒崎晏夫	齊藤図	千葉光好	村本和夫
福迫尚一郎	木下泉	加藤善規	架谷昌信	岸田亮二	新井紀男
杉山幸男	川崎博也	牧野俊郎			
《 第17回 》					
国友孟(5)	H. M. Shafey(2)	宇高義郎	越智正明	蝦名尚	丸本健二
吉原福全	吉村浩一	金山公夫	荒木信幸	斎藤彬夫	小林清志
松野俊樹	森本教稔	石田耕三	大場謙吉	竹内貴一郎	長谷川正史
槌尾武久	田中貞行	田中文朗	馬場弘	片山功蔵	架谷昌信
坂東茅行	松井満	上宇都幸一	新井紀男	神田誠	中村肇
長谷川修	辻本聡一郎	坪井靖	藤田雅彦	木下泉	
《 第18回 》					
国友孟(3)	上宇都幸一(2)	長谷川修(2)	木下泉(2)	斎藤武雄(2)	H. M. Shafey
架谷昌信	河原桂太	吉田篤正	金山公夫	黒崎晏夫	三好保行
新井紀男	増田英俊	大和田明宣	坪井靖	日向野三雄	馬場弘
板谷義紀	尾崎永一	宇高義郎	後藤顕也	広瀬宏一	高田敬輔
忽那泰章	松井範義	水野進	齊藤彬夫	石田信	赤川浩爾
早坂洋史	谷口博	中野正充	渡辺裕	樋口義則	片山功蔵
野中重夫					

《 第19回 》

国友孟(3)	架谷昌信(2)	上宇都幸一(2)	新井紀男(2)	長谷川修(2)	坂谷義紀(2)
井村英昭	宇高義郎	河原桂太	吉田正道	黒崎晏夫	飯井一郎
笹口健吾	寺田典夫	勝尾真次郎	小西章雄	上原靖	斎藤安彦
斎藤彬夫	石田信	大和田明宣	辻本聡一郎	柏木孝夫	片山功蔵
牧野俊郎	木下博文	伊藤猛宏	工藤一彦	三好保行	小野田信彦
西川兼康	早坂洋史	谷口博	田代久夫	田中耕太郎	渡部康一
茂地徹	木下泉				

《 第20回 》

国友孟(4)	越後亮三(2)	吉沢善男(2)	陣内秀信(2)	富村寿夫(2)	金山公夫
黒崎晏夫	佐橋実	佐藤勲	出井誠一	出馬弘昭	松村憲秀
松田昌平	成宮祥介	長谷川宏幸	辻本聡一郎	田中耕太郎	渡部康一
馬場弘	梅原規司	牧野俊郎	伊藤定祐	吉田敏実	宮崎芳郎
金田博志	佐々木富也	斎藤武雄	秋山巖	小野富男	池田道夫
田中貞行	尾崎雅則	廣安博之			

《 第21回 》

越後亮三(3)	吉沢善男(3)	富村寿夫(3)	宮内敏雄	金山公夫	古田基
国友孟	黒崎晏夫	斎藤武雄	小林義直	松橋博基	上宇都幸一
森康夫	川添政直	増田則大	烏越邦和	藤原正典	馬場弘
平野昌宏	牧野俊郎	木下泉	木下博文	宇高義郎	玉利賢一
佐藤伸雄	佐藤了紀	斎藤安彦	斎藤彬夫	松村博久	田中耕太郎
渡部康一	楠本保浩	梅原規司	片山功蔵		

《 第22回 》

国友孟(2)	工藤一彦(2)	谷口博(2)	吉田篤正	宮内敏雄	玉利賢一
金丸邦康	高比良嘉一	出井誠一	松村博久	松田昌平	森康夫
早坂洋史	大橋繁男	大森敏明	竹ノ内正毅	中山恒	中島忠克
仲町一郎	内田勝徳	富永和秀	平田直人	平野昌宏	牧野俊郎
伊藤定祐	越後亮三	円山重直	角谷核二郎	吉澤善男	広瀬宏一
江頭英明	荒木信幸	高橋敏夫	佐々木潔	斎藤武雄	笹原豊
三浦直勝	小熊正人	石亀希男	相原利雄	長坂雄次	長島昭
田中宏史	田中耕太郎	渡部康一	畠山拓也	崔準燮	

《 第23回 》

架谷昌信(2)	金山公夫(2)	馬場弘(2)	坂谷義紀(2)	工藤一彦(2)	谷口博(2)
安達綱治	伊藤定祐	永田秀一	花岡裕	関信弘	岩本光生
高橋敏夫	高島武雄	佐谷大助	三浦光治	三浦直勝	山本政樹
松井啓仁	上宇都幸一	森康夫	前野一夫	天野俊之	内田豊
飯田嘉宏	尾原昭徳	円山重直	塩田進	奥田真一	花島成治
吉川邦夫	宮内敏雄	金丸邦康	高比良嘉一	黒崎晏夫	山田純
早坂洋史	相原利雄	大森敏明	竹内正顕	仲町一郎	長坂雄次
長島昭	島田秀顕	内田勝徳	柏木孝夫	畠山拓也	平野昌宏
片山隆夫	崔準燮	伊藤献一	宋圭根		

《 第24回 》

宮内敏雄(2)	金山公夫(2)	高比良嘉一(2)	馬場弘(2)	平野昌宏(2)	栗ヶ窪豊美
架谷昌信	久保徳男	宮橋義人	玉利賢一	工藤一彦	荒木信幸
黒崎晏夫	佐藤勲	三浦光治	山本政樹	糸永俊夫	松村憲秀

松村博久
板谷義紀
吉澤善男

早坂洋史
福地健
山田幸生

谷口博
鈴木浩
上宇都幸一

長坂雄次
越後亮三
森康夫

長島昭
王捷
林昭彦

畠山拓也
岩本光生

《 第25回 》

長島昭(3)
架谷昭信
坂井高正
上宇都幸一
大森敏明
S. W. Churchill
黒沢昭
松岡章雄
中沢巨樹
吉田英生
山田幸生
牧野俊郎
宮内敏雄
竹内正顕

谷口博(3)
丸本健二
寺嶋幸三
植田洋匡
渡辺晋也
井川博雅
佐藤恭三
西田義弘
塚越律夫
金熔模
小沢亘
J. Szmyd
熊谷直樹
中村恒明

長坂雄治(2)
玉木光男
小山伸俊
神崎降男
藤原誠
奥田真一
鷺谷昭二郎
石井英行
伊在鎬
桑原公仁
石塚勝
山田純
黒崎晏夫
平野昌宏

越後亮三(2)
後藤信之
小森悟
水野正克
板谷義紀
功刀資彰
山田悦郎
千田好彦
横野泰之
佐々木富也
大嶋靖
K. Dziejziniewicz
山田純
片山隆夫

工藤一彦(2)
佐々木清裕
松井安治
村岡佑介
望月貞成
荒井智治
酒井茂
浅野泰久
外川修
斎藤武雄
天野俊之
Z. Kolenda
糸永俊夫
鈴木健二郎

伊藤智康
佐野保
松永実信
村上泰弘
鈴木潔
高橋カネ子
秋野詔夫
中西真行
吉沢善男
三好克彦
尾原昭徳
郭克輝
早坂洋史

《 第26回 》

架谷昌信(2)
高城敏美
上野徹
大岡紀一
日向野三雄
金山公夫
黒崎晏夫
秋野詔夫
竹内正顯
花村克悟
板谷義紀

R. Viskanta
佐々木世治
神永文人
池内正毅
平井秀一郎
金鎔模
黒沢昭
小林清志
中西真行
丸茂千郷
富村寿夫

衛藤基邦
佐々木博志
石井敏満
中沢巨樹
海野紘治
古藤悟
斎藤武雄
浅野泰久
馬場弘
勝山仁之

岡田基裕
小原雅信
赤堀正憲
長坂雄次
丸本健二
功刀資彰
鷺谷昭二郎
前田孝英
尾関正司
水野正克

岡本芳三
松島均
前川克廣
長島昭
吉岡正浩
工藤一彦
山田純
早坂洋史
牧野俊郎
谷川明

刑部真弘
上宇都幸一
増田英俊
藤井雅雄
吉田篤正
高木拓
枝村学
谷口博
越後亮三
渡辺藤雄

【熱伝導】

〈 第1回 〉

杉山幸男 清水賢 石川平七 長坂克巳 田中甫

〈 第2回 〉

安部博之 瀧谷光三 田中幹也 平岡正勝

〈 第3回 〉

越後亮三 亀井秀也 金成克彦 今西和雄 山口富夫 小澤丈夫
西脇仁一 福栄久宜 平田賢

〈 第4回 〉

一色尚次 永井四郎 広沢徳三郎 山本俊一 塚田悠治 鶴野省三
天野重庚 藤井石根 福田興作 龍谷光三

〈 第5回 〉

伊藤正昭 永井四郎 架谷昌信 岩瀬敏彦 橋藤雄 宮下秀三
広沢徳三郎 山口富夫 小川敏一 杉山幸男 西脇仁一 鳥居薫
鶴野省三 土屋茂機 福米宜 福田興作 平田賢 矢田章
竜谷光三

〈 第6回 〉

片山功蔵(2) 佐久間滋 三浦公亮 酒卷正守 松浦茂 梅宮弘道
林勇二郎

〈 第7回 〉

片山功蔵(2) 岡田昌志 河原田秀夫 吉田利夫 齊藤彬夫 田丸卓
田宮稔士

〈 第8回 〉

片山功蔵(2) 岡田昌志 関信弘 橋口功 高橋かね子 鴻野弘之
三枝隆 山田悦郎 若尾法昭 森純夫 飯田嘉宏 服部賢

〈 第9回 〉

片山功蔵(2) 丸尾昇三 岩間直也 金成克彦 熊田俊明 山元春義
児玉芳久 小沢文夫 小林成嘉 須原繁雄 西本幸雄 斎藤彬夫
石川浩 舩岡弘勝 大塚二郎 大内雅樹 中西正俊 仲野雄一
白木茂美 武山斌郎 頼実正弘

〈 第10回 〉

片山功蔵(2) 稲井信彦 熊田俊明 栗山正明 小林成嘉 斎藤彬夫
長谷川泰 田熊良行 北村真

〈 第11回 〉

甲藤好郎(2) 佐治木彰(2) 服部賢(2) 片山功蔵(2) 遠藤一夫 興山恵寿
荒木実 荒木信幸 高久田和夫 高橋カネ子 紺野治夫 神原三樹男
山田悦郎 勝原哲治 小林清志 増岡隆士 梅宮弘道 鈴木芳造
磯崎成一

《 第12回 》

片山功蔵(3)	紺野治夫(2)	梅宮弘道(2)	服部賢(2)	磯野福士	奥山恵寿
架谷昌信	岸浪絃機	金子哲司	甲藤好郎	高野謙司	斎藤彬夫
小林成嘉	杉山幸男	村形敏行	沢田慎治	谷辰夫	竹村啓
長田史郎	塚原博祥	田中忠良	田中楠弥太		

《 第13回 》

長島昭(2)	片山功蔵(2)	影山雄士	金子哲司	穴井清孝	今村公男
根本栄治	佐藤謙蔵	佐野一義	篠崎幸雄	小川博	小林清志
庄司正弘	森康夫	神谷裕三	水上紘一	大森隆夫	田中貞映
土方邦夫	藤村全戒	梅宮弘道	服部賢	福永敦夫	平辰二
河村文雄	久保田克之	山川紀夫	柴田泰典	大谷茂盛	嶋田時男
林新也					

《 第14回 》

小川博(2)	服部賢(2)	片山功蔵(2)	J. E. S. VENART	阿部俊夫	遠藤慎二郎
岡田昌志	牛尾誠夫	金成克彦	荒田吉明	高橋毅	斎藤彬夫
松田福久	須原繁雄	石川浩	石村勉	長谷隆	田中貞映

《 第15回 》

阿部俊夫	岡田昌志	梶信藤	宮本政英	後藤堅司	高橋毅
山田光正	秋山淳一郎	小茂鳥和生	小林清志	森康彦	須原繁雄
澄川順二	成岡孝夫	成川薫	斉藤武	石川浩	谷口博
米田昌司	嶺勝敏	栩谷吉郎			

《 第16回 》

大島信徳(2)	長島昭(2)	一色尚次	羽村雅之	奥住直明	架谷昌信
笠木伸英	熊田雅弥	今村彰伸	今福一英	斎藤彬夫	森村元博
杉山幸男	西村直哉	川野義隆	前川弘道	早川梯二	大内雅樹
竹内正顕	長坂晶	天田重庚	島田了八	藤津正則	武山斌郎
服部賢	平田賢	片山功蔵	井上晃	遠藤秀男	岡本芳三
下村寛昭	加藤豊文	梶信藤	鎌田佳伸	岸浪絃機	戸倉郁夫
高橋カネ子	高橋実	山田悦郎	時枝潔	小茂鳥和生	新谷一人
森康彦	世木博久	星雅也	青木成文	斉藤凶	石黒興和
村本和夫	太田照和	有富正憲	栩谷吉郎	吉田英人	真崎伸一郎
浅谷治生	長坂雄次	穂積一嘉	頼実正弘		

《 第17回 》

阿部俊夫	梶信藤	原賢二郎	高橋カネ子	山田悦郎	寺沢秀彰
小茂鳥和生	森康彦	須原繁雄	石川浩	太田照和	大島信徳
長坂雄次	長島昭	津井伸彦	南山龍緒	矢田順三	栩谷吉郎

《 第18回 》

一色尚次	岡田広	岩浪絃機	戸倉郁夫	黒崎晏夫	瀬川浩一
斉藤凶	村本和夫	大中逸雄	竹内正顕	長坂悦敬	長坂雄次
長島昭	福迫達一	平田賢			

《 第19回 》

一色尚次	梶信藤	高橋カネ子	黒崎晏夫	三好保行	山田悦郎
小茂鳥和生	上宇都幸一	森康彦	川口直樹	大中逸雄	竹内正顕

長坂悦敬 棚谷吉郎	長谷川修	長島昭	鳥居卓爾	木下泉	鈴木学
《 第20回 》					
河野敬 水上絃一 二神浩三	梶信藤 川口直樹 梅原博行	岐美格 池内司 片岡日出男	菊地義弘 長坂雄次 北田韶彦	黒柳利之 長島昭 矢田順三	森康彦 南山龍緒
《 第21回 》					
長島昭(2) 高橋一郎 水上絃一 藤井哲 鈴木正博	笠木伸英 黒崎晏夫 星野知彦 南佳憲 棚谷吉郎	梶信藤 黒柳利之 大沢練太郎 二神浩三	岐美格 三戸慶一 竹内正顕 平田賢	菊地義弘 小山繁 陳 堀徹	宮田昌彦 森康彦 田中守也 柳川治之
《 第22回 》					
加藤信一郎 西尾茂文 木下泉	鴨志田隼司 大久保英敏	黒崎晏夫 竹内正顕	坂田英二 土井直男	上宇部幸一 二神浩三	水上絃一 飯田嘉宏
《 第23回 》					
長島昭(2) 黒崎晏夫 水野宏幸 長坂雄治 羅栄華 高橋カネ子 松永直樹	井村英昭 佐藤勲 杉山幸男 陳勇 加藤雅康 坂爪伸二 富川貴幸	稲田茂昭 坂本賢治 西川兼康 藤田恭伸 久島大資 三戸慶一	宮阪芳喜 山下博史 川又和彦 平啓国男 宮田昌彦 山田悦郎	荒木信幸 小佐井博章 前田隼 北出真太郎 工藤均 小野直樹	高島一介 松尾慎二 大石繁次 北条恵司 荒井智次 庄司正弘
《 第24回 》					
笠木伸英 森康彦	梶信藤 平田賢	黒崎晏夫 棚谷吉郎	黒田明慈	佐藤勲	小林延行
《 第25回 》					
綾威雄 斎藤武雄 深井潤 中村寿 鈴木和哉 山田悦郎	横谷定雄 三浦降利 成合英樹 長坂雄治 棚谷吉郎 酒井茂	岐美格 小林睦夫 仙波浩雅 長島昭 一宮浩市 秋野詔夫	菊池義弘 小林裕治 前川博 蛭子殻 功刀資彰 西田義弘	吉野博之 庄司正弘 大谷茂盛 北出真太郎 高橋カネ子	荒木信幸 松尾茂 大島正道 牧野敦 高木一郎
《 第26回 》					
斎藤武雄(2) 古口駿 仙場浩雅 藤井丕夫 牧野敦	野間毅(2) 原拓実 足木英洋 藤岡和正	稲田茂昭 洪海平 中山恒 八木良尚	永倉和郎 荒木信幸 長坂雄次 富村寿夫	遠藤修司 小林裕二 長島昭 福原貴	吉沢幸佳 松永崇 鳥羽正幸 望月貞成

【拡散】

《 第1回 》

吉田俊二 白井隆	吉留浩 北条公三	桐栄良三 林信也	庄司喜彦	田中重之	藤谷義
-------------	-------------	-------------	------	------	-----

《 第2回 》

西脇仁	田中宏明	平田賢			
-----	------	-----	--	--	--

《 第3回 》

伊藤龍象 森康夫	井口朗 水科篤郎	関信弘 泉亮太郎	今林幹雄 土方邦夫	斎藤凶 平岡節郎	植田洋匡
-------------	-------------	-------------	--------------	-------------	------

《 第4回 》

井口朗 泉亮太郎	永井四郎 鶴野省三	吉川進三 福田興作	佐藤俊 鈴木健二郎	緒方公夫	森下光
-------------	--------------	--------------	--------------	------	-----

《 第5回 》

伊藤竜象(2) 篠原久 中嶋義弘	水科篤郎(2) 秋山淳一郎 鶴野省三	永井四郎 升田恵三 福田興作	横山晴一 松石康正 福田昭博	荻野文丸 泉亮太郎 片岡邦夫	児山仁 前田積 片板真文
------------------------	--------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------------------

《 第6回 》

榎本哲也 秋山淳一郎 村岡昭三 布垣義明	熊田雅弥 小茂鳥和生 大谷茂盛 平郡秀昭	熊田俊明 小林清志 中島輝彦 本田三芳	高橋信行 親川兼勇 槌田昭	山川紀夫 泉亮太郎 馬淵幾夫	児山仁 前沢三郎 布垣寛一
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------	---------------------	----------------------	---------------------

《 第7回 》

遠藤敦 前沢三郎	岡田富男 大谷茂盛	丸山敏朗 槌田昭	佐々木保正	植田洋匡	水科篤郎
-------------	--------------	-------------	-------	------	------

《 第8回 》

熊田雅弥(2) 高浜平七郎 小森勝夫 仲戸川哲人	馬淵幾夫(2) 黒崎晏夫 世古悦造 藤田秀臣	平田賢(2) 児玉忠彦 川島豊 片岡邦夫	井口朗 児山仁 泉亮太郎 林信也	久保田克之 洲崎友彦 相曾俊晴	栗林正博 秋山淳一郎 中筋紀男
-----------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------	-----------------------

《 第9回 》

井口朗 坂本守義 水科篤郎 福迫尚一郎	加藤義夫 児山仁 滝本昭 平田賢	関信弘 小森勝夫 沈天権 林勇二郎	熊田雅弥 小竹進 田中誠	古川和男 小林清志 馬淵幾夫	荒木信幸 上野孝一 薄井洋基
------------------------------	---------------------------	----------------------------	--------------------	----------------------	----------------------

《 第10回 》

熊田雅弥(2) 工藤昭雄 泉亮太郎 長谷川仁志	馬淵幾夫(2) 江草龍男 草川英昭 長谷川敏男	関信弘(2) 黒川幸清 村瀬道雄 田中修	吉野昌孝 佐藤俊 村田良一 檜和田宗彦	橋本芳樹 佐分伸 滝本昭 平田賢	戸田三朗 児山仁 丹羽清美 林勇二郎
----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	------------------------------	---------------------------	-----------------------------

鈴木健二郎	丹沢慶信	福迫尚一郎			
《 第11回 》					
関信弘 草川英昭 福迫尚一郎	吉村英明 村上政明	吉野昌孝 鳥居薫	久我修 田中修	橋本芳樹 田中誠	小林清志 日向滋
《 第12回 》					
横井豊 田口辰久	黒崎晏夫 馬淵幾夫	児山仁 薄井洋基	水科篤郎 桧和田宗彦	泉亮太郎	大沢清一
《 第13回 》					
鳥居薫(2)	P. D. Richardson	P. M. Gallett	三浦直明	谷下一夫	
《 第14回 》					
加藤義夫 中村泰人	古川和男 土田直樹	国友孟 土方邦夫	小林清志 日向滋	森康夫 牧野俊郎	清水健男
《 第15回 》					
R. E. Taylor 小林清志	加藤義夫 新井紀男	架谷昌信 杉山幸男	古川和男 大橋弘忠	荒木信幸 藤田稔彦	手塚俊一
《 第16回 》					
夏井和司 大橋弘忠	荒木信幸 滝本昭	高橋文弘 調尚孝	山本義明 林勇二郎	宗像健	松田晃
《 第17回 》					
河村祐治(2) 熊田俊明 石黒亮二 天野俊之 高浜平七郎	小林清志(2) 古川和夫 石田耕三 田中文朗 浅野秀夫	越智正明 荒木信幸 滝本昭 北村一 藤田秀臣	加藤義夫 山本一巳 谷本明 来海洋治	河原誠二 森茂 竹内貴一郎 林勇二郎	吉原福全 西村龍夫 鳥居薫 鈴木功一
《 第18回 》					
滝本昭(2) 古川和夫 西田好秀	林勇二郎(2) 荒木信幸 大堀良治	加藤義夫 佐野雄二 薄井洋基	架谷昌信 小林清志 板谷義紀	河原誠二 新井紀男 福間博道	河村裕治 西村龍夫
《 第19回 》					
架谷昌信 長田孝志 福間博道	佐野雄二 藤井哲	小森悟 藤井丕夫	植田洋匡 薄井洋基	新井紀男 板谷義紀	中川勝文 富田英夫
《 第20回 》					
伊藤仁人 小林清志	加藤義夫 福迫尚一郎	関信弘	古川和男	荒木信幸	高橋秀美
《 第21回 》					
井上邦博 三石信雄	稲石正明 深田智	岡本達幸 石黒亮二	熊田俊明 中筋善淳	栗原利行 津久留久範	高城敏美 日地正憲

藤井哲	藤井丕夫				
《 第22回 》					
河村祐治	梶本芳彦	吉岡純一	宮武修	熊田俊明	荒木信幸
坂田英二	笹原豊	森康夫	西村龍夫	長島孝夫	田中宏史
土方邦夫	白石啓一	飯田嘉宏			
《 第23回 》					
村瀬有一	多田春治	鳥居薫			
《 第24回 》					
岡島次郎	久保徳男	宮武修	荒木信幸	高垣哲也	佐々木明彦
山中直樹	小川和彦	瀬下裕	青木和夫	浅古豊	浅葉信
中村博	鳥居卓爾	田中宏史	柏木孝夫	服部賢	平沢茂樹
《 第25回 》					
古橋俊宏	広内隆	荒木信幸	荒木隆人	三松順次	森茂
谷本明	土方邦夫	牧野敦			
《 第26回 》					
菱田誠(3)	武田哲明(2)	梶信藤	功刀資彰	森康彦	文沢元雄
望月高昭					

【熱交換器】

〈 第1回 〉

葛岡常雄 国本芳三 除世萬 飯島徳治

〈 第2回 〉

橋口稔 原滋 荒巻誠吾 坂井正康 山本久夫 森田矢次郎
川上金之助 福田成一

〈 第3回 〉

井上守 塩沢晃 岡田克人 岡木芳三 宮崎博充 今野宏卓
根岸完二 笹林敬吾 森康夫 大谷茂盛

〈 第4回 〉

宇佐見久雄 葛岡常雄 金敷晋 佐川憲彦 坂本守義 相原利雄
村崎裕昭 飯島徳治 武岡壮 茂呂信光

〈 第5回 〉

相原利雄 棚沢一郎 埋橋英夫

〈 第6回 〉

伊藤郁雄 絵内正道 荒谷登 水科篤郎 石井勝也 泉亮太郎
相原利雄 大島俊男 浜浦武志

〈 第7回 〉

浦川治 遠藤敬広 古川哲郎 山口富夫 大和出克美 中西敏一
武山斌郎 福栄久宣 門田強

〈 第8回 〉

岡田正宏 小川清 浅川勇吉 大原清司 富田節雄 林圭一

〈 第9回 〉

岡田克人 小野実信 須原繁雄 石川浩 浅川勇吉 大内雅樹
藤掛賢司 柏木博 武山斌郎

〈 第10回 〉

桑原平吉 三村信二 山田知雄 小早川真一 小谷田一男 千葉徳男
相原利雄 長島昭 田代久夫 鍋本暁秀 蜂巢毅

〈 第11回 〉

国友孟 山川紀夫 山田幸生 小久保尚躬 森康夫 須原繁雄
青木秀敏 石丸典生 石川浩 千葉徳男 泉亮太郎 前田四郎
大谷茂盛 田中貞行 土方邦夫 藤掛賢司 鍋本暁秀

〈 第12回 〉

吉野昌孝 橋本芳樹 山田幸生 若宮宣範 森康夫 深田智久
千葉徳男 泉亮太郎 草川英昭 大野裕司 天木勇 田中修
田中貞行 土方邦夫 藤掛賢司 鍋本暁秀 鈴木正利

《 第13回 》					
田中修(2) 森下悦生 大野裕司 堀政義	一色尚次 深田智久 竹内正顕	加治増夫 石谷清幹 中西重康	佐久間俊雄 千葉徳男 藤井雅雄	師岡慎一 村上政明 鍋本暁秀	柴山信三 大串哲朗 福島満
《 第14回 》					
阿部俊夫 千葉徳男 田中修 鈴木正利	高橋毅 村上政明 藤掛賢司	手塚俊一 大串哲朗 藤田稔彦	森真作 谷口敬三 鍋本暁秀	須原繁雄 長島昭 梅田章	石川浩 天木勇 葉山真治
《 第15回 》					
阿部俊夫 森康夫 竹内正顕 藤田稔彦 媚山政良	一色尚次 須原繁雄 中山恒 鍋本暁秀	江草龍男 水野忠治 天木勇 平沢茂樹	高橋毅 青木博史 田原広哉 堀政義	三谷伸一 石川浩 土方邦夫 柳生寿美夫	手塚俊一 村上正秀 藤掛賢司 鈴木正利
《 第16回 》					
大串哲朗(2) 師岡慎一 村上政明	井上明行 若宮宣範 田村健一	江草龍男 森康夫 田中修	佐生新市 青木博史 藤掛賢司	桜井也寸史 素谷順二 平敷弘	山田幸生 村松貞夫
《 第17回 》					
E. R. G. Eckert 加賀定 緒形次郎 長谷川修 山口喜弘	R. J. Goldstein 菊地健太郎 森康夫 渡辺健次 中尾正和	阿部真一 吉松茂 泉亮太郎 島田了八	伊藤正己 熊谷哲 大内雅樹 白石正夫	伊藤定祐 山下博史 中西武徳 武山斌郎	越後亮三 秋永誠 仲田哲郎 福田研二
《 第18回 》					
吉岡啓介 三田地紘史 村松貞夫 浜武俊朗 涌坂伸明 佐々木正樹 八柳信之	熊谷哲 緒形次郎 村上政明 武山斌郎 阿部真一 坂本博 平田哲夫	古内正美 神坂光男 大串哲朗 北村健三 加賀定 山下博史 鈴木昭夫	高橋恭郎 水上俊一 大内雅樹 本田節弘 関信弘 新野正之	佐生新市 浅海隆義 田中修 箕浦忠行 熊川彰長 泉亮太郎	三角利之 曾田正浩 島田了八 野田英彦 五味広美 東海林邦汎
《 第19回 》					
熊谷哲(2) 伊藤栄郎 大橋幸夫 豊田剛平	千秋隆雄(2) 吉川次雄 大塚吉則 趙	島田了八(2) 橋詰健一 中山恒 魏保太	畑田敏夫(2) 森康夫 鳥居卓爾	武山斌郎(2) 泉正明 土方邦夫	林政克(2) 太田和宏 平松道雄
《 第20回 》					
永橋優純 金田博志 秋山巖	越後亮三 熊谷哲 陣内秀信	加賀定 広野洋一 青木博史	岸本亨 佐々木伸一 泉亮太郎	吉沢善男 三井宏之 中川勝文	吉田勝正 山下博司 島田了八

藤掛賢司
本田博司
黄其励
古庄弘一
池田道夫

尾崎雅則
野津滋
笠原敬介
工藤一彦
田中貞行

富村寿夫
鈴木伸芳
岸孝幸
国友孟
浜武俊朗

武山斌郎
趙
吉岡啓介
笹口健吾
平松道雄

平山直道
井村英昭
吉川邦夫
石丸典生
野田英彦

牧田和久
宇佐見久雄
吉田敏実
谷口博
廣安博之

《 第21回 》

中山恒(2)
吉田勝正
大塚吉則
藤原正典
野田英彦
宇佐見久雄
吉川邦夫
三浦直勝
楠本保浩

黒崎晏夫(2)
熊谷哲
中西克巳
浜武俊朗
林田親弥
永石勲男
玉利賢一
小林博樹
柏木孝夫

井村英昭(2)
広野洋一
中川勝文
武山斌郎
趙
塩田進
栗原哲夫
松村博久
服部賢

吉岡啓介
高嶋一介
中島忠克
平沢茂樹
伊藤定祐
梶山博司
佐藤伸雄
森田茂弘
理橋英夫

吉川次雄
小佐井博章
鳥越邦和
本田博司
伊藤武
梶島成浩
佐藤了紀
青木和夫
廣瀬宏一

吉川進三
川添政宣
島田了八
野津滋
磯田徹
鎌田幸慈
斎藤武雄
田中修
笹口健吾

《 第22回 》

中山恒(2)
架谷昌信
広瀬宏一
松島均
竹ノ内正毅
伊藤定祐
佐藤幸徳
渡辺健次
野田英彦
林勇二郎

熊田雅弥(2)
梶島成治
黒崎晏夫
森茂
中島忠克
井村英昭
笹口健吾
内間文顯
松田理

小川賢(2)
季寿
斎藤武雄
石津貴
鳥越邦和
宇佐見久雄
三浦直勝
二階勲
滝本昭

渡辺吉典(2)
吉川邦夫
榊原三樹男
川添政宣
天谷弘志
吉岡啓介
大堀邦夫
浜武俊朗
田中耕太郎

馬淵幾夫(2)
玉利賢一
松村博久
大橋繁男
藤原正典
吉田正道
中島秀司
本田博司
渡部康一

塩田進
工藤昭雄
松田仁樹
谷本明
柳田武彦
栗原哲夫
仲田哲朗
野津滋
北川剛

《 第23回 》

関信弘(2)
森川敏夫(2)
近藤哲也
山中晤郎
中山恒
品川勉
円山重直
小早川真一
谷河守
北川剛
塩田進
今村孝浩
鳥越邦和

松田理(2)
渡辺吉典(2)
榊原玄一郎
山田英明
中島忠克
福田研二
吉岡啓介
青木和夫
田中修
本田博司
河上俊雄
斎藤彬夫
島田秀顯

滝本昭(2)
馬淵幾夫(2)
桑原平吉
須賀一彦
中尾一成
米谷秀雄
宮崎芳郎
倉前正志
浜武俊明
野津滋
梶島成治
斎藤明宏
東賢治

福迫尚一郎(2)
横野泰之
佐々木富也
青木博史
長谷川修
林哲郎
山蔭久明
相原利雄
武田泰仁
野田英彦
吉川邦夫
山田幸生
藤原正典

林勇二郎(2)
加藤孝治
笹口健吾
石塚勝
白石逸利
鈴木健二郎
山田雅彦
村上政明
服部賢
安田誠
国友孟
小川賢

熊田雅弥(2)
笠浩之
山下博史
大橋繁男
尾崎永一
井戸勇二
秋田浩市
大串哲朗
平松敏郎
宇高義郎
黒崎晏夫
川添政宣

《 第24回 》

小川和彦(2)
花村克悟
佐々木富也
川端克宏
島田了八

瀬下裕(2)
笠原敬介
左近勇三
相原利雄
武山斌郎

越後亮三(2)
岸本享
山田純
竹内正顯
武田泰仁

伊藤正昭
古田英生
小林崇
鳥越邦和
本田博司

円山重直
熊谷哲
森浩明
田中義昭
野津滋

横野泰之
佐々木伸一
石塚勝
田中順一郎
梨ヶ窪豊美

羽賀恵寿 金山公夫 松田仁樹 浜武俊朗 吉澤善男 森康夫 土方邦夫	架谷昌信 佐々木春人 青木和夫 服部賢 金潤植 早坂洋史 八木信賀	丸本健二 佐藤良弘 嶋脇勸 平松敏弘 山田幸生 滝本昭 品川祐一	吉岡啓介 山本政樹 藤井雅雄 野田英彦 芝山宗昭 長崎孝夫 本谷克実	宮崎光俊 小池広志 馬場弘 王捷 松村憲秀 長谷川浩巳 林昭彦	玉利賢一 松村博久 梅宮弘道 吉川邦夫 松田理 程永元 林勇二郎
---	---	--	--	---	--

《 第25回 》

架谷昌信(2) 玉木光男 細川俊介 田辺伸夫 梁取美智雄 三井宏之 青木博史 鳥越邦和 友田晃利 岡田昌章 金潤植 青木和夫 八木良尚 遠藤憲一 笹口健吾 大山哲也 馬淵幾夫	松田仁樹(2) 近久武美 山崎隆尉 渡辺晋也 鈴木潔 山中晤朗 青木美昭 藤井雅雄 林勇二郎 架谷昭信 黒崎晏夫 石瀬達弘 板谷義紀 横野泰之 三上敦史 中山顕 平田賢	阿部宜之 工藤勲 石丸典生 藤原誠 吉岡啓介 松田理 川端克宏 柏木孝夫 鈴木健二郎 海野紘治 佐藤恭三 千田好彦 品川裕一 熊田雅弥 児山仁 中田裕紀 本田博司	岩崎晃 江崎義美 川田正国 藤田尊志 吉田孝行 植田伸太郎 曾維平 浜武俊朗 伊藤達也 吉川邦夫 佐藤勲 大橋幸夫 服部賢 桑杉男 森康彦 鳥越栄一 野津滋	久保田寿治 佐野保 村山正 藤田勇 宮坂明宏 神坂光男 滝本昭 本谷克実 伊藤智康 橋詰健一 小池広志 塚越律夫 望月貞成 佐々木富也 石代哲也 渡辺吉典	宮崎光俊 斎藤孝基 田中耕太郎 飛原英次 佐久間清 瀬下裕 中島克彦 野田英彦 塩田進 郷宜昭 水野正克 梅宮弘道 杉原浩二 坂本善信 石塚勝 内間文顕
---	--	---	--	--	---

《 第26回 》

岩淵牧男(3) 平佐幸男(2) 神永文人(2) 横野泰之 成合英樹 藤本哲夫 越野英和 曾田正浩 馬英 小熊正人 川端克宏 藤井照重 矢野歳和 真家孝 樋口進 碓井信 石川信幸	杉原伸一(3) 片山忠久(2) 一宮浩市 加藤征三 石塚勝 内間文顕 兼平隆史 倉前正志 塩冶震太郎 小山繁 太田淳一 藤井哲 海野紘治 中島克彦 尾関正司 架谷昌信 曾維平	望月正孝(3) 龍有二(2) 稲坂富士夫 今井誠士 池内正毅 本田博司 山本敏博 大原敏夫 加茂川丈巳 庄司幸嗣 棚次巨弘 柏木孝夫 喜冠南 長崎孝夫 望月貞成 岩崎充 中村誠	浦野良美(2) 神坂光男(2) 宇佐美勝 佐々木富也 置鮎隆一 野津滋 酒井久 田中修 金加貴史 蔣安衆 池上康之 蛭子毅 宮坂明宏 長谷川浩巳 望月國春 松田仁樹 服部賢	渡辺俊行(2) 伊藤治彦(2) 益子耕一 三戸修悦 鳥越栄一 魏国俣 杉山憲一郎 田中勝実 高松洋 水谷智昭 鳥越邦和 木島和夫 兼田哲男 土方邦夫 堀政義 清水裕氏	尾崎明仁(2) 岡本芳三(2) 奥山薰 小原雅信 藤井雅雄 阿辺政司 石黒亮二 藤田秀臣 佐藤恭三 千田好彦 塚越律夫 野邑奉弘 小林清志 萩原良道 鈴木健二郎 青木和夫
--	---	--	--	--	--

【熱物性】

〈 第1回 〉 山家讓二 田中甫	柴田周治	杉山幸男	清水賢	石川平七	長坂克巳
〈 第2回 〉 瀧谷光三					
〈 第3回 〉 奥達雄 千葉徳男	金成克彦 本多敏雄	佐藤千之助 柚原俊一	山家讓二	柴田周治	小澤丈夫
〈 第4回 〉 広沢徳三郎(2)	龍谷光三(2)				
〈 第5回 〉 伊藤竜象 広沢徳三郎 福栄亙	荻野文丸 山口富夫 竜谷光三	岩瀬敏彦 勝原哲治	橋藤雄 升田恵三	宮部喜代二 小林清志	熊田俊明 水科篤郎
〈 第6回 〉 越島健三 福栄久宣	熊田俊明	三浦公亮	山口富夫	酒巻正守	小林清志
〈 第7回 〉 岡田昌志	吉田利夫	熊田俊明	小林清志	田丸卓	片山功蔵
〈 第8回 〉 伊藤正実 谷下市松	岡田昌志 中島渥	近藤浩司 仲野雄一	高橋かね子 渡部康一	山田悦郎 梅宮弘道	森純夫 片山功蔵
〈 第9回 〉 伊藤正実 西本幸雄 武山斌郎	丸尾昇三 石川浩 頼実正弘	金成克彦 舛岡弘勝	熊田俊明 大内雅樹	小沢文夫 梅宮弘道	須原繁雄 白木茂美
〈 第10回 〉 熊田俊明	栗山正明	長谷川泰	田熊良行	片山功蔵	
〈 第11回 〉 荒木信幸 増岡隆十	高橋カネ子 平井誠	山田悦郎 鈴木芳造	勝原哲治 磯崎成一	小林清志	神沢淳
〈 第13回 〉 長島昭(2) 藤村全戒	影山雄士 福永敦夫	根本栄治	佐野一義	小林清志	神谷裕三
〈 第14回 〉					

J. E. S. VENART 小林辰志	阿部俊夫 須原繁雄	金成克彦 石川浩	高橋毅 長谷隆	斎藤彬夫	小林清志
《 第15回 》 阿部俊夫 重田治彦 長島昭	井村定久 小林隆 渡部康一	岡田昌志 須原繁雄 飯田嘉宏	高橋毅 成川薫 平沢良男	高石吉登 石川浩 北沢直人	三枝省五 竹越栄俊
《 第16回 》 秋元久雄(2) 高野孝義 太田照和	重田治彦(2) 山田悦郎 大谷茂盛	長島昭(2) 小林清志 長坂雄次	飯田嘉宏(2) 真崎伸一郎 穂積一嘉	吉田英人 星雅也 頼実正弘	高橋カネ子 浅谷治生
《 第17回 》 横山孝男 寺岡達夫 長島昭	河合幹夫 若井和憲 南山龍緒	宮沢隆亀 太田照和 梅宮弘道	原賢二郎 大橋稔生 梅本真鶴	高橋カネ子 谷口博 飯田嘉宏	山田悦郎 長坂雄次 矢田順三
《 第18回 》 一色尚次 小林清志 長島昭	岡田広 瀬川浩一 飯田嘉宏	岩浪紘機 齊藤園	戸倉郁夫 村本和夫	荒木信幸 竹内正顕	黒崎晏夫 長坂雄次
《 第19回 》 五味光男(2) 石丸敬一	江口邦久(2) 川口直樹	神康晴(2) 長島昭	藤井昭一(2) 梅村晃由	高橋カネ子	山田悦郎
《 第20回 》 井村定久 竹越栄俊 片岡日出男	荒木信幸 中村好志 矢田順三	小林清志 長坂雄次	清田文夫 長島昭	川口直樹 南山龍緒	大石学 平沢良男
《 第21回 》 荒木信幸(2) 佐々木章 竹内正顕	小林清志(2) 三戸慶一 陳	長島昭(2) 星野知彦 田村匡伸	宮田昌彦 相場真也 南佳憲	高橋一郎 大石学 福田浩	黒崎晏夫 大沢練太郎
《 第22回 》 加藤信一郎 谷口博 飯田嘉宏	角谷核二郎 竹内正顕	鴨志田隼司 長坂雄次	黒崎晏夫 長島昭	坂田英二 土屋善昭	山田悦郎 畠山拓也
《 第23回 》 長島昭(3) 芹沢良洋 山田悦郎 大石繁次 北出真太郎	井村英昭 荒井智次 小佐井博章 長坂雄次 羅栄華	奥田真一 荒木信幸 松永直樹 長坂雄治 佐藤春樹	加藤雅康 高橋カネ子 杉山幸男 陳勇 坂手紀之	久島大資 高島一介 西尾茂文 畠山拓也 上松公彦	宮田昌彦 三戸慶一 川又和彦 富川貴幸 渡部康一
《 第24回 》					

宮橋義人

長坂雄次

長島昭

畠山拓也

《 第25回 》

長島昭(4)
荒木信幸
松岡章雄
中沢巨樹
一宮浩市
山田悦郎

長坂雄治(3)
佐藤春樹
石井英行
渡部康一
宮武修
酒井茂

奥田真一
斎藤温
仙波浩雅
渡辺久夫
功刀資彰
秋野詔夫

柿本浩一
山本文雄
前川博
日比谷孟俊
高橋カネ子
西田義弘

江口実
小林睦夫
中村寿
北出真太郎
高木一郎
田中宏史

荒井智治
小林裕治
中村新
牧野敦
佐藤卓

《 第26回 》

長坂雄次(2)
斎藤温
増田英俊
渡部康一

長島昭(2)
山田悦郎
足木英洋
日向野三雄

荒木信幸
小林裕二
足利貢
牧野敦

佐々木世治
松尾義輝
池谷陽一郎

佐々木博志
赤堀正憲
中川真介

佐藤春樹
仙場浩雅
中沢巨樹

【燃燒】

- 〈 第1回 〉
佐味弘之 小笠原光信
- 〈 第2回 〉
橋口稔 荒巻誠吾 坂井正康 山本久夫
- 〈 第3回 〉
永井伸樹 恩田和夫 吉川謙介 宮島博 佐藤一雄 佐藤俊
新潟高 森康夫 大塚芳郎 棚沢泰 長谷川健治 藤村敏之
鈴木健二郎
- 〈 第4回 〉
佐藤俊 緒方公夫 森下光 鈴木健二郎
- 〈 第5回 〉
金秀煥 水谷幸夫 星野勲史 沢田照夫
- 〈 第6回 〉
西脇仁一(2) 平田賢(2) 五十嵐保 荒巻誠吾 高橋恭郎 国友孟
今村孝治 佐藤俊 坂井正康 山口蒼起 小田親生 中川泰彦
鳥居薫 藤間幸久 牧忠
- 〈 第7回 〉
森康夫(2) 亀石正行 国友孟 石塚隆雄 村田敏 大竹一友
- 〈 第8回 〉
一色尚次 岡田正宏 恩田和夫 加賀保男 加藤健 古山正文
荒井潤 高橋恭郎 高野清南 坂井正康 小笠原和夫 小阪日出男
上条健 森康夫 西脇信彦 大原清司 大竹一友 池田茂
藤間久幸 日下義友 立岩幹雄 林圭一
- 〈 第9回 〉
根井弘道 佐野妙子 小竹進 森康夫 杉山幸男 千野耕一
村田敏 大竹一友 藤井真一
- 〈 第10回 〉
加賀定 佐野妙子 山口蒼起 小竹進 泉亮太郎 浅川勇吉
大岩紀生
- 〈 第11回 〉
佐藤俊(2) 千田衛(2) 鈴木健二郎(2) 喜多薫 南部和幸 日下部隆也
- 〈 第12回 〉
森康夫(2) 伊藤和行 岡崎健 宮内敏雄 斎藤武 大竹一友
谷口博 平野昌宏 媚山政良
- 〈 第13回 〉

架谷昌信 川村真司	工藤市兵衛 谷口博	松広尚佳 媚山政良	新井紀男	杉山幸男	斎藤武
《 第14回 》 伊藤昭彦 竹内正雄	岡崎健 猪飼茂	黒崎晏夫 渡辺孝司	森康夫 土方邦夫	千葉光好	大竹一友
《 第15回 》 伊藤昭彦 斎藤武雄 媚山政良	桶谷浩一郎 石黒伸一	溝本雅彦 谷口博	黒崎晏夫 竹内正雄	水野忠治 猪飼茂	斎藤武 内藤秋夫
《 第16回 》 一色尚次 神部敏彦	宮内敏雄 千葉光好	黒崎晏夫 谷口博	酒井清孝 内藤秋夫	松村禎夫	森康夫
《 第17回 》 岡島敏 竹内貴一郎	吉原福全 竹内正雄	溝本雅彦 猪飼茂	若井和憲 田中文朗	石田耕三	谷口博
《 第18回 》 加野元 坂本博 谷口博	熊川彰長 松本隆一 竹森利和	五味光男 新野正之 中島健	五味広美 神康晴 藤井昭一	江口邦久 石塚只夫 八柳信之	佐々木正樹 早坂洋史 鈴木昭夫
《 第19回 》 五味光男(2) 五味広美 柏木孝夫	江口邦久(2) 黒崎晏夫 八柳信之	神康晴(2) 佐々木正樹 鈴木昭夫	藤井昭一(2) 坂本博	T. Kashiwagi 新野正之	熊川彰長 浅川勇吉
《 第20回 》 五味光男(2) 吉澤善男	江口邦久(2) 古田基	藤井昭一(2) 山口進	越後亮三 神康晴	岡崎健 村井善幸	花村克悟 日抜義照
《 第21回 》 越後亮三(2) 高瀬和之	吉澤善男(2) 千田衛	井沢直樹 日野竜太郎	下村寛昭 菱田誠	丸山創 富村寿夫	古田基 鈴木健二郎
《 第22回 》 越後亮三	吉澤善男	工藤一彦	佐々木潔	小熊正人	谷口博
《 第23回 》 架谷昌信(2) 岸本健 高比良嘉一 成瀬一郎 鈴木浩之	S. JUGJAI 吉川邦夫 黒沢要治 宋圭根	伊藤献一 吉澤善男 佐藤晃由 渡辺泰夫	越後亮三 宮内敏雄 松田仁樹 島田秀顕	塩田進 五味光男 新井紀男 藤井昭一	梶島成治 江口邦久 杉山優子 平野昌宏
《 第24回 》 遠井正明	吉川邦夫	玉野和保	金潤植	在間信之	三浦隆利

芝山宗昭
竹内正雄
八木信賀

松村憲秀
中井資
品川祐一

早坂洋史
中沢健三

大谷茂盛
程永元

鷹背利公
渡辺健次

丹野庄二
二階勲

《 第25回 》

S. W. Churchill(2) 塩田進
戸田富士男 佐野妙子
藤田龍夫 尾添紘之

岡崎健
針谷安男
品川裕一

吉川邦夫
中本充慶
武士正美

宮地英生
長光左千男

金潤植
辻広

《 第26回 》

D. Devans
山口誉起
池田英人

R. A. Altenkrich
新井雅隆
中井資

吉澤善男
新岡嵩
長谷川達也

宮内敏雄
齊藤孝三
平田哲也

玉和和保
石野洋二郎

佐野妙子
大岩紀生

第 III 部

研究者ごとの研究テーマの推移

《 第1回 》

- ・薄膜内沸騰熱伝達に関する研究(第2報)

《 第2回 》

- ・管内二相流の圧力損失に関する基礎的研究(第3報)

《 第3回 》

- ・任意熱流束に対する管内乱流熱伝達(第2報)

《 第4回 》

- ・噴霧冷却の基礎的研究(第1報)

《 第5回 》

- ・気液二相流中のバーンアウトに関する研究
- ・噴霧流の流動と熱伝達に関する研究(第2報)

《 第6回 》

- ・気液二相流のバーンアウトに関する研究(第2報)
- ・噴霧流の流動と熱伝達に関する研究(第4報)
- ・垂直管内気泡流中のボイドおよび気液流束の分布
- ・脈動気液二相流中での壁温変動

《 第7回 》

- ・気液二相流中のバーンアウトに関する研究(第3報)
- ・噴霧流の流動と熱伝達に関する研究(第5報)

《 第8回 》

- ・気液二相流中のバーンアウトに関する研究(パラレルチャンネル内のバーンアウトについて)
- ・液体金属の沸騰に関する研究—水銀のブール沸騰について
- ・超臨界圧流体の熱伝達(環状管における熱伝達実験)

《 第9回 》

- ・超臨界圧流体の熱伝達(第2報)
- ・過渡的条件下でのバーンアウト現象
- ・曲り管における気液二相流の流動及び圧力損失(矩形断面を有するU字曲り管について)
- ・非定常減圧沸騰に関する研究(第2報)
- ・気液二相流中のバーンアウトに関する研究(第5報:周期的に脈動する流れにおけるバーンアウトについて)

《 第10回 》

- ・非定常減圧時の気泡の成長に関する研究
- ・非定常熱入力時の沸騰とバーンアウト(第1報)
- ・界面波の熱伝達におよぼす影響に関する研究

《 第11回 》

- ・細管内環状噴霧流の流動機構に関する実験的研究
- ・非定常減圧沸騰に関する研究(第3報:流速、減圧速度の影響)

《 第12回 》

- ・圧力急減にともなう過渡沸騰熱伝達およびバーンアウト現象に関する研究
- ・液-液直接接触時の非定常熱・運動量移行に関する

研究

- ・パラレル沸騰チャンネルの不安定性に関する研究(第3報:実験結果)

《 第13回 》

- ・蒸気流中への冷水噴流の凝縮について
- ・円柱まわりの二相流動に関する研究

《 第14回 》

- ・円柱まわりの二相流動に関する研究(第2報)
- ・パラレル沸騰チャンネルの不安定性に関する研究(第5報:解析結果の一考察)

《 第15回 》

- ・パラレル沸騰チャンネルの不安定性に関する研究(第6報:下降管の沸騰が不安定現象に及ぼす影響)
- ・蒸気流中への冷水噴流の凝縮について(第2報:振動現象)

- ・円柱まわりの二相流動に関する研究(第3報)

- ・界面波を伴う層状流の流動機構に関する研究

- ・U字曲り管における気液二相流(曲り部が鉛直管部が水平の場合の流線状況)

《 第16回 》

- ・液々接触層状流の熱伝達に関する研究(第2報:助走区間)

- ・鉛直横向きU字曲り管内気液二相流の圧力損失

- ・界面波を伴う層状流の流動機構に関する研究(第2報:磁場内液体金属二相流)

- ・狭い間隙内の沸騰現象に関する研究

- ・狭い流路内における非定常沸騰現象に関する研究

《 第17回 》

- ・衝撃波下における膜沸騰の非定常熱伝達に関する研究(第2報)

- ・液々接触層状流の熱伝達に関する研究(第3報:界面沸騰を伴う流動と伝熱)

- ・狭い流路内における非定常沸騰熱伝達に関する研究(第2報:非定常沸騰と発生圧力の関係)

《 第18回 》

- ・狭い流路内における非定常沸騰熱伝達に関する研究(第3報:各沸騰様相と除熱量の関係)

- ・衝撃波下における膜沸騰の非定常熱伝達に関する研究(第3報)

《 第19回 》

- ・細管内非定常二相流に関する研究

- ・逆環状二層流の研究

- ・狭い流路内における非定常沸騰熱伝達に関する研究(第4報:発泡・凝縮消滅に伴う流路内の脈動現象)

《 第20回 》

- ・衝撃波下における膜沸騰の非定常熱伝達に関する研究(第4報:爆発線源による圧力発生とその非定常伝熱への影響)

《 第21回 》

- ・非定常高熱入力下の沸騰除熱特性に関する研究(第

2報、過渡沸騰限界熱流束近傍の気泡挙動)

- ・衝突噴流下の非定常沸騰除熱特性

【飯田嘉宏】

提出論文数 34

〈第4回〉

- ・プール沸騰における平面伝熱面上のボイド分布

〈第5回〉

- ・平面沸騰伝熱面における発生気泡の特性

〈第6回〉

- ・垂直流動沸騰における温度境界層

〈第7回〉

- ・管内沸騰のボイド比分布に関する実験的研究

〈第8回〉

- ・空孔を含む系の有効熱伝導度

〈第9回〉

- ・狭いすき間の気液二相流

〈第10回〉

- ・垂直二相流流動様式の定量的判別法

〈第11回〉

- ・クライオゲンの沸騰伝熱

〈第12回〉

- ・気液二相流の流動様相とスラグ長さに対する流路寸法の影響

〈第14回〉

- ・高温液体面上の液滴の蒸発

〈第15回〉

- ・任意加熱による熱物性値の測定法に関する研究

〈第16回〉

- ・内部発熱を伴う場合の熱物性値測定法
- ・任意加熱による熱物性値の測定法に関する研究(第4報:初期温度分布が二次曲線の場合)

〈第17回〉

- ・ラプラス変換法に基づく熱物性値の自動測定装置の研究

〈第18回〉

- ・蒸発時間曲線による液・液直接接触現象の評価
- ・ Na_2CO_3 - NaCl 系溶融塩・水接触時の蒸気爆発性と蒸発時間曲線
- ・溶融塩蓄熱材の熱物性について

〈第19回〉

- ・二成分系混合溶融塩上の水滴の蒸発と蒸気爆発性に関する研究

- ・溶融塩と低温液体の熱的相互作用に関する基礎研究

〈第20回〉

- ・凝固と発熱を伴う水平管内の自然対流熱伝達

〈第21回〉

- ・高温液小滴と低沸点液による蒸気爆発の機構に関する研究(溶融せず・エタノール水溶液による実験)
- ・高温液小滴と低沸点液による蒸気爆発の機構に関する研究(プロパゲーションの確認と機構の定性的モデル化)

〈第22回〉

- ・高温液小滴と低沸点液による蒸気爆発の機構に関する研究(低沸点液温度の影響)
- ・パラメータ依存ラプラス変換法による熱拡散率と熱伝導率の同時測定

〈第23回〉

- ・高温液小滴と低沸点液による蒸気爆発の機構に関する研究(二次元的空間等における現象の光学的観察)

〈第24回〉

- ・超音波による膜沸騰伝熱の促進
- ・水蒸気による融雪の研究
- ・水面上における液化ガスの蒸発

〈第25回〉

- ・高温液面上でのライデンフロスト現象
- ・超音波による膜沸騰伝熱の促進(2:超音波強度の分布と伝熱促進効果)

- ・小規模蒸気爆発時の高温液温度

〈第26回〉

- ・高温物体の液中急冷過程に対する超音波照射の影響
- ・高温液小滴と低沸点液による蒸気爆発の機構に関する研究(最大圧力ピークの発生原因)
- ・液体空素の過渡沸騰伝熱特性(急加熱時の沸騰気泡挙動と熱伝達履歴)

【一色尚次】

提出論文数 46

〈第1回〉

- ・二相流内の細線のバーンアウト実験

〈第2回〉

- ・二相流内の細線のバーンアウト実験(第二報)

〈第4回〉

- ・多孔質~中空ゴムボール系における熱伝導アナログについて

〈第5回〉

- ・コンデensingインゼクタの研究

〈第6回〉

- ・気液二相流のバーンアウトに関する研究(第2報)

〈第7回〉

- ・周期的圧力変化のあるシリンダー内面の熱伝達に関する研究
- ・斜め影写真法による境界層温度分布の測定

伝熱研究 Vol.29, No.115

〈 第8回 〉

- ・両側から吹出しのある平行流路の熱伝達
- ・内部燃焼がある密閉容器の壁面熱伝達
- ・狭いすき間における水銀の沸騰の観察

〈 第9回 〉

- ・理想化された内燃機関の内壁熱伝達
- ・加熱個体面における液体(水)の相転移

〈 第10回 〉

- ・薄膜の乾燥

〈 第11回 〉

- ・平行ノズルの臨界流における熱伝達の実験
- ・翼形素子による管内熱伝達の向上
- ・熱伝達と物質伝達のある噴流による穿孔

〈 第12回 〉

- ・平板モデルによる生体の温度分布
- ・平行ノズルの臨界流における熱伝達の数値解析

〈 第13回 〉

- ・定温度差型貫流直管熱交換器に生ずる脈動流の研究(第1報)
- ・ノズル内臨界流の熱伝達における加熱壁と冷却壁の差異

〈 第14回 〉

- ・末広ノズル内の遷音速流における熱伝達の研究
- ・ふく射と自然対流の共存する密閉流体層の伝熱
- ・繊維層で覆った円柱の上流淀み点における伝熱

〈 第15回 〉

- ・繊維層で覆った円柱の伝熱(繊維層と固体壁の間の問題)
- ・ノズル内臨界流の熱伝達における加熱壁と冷却壁の差異(実験)
- ・遷移沸騰域の非定常沸騰
- ・定温度差型貫流直管熱交換器に生ずる脈動流の研究(第3報:不安定実験結果)

〈 第16回 〉

- ・ふく射加熱された薄い可燃性個体の着火
- ・流れに直交して置かれた繊維層被覆円柱の伝熱実験
- ・初気泡発生に及ぼす不凝縮性ガスの影響について
- ・一様加熱垂直円管の強制対流沸騰の限界熱流束整理式(第3報:低蒸気率高熱流束域、入口飽和の場合)

〈 第17回 〉

- ・水溶液の沸騰伝熱に関する研究
- ・管内二相流の限界熱流束特性の一考察
- ・蒸気ほう吹込みによる吸収・凝縮熱伝達

〈 第18回 〉

- ・被覆された円柱の伝熱(周まわりの熱伝達率分布)
- ・水溶液の沸騰伝熱に関する研究(伝熱面材料の影響について)
- ・繊維集合体の熱伝導率の測定(細線加熱法による)

〈 第19回 〉

- ・被覆された円柱の伝熱(ゆるい繊維層および重ねた繊維層の場合)

- ・水溶液の沸騰伝熱に関する研究(伝熱面汚染の影響について)

〈 第20回 〉

- ・水溶液の沸騰伝熱に関する研究(腐蝕汚染した面の沸騰について)

- ・ウインドブレーカー(防風着)に関する考察

〈 第21回 〉

- ・塩類溶液における球の自由対流熱伝達
- ・ソーラボンドの伝熱に関する研究(第1報、塩水ボンドを用いた実験)

〈 第23回 〉

- ・核沸騰下で腐食汚染した伝熱面の熱工学的評価

〈 第24回 〉

- ・腐食汚染した伝熱面の沸騰伝熱特性

〈 第26回 〉

- ・気泡分散相を利用した蒸気吸収熱伝達特性の研究

【石黒二】

提出論文数 62

〈 第2回 〉

- ・スポルディング関数による平板の局所熱流束近似計算法

〈 第3回 〉

- ・不等温板の乱流熱伝達について

〈 第5回 〉

- ・傾斜平板よりの自然対流

〈 第6回 〉

- ・圧縮性乱流境界層における温度場の解析

〈 第7回 〉

- ・ナトリウム管内流の熱伝達

〈 第8回 〉

- ・軸対称乱流ウォールジェット熱伝達

〈 第9回 〉

- ・軸対称乱流ウォールジェット熱伝達(第3報)
- ・熱的に非定常な乱流熱伝達の計算法に対する一考察

- ・部分的に加熱された上向き面からの層流自然対流熱伝達(ナトリウム蒸気の挙動に関する基礎的研究)

〈 第10回 〉

- ・軸対称乱流ウォールジェット熱伝達(第4報:熱しゃ断効果の検討)

- ・液体ナトリウムの自然蒸発現象(続報)

〈 第11回 〉

- ・熱解離・再結合反応を伴う自然対流熱伝達(続報)

- ・アルゴン流によるナトリウムの強制蒸発実験

- ・ナトリウムの円筒周り熱伝達(第1報)

《 第12回 》

- ・ナトリウムの自然蒸発におけるフォッグ生成の影響について
- ・加熱された上向き水平面上の自然対流(第2報:流れ場の乱れと熱伝達率)

《 第13回 》

- ・ミストの発生を伴うナトリウムの自然蒸発について(続報)
- ・加熱された水平上向き面上の自然対流(第3報:周期流れの発生)
- ・ナトリウムの円筒まわり熱伝達(第3報)
- ・非定常強制対流熱伝達

《 第14回 》

- ・液体ナトリウムの円筒まわり熱伝達(第4報:数値計算による検討)
- ・ミストの発生を伴うナトリウムの自然蒸発について(Ⅲ)
- ・加熱された水平上向き面上の自然対流(第4報:不安定性と遷移に関する検討)

《 第15回 》

- ・単一円筒をよぎる液体ナトリウムの局所熱伝達の検討(Ⅱ)
- ・加熱された水平上向き面上の自然対流(第5報)

《 第16回 》

- ・ミストの発生を伴うナトリウムの自然蒸発(第3報:ヘリウム雰囲気における実験結果とその検討)
- ・液体ナトリウム熱サイフォンの伝熱特性
- ・加熱された水平上向き面上の自然対流(第6報:温度ゆらぎのスペクトル解析)

《 第17回 》

- ・環状流路の液体ナトリウムの熱伝達(第2報)
- ・平行平板内層流場におけるミストの発生と物質伝達

《 第18回 》

- ・液体ナトリウム熱サイフォンの伝熱特性(第3報)
- ・乱流気相におけるミスト発生条件
- ・カリウム蒸気の凝縮熱伝達
- ・環状流路の液体ナトリウムの熱伝達(第4報)
- ・水平面上の自然対流の不安定化に関する研究
- ・乱流気相と蒸発液面間の熱伝達

《 第19回 》

- ・単一円筒をよぎる液体ナトリウムの局所熱伝達特性
- ・乱流気相と蒸発液面間の熱伝達(第1報、液面についての熱伝達の特異性の検討)
- ・乱流気相と蒸発液面間の熱伝達(第2報、液面波立ちと熱伝達、速度・温度分布の関係)
- ・カリウム蒸気の凝縮熱伝達(Ⅰ)
- ・開放形熱サイフォンの低レーレー数域における伝熱特性(第1報)

《 第20回 》

- ・湿球温度利用による局所熱伝達率測定法
- ・乱流気相と蒸発液面間の熱伝達(3:蒸発による吹き出しが大きい場合の既存の実験値の検討)

《 第21回 》

- ・乱流気相と蒸気液面間の熱および物質伝達:蒸発による吹き出しが大きい場合
- ・開放形円管熱サイフォンの伝熱機構(水とエチレングリコール作動の場合)
- ・カリウム蒸気の凝縮熱伝達(Ⅲ)

《 第22回 》

- ・液体中の可溶性物質の壁面付着に関する研究
- ・環状流路による液体金属の伝熱特性の検討

《 第23回 》

- ・流下液膜の流動特性に関する研究(静電容量法による流下液膜波形の測定法)
- ・カリウム蒸気の凝縮熱伝達(4)
- ・液体中の可溶性物質の壁面付着に関する研究
- ・開放形円管熱サイフォンの伝熱機構(アスペクト比が小さい場合の管内の流動様式)

《 第24回 》

- ・液体金属の水平円筒まわりの自然対流伝熱特性
- ・液体中の可溶性物質の壁面付着に関する研究
- ・流下液膜の流動特性に関する研究(静電容量法による波形の測定)

《 第25回 》

- ・水平管群をよぎる液体Naの共存対流熱伝達
- ・炭酸カルシウム高温壁面への析出挙動
- ・ダイレクトシミュレーションモンテカルロ法による温度場の解析
- ・開放形熱サイフォンの伝熱特性についての数値解析的検討(高プラントル数流体の場合)

《 第26回 》

- ・水平管群を重力方向によぎる液体Naの共存対流熱伝達高速炉崩壊熱除去系熱交換器の基礎研究
- ・アルカリ金属の蒸発・凝縮を伴う場のシミュレーション
- ・炭酸カルシウムの高温壁面への析出挙動(第2報)

【泉亮太郎】

提出論文数 36

《 第3回 》

- ・回転管よりの熱伝達について
 - ・回転円板による熱および物質移動について
- 《 第4回 》
- ・静止する円板に対向する回転円板よりの熱および物質移動(第1報)
 - ・垂直円管内における自然対流熱伝達(第3報:熱流

束一定の場合)

《 第5回 》

・回転円錐体よりの熱および物質移動(円錐頂角の小さな場合)

《 第6回 》

・直交流丸型交換器の性能について
・回転円すい体よりの熱および物質移動(第2報:頂角の小さい垂直円すい体の場合)

《 第8回 》

・冷媒R-12の管内蒸発熱伝達
・吹き出しを伴う回転円板よりの熱および物質移動(第2報)

《 第9回 》

・冷媒R-12の水平管内凝縮熱伝達(続報)

《 第10回 》

・対向気体噴流火炎に関する研究(第3報)
・冷媒R-12の傾斜管内凝縮熱伝達(下降流における熱伝達および圧力損失について)
・同心円すい体よりの熱および物質移動(第1報:内側円すい体が回転する場合の流れおよび物質移動)

《 第11回 》

・直交流熱交換器の性能
・回転円すいからの対流熱伝達に関する研究

《 第12回 》

・斜交流熱交換器の研究
・回転傾斜平板からの物質伝達について

《 第13回 》

・冷媒R12の傾斜管内凝縮熱伝達(続報:上昇流の場合)

《 第14回 》

・冷媒凝縮に及ぼす空気および油の影響

《 第15回 》

・波形流路内の流動および熱伝達(第1報:直角に2度折れ曲がる場合の解析)
・波形流路内の流動および熱伝達(第2報:直角に2度折れ曲がる場合の実験)
・等温対向噴流の乱れ構造

《 第16回 》

・冷媒凝縮に及ぼす空気および油の影響(続報:傾斜平板の場合)
・非平行平板管路内における非定常自然対流熱伝達(第3報:傾斜角度の影響)

・波形流路内の流動および熱伝達(第3報:折れ曲がり角度の影響の解析)

《 第17回 》

・波形流路内の流動および熱伝達(第6報:多数回折れ曲がる場合の解析-乱流)
・流動層形熱交換器の研究(第1報:垂直円筒形の壁面熱伝達特性)
・回転形凝縮器に関する研究(第1報:垂直円筒面上

で凝縮する場合)

《 第18回 》

・流れ源をもつ平板よりの熱伝達と流力特性(フィルム冷却の層流領域への適用)

・流動層形熱交換器の研究(第2報:垂直円筒形の壁面熱伝達特性に対する粒子径の影響)

《 第19回 》

・波形流路内の流動および熱伝達(第7報:多数回折れ曲がる場合の実験)
・吸込みによって影響を受ける平板層流境界層特性と熱伝達
・回転形凝縮器の熱伝達(第2報:水平円筒面上で凝縮する場合)

《 第20回 》

・流動層形熱交換器の研究(第2報:壁面熱伝達特性に対する流路幅の影響)
・平行平板流路内に千鳥状に平板を置いた場合の壁面熱伝達

《 第21回 》

・対向噴流における流動および伝熱(二次元場での実験)

【井上晃】

提出論文数 58

《 第2回 》

・管内二相流の圧力損失に関する基礎的研究(第3報)

《 第5回 》

・気液二相流中のバーンアウトに関する研究

《 第6回 》

・気液二相流のバーンアウトに関する研究(第2報)
・垂直管内気泡流中のボイドおよび気液流束の分布
・脈動気液二相流中での壁温変動

《 第7回 》

・気液二相流中のバーンアウトに関する研究(第3報)

《 第8回 》

・気液二相流中のバーンアウトに関する研究(パラレルチャンネル内のバーンアウトについて)
・超臨界圧流体の熱伝達(環状管における熱伝達実験)

《 第9回 》

・超臨界圧流体の熱伝達(第2報)
・曲り管における気液二相流の流動及び圧力損失(矩形断面を有するU字曲り管について)
・非定常減圧沸騰に関する研究(第2報)
・気液二相流中のバーンアウトに関する研究(第5報:周期的に脈動する流れにおけるバーンアウトについて)

《 第10回 》

- ・非定常減圧時の気泡の成長に関する研究
- ・界面波の熱伝達におよぼす影響に関する研究
《 第11回 》
- ・細管内環状噴霧流の流動機構に関する実験的研究
《 第12回 》
- ・液-液直接接点時の非定常熱・運動量移行に関する研究
- ・パラレル沸騰チャンネルの不安定性に関する研究
(第3報:実験結果)
《 第13回 》
- ・円柱まわりの二相流動に関する研究
《 第14回 》
- ・円柱まわりの二相流動に関する研究(第2報)
- ・水蒸気-空気混合気体の水面への凝縮熱伝達
- ・パラレル沸騰チャンネルの不安定性に関する研究
(第5報:解析結果の一考察)
《 第15回 》
- ・パラレル沸騰チャンネルの不安定性に関する研究
(第6報:下降管の沸騰が不安定現象に及ぼす影響)
- ・衝撃波下の膜沸騰の非定常熱伝達
- ・円柱まわりの二相流動に関する研究(第3報)
- ・界面波を伴う層状流の流動機構に関する研究
- ・U字曲り管における気液二相流(曲り部が鉛直管部が水平の場合の流総状況)
《 第16回 》
- ・液々接触層状流の熱伝達に関する研究(第2報:助走区間)
- ・鉛直横向きU字曲り管内気液二相流の圧力損失
- ・界面波を伴う層状流の流動機構に関する研究(第2報:磁場内液体金属二相流)
- ・狭い流路内における非定常沸騰現象に関する研究
《 第17回 》
- ・衝撃波下における膜沸騰の非定常熱伝達に関する研究(第2報)
- ・液々接触層状流の熱伝達に関する研究(第3報:界面沸騰を伴う流動と伝熱)
- ・狭い流路内における非定常沸騰熱伝達に関する研究(第2報:非定常沸騰と発生圧力の関係)
《 第18回 》
- ・狭い流路内における非定常沸騰熱伝達に関する研究(第3報:各沸騰様相と除熱量の関係)
- ・衝撃波下における膜沸騰の非定常熱伝達に関する研究(第3報)
《 第19回 》
- ・細管内非定常二相流に関する研究
- ・逆環状二層流の研究
- ・狭い流路内における非定常沸騰熱伝達に関する研究(第4報:発泡・凝縮消滅に伴う流路内の脈動現象)
《 第20回 》
- ・非定常高熱入力下の沸騰除熱特性に関する研究(系

- 圧力の除熱限界に及ぼす影響)
- ・衝撃波下における膜沸騰の非定常熱伝達に関する研究(第4報:爆発線源による圧力発生とその非定常熱伝達への影響)
《 第21回 》
- ・固体粒子層内沸騰二相流に関する研究
- ・磁場内ヘリウム・リチウム環状噴霧二相流の流動・伝熱特性に関する研究
- ・非定常高熱入力下の沸騰除熱特性に関する研究(第2報:過渡沸騰限界熱流束近傍の気泡挙動)
- ・衝突噴流下の非定常沸騰除熱特性
《 第22回 》
- ・非定常高熱入力下の沸騰除熱特性に関する研究(3:気泡充満モデルによる除熱限界付近の沸騰除熱特性の解析)
- ・衝撃波によって誘発される蒸気爆発に関する研究
- ・乱流液膜流の自由界面への凝縮に関する研究
- ・気泡閉塞型不安定流動に関する研究
《 第23回 》
- ・磁場内ヘリウム・リチウム環状噴霧流の流動・伝熱特性に関する研究(第2報:高ヘリウム流速下の実験結果)
- ・層状二相流の気液界面における凝縮現象に関する研究
- ・気泡閉塞型不安定流動に関する研究(2:流路形状・流路条件の影響)
《 第24回 》
- ・横磁場下における液体金属リチウム流の流動・伝熱特性に関する研究
- ・反応度事故時の熱・流体挙動に関する基礎研究
- ・逆二相流の基礎研究(細管における流動・伝熱特性)
《 第25回 》
- ・反応度事故時の熱・流体的挙動に関する基礎研究(2:溶融実験と解析)
- ・逆二相流の流動と伝熱に関する研究(3:流路径の影響)
《 第26回 》
- ・自由界面を有する液体ジェット流への蒸気の凝縮現象に関する研究
- ・高転換型軽水炉の沸騰二相流の伝熱と流動に関する基礎研究(バンドル形状における熱水力特性)

【上原春男】

提出論文数 33

- 《 第5回 》
- ・管群を流れる低圧蒸気の凝縮
- 《 第6回 》
- ・管群を流れる低圧蒸気の凝縮(第2報)

伝熱研究 Vol.29, No.115

〈 第8回 〉

・乱流凝縮熱伝達

〈 第9回 〉

・水平円管面上の膜状凝縮の実験値の整理

〈 第10回 〉

・低圧の飽和水蒸気が管群で凝縮する際の熱伝達と流動抵抗(第3報:千鳥管群で鉛直下降気流の場合)

〈 第11回 〉

・管群を流れる水蒸気と空気混合気の凝縮(第1報)
・管群を流れる水蒸気と空気混合気の凝縮(第2報)
・低圧の飽和水蒸気が管群で凝縮する際の熱伝達(第4報:鉛直上昇流の場合)

・不凝縮ガスがある場合の強制対流凝縮

〈 第12回 〉

・主流蒸気流速が変化する場合の膜状凝縮(相似解)

〈 第13回 〉

・低温度差発電用蒸発器の研究(第1報)
・主流蒸気流速が変化する場合の環状凝縮(統報)

〈 第14回 〉

・衝突噴流沸騰系のバーンアウトの研究(噴流の数が複数の場合)
・海洋温度差発電凝縮器に関する研究(各種凝縮器の伝熱特性)

〈 第15回 〉

・衝突噴流沸騰系のバーンアウトの研究(第2報:噴流の数が複数の場合)

〈 第16回 〉

・鉛直平板上の凝縮熱伝達

〈 第17回 〉

・垂直流路内における自然流動沸騰系の限界熱流束(矩形流路について)

・鉛直面上の膜状凝縮熱伝達の実験的研究

・フルーテッド面上の凝縮熱伝達

〈 第19回 〉

・プレート式凝縮器に関する基礎的研究(フルーテッド面の場合)

・プレート式蒸発器に関する研究(作動流体がフロン22の場合)

〈 第20回 〉

・鉛直スワール管上の凝縮熱伝達

・スワール管型蒸発器の性能試験

〈 第21回 〉

・鉛直面上の膜状凝縮の流動と熱伝達(強制流動がある場合)

・鉛直面上の膜状凝縮の流動と熱伝達(体積力対流の場合)

〈 第22回 〉

・鉛直面上の膜状凝縮の整理式(波流域)

〈 第23回 〉

・乱流促進板つき鉛直面上の膜状凝縮熱伝達

・鉛直面上の膜状凝縮の平均熱伝達係数の整理式(体積力対流の場合)

〈 第25回 〉

・プレート式凝縮器の性能試験

・プレート式蒸発器の性能試験

・スプレーフラッシュ式淡水化装置の開発

・ソーラボンドの試作

〈 第26回 〉

・鉛直面上の乱流膜状凝縮に関する実験的研究

【梅宮弘道】

提出論文数 34

〈 第6回 〉

・半導体の熱伝導(第2報)

〈 第8回 〉

・熱電気現象の基礎研究

〈 第9回 〉

・多孔質に於る熱と流体の同時移動について

〈 第11回 〉

・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第1報:純金属の凝固過程)

〈 第12回 〉

・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第3報)

・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第4報)

〈 第13回 〉

・人口涵養による帯水層の蓄熱利用

・引上げ凝固法によるAl単結晶の形状制御に関する研究

・アルミニウムの凝固速度とマクロ組織との対応(第2報)

・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第5報:合金の凝固過程)

〈 第14回 〉

・周期法による帯水層の蓄熱利用

〈 第15回 〉

・帯水層を利用した年単位の蓄熱利用

・板状の単結晶育成

〈 第16回 〉

・帯水層蓄熱に及ぼす井戸間隔の影響

・単純引き上げ法における凝固速度とマクロ組織との対応(第2報)

〈 第17回 〉

・地下帯水層熱物性値測定に関する研究

・流線を足掛にした蓄熱領域の算定

・金属のリボン状結晶育成

〈 第18回 〉

・一本井戸式による融雪

・不圧地下帯水層による冷熱蓄熱実験

〈 第19回 〉

- ・地下水と土壤蓄熱効果を利用した無雪道路の研究
- ・金属のリボン状結晶育成

〈 第20回 〉

- ・地下帯水層による自然エネルギーの蓄熱(蓄熱適性地の選定法)
- ・地下水と土壤蓄熱効果を利用した無雪道路の研究(第2報)(地下帯水層温熱蓄熱による融雪実験)

〈 第21回 〉

- ・地下帯水層による自然エネルギーの蓄熱
- ・製氷蓄熱に関する研究(第1報,剥離製氷実験)

〈 第22回 〉

- ・地下帯水層による自然エネルギーの蓄熱利用(3)
- ・地下水と土壤蓄熱効果を利用した無雪道路の研究(3:3シーズンにおける融雪実験)

〈 第23回 〉

- ・地下帯水層蓄熱法の熱回収率向上に関する研究
- ・地下水と土壤蓄熱効果を利用した無雪道路の研究(第4報)

〈 第24回 〉

- ・地下帯水層蓄熱法によるヒートポンプシステムの経済評価

〈 第25回 〉

- ・融雪熱交換器の特性に関する研究

〈 第26回 〉

- ・無雪道路の見掛け熱通過率
- ・地下水と土壤蓄熱効果を利用した無雪道路の研究(その5)

【越後亮三】

提出論文数 52

〈 第1回 〉

- ・輝焰ふく射に関する研究

〈 第3回 〉

- ・温度境界層内を運動する物体への熱伝達(第1報:物体が加熱壁に接触して運動する場合)

〈 第4回 〉

- ・炭酸ガスと水蒸気の混合気のふく射率

〈 第5回 〉

- ・ふく射を考慮した複合伝熱(第1報:非灰色媒体中のふく射と伝導)

〈 第6回 〉

- ・対流とふく射が共存する熱伝達(第2報:主として自由対流の解析的研究)

〈 第8回 〉

- ・混相流動媒体による高温ふく射伝熱(第1報:平行平板間層流熱伝達の解析)

- ・対流とふく射が共存する熱伝達(第4報:平板に沿

ふ流れの解析解)

〈 第9回 〉

- ・均一熱流束加熱における混相流動媒体ふく射伝熱
- ・ふく射性ガス～固体微粒子群混相媒体の乱流熱伝達

〈 第10回 〉

- ・ふく射遮蔽板による伝熱促進効果(ふく射性ガスの場合)
- ・ふく射効果の顕著な複合伝熱系における解析法報(積分方程式による解析)

〈 第11回 〉

- ・落下粒子群と対向ガス流間の熱伝達の解析

〈 第12回 〉

- ・繊維媒体における電滋ふく射波の伝播(第2報)
- ・空隙率の大きい充填層内ふく射伝熱(第2報:ふく射の二次元伝播を考慮した解析)

〈 第13回 〉

- ・固気二相流の流動特性に関する実験
- ・高温域の変物性を考慮した混相流動媒体の伝熱
- ・空隙率の大きな充填層内ふく射伝熱(第3報:ふく射効果の大きな領域での計算と、ふく射減衰関数の特異点の取扱いについて)

〈 第14回 〉

- ・高温・高熱流束における管内強制対流熱伝達に関する実験的研究
- ・流路中心部に多孔質体を挿入した円管内層流ふく射伝熱の解析
- ・水平曲管環状断熱層に関する研究

〈 第15回 〉

- ・曲円管内における混相媒体の流動伝熱の解析
- ・多孔質体挿入による温度伝熱促進効果

〈 第16回 〉

- ・固気混相媒体の自由噴流に関する研究(乱流の場合)

〈 第17回 〉

- ・曲円管内における固気混相媒体の流動伝熱の解析(続報)
- ・多孔質金属板を挿入した高温ガス用熱交換器に関する研究

〈 第20回 〉

- ・らせん管内を流れる固体二相流の熱伝達
- ・顕熱と輻射エネルギー間の効果的変換報における流動伝熱(矩形流路の場合)
- ・高性能輻射交換体を用いた熱交換器に関する基礎的研究

- ・多孔性固体における可燃性混合気の燃焼の研究(第2報:多孔性固体内の温度分布の解析)

〈 第21回 〉

- ・断面が急激に変形する流路内の乱流熱伝達
- ・高温鋼片の温度平坦化に伴う非正常伝熱(第一報)

- ・カオスモデルによる固気二相自由噴流の解析
- ・空げき率の大きな多孔性固体中の燃焼速度の解析
- ・多孔性媒体内における非定常ふく射・対流複合伝熱
- ・高性能ふく射加熱装置に関する研究(統報・ふく射エネルギーへの変換特性の解析)
- ・多孔性媒体中における燃焼現象とふく射による伝熱促進
- 《 第22回 》
- ・固気混相衝突噴流の伝熱機構に関する研究
- ・高温鋼片の温度平坦化のための基礎研究
- ・ふく射伝熱に支配される場における火炎構造
- 《 第23回 》
- ・直送圧延のための高温鋼片内温度平坦化法
- ・高温鋼片の温度平坦化のための基礎研究(3: 衝突噴流熱伝達の特性)
- ・乱流内部構造の制御による伝熱促進に関する基礎的研究
- ・水分を多量に含む低発熱量物質の燃焼促進
- 《 第24回 》
- ・固気混相媒体を用いた二次元衝突噴流の乱流構造と熱伝達
- ・編込み細線を有する極細管熱交換器
- ・よどみ点まわりの高性能均一冷却に関する基礎的研究
- ・衝突噴流熱伝達に及ぼす加熱寸法の影響
- ・高性能輻射変換体を用いた熱交換器の反応装置への応用(システムの提案と解析)
- 《 第25回 》
- ・多孔性固体輻射変換体を用いた水蒸気改質反応装置の非定常特性の解析
- ・ふく射と相変化が共存する多孔性媒体内における非定常伝熱
- 《 第26回 》
- ・編込み細線を有する極細管凝縮器の伝熱特性
- ・ふく射変換体による反応熱の効果的変換に関する研究

【笠木伸英】

提出論文数 48

- 《 第11回 》
- ・単一回転円柱まわりの乱流境界層(第1報: 速度分布および温度分布)
- 《 第12回 》
- ・単一回転円柱まわりの乱流境界層(第2報: 壁近傍の三次元非定常流動)
- 《 第13回 》
- ・水平平板乱流境界層のバーステング現象に対する

浮力の影響

《 第14回 》

- ・二次元衝突噴流のよどみ域における輸送機構
- ・ステップ後方の剥離流の輸送機構に関する研究

《 第15回 》

- ・軸対称衝突噴流のよどみ域における輸送機構(第1報)
- ・二次元衝突噴流のよどみ域における輸送機構(第2報)

《 第16回 》

- ・二次元衝突噴流のよどみ域における輸送機構(第3報)

・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第1報: 熱伝導壁の冷却効率)

・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第2報: 局所熱伝達率の測定)

・サーマルブルームの乱流拡散機構(第3報)

《 第17回 》

・ステップ後方剥離流の輸送機構に関する研究(第2報)

・衝突噴流熱伝達の増進技術に関する研究(第2報)

・衝突噴流熱伝達の増進技術に関する研究(第3報)

・軸対称衝突噴流のよどみ域における輸送機構(第2報)

・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第3報: 吹き出し孔ピッチの影響)

・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第4報: 局所熱伝達率への温度比の影響)

《 第18回 》

・強制対流平板乱流境界層における輸送機構に関する研究(第1報)

・衝突噴流熱伝達の増進技術に関する研究(第4報)

・衝突噴流熱伝達の増進技術に関する研究(第5報)

・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第5報: 孔内の局所物質伝達率の測定など)

・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第6報: 部材内温度分布の計算(二次元))

《 第19回 》

・強制対流平板乱流境界層における輸送機構に関する研究(第2報)

《 第20回 》

・二次元チャンネル乱流の壁面近傍領域における伝熱機構

《 第21回 》

・バーステング現象に連成する固体壁内非定常熱伝導を考慮した乱流熱伝達

・曲率壁の全面膜冷却に関する研究(1: 凸面壁の冷却効率)

・曲率壁の全面膜冷却に関する研究(2: 凸面壁上の物質伝達率)

- ・短い衝突距離をもつ軸対称衝突噴流の熱伝達特性
- ・波形面に衝突する二次元噴流の熱伝達
- ・高質量流量管内逆環状流熱伝達に関する研究
《第22回》
- ・擬縦渦モデルによる壁近傍乱流輸送機構に関する一考察
- ・擾乱を与えた軸対称噴流初期領域の流動(3)
- ・非等温衝突噴流熱伝達に関する研究
《第23回》
- ・高質量速度・高サブクール下の管内膜沸騰熱伝達に関する研究
- ・壁面乱流壁領域の構造論的モデリング(擬縦渦モデルの改良)
- ・擾乱を与えた軸対称噴流初期領域の流動(4)
- ・非定常擬縦渦モデルによる壁近傍乱流熱輸送機構の数値解析
《第24回》
- ・二次元チャンネル乱流におけるスカラー量の非等方拡散
- ・乱れの壁面漸近挙動を考慮した $k-\epsilon$ モデルによる乱流熱伝達の予測
- ・固体壁内非定常熱伝導を考慮した乱流温度場の数値解析
- ・大規模粗さによる軸対称衝突噴流熱伝達の増進に関する研究
《第25回》
- ・円管内脈動乱流の熱輸送に関する実験的研究
- ・矩形粗さによる二次元衝突噴流の増進に関する研究
- ・狭隘流路における強制流動沸騰の限界熱流束
- ・擾乱を与えた軸対称噴流初期領域の流動(5)
《第26回》
- ・軸対称噴流の渦輪発生周波数
- ・感温液晶を用いた自動温度計測法に関する基礎的研究
- ・狭隘流路における強制対流サブクール沸騰熱伝達

【片山功蔵】

提出論文数 52

- 《第6回》
- ・半導体の熱伝導(第2報)
- ・真空凍結乾燥における熱伝導の研究
《第7回》
- ・異方性物質の熱伝導(第1報:基礎理論)
- ・非定常熱伝導による熱的物性値の測定法(第6報:連続加熱による同時測定法)
《第8回》
- ・非定常熱伝導による熱的物性値の測定法(第8報:

- 繰り返し計算による測定法)
- ・凍結を伴う熱伝導の研究(第3報)
《第9回》
- ・異方性物質の熱伝導に関する研究(第2報:実験的検討)
- ・ふく射加熱によるガラス板の非定常熱伝導と熱応力に関する研究
《第10回》
- ・異方性物質の熱伝導に関する研究(第3報:実験的検討)
- ・ふく射透過物質の熱伝導率測定におけるふく射熱の影響
- ・多孔質物体内における熱と流体の流れの相加現象に関する研究(第2報:実験的検討)
《第11回》
- ・ふく射透過性固体内の二次元温度場の解析(クサビ形の場合)
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第1報:純金属の凝固過程)
- ・凍結を伴う熱伝導の研究(第5報:ブドウ糖水溶液を含む系の凍結)
- ・流れに直角におかれた円管まわりの凍結
《第12回》
- ・流水中に直角に置かれた物体まわりの凍結
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第3報)
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第4報)
- ・直交異方性物体の熱応力に関する研究
《第13回》
- ・着霜現象に関する研究(霜層の成長理論)
- ・アルミニウムの凝固速度とマクロ組織との対応(第2報)
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第5報:合金の凝固過程)
- ・ふく射加熱によるガラス板の非定常熱伝導問題と熱応力に関する研究(第3報:ガラス板の熱破壊による亀裂の挙動)
《第14回》
- ・霜層の成長過程における融解および凝固
- ・二次元直交異方性固体の熱物性値の同時測定法
- ・ガラスの熱強化に及ぼすふく射の影響に関する研究
- ・合金凝固の二次元熱伝導の数値解析
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(熱流と凝固組織の関係)
《第15回》
- ・霜層の成長に伴う流れの閉塞現象について
《第16回》
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導
- ・鋼焼入れの伝熱現象の研究(第1報:加熱雰囲気異なる場合のかたさへの影響)

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・管群への着霜現象に関する研究
- ・潜熱蓄熱の伝熱問題(第1報)
- 〈 第17回 〉
- ・平板形太陽熱集熱系の過渡特性
- ・潜熱蓄熱の伝熱問題(第2報)
- ・潜熱蓄熱の伝熱問題(第3報)
- ・流線を足掛にした蓄熱領域の算定
- 〈 第18回 〉
- ・平板形太陽熱集熱系の過渡特性(第2報)
- ・鋼焼入れの伝熱現象の研究(第2報:相変態熱が過渡的温度変化に及ぼす影響)
- ・溶融をともなう接触伝熱の研究
- 〈 第19回 〉
- ・鋼焼入れの伝熱現象の研究(第3報:プール沸騰熱伝達と焼入れかたさ)
- ・溶融をともなう接触伝熱の研究(第2報)
- ・平板形太陽熱集熱系の過渡特性(第3報)
- 〈 第20回 〉
- ・ptfe被膜面上のプロピレングリコールの凝縮曲線
- ・潜熱蓄熱の伝熱問題(第7報)
- 〈 第21回 〉
- ・真空管式太陽熱集熱器の過渡特性
- ・たて型潜熱蓄熱カプセルの伝熱特性
- ・接触溶融を利用する潜熱蓄熱の基礎研究
- 〈 第22回 〉
- ・有機蒸気の滴状凝縮曲線に関する実験的研究
- ・潜熱蓄熱槽に関する研究(1:直接接凝固による潜熱蓄熱の実験的検討)
- 〈 第23回 〉
- ・鋼焼入れの伝熱現象の研究(4:相変態に伴う冷却曲線の一考察)
- 〈 第26回 〉
- ・気泡分散相を利用した蒸気吸収熱伝達特性の研究

【甲藤好郎】

提出論文数 54

- 〈 第2回 〉
- ・核沸騰に関する二三の実験的探究(伝熱面近傍に注目して)
- 〈 第3回 〉
- ・水平多孔質層内の自然対流発生限界
- 〈 第4回 〉
- ・プール沸騰バーンアウトの研究
- 〈 第5回 〉
- ・気泡・固体面間の薄液膜形成機構(沸騰熱伝達に関して)
- ・高熱流束プール核沸騰の加熱面近傍に作用する力の研究

- ・プール沸騰におけるバーンアウトおよび遷移沸騰の機構
- 〈 第6回 〉
- ・バーンアウトおよび遷移沸騰
- 〈 第7回 〉
- ・核沸騰における気泡形成挙動に関する理論的考察(第1報:孤立気泡)
- ・核沸騰における気泡形成挙動に関する理論的考察(第2報:高熱流束での蒸気塊)
- ・気ほう、個体面間の薄液膜形成の法則(沸騰熱伝達に関連して)
- ・圧縮性二相臨界流の研究
- 〈 第8回 〉
- ・バーンアウトの機構の研究(高バーンアウト熱流束の沸騰系について)
- ・圧縮性二相流臨界流の研究(第1報)
- 〈 第9回 〉
- ・凝縮機構の研究(高温度差を含む領域の非定常法による実験結果)
- ・バーンアウト現象一般論
- 〈 第10回 〉
- ・プール遷移沸騰における蒸気塊の挙動
- ・衝突噴流沸騰系のバーンアウト機構の研究
- 〈 第11回 〉
- ・熱伝導の場の存在に起因して発生する管内気柱振動(第1報:熱から力学エネルギーの発生問題)
- ・熱伝導の場の存在に起因して発生する管内気柱振動(第2報:熱から力学エネルギーの発生問題)
- ・平行水平二円板間の狭い空間における核および遷移沸騰
- ・衝突噴流系のバーンアウト機構の研究(バーンアウトと気液挙動の特性)
- 〈 第12回 〉
- ・熱伝導に起因して発生する管内気柱振動の研究
- ・上部安定層を持つ水平水層の自然対流発生限界
- ・衝突噴流沸騰系のバーンアウト機構の研究(F113のバーンアウトとバーンアウト熱流束の整理)
- 〈 第13回 〉
- ・非定常滴状凝縮の研究
- ・管内気柱の熱振動(定常圧力および気体物性の影響)
- 〈 第14回 〉
- ・平面噴流による強制液体供給・高熱流束沸騰系のバーンアウト
- ・管内気柱の熱振動の発生限界
- ・乾燥冷却面が飽和蒸気に急速露出した直後の凝縮状況
- 〈 第15回 〉
- ・平行水平二円板間流路の自然流動沸騰の限界熱流束

・高圧および高速領域における噴流沸騰系の限界熱流束

・高温固体面上におくときの熱および接触状況
・管内気柱の熱振動(熱源近傍の密度場の挙動)

〈 第16回 〉

・圧力降下を伴う管内強制流動サブクール沸騰の限界熱流束

・垂直二重管流路における自然流動沸騰の限界熱流束

〈 第17回 〉

・一様加熱垂直円管流路における自然流動沸騰の限界熱流束

・一様加熱垂直円管内の強制流動沸騰限界熱流束の「熱流束-クオリティ」形式の整理について

〈 第18回 〉

・平面噴流で冷却される一様加熱平板の沸騰(CHFに対する速度(ウェーバ数)の影響)

〈 第19回 〉

・長方形断面垂直上昇流路内の強制流動沸騰の限界熱流束

・平面噴流沸騰系の限界熱流束に関連して加熱面に沿う液流の特性

〈 第20回 〉

・平面噴流沸騰系の限界熱流束に関連して加熱面に沿う液流の特性(第2報)

・高圧における比較的低流量域の限界熱流束の研究
・「加熱長さ/加熱相当直径」比が小さい場合の限界熱流束

〈 第21回 〉

・直交流下の一様加熱円柱面の限界熱流束機構の研究

・高圧下の直交流における一様加熱円柱の限界熱流束の研究

・沸騰の限界熱流束に関連して壁面からの空気吹出しを伴う平面噴流系の壁面に沿う液流の流量特性

〈 第22回 〉

・直交流下の一様加熱円柱の限界熱流束

・一様加熱円管内・強制流動沸騰の限界熱流束と出口クオリティの関係

〈 第23回 〉

・一様加熱円管内・強制流動沸騰の限界熱流束特性に関する研究

〈 第24回 〉

・一様加熱垂直円管内の強制流動沸騰限界熱流束に関する研究

〈 第25回 〉

・飽和液流に平行な平板加熱面上の限界熱流束

・高圧領域における一様加熱垂直円管内の限界熱流束

〈 第26回 〉

・管内強制流動サブクール沸騰の限界熱流束に対する管径の影響について

・高圧領域における一様加熱垂直円管内の強制流動沸騰限界熱流束

【国友】

提出論文数 42

〈 第1回 〉

・輝焰ふく射に関する研究

〈 第5回 〉

・輝焰ふく射の波長分布について

〈 第6回 〉

・スート粒子の赤外単色吸収係数に関する理論的考察

〈 第7回 〉

・輝焰の平均ふく射率について(液体燃料噴霧燃焼の場合)

〈 第8回 〉

・炭酸ガス2.7 μ バンドのバンドパラメータと非一様光路への適用

〈 第9回 〉

・炭酸ガス4.3 μ バンドの狭域バンドモデルパラメータ

〈 第10回 〉

・炭酸ガス4.3 μ バンドの狭域バンドモデルパラメータ(続報)

〈 第11回 〉

・銅酸化表面(Cu-Cu₂O)の赤外反射

・ランダムな形状を持つ固体面の赤外反射

・ふく射対流フィンのモンテカルロ法による伝熱計算

〈 第12回 〉

・亜酸化窒素ガス4.6ミクロンバンドの吸収性質

〈 第13回 〉

・N₂Oの狭域バンドモデルパラメータと熱ふく射

・塗装膜における反射特性のガウス求積法による解析

〈 第14回 〉

・SO₂の赤外バンドモデルパラメータおよびふく射率

・酸化チタン白色塗膜の拡散反射測定

〈 第15回 〉

・球形顔料からなる塗膜のふく射性質に関する理論的研究(垂直入射の場合)

〈 第16回 〉

・球形顔料からなる塗膜のふく射性質に関する理論的研究(斜入射および半球入射)

・フェライト域からオーステナイト域にいたる高温

における鉄鋼の光学定数および熱ふく射率

〈 第17回 〉

- ・対流ふく射拡大伝熱面の最適形状について(第2報)
- ・水平同軸二重円筒太陽エネルギー集熱システムの最適設計手法について
- ・多層塗膜のふく射性質に関する理論的研究
- ・室温から250°Cまでの温度域で常用される塗膜のふく射伝導特性の解析
- ・アルミニウムおよびアルミニウム合金の室温以下における熱ふく射性質の研究

〈 第18回 〉

- ・大気境界層のふく射熱伝達に与えるエアロゾルの影響に関する理論的研究
- ・H₂O 6.3 μmバンドの赤外線吸収と全ふく射率に対する二重効果について
- ・塗膜の反射性質の実験的研究

〈 第19回 〉

- ・D₂O蒸気の赤外吸収バンド強度に関する研究
- ・CO₂凝結層の光学定数および熱ふく射性質
- ・塗膜への選択性の付与に関する研究
- ・セラミック材料の熱ふく射性質の研究
- ・都市大気の熱的構造について(一次元シミュレーション)

〈 第20回 〉

- ・低温における湿り空気凝結層の赤外ふく射性質に関する研究
- ・遷移金属とその合金の液体状態における熱ふく射性質の研究
- ・建築材料の可視および赤外域におけるふく射性質の研究
- ・フィン付平面放熱システムの自然対流伝熱特性とその最適形状

〈 第21回 〉

- ・都市大気の熱環境の2次元シミュレーション
- ・室内温度分布のシミュレーション
- ・高温用金属材料の熱ふく射性質の研究(第3報、高融点金属と金属的セラミックスの光学定数および熱ふく射率)

〈 第22回 〉

- ・高温酸化反応過程における銅の熱ふく射性質の挙動(高速スペクトル計測法による過渡特性の研究)
- ・太陽光に対する屋外環境表面の分光反射特性に関する研究

〈 第23回 〉

- ・都市型汚染大気の熱環境に関する数値計算
- ・温風暖房機によって形成される室内気流の3次元数値計算

【熊田俊明】

提出論文数 36

伝熱研究 Vol.29, No.115

〈 第3回 〉

- ・非定常熱流による熱常数の短時間測定法

〈 第5回 〉

- ・温度伝導率の非定常測定法における試材側面からの熱放射損失の影響

〈 第6回 〉

- ・ステップ関数状加熱による熱拡散率の一測定法(高温時の値を対称とした電子ビーム加熱による一方法)
- ・パルスまたはステップ関数状加熱の熱伝数測定法における不均一加熱の影響

〈 第7回 〉

- ・ステップ関数状加熱による個体比熱の測定法

〈 第9回 〉

- ・部分的に加熱された上向き面からの層流自然対流熱伝達(ナトリウム蒸気の挙動に関する基礎的研究)
- ・混合物質の有効熱伝導率(数値計算結果による従来の算定式の評価)

〈 第10回 〉

- ・混合物質の有効熱伝導率(統報:既存の実験値による各種算定式の評価)
- ・液体ナトリウムの自然蒸発現象(統報)

〈 第11回 〉

- ・アルゴン流によるナトリウムの強制蒸発実験
- ・ナトリウムの円筒周り熱伝達(第1報)

〈 第12回 〉

- ・ナトリウムの自然蒸発におけるフォッグ生成の影響について

〈 第13回 〉

- ・ミストの発生を伴うナトリウムの自然蒸発について(統報)
- ・ナトリウムの円筒まわり熱伝達(第3報)

〈 第14回 〉

- ・ミストの発生を伴うナトリウムの自然蒸発について(Ⅲ)

〈 第16回 〉

- ・ミストの発生を伴うナトリウムの自然蒸発(第3報:ヘリウム雰囲気における実験結果とその検討)
- ・液体ナトリウム熱サイフンの伝熱特性

〈 第17回 〉

- ・平行平板内層流場におけるミストの発生と物質伝達

〈 第18回 〉

- ・液体ナトリウム熱サイフンの伝熱特性(第3報)
- ・乱流気相におけるミスト発生条件
- ・乱流気相と蒸発液面間の熱伝達

〈 第19回 〉

- ・乱流気相と蒸発液面間の熱伝達(第1報:液面についての熱伝達の特異性の検討)
- ・乱流気相と蒸発液面間の熱伝達(第2報:液面波立ちと熱伝達、速度・温度分布の関係)

・開放形熱サイホンの低レレー数域における伝熱特性(第1報)

〈第20回〉

・湿球温度利用による局所熱伝達率測定法

・乱流気相と蒸発液面間の熱伝達(3:蒸発による吹き出しが大きい場合の既存の実験値の検討)

〈第21回〉

・乱流気相と蒸気液面間の熱および物質伝達:蒸発による吹き出しが大きい場合

・開放形円管熱サイホンの伝熱機構(水とエチレングリコール作動の場合)

〈第22回〉

・蒸発を伴う場合の熱・物質伝達の決定方法(既存の実験データの再評価)

〈第23回〉

・流下液膜の流動特性に関する研究(静電容量法による流下液膜波形の測定法)

・開放形円管熱サイホンの伝熱機構(アスペクト比が小さい場合の管内の流動様式)

〈第24回〉

・プール沸騰の限界熱流束(1:モデルの概要と2,3の適用例)

・流下液膜の流動特性に関する研究(静電容量法による波形の測定)

〈第25回〉

・開放形熱サイフォンの伝熱特性についての数値解析的検討(高プラントル数流体の場合)

〈第26回〉

・プール沸騰に関する研究合体泡下に形成される液膜厚さ

・プール沸騰に関する研究水平細線の限界熱流束

【熊谷哲】

提出論文数 27

〈第10回〉

・沸騰と凝縮を伴う限定空間の熱伝達

〈第13回〉

・相変化をともなう限定空間の熱伝達(統報)

〈第14回〉

・沸騰と凝縮をともなう極小間隙の熱伝達

〈第16回〉

・高温物体の水噴流による冷却

〈第17回〉

・環状フィンの沸騰熱伝達の実験的研究

〈第18回〉

・表面突起による回転円柱の熱伝達促進

・環状フィンの沸騰熱伝達の実験的研究(統報)

〈第19回〉

・単独フィンの沸騰熱伝達における遷移現象の動特性

・フィン付管群の沸騰熱伝達の理論的研究

〈第20回〉

・姿勢と流動の組合わせによる四つの強サブクール沸騰系の熱伝達

・等厚環状フィン列の沸騰熱伝達における気液流動の干渉(統報,フィン高さの影響)

・滴・膜状凝縮混在伝熱面のパターン変化による熱伝達特性

〈第21回〉

・円形伝熱面上の沸騰熱伝達における空間と姿勢の影響

・核および膜沸騰の遷移特性の促進と抑制

・フィン列をもつ円形伝熱面のプール沸騰実験

〈第22回〉

・水平加熱面に沿って流れるサブクール水への気泡微細化沸騰熱伝達

・プール沸騰伝熱面上の仕切りによる気液流動の整流効果

・回転体への滴状凝縮熱伝達

〈第23回〉

・水平強制サブクール流への上向き矩形伝熱面による気泡微細化沸騰

・千鳥配列矩形平板への対流熱伝達

・タービュレンスプロモータによる回転円板の伝熱促進

〈第24回〉

・冷却オフセットフィン列への対流熱伝達

・多孔干渉板により制限された極小間隔内の沸騰熱伝達とその促進

〈第25回〉

・低液位の沸騰熱伝達(1:変動する液位の非定常沸騰)

・低液位の沸騰熱伝達(2:円錐形伝熱面における沸騰と消泡針の効果)

〈第26回〉

・一様流中におかれた回転円柱の熱伝達

・千鳥配列矩形平板まわりの流れと熱伝達

【黒崎晏夫】

提出論文数 47

〈第6回〉

・ふく射と他の伝熱機構の共存する伝熱(第4報:ふ

く射と対流の共存する平行平板間の流れの助走区間)

〈第7回〉

・二次元溝におけるはく離流の熱伝達

〈第8回〉

伝熱研究 Vol.29, No.115

・熱および物質伝達の共存する平行平板間の層流流れ(均一熱流束の場合)

《 第9回 》

・平行平板間の流れにおけるふく射伝熱(壁面において温度スリップの生ずる場合)

《 第11回 》

・ふく射と対流が共存する伝熱における加熱壁と冷却壁の差異について(平行平板間流路の場合)

《 第12回 》

・ふく射を考慮した熱と物質伝達の共存する平衡平板間の層流流れ

・平行ノズルの臨界流における熱伝達の数値解析

《 第13回 》

・ノズル内臨界流の熱伝達における加熱壁と冷却壁の差異

《 第14回 》

・未広ノズル内の遷音速流における熱伝達の研究

・ふく射と自然対流の共存する密閉流体層の伝熱

・平行に並べた紙の有炎燃焼(第2報:二枚の紙の垂直下方への火炎伝ばに関する理論解析)

・繊維層で覆った円柱の上流淀み点における伝熱

《 第15回 》

・可燃性固体の燃焼(第3報:傾いた神の燃え拡がり)

《 第16回 》

・ふく射加熱された薄い可燃性個体の着火

《 第18回 》

・ふく射吸収性液体流動層へのふく射伝熱

・被膜された円柱の伝熱(周まわりの熱伝達率分布)

・繊維集合体の熱伝導率の測定(細線加熱法による)

《 第19回 》

・被覆された円柱の伝熱(ゆるい繊維層および重ねた繊維層の場合)

・二波長高速度ホログラフィ干渉法による固体及び液体の着火に関する研究

・ふく射により直接加熱された流動するふく射吸収性液体層の伝熱

《 第20回 》

・溶液中への冷媒蒸気の吸収機構に関する研究(ホログラフィ干渉法によるLiBr水溶液中への水蒸気吸収機構の解明)

・非対称加熱を受ける管内流の伝熱(第2報:長方形ダクトの場合、ふく射伝熱の影響)

・ウインドブレーカー(防風着)に関する考察

《 第21回 》

・二重円管向流式熱交換器における固体ふく射伝熱の効果

・ル・バール・フィンの伝熱に関する研究(多段多列の場合の温度の可視化)

・電解質水溶液の熱伝導率を非定常細線加熱法で計るときに過渡的な漏れ電流

・LiBr水溶液中への水蒸気吸収機構に関する研究(高分子アルコールの添加による吸収促進機構の解明)

・非対称加熱を受ける管内流の伝熱(第4報:円管における理論解析)

・ソーラーボンドの伝熱に関する研究(第1報:塩水ボンドを用いた実験)

《 第22回 》

・固気二相噴流の衝突部における伝熱促進機構

・非均一加熱を受ける楕円流路の伝熱(層流と乱流における理論解析)

・二重円管向流式高温ガス熱交換器の伝熱特性に関する解析的研究(1:層流の場合)

・塩化リチウム水溶液の熱伝導率の測定

《 第23回 》

・二重円管向流式高温ガス熱交換器の伝熱特性に関する解析的研究(第2報:環状流路壁がフィン付面の場合)

・繊維多孔質のふく射物性の研究

・液体表面の温度勾配によるマランゴニ対流の挙動と熱伝達

・部分加熱を受ける流路の伝熱における壁内二次元熱伝導の影響とその評価

《 第24回 》

・流動層中の水平加熱円管まわりの流動および伝熱特性の基礎的研究(第2報)

・部分加熱を受ける非円形断面流路の伝熱に対する壁内熱伝導の影響(相当フィン効率による整理)

・有限要素法を用いたふく射伝熱計算(1:ふく射伝熱に用いる縮小マトリックスの提案とふく射と対流の管内複合伝熱の計算)

《 第25回 》

・射出成型機の金型内における溶融プラスチックの流動と固化(溶融プラスチックの流動と固化層の成長状況の観察)

・流動層熱交換器の伝熱促進機構 I 水平管まわりの伝熱特性と粒子の接触時間、接触頻度との関連

・固気混相衝突噴流の衝突部における伝熱促進機構(伝熱面・固体粒子間の非定常伝導による伝熱促進効果の評価)

・非均一な散乱・吸収性媒体のみかけのふく射物性値

《 第26回 》

・微小カプセル内の潜熱蓄熱媒体による冷熱の空気搬送

・配向を考慮した繊維集合体のふく射物性値の推定法

・固気二相衝突噴流の伝熱促進機構に関する研究(第2報:粒子添加による境界層攪乱の効果)

【小竹進】

提出論文数 43

〈 第1回 〉

- ・円管内の非ニュートン流体熱伝達

〈 第2回 〉

- ・核沸騰機構について

〈 第4回 〉

- ・回転円板の熱伝達について
- ・液体薄膜の存在と核沸騰機構

〈 第5回 〉

- ・平板上の非ニュートン流体の流動および熱伝達
- ・加熱面上での液滴の蒸発の不安定現象

〈 第6回 〉

- ・相変化に伴う界面の層流熱伝達

〈 第7回 〉

- ・相変化に伴う層流界面の不安定

〈 第8回 〉

- ・多孔質物質の乾燥
- ・熱可塑性樹脂の流動と熱伝達

〈 第9回 〉

- ・多成分系気体の層流境界層内拡散
- ・燃焼気流中の NO ・ CO 濃度に及ぼす壁の効果

〈 第10回 〉

- ・既燃気流中の NO ・ CO 濃度に及ぼす壁の効果(壁が触媒作用を有する場合)
- ・強制対流熱伝達における物性値の問題(乱流の場合)

〈 第11回 〉

- ・強制対流液面上のフォグ流の生成について

〈 第12回 〉

- ・多孔質物質の乾燥過程
- ・発達した水平二重円管内層流流れの強制・自然対流熱伝達

〈 第15回 〉

- ・波形平板の強制対流熱伝達
- ・気体分子の凝縮の素過程に関する研究- CO_2 ダイマー

〈 第16回 〉

- ・気体分子の凝縮の素過程に関する研究(極性分子と非極性分子の比較)
- ・二成分気体膜状凝縮流れの相似性

〈 第17回 〉

- ・気体分子の凝縮の素過程に関する研究
- ・凝縮核と気体凝縮
- ・エマルジョン燃料液滴の加熱面蒸発

〈 第18回 〉

- ・はく離流れにおけるフォグ生成
- ・気体凝縮の素反応に関する研究:分子動力学法による平衡濃度の算出

〈 第19回 〉

- ・前縁に底面板が存在する垂直壁面からの自然対流熱伝達

- ・化学反応を伴う核凝縮(第1報:凝縮液滴の成長)
- ・気体分子の凝縮の素過程に関する研究(第3体分子の効果)

〈 第20回 〉

- ・多成分気体膜凝縮におよぼす不凝縮気体の影響
- ・振動気流中の直列二円柱の熱伝達

〈 第21回 〉

- ・分子線による水クラスターの生成
- ・希ガス二重体の生成機構

〈 第22回 〉

- ・分子線による水クラスター(凝縮)の生成
- ・クラスターイオンの膜凝縮
- ・化学反応を伴う核凝縮

〈 第23回 〉

- ・核凝縮における不安定現象
- ・分子線による水クラスター(凝縮)の生成

〈 第24回 〉

- ・分子線による水クラスター(凝縮)の生成
- ・内管をもつ円管内の流動と熱伝達

〈 第25回 〉

- ・熱励起によるヘテロ薄膜の生成

〈 第26回 〉

- ・レーザ加熱による金属・非金属原子クラスターの生成
- ・レーザ加熱による固体溶解・蒸発と相変化

【小林清志】

提出論文数 39

〈 第3回 〉

- ・非定常熱流による熱常数の短時間測定法

〈 第4回 〉

- ・プール沸騰における平面伝熱面上のボイド分布

〈 第5回 〉

- ・温度伝導率の非定常測定法における試材側面からの熱輻射損失の影響
- ・平面沸騰伝熱面における発生気ほうの特性

〈 第6回 〉

- ・垂直流動沸騰における温度境界層
- ・垂直流動沸騰における一様発熱棒の軸方向表面温度分布

- ・ステップ関数状加熱による熱拡散率の一測定法(高温時の値を対称とした電子ビーム加熱による一方法)

- ・パルスまたはステップ関数状加熱の熱定数測定法における不均一加熱の影響

〈 第7回 〉

- ・ステップ関数状加熱による個体比熱の測定法

- 《 第9回 》
 - ・高温触体の熱拡散率の非定常測定法
- 《 第10回 》
 - ・気液二相流の気相および液相流速の直接測定と滑り比
- 《 第11回 》
 - ・金属の熱伝導率と導電率の関係に関する実験的研究
 - ・二相流における気ほう拡散に関する研究
 - ・蒸発液滴の抗力係数(第1報:モデル球による抗力の測定)
- 《 第12回 》
 - ・二相流における気ほう拡散に関する研究(单相流中における気ほうの拡散と熱の拡散について)
 - ・気液二相流の気相および液相速度に関する研究(第3報:液相速度分布について)
- 《 第13回 》
 - ・二相流における気ほうの拡散に関する研究(第3報:单相乱流中における比較的小さい気ほうの拡散)
 - ・高温における鉄基二元合金の熱伝導率について
- 《 第14回 》
 - ・ステップ加熱法による溶解塩の熱拡散率測定
 - ・有限幅パルス加熱による熱定数の測定法に関する研究
- 《 第15回 》
 - ・三次元熱伝導問題のアナログに関する研究
 - ・ステップ加熱法による熔融塩の熱拡散率測定(第2報:3時点法の適用)
- 《 第16回 》
 - ・熱定数迅速測定法の自動化に関する研究
- 《 第17回 》
 - ・高温における鉄基二元合金の熱定数について(第3報:FeTi, FeV, FeW合金)
 - ・ステップ状ふく射加熱による液体の熱拡散率測定法(第3報:熱損失特性と熔融塩の測定)
 - ・ステップ加熱法による熔融塩の熱拡散率測定(第3報:メタライズドセラミックセルの開発)
- 《 第18回 》
 - ・ステップ加熱法による熔融塩の熱拡散率測定(第4報:弗化物熔融塩の測定)
 - ・熔融塩蓄熱材の熱物性について
- 《 第19回 》
 - ・コロナ風による熱伝達特性
 - ・高温融体融解潜熱の測定法に関する研究
- 《 第20回 》
 - ・比熱の温度依存性に関する自動測定法の研究
 - ・トリウム含有弗化物熔融塩の熱拡散率測定
- 《 第21回 》
 - ・熔融塩の液相における熱定数測定
 - ・混合塩の固相における熱定数測定

- 《 第23回 》
 - ・加熱されたセラミックス面との衝突による液粒の蒸発に関する研究
 - 《 第24回 》
 - ・加熱された容射セラミックス被覆面に衝突する液粒の蒸発
 - 《 第25回 》
 - ・加熱された溶射セラミック被覆面に衝突する液粒の蒸発(表面粗さの影響)
 - 《 第26回 》
 - ・縦フィン付円管形潜熱蓄熱器の放熱特性
 - ・内部構造による潜熱蓄熱器の放熱性能の変化
- 【斎藤彬夫】 提出論文数 34
- 《 第7回 》
 - ・異方性物質の熱伝導(第1報:基礎理論)
 - 《 第9回 》
 - ・異方性物質の熱伝導に関する研究(第2報:実験的検討)
 - 《 第10回 》
 - ・異方性物質の熱伝導に関する研究(第3報:実験的検討)
 - 《 第12回 》
 - ・直交異方性物体の熱応力に関する研究
 - 《 第14回 》
 - ・線熱源法による液体の熱伝導率測定におけるふく射の影響
 - ・二次元直交異方性固体の熱物性値の同時測定法
 - 《 第16回 》
 - ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導
 - ・管群への着霜現象に関する研究
 - ・潜熱蓄熱の伝熱問題(第1報)
 - 《 第17回 》
 - ・平板形太陽熱集熱系の過渡特性
 - ・流線を足掛にした蓄熱領域の算定
 - ・潜熱蓄熱の伝熱問題(第2報)
 - ・潜熱蓄熱の伝熱問題(第3報)
 - 《 第18回 》
 - ・平板形太陽熱集熱系の過渡特性(第2報)
 - ・溶融をともなう接触伝熱の研究
 - 《 第19回 》
 - ・溶融をともなう接触伝熱の研究(第2報)
 - ・平板形太陽熱集熱系の過渡特性(第3報)
 - 《 第20回 》
 - ・ptfe被膜面上のプロピレングリコールの凝縮曲線
 - ・潜熱蓄熱の伝熱問題(第7報)
 - 《 第21回 》

- ・真空管式太陽熱集熱器の過渡特性
- ・たて型潜熱蓄熱カプセルの伝熱特性
- ・接触溶融を利用する潜熱蓄熱の基礎研究
《 第22回 》
- ・有機蒸気の滴状凝縮曲線に関する実験的研究
- ・潜熱蓄熱槽に関する研究(1:直接接触凝固による潜熱蓄熱の実験的検討)
《 第23回 》
- ・滴状凝縮曲線における滴から膜への遷移形態に関する研究
- ・過冷却を伴う凝固過程の研究(1:最大過冷却度に及ぼす伝熱面の影響の測定と統計的处理)
- ・溶融をともなう接触伝熱の研究(3:フィン付伝熱面を傾斜させた場合の溶融過程の実験と解析)
《 第24回 》
- ・疎液性面上の膜状から滴状への凝縮遷移
- ・円筒カプセルを用いた潜熱蓄熱装置の研究
- ・冷媒の直接接触伝熱を利用する氷蓄冷装置の研究
《 第25回 》
- ・成層化を伴う氷蓄熱槽の伝熱特性
- ・過冷却をともなう凝固過程の研究(2:最大過冷却度に及ぼす影響因子の詳細な検討)
《 第26回 》
- ・不均質混合材料の相変化に関する研究数値計算による凝固過程の推算
- ・円筒カプセルを用いた潜熱蓄熱の研究

【斎藤孝基】

提出論文数 27

- 《 第1回 》
- ・熱による気柱の振動の研究(第1報)
- 《 第2回 》
- ・熱による気柱の振動の研究(第2報)
- 《 第7回 》
- ・流路内の過渡沸騰に伴う圧力変動
- 《 第8回 》
- ・二相流の周期的波動
- 《 第10回 》
- ・凝縮を伴う流体系の振動
- ・水平蒸発管内の脈動に関する研究
《 第11回 》
- ・温度差のある流水の鉛直混合の研究
《 第12回 》
- ・表面温度差に基づく流動の研究
- ・低温流体系に見られる熱振動
- ・加熱蒸発管中を流れる気液二相流の脈動現象に関する研究
《 第13回 》

- ・水空気系水平矩形管内スラグ流の研究
- ・水平蒸発管内の脈動現象の研究(第2報)
- ・加熱を受ける液面の流動
《 第14回 》
- ・加熱体の急冷に関する研究
《 第15回 》
- ・蒸気の液中凝縮時に生じる圧力変動
《 第16回 》
- ・蒸気の液中凝縮
- ・水平管内スラグ流遷移に関する研究
《 第17回 》
- ・表面張力駆動流に関する研究
《 第18回 》
- ・水平管内スラグ流遷移に関する研究(第2報)
《 第19回 》
- ・水平管内スラグ流遷移に関する研究(第4報、水蒸気-水系二相流の場合)
《 第20回 》
- ・水平管内スラグ流の特性変化に関する研究
《 第21回 》
- ・水平管内気液二相対向流のスラグ流遷移に関する研究
《 第22回 》
- ・再冠水に伴う振動現象
《 第23回 》
- ・水平管内気液層状流の凝縮熱伝達
- ・非共沸混合冷媒の水平管内蒸発特性
《 第25回 》
- ・水平管内気液層状流の凝縮熱伝達
- ・非共沸混合冷媒を用いたヒートポンプの研究(伝熱特性が成績係数に与える影響)

【斎藤武雄】

提出論文数 35

- 《 第10回 》
- ・自由境界問題に関する研究(第3報:壁温変動を伴う一次元冷凍問題の解析)
- 《 第11回 》
- ・自由境界問題に関する研究(第3報:第2の数値解法および凍結問題への応用)
- 《 第12回 》
- ・静水中の水平水円柱の自然対流熱伝達(第1報:数値解析)
- ・静水中の水平水円柱の自然対流熱伝達(第2報:実験)
- 《 第13回 》
- ・二次元凍結問題の研究
《 第14回 》

・密度逆転層を伴う水平円柱まわりの二次元凍結の実験

《 第15回 》

- ・対向流火炎の消炎に及ぼす非定常効果
- ・密度逆転層を伴う水平円管内の二次元凍結の解析
- ・単一液滴の蒸発の非定常解析

《 第16回 》

- ・密度逆転層を伴う水平円管内の2次元凍結の研究
- ・密度逆転層領域における3次元熱不安定の研究

《 第17回 》

・都市過熱により発生するヒート・アイランドの3次元シミュレーション

《 第18回 》

・波状表面の円管内層流熱伝達の解析
・地下大型蓄熱槽を用いた太陽エネルギーの長期蓄熱法の研究

・太陽熱の潜熱蓄熱の研究

《 第20回 》

- ・自然エネルギー自立ハウスの長期蓄熱シミュレーション
- ・輻射冷却による長期蓄冷法の研究
- ・球カプセル潜熱蓄熱槽の性能シミュレーション

《 第21回 》

- ・都市型ヒートアイランドの3次元シミュレーション(汚染物質およびスパイクタイヤ粉塵の大気流動)
- ・自然エネルギーオートナマスハウスの性能(輻射冷却の実験およびシミュレーション結果)
- ・過冷却対策としてヒートポンプを用いた球カプセル潜熱蓄熱システム
- ・単一球カプセル内の融解現象の解析

《 第22回 》

- ・正方閉空間内自然対流熱伝達問題のベンチマーク解について
- ・潜熱蓄熱ヒートポンプのソーラーシステムへの応用

《 第23回 》

・成長リング法による任意形状領域の凍結問題の解析法

《 第25回 》

- ・水平円管潜熱カプセルの直接接触熱伝達を伴う融解の数値シミュレーション
- ・ランダム点法による多次元凍結問題の解法
- ・平板カプセル潜熱蓄熱システムのコンピュータシミュレーション
- ・溶融・凝固問題における境界条件
- ・発電所などの大規模排熱の放射冷却による宇宙放射の研究

《 第26回 》

・都市ヒートアイランドの研究大気温度の移動観測結果と3次元解析結果との比較

・密度反転自然対流を伴う円筒カプセル内の接触融解熱伝達の研究

- ・種々の形状のカプセル内の接触融解熱伝達の研究
- ・放射冷却と太陽熱を利用した大規模エネルギー利用システムの研究

・ランダムポイント法による多次元融解問題の数値解法対流場への適用

【桜井彰】

提出論文数 44

《 第1回 》

・不均質、水原子炉における過渡的熱伝達

《 第2回 》

・過渡沸騰熱伝達の実験的研究

《 第3回 》

・過渡沸騰熱伝達の実験的研究(Ⅱ)

《 第4回 》

・過渡沸騰バーンアウトの研究(Ⅰ)

《 第5回 》

・過渡沸騰バーンアウトの研究(Ⅱ)

《 第6回 》

・過渡沸騰バーンアウトの研究(Ⅲ)

《 第8回 》

・過渡沸騰バーンアウトの研究(Ⅳ)

《 第10回 》

- ・自然対流過渡熱伝達
- ・温度制御した沸騰熱伝達
- ・核沸騰領域におけるHysteresis現象

《 第11回 》

- ・過渡沸騰における初期伝熱状態の影響
- ・過渡沸騰における沸騰開始過熱度の研究
- ・高圧下における過渡沸騰熱伝達の研究

《 第12回 》

・ナトリウムプール沸騰熱伝達の研究(Ⅰ)

《 第13回 》

- ・低圧力下のプール沸騰に対する液頭の効果
- ・強制対流下の過渡沸騰熱伝達
- ・圧力急減に伴う過渡沸騰熱伝達およびバーンアウト(Ⅱ)

・ナトリウム沸騰熱伝達

《 第14回 》

・強制対流下の過渡沸騰熱伝達(Ⅱ)

・ナトリウム沸騰熱伝達(Ⅱ)

《 第15回 》

・ナトリウム沸騰熱伝達(Ⅲ)

《 第16回 》

・強制対流下の過渡沸騰熱伝達(Ⅲ)

《 第17回 》

- ・プール膜沸騰の研究(1:熱伝達係数に対する系圧力及びサブクール度の影響)
- ・プール膜沸騰の研究(2:極小熱流束に対する系圧力及びサブクール度の影響)
- ・プール膜沸騰の研究(3:非定常熱伝達及び極小熱流束)
- ・強制対流下の過渡沸騰熱伝達:4
- 《 第18回 》
- ・プール膜沸騰の研究(4:膜沸騰熱伝達係数)
- ・プール膜沸騰の研究(5:膜沸騰極小熱流束)
- 《 第19回 》
- ・減圧下、水及びナトリウムにおける飽和及びサブクール沸騰臨界熱流束(1,実験的検討)
- ・減圧下、水及びナトリウムにおける飽和及びサブクール沸騰臨界熱流束(2,理論モデルの検討)
- 《 第20回 》
- ・水平円柱における膜沸騰熱伝達
- ・水平円柱における膜沸騰極小温度及び熱流束
- 《 第22回 》
- ・大気圧近傍におけるナトリウム沸騰臨界熱流束
- ・蒸気膜崩壊に伴う膜沸騰極小点からの非定常熱伝達
- 《 第23回 》
- ・サブクール膜沸騰熱伝達の表示式
- ・液体窒素における膜沸騰熱伝達
- 《 第24回 》
- ・液体ヘリウムにおける膜沸騰熱伝達
- 《 第25回 》
- ・液体ヘリウム1における非定常臨界熱流束
- ・ラムダ点と臨界点間の飽和プール液体ヘリウムにおける臨界熱流束
- 《 第26回 》
- ・プール膜沸騰熱伝達(1)
- ・プール膜沸騰熱伝達(2)
- ・飽和膜沸騰熱伝達の流れの影響
- ・液体ナトリウムにおける水平円柱自然対流熱伝達
- ・低レリー数における水平円柱自然対流熱伝達の数値解析

【佐藤俊】

提出論文数 31

- 《 第1回 》
- ・輝炎ふく射に関する研究
- 《 第2回 》
- ・飽和沸騰バーンアウトに及ぼす流量変動の影響
- 《 第3回 》
- ・噴霧燃焼における振動燃焼
- 《 第4回 》

- ・拡散炎の安定に関する研究(第2報)
- 《 第5回 》
- ・輝炎ふく射の波長分布について
- ・管路流沸騰熱伝達と流動様式
- 《 第6回 》
- ・スート粒子の赤外単色吸収係数に関する理論的考察
- 《 第10回 》
- ・ダクト内二次元噴流の壁面からの物質伝達について
- ・主流中の乱れが乱流境界層に及ぼす影響について
- 《 第11回 》
- ・吹き出しと燃焼を伴う乱流境界層(第1報)
- ・吹き出しと燃焼を伴う乱流境界層(第2報)
- ・壁近傍の円柱によりかく乱を受ける乱流境界層(第1報)
- 《 第12回 》
- ・二相噴霧流の研究(第2報)
- 《 第13回 》
- ・軸対称管内噴流の壁面からの熱伝達
- 《 第15回 》
- ・吹き出しを伴う乱流境界層の熱伝達に関連した乱れ構造
- ・軸対称管内噴流の壁面からの熱伝達(第2報)
- 《 第16回 》
- ・管内オリフィス下流の熱伝達
- ・軸対称管内噴流の壁面からの熱伝達(第3報:可視化実験)
- 《 第17回 》
- ・鉛直円管内助走区間層流熱伝達(気体流の場合)
- ・鉛直円管内助走区間層流熱伝達(液体流の場合)
- ・軸対称管内噴流の壁面からの熱伝達(第4報:非等温管内噴流の場合)
- 《 第18回 》
- ・千鳥配置平板列の伝熱特性の数値解析
- ・環状噴霧流の液膜に関する研究
- 《 第19回 》
- ・円柱によりかく乱を受ける乱流境界層(温度場の測定と壁面更新モデルによる計算)
- ・空気・水・環状噴霧二相流のモデルによる解析
- ・千鳥配置平板列の流動・伝熱特性(第2報)
- 《 第20回 》
- ・界面波の影響を考慮に入れた膜状凝縮熱伝達の解析
- ・循環を伴う流れの乱流熱伝達機構
- ・円柱によりかく乱を受ける乱流境界層(第2報)(温度場に関連したバースティング構造について)
- ・管内二相流の壁面からの乱流熱伝達
- 《 第21回 》
- ・円柱によりかく乱を受ける乱流境界層(第3報)(乱

れ熱流束の測定)

【庄司正弘】

提出論文数 29

〈 第5回 〉

・気泡・固体面間の薄液膜形成機構(沸騰熱伝達に関して)

〈 第11回 〉

・二次元凍結問題のプロファイル解

〈 第12回 〉

・スプレークーリングの研究

〈 第13回 〉

・非定常熱伝導の逆問題に関する研究(統報)

〈 第15回 〉

・スプレークーリングに関する実験的研究

〈 第16回 〉

・蒸気爆発に関する研究

〈 第17回 〉

・高温加熱水平円柱の急冷に関する研究

〈 第18回 〉

・高温加熱面・衝突液滴間の非ぬれ領域における伝熱特性

・静止溶融スズと流動水との熱的相互作用に関する実験的研究

〈 第19回 〉

・膜沸騰下限界のサブクール依存性に関する研究

・高温加熱面と衝突過冷液滴間の熱伝達(非ぬれ領域における伝熱特性)

・高温液と揮発性低温液衝突時の挙動と温度特性

〈 第20回 〉

・水平加熱面上のプール飽和沸騰における極小熱流束点の研究

・水平円柱プール飽和沸騰極小熱流束データの整理に関する一考察

〈 第22回 〉

・水平細線の飽和沸騰極小熱流束に関する研究

・急激な温度勾配のある水中で生じる小規模蒸気爆発の研究

〈 第23回 〉

・水平加熱円柱の飽和膜沸騰と極小熱流束に関する研究

・水平加熱面上の飽和膜沸騰と極小熱流束に関する研究

・境界積分方程式法の熱伝導逆問題への適用性に関する研究

〈 第24回 〉

・境界積分方程式法の未知境界形状推定問題への応用に関する研究

・回転場におけるマランゴニ対流に関する研究

〈 第25回 〉

・表面張力と熱流動

・高圧領域における一様加熱垂直円管内の限界熱流束

・膜および遷移沸騰における固液接触に関する研究

・球の急冷に関する研究

・回転場におけるマランゴニ対流の非軸対称流発生限界

〈 第26回 〉

・回転場に置かれた二重円筒間水平流体層内のマランゴニ・密度差複合対流に関する研究

・膜および遷移沸騰における加熱面温度変動と熱伝達機構に関する研究

・高圧領域における一様加熱垂直円管内の強制流動沸騰限界熱流束

【鈴木健二郎】

提出論文数 54

〈 第3回 〉

・噴霧燃焼における振動燃焼

〈 第4回 〉

・拡散炎の安定に関する研究(第2報)

〈 第10回 〉

・ダクト内二次元噴流の壁面からの物質伝達について

・主流中の乱れが乱流境界層に及ぼす影響について

〈 第11回 〉

・吹き出しと燃焼を伴う乱流境界層(第1報)

・吹き出しと燃焼を伴う乱流境界層(第2報)

・異種気体吹き出しを伴う非等温乱流境界層(第3報)

・壁近傍の円柱によりかく乱を受ける乱流境界層(第1報)

〈 第12回 〉

・二相噴霧流の研究(第2報)

〈 第13回 〉

・軸対称管内噴流の壁面からの熱伝達

〈 第15回 〉

・管内噴流熱伝達の数値解析

・軸対称管内噴流の壁面からの熱伝達(第2報)

〈 第16回 〉

・管内オリフィス下流の熱伝達

・軸対称管内噴流の壁面からの熱伝達(第3報:可視化実験)

〈 第17回 〉

・鉛直円管内助走区間層流熱伝達(気体流の場合)

・鉛直円管内助走区間層流熱伝達(液体流の場合)

- ・軸対称管内噴流の壁面からの熱伝達(第4報:非等温管内噴流の場合)
- 〈 第18回 〉
- ・千鳥配置平板列の伝熱特性の数値解析
- ・環状噴霧流の液膜に関する研究
- 〈 第19回 〉
- ・円柱によりかく乱を受ける乱流境界層(温度場の測定と壁面更新モデルによる計算)
- ・液体金属乱流熱伝達の一考察(局所平衡仮定を用いるvtの解とその応用)
- ・空気・水・環状噴霧二相流のモデルによる解析
- ・千鳥配置平板列の流動・伝熱特性(第2報)
- 〈 第20回 〉
- ・界面波の影響を考慮に入れた膜状凝縮熱伝達の解析
- ・液体金属の乱流熱伝達(円管内乱流の場合)
- ・循環を伴う流れの乱流熱伝達機構
- ・円柱によりかく乱を受ける乱流境界層(第2報)(温度場に関連したバースティング構造について)
- ・管内二相流の壁面からの乱流熱伝達
- ・千鳥配置平板列伝熱系の流動・伝熱特性(第3報)
- 〈 第21回 〉
- ・円柱によりかく乱を受ける乱流境界層(第3報)(乱れ熱流束の測定)
- ・千鳥配置平板列の流動・伝熱特性(第4報)
- ・発達しつつある二成分環状二相流の流動および熱伝達に関する数値解析
- ・熱分解を考慮した乱流燃焼のモデリングと数値計算(第1報)
- 〈 第22回 〉
- ・液体金属における環状流乱流熱伝達の前測
- ・円柱によりかく乱を受ける乱流境界層(第4報、境界層外端における乱流/非乱流間けつ現象)
- ・千鳥状配列円柱群を有する平行平板伝熱面の研究
- ・循環を伴う流れの乱流熱伝達(LDVによる乱れ計測)
- ・吹き出しを伴う多孔壁内円管空気流に関する数値解析
- 〈 第23回 〉
- ・千鳥状配列円柱群を有する平行平板伝熱面の研究
- ・平行ルーバーフィン型熱交換器の伝熱特性
- ・非軸対称管内噴流の壁面からの熱伝達
- 〈 第24回 〉
- ・一樣吹き出しを伴う矩形ダクト内乱流の研究(平均速度及び変動速度場の測定)
- ・円柱によりかく乱を受ける乱流境界層(5:円柱径の影響)
- ・千鳥状配列円柱群を有する平行平板伝熱面に関する研究(2)
- ・水平円管内気液二相流の液膜流動に関する研究
- 〈 第25回 〉

- ・急拡大流路における流動伝熱特性の数値解析
- ・コンパクト型熱交換器の伝熱特性の数値解析—フィン形状の影響
- ・中間レイノルズ数域におけるタンデム型平板列まわりの熱伝達について
- ・一般化最小自乗法を用いた二酸化炭素の全ふく射率の計算
- 〈 第26回 〉
- ・角柱を挿入した平行平板間流れの流動、伝熱特性
- ・偏心環状流路における層流熱伝達
- ・吹き出しを伴う流れの流動・伝熱特性の数値解析—層流の場合
- ・オフセットフィンの流動、伝熱特性に関する数値解析
- ・急拡大流路における流動と熱伝達の数値解析

【関信弘】

提出論文数 67

- 〈 第3回 〉
- ・多孔物質中の熱移動に関する一考察(蒸気拡散を伴う場合)
- 〈 第5回 〉
- ・動水凍結に関する一考察
- 〈 第6回 〉
- ・水平円筒まわりの自然対流熱伝達(円筒上下に置かれた水平板の影響)
- 〈 第8回 〉
- ・凍結を伴う円管内乱流熱伝達についての一考察
- ・壁温変動を考慮した管外水の凍結
- ・ふく射をとまなう2次元平行平板間の乱流熱伝達
- ・平板熱伝導を考慮したスラグ流の非定常伝熱問題
- ・温度助走域における平板の乱流熱伝達に関する研究(第1報:ステップ状壁温における乱れの挙動)
- ・気液界面における層流熱伝達
- 〈 第9回 〉
- ・ふく射を伴う円管内乱流熱伝達
- ・界面蒸発を伴う含水多孔質の熱および物質移動に関する研究
- 〈 第10回 〉
- ・温度勾配をもつ含水粒状物質中の水分の挙動
- ・含水多孔物質の乾燥現象
- ・含水多孔物質の凍結挙動
- ・垂直細線における膜沸騰熱伝達の挙動
- ・ステップからの剥離流れによる層流熱伝達
- 〈 第11回 〉
- ・ふく射性媒体による円管内乱流熱伝達
- ・界面加熱による水平凍結層の融解問題(自由表面温度が4℃付近の場合における対流発生限界)

- ・ステップからの剥離を伴う乱流熱伝達
- ・R11の沸騰熱伝達挙動
- ・界面加熱による含水多孔物質の乾燥挙動
〈第12回〉
- ・高熱流束を受ける含水多孔物質の乾燥問題
- ・ステップからの剥離をともなう熱伝達問題
- ・密度逆転をもつ対向垂直壁面自然対流熱伝達
- ・密度逆転をもつ水平二重円管内自然対流熱伝達
〈第13回〉
- ・下部加熱を受ける含水多孔層の乾燥
- ・垂直対向加熱壁を有する密閉空間内自然対流熱伝達
〈第14回〉
- ・脱脂乳溶液の加熱濃縮と液膜流の熱伝達
- ・垂直壁のくぼみ部に熱源をもつサーモサイフォン
- ・垂直多孔質層の自然対流熱伝達
〈第15回〉
- ・乱流域にまたがるくぼみ部底面からの強制対流熱伝達
- ・強磁場中における液体金属の自然対流および沸騰熱伝達に関する研究(第4報:非接地型ヒータピンによるNa沸騰)
- ・密閉粒子層内の非定常熱伝達
- ・着水の熱伝達
- ・懸たく液の凍結分離と熱伝達
- ・不加熱部をもつ二重管サーモサイフォン
- ・低温域における海水の熱特性
〈第16回〉
- ・内部に仕切板をもつ垂直密閉矩形層内の自然対流熱伝達
- ・気泡系流動層における粒子・流体間の熱伝達
- ・気泡系流動層の熱伝達特性に関する研究
- ・塗装面のふく射率に及ぼす顔料の影響(第6報)
〈第17回〉
- ・二重管サーモサイフォンの限界熱流束
- ・気泡系流動層における熱伝達特性
- ・雪層の融解挙動
- ・水滴を含む寒冷気流中におかれた水平円管よりの熱伝達
〈第18回〉
- ・矩形断面をもつ返しベンドにおける熱伝達
- ・壁面高さの異なるくぼみ部底面からの強制対流熱伝達(第1報)
- ・冷却平行平板間を流れる水の非定常凍結
- ・粒子充填矩形密閉容器内の非定常自然対流熱伝達
- ・気泡系流動層内に置かれた管群よりの熱伝達挙動
- ・気泡系流動層内におかれたフィン付管群よりの熱伝達特性
〈第19回〉
- ・凍結を伴うダクト曲り部の熱伝達

- ・返しベンドの加熱凹面における熱伝達
- ・壁面高さの異なるくぼみ部底面からの強制対流熱伝達(第2報)
- ・粒子層内沸騰熱伝達
〈第20回〉
- ・流動層内におかれた管群の熱伝達特性
- ・水滴冷却を受ける加熱粒子層内の熱および物質移動
〈第21回〉
- ・二平行平板間水層の融解熱伝達
〈第22回〉
- ・メッキを施した円管の核沸騰熱伝達
〈第23回〉
- ・壁面近傍におかれた円管群の核沸騰熱伝達特性について
- ・冷却フィンよりのミスト生成挙動
- ・雲の透過率および水平面全天日射量と法線面直達日射量の関係
- ・成層をなす流体の円管内自然対流熱伝達
- ・二重管サーモサイフォンを用いたヒートポンプの特性
- ・らせん管からの管外強制対流熱伝達
- ・管内リターンベント凹面の凍結熱伝達
- ・管内成層流の凍結挙動

【世古口諺】

提出論文数 53

- 〈第2回〉
- ・加速二相流の研究(第2報)
- 〈第3回〉
- ・気液二相流の消散エネルギーについて(第1報)
- 〈第4回〉
- ・粗面管における気液環状二相流の研究(第1報)
- 〈第5回〉
- ・気ほうでおおわれる平板の抗力(第2報)
- 〈第6回〉
- ・垂直上昇気水二相流体の非定常流動に関する研究
〈第7回〉
- ・気液二相流における静圧変動の解析
〈第8回〉
- ・溝付管における気液二相流の研究
- ・気液環状二相流における液滴の発生(模擬Disturbance Waveによる)と管壁への付着
〈第9回〉
- ・気ほう流の研究(第1報:垂直上昇流における疎な気泡群について)
- ・点電極法による気泡群の統計学的性質に関する研究(第1報:測定的基础)

- ・点電極法による気泡群の統計学的性質に関する研究(第2報:実験による測定法の確立)
- ・管内沸騰流に関する研究(第2報)
- ・沸騰流を模擬した気水二相流動に関する研究(第1報:気泡の分布について)
- 〈 第10回 〉
- ・管内沸騰流に関する研究(第3報)
- ・気ほう流の研究(第2報:気ほうの挙動におよぼす水流速の影響)
- ・環状二相流におけるリップル領域の研究(第1報:リップルの統計学的性質について)
- 〈 第11回 〉
- ・水平円管群の外表面を流下する水膜の蒸発に関する研究(第1報:水膜の流動特性)
- ・水平円管群の外表面を流下する水膜の蒸発に関する研究(第2報:水膜の底流量域における蒸発特性)
- ・環状二相流におけるリップル領域の研究(第2報)
- ・水平長方形ダクト内の気ほう流に関する研究(第1報)
- ・気液両スラグにおよぼす絞りの影響について
- 〈 第12回 〉
- ・気液二相流における液膜厚さに関する研究(第2報:管内壁面上の障害物の有無が液膜厚さに及ぼす影響)
- ・スラグ流の非定常現象に関する研究(第1報:垂直な直管路を上昇する気体スラグの挙動)
- ・気ほう流の研究(第3報:気ほうの挙動に及ぼす管路寸法と気ほう密度の影響)
- ・点電極法による気ほう群の統計学的性質に関する研究(第3報:気ほう流の分類)
- ・気液二相流における液膜厚さに関する研究(第1報:オリフィスの有無が液膜厚さに及ぼす影響)
- 〈 第13回 〉
- ・気ほう流の液速度分布に関する研究(続報:実験値による提案理論の検討)
- ・気液二相流における液膜厚さに関する研究(第3報:環状障害物の厚さおよび管壁との間隔が液膜厚さに及ぼす影響)
- ・気液二相流における液膜厚さに関する研究(第4報:ドレーニジ下の薄膜化機構)
- ・障害物による沸騰流の液膜破断に関する研究(第1報:液膜破断の生成消滅条件とそのプロセスの視察)
- ・液滴の突入による液膜流の熱伝達向上効果(第1報:熱伝達向上に有効な滴下流量について)
- 〈 第14回 〉
- ・流動障害物を有する二重管路内の気液二相流に関する研究(第1報)
- ・液滴の突入による液膜流の熱伝達向上効果(第3報:乱れの強さと熱伝達の関連について)
- ・沸騰流の低クォリティ領域におけるボイド率の算

- 定法
- ・管群を横切る気液二相流の研究(第1報:流動様式)
- 〈 第15回 〉
- ・管内気泡流の運動量および熱輸送に関する研究(第1報:理論)
- ・管内気泡流の運動量および熱輸送に関する研究(第2報:実験による提案理論の検討)
- ・気液二相流の流動様式定量判別法
- 〈 第16回 〉
- ・環状ミスト流におけるエントレインメント流量の測定法(ポラス管を通して液膜を除去する場合)
- ・サブチャンネル間の巢相乱流混合の研究
- ・サブチャンネル間の気液二相乱流混合の研究
- 〈 第17回 〉
- ・垂直上昇気液二相流におけるホールドアップ
- ・環状管路における気液二相流の相分布特性
- ・くさび状管路における気液二相流の特徴
- ・水平管内気液環状二相流の研究(第1報:管周方向の液膜厚さの分布)
- 〈 第18回 〉
- ・環状ミスト流におけるエントレインメント流量の測定について
- 〈 第19回 〉
- ・垂直上昇気液二相流における液体塊に関する研究(第1報:液体塊の大きさとおひん度)
- 〈 第20回 〉
- ・垂直上昇気液二相流における液体塊速度の遷移について
- ・水平に近い傾斜管内での気液環状二相流の研究(第3報:下降流における流動様相と管周方向の膜厚分布について)
- 〈 第21回 〉
- ・高圧垂直上昇気水二相流の流動様式の研究
- 〈 第22回 〉
- ・垂直上昇気液二相流における液体塊速度(圧力の影響)
- 〈 第26回 〉
- ・垂直上昇プラグ流の流動パラメータに関する実験的研究-圧力の影響-
- ・垂直上昇気液二相流の液体塊速度に及ぼす圧力の影響

【滝本昭】

提出論文数 32

- 〈 第9回 〉
- ・強制対流熱伝達におよぼす物質伝達の影響について
- 〈 第10回 〉

- ・熱・物質同時移動におけるアナログ成立範囲について(自然対流下)
〈第12回〉
- ・対流下におけるミスト生成について(C. C. M. による輸送-反応機構)
〈第13回〉
- ・対流下におけるミスト生成について(生成機構に及ぼす乱流変動の影響)
〈第14回〉
- ・層流強制-自然対流場における水平平板からの熱伝達
・加熱上向き面上の自然対流場におけるミスト生成(臨界過飽和モデルにもとづく生成機構)
〈第15回〉
- ・自由噴流中におけるミスト生成
〈第16回〉
- ・凝縮性気体を含む乱流場における熱・物質伝達
・乱流自由噴流中のミスト生成について
〈第17回〉
- ・乱流自由噴流中でのミスト生成(液滴成長と場の緩和)
・ミストの発生を伴う水平平行平板間乱流熱・物質移動(過飽和場の緩和と熱・物質伝達)
〈第18回〉
- ・ミストの発生を伴う垂直平行平板間自然対流、熱・物質移動(第1報:理論的研究)
・ミストの伴う垂直平行平板間自然対流、熱・物質移動(第2報:実験的研究)
〈第19回〉
- ・凝縮性気体のミスト化による微粒子の除去
・潜熱・顕熱混合型蓄熱に関する研究
〈第20回〉
- ・潜熱・顕熱混合型蓄熱に関する研究
・噴霧流滴群の蒸発を伴う対流熱伝達(第1報、滴運動を考慮した理論解析)
・噴霧流滴群の蒸発に伴う対流熱伝達(第2法、鉛直加熱平板の実験)
〈第21回〉
- ・潜熱・顕熱混合型蓄熱に関する研究(運転条件と関連づけた蓄熱器形状の最適化)
・ミスト化を併用した湿式電気集塵法の開発
・等温傾斜平板からのミスト冷却熱伝達
〈第22回〉
- ・ミスト化を併用した湿式電気集塵法の開発(2:電場中での粒子の挙動と熱伝達)
・ミスト冷却熱交換器に関する研究(1:単一円管まわりの液滴の衝突・付着と液膜形状)
〈第23回〉
- ・ミスト冷却熱交換器に関する研究(3:高性能管による伝熱促進)

- ・ミスト冷却熱交換器に関する研究(4:水平噴霧流下における円管からの熱伝達)
・コロナ放電を利用した対流伝熱の促進
〈第24回〉
- ・コロナ放電を利用した対流伝熱の促進(続報、放電極の極性および配列の影響)
・ミスト冷却熱交換器に関する研究(5:管径効果と熱伝達について)
〈第25回〉
- ・ミスト冷却熱交換器に関する研究(6:運転条件と機器形状の最適化)
・コロナ放電を利用した対流伝熱の促進(3:流れと平行にワイヤ電極あを設置した場合)
・二成分不溶性混合冷媒の凝縮熱伝達(1:凝縮形態と熱伝達)
〈第26回〉
- ・コロナ放電を利用した対流伝熱の促進流れと平行にワイヤ電極を設置した場合の理論解析

【武山誠郎】

提出論文数 53

- 〈第3回〉
- ・沸騰曲線の記録
・ある混合沸騰伝熱面の電気槽による解析とその沸騰実験
- 〈第4回〉
- ・水平円柱から噴霧気流への強制対流熱伝達
- 〈第5回〉
- ・気泡流中における水平円柱からの沸騰熱伝達
・拡大伝熱面の沸騰熱伝達における飛躍的遷移現象
- 〈第6回〉
- ・金属粒を含む水のプール沸騰
・拡大伝熱面の沸騰熱伝達
- 〈第7回〉
- ・フィンからの沸騰熱伝達
- 〈第8回〉
- ・ある管内タービュレンスプロモーターの流動抵抗と熱伝達
- 〈第9回〉
- ・有限長さスリットによる膜冷却
・凝縮曲線における滴状から膜状への遷移
・ディスク型タービュレンスプロモーターによる管内熱伝達の促進
・フィンの沸騰における局所熱伝導率
・特殊形状伝熱面からの沸騰熱伝達
- 〈第10回〉
- ・滴状凝縮の機構に関する二・三の実験
・沸騰と凝縮を伴う限定空間の熱伝達

《 第11回 》

- ・偏心二重曲管の熱伝達
- ・円柱の膜冷却
- ・粒子層伝熱面の沸騰

《 第12回 》

- ・凝縮熱伝達における滴状から膜状への遷移(統報: 滴径分布・成長速度・被覆率あるいは落下サイクルなど)

《 第13回 》

- ・相変化をともなう限定空間の熱伝達(統報)
- ・回転円柱まわりの温度境界層の剥ぎとりと熱伝達の光学的実験

- ・偏心二重曲管の熱伝達特性(第1報)

《 第14回 》

- ・偏心二重曲管の熱伝達特性(第2報: 曲管部抵抗係数と直管部熱伝達率について)

《 第16回 》

- ・相変化をともなう固体の接触熱伝達
- ・高温物体の水噴流による冷却
- ・滴状凝縮開始点近傍の熱伝達
- ・偏心二重曲管の熱伝達特性(最終報: 熱伝達特性)

《 第17回 》

- ・環状フィンの沸騰熱伝達の実験的研究

《 第18回 》

- ・表面突起による回転円柱の熱伝達促進
- ・環状フィンの沸騰熱伝達の実験的研究(統報)
- ・狭い間げきの強制対流沸騰熱伝達

《 第19回 》

- ・単独フィンの沸騰熱伝達における遷移現象の動特性
- ・フィン付管群の沸騰熱伝達の理論的研究

《 第20回 》

- ・姿勢と流動の組合わせによる四つの強サブクール沸騰系の熱伝達
- ・等厚環状フィン列の沸騰熱伝達における気液流動の干渉(統報、フィン高さの影響)
- ・滴・膜状凝縮混在伝熱面のパターン変化による熱伝達特性
- ・一樣流れ中の円柱の対流熱伝達に及ぼす壁面の影響

《 第21回 》

- ・円形伝熱面上の沸騰熱伝達における空間と姿勢の影響
- ・核および膜沸騰の遷移特性の促進と抑制
- ・フィン列をもつ円形伝熱面のプール沸騰実験

《 第22回 》

- ・水平加熱面に沿って流れるサブクール水への気泡微細化沸騰熱伝達
- ・プール沸騰熱伝達上の仕切りによる気液流動の整流効果

- ・回転体への滴状凝縮熱伝達
- ・冷却円柱まわりの流れと熱伝達

《 第23回 》

- ・水平強制サブクール流への上向き矩形伝熱面による気泡微細化沸騰
- ・千鳥配列矩形平板への対流熱伝達
- ・タービュレンスプロモータによる回転円板の伝熱促進

《 第24回 》

- ・傾斜粗さをもつ粗面上における凝縮熱伝達
- ・冷却オフセットフィン列への対流熱伝達
- ・多孔干渉板により制限された極小間隔内の沸騰熱伝達とその促進

《 第25回 》

- ・低液位の沸騰熱伝達(1: 変動する液位の非定常沸騰)
- ・低液位の沸騰熱伝達(2: 円錐形伝熱面における沸騰と消泡針の効果)

【田中宏明】

提出論文数 37

《 第2回 》

- ・個体触媒面に於ける熱及び物質伝達

《 第4回 》

- ・超臨界圧流体の熱伝達に関する研究(第6報: 強制対流乱流熱伝達Ⅲ)

《 第5回 》

- ・超臨界圧流体の熱伝達に関する研究(第7報: 熱流束がきわめて大きい場合の円管内強制対流熱伝達)

《 第6回 》

- ・超臨界圧流体の熱伝達に関する研究(第9報: 矩形流路内強制対流伝熱現象の光学的観察)

《 第7回 》

- ・超臨界圧流体の強制対流層流熱伝達に関する研究
- ・臨界点近付の流体の管内強制対流熱伝達

《 第8回 》

- ・R-12の円管外面における凝縮熱伝達
- ・臨界点付近の流体の管内強制対流熱伝達(加速および自然対流の影響について)

《 第9回 》

- ・臨界点付近の流体の管内強制対流熱伝達(第6報: 管内温度分布の測定)
- ・滴状凝縮に関する理論的研究

《 第10回 》

- ・鉛直円管内強制対流熱伝達における自然対流の影響

- ・流下液膜の流動状態に関する研究

《 第12回 》

- ・蒸発管内噴霧流領域の伝熱特性
〈 第13回 〉
- ・加速乱流境界層の層流化と熱伝達
- ・蒸発管内噴霧流領域の伝熱特性(第2報)
〈 第14回 〉
- ・蒸発管内噴霧流領域の伝熱特性(第3報)
〈 第15回 〉
- ・微細液滴の挙動を考慮した滴状凝縮伝熱理論
〈 第16回 〉
- ・滴状凝縮伝熱機構に関する研究
- ・下から加熱される水平流体層の乱流熱伝達
〈 第19回 〉
- ・滴状凝縮における凝縮点密度と凝縮係数
〈 第21回 〉
- ・低レイノルズ数ダクト内乱流の加速による層流化と乱流再遷移
- ・超精密仕上面上の滴状凝縮実験
〈 第22回 〉
- ・強制流動膜沸騰の一樣崩壊による伝熱面リウエットに関する研究
- ・高温面リフラッキング冷却過程の熱伝達
- ・壁乱流の内層構造に及ぼす空間的干渉の影響
- ・滴状凝縮伝熱機構に関する研究(低圧における水の凝縮係数)
- ・鉛直円管内強制・自然複合対流熱伝達に関する研究
〈 第23回 〉
- ・管内流膜沸騰の崩壊と伝熱面リウエット
- ・壁乱流の内層構造に及ぼす空間的干渉の影響(2: 流れ方向の空間的寸法の影響)
〈 第24回 〉
- ・落下液滴上への非混合直接接触凝縮に関する研究
- ・等熱流束加熱鉛直円管内上向流の強制・自然複合対流熱伝達(温度助走区間の挙動)
- ・円管内乱流のステップ加速による過渡挙動の研究
〈 第25回 〉
- ・壁乱流の内層構造に及ぼす空間的干渉の影響(3: 内層の秩序構造の可視化)
- ・円管内乱流のステップ加速による渦度挙動の研究
- ・管内流膜沸騰の崩壊と伝熱面リウエット一系圧力と伝熱面性状の影響
- ・滴状凝縮熱伝達における狭さく熱抵抗の研究、ガラス凝縮面による熱伝達率の測定
〈 第26回 〉
- ・鉛直円管内加熱下向流の強制・自然複合対流熱伝達

- 〈 第5回 〉
- ・滴状凝縮過程のデジタル計算機によるシミュレーション
- ・蓄熱式熱交換器の研究
〈 第7回 〉
- ・滴状凝縮過程における液滴の合体成長について
〈 第8回 〉
- ・滴状凝縮過程の実験的研究
〈 第9回 〉
- ・滴状凝縮過程における液滴径分布に関する考察
〈 第11回 〉
- ・滴状凝縮過程の実験的研究(液滴の離脱径の影響)
〈 第13回 〉
- ・滴状凝縮過程における過渡的熱伝達測定
〈 第15回 〉
- ・滴状凝縮熱伝達における凝縮曲線の測定
〈 第16回 〉
- ・滴状凝縮熱伝達における凝縮曲線の測定(続報)
- ・人間の局所的温度感覚に関する伝熱学的研究(続報)
〈 第17回 〉
- ・平行四辺形密閉空間内の自然対流熱伝達に関する研究
〈 第18回 〉
- ・タービュレンス・プロモータによる矩形管内強制対流熱伝達の促進
〈 第19回 〉
- ・タービュレンス・プロモータによる矩形流路内強制対流熱伝達の促進(スリット型プロモータの性能)
- ・長方形水平流体層における重力・表面張力共存自由対流の研究(第1報、側面加熱・中央部冷却の場合)
〈 第20回 〉
- ・水平方向に温度勾配を付与した水平流体層内の浮力
- ・マランゴニカ共存自然対流の研究
〈 第21回 〉
- ・小過冷度域における滴状凝縮熱伝達の研究
- ・水平流体層内の対流不安定問題におよぼす磁場の影響
〈 第22回 〉
- ・マランゴニ対流不安定問題におよぼす磁場の影響
- ・凝固を伴う密度差・表面張力差共存自然対流の研究
〈 第23回 〉
- ・蒸気爆発の発生機構に関する研究(蒸気膜内の不凝縮性気体の影響)
- ・水平流体層内のマランゴニ対流発生におよぼす重力と磁場の影響
- ・乱れ促進体を用いた強制対流伝熱促進法の熱力学第二法則的評価

【棚沢一郎】

提出論文数 30

・伝熱面との間に間隙のある乱れ促進体による強制対流熱伝達の促進に関する研究

《 第24回 》

・落下液滴上への非混合直接接触凝縮に関する研究
・融液よりの結晶育成過程における自然対流に対する磁場の効果

《 第25回 》

・単結晶育成時の融液中の対流の振動現象と磁場による対流抑制
・熔融金属と水との熱的相互作用を応用した急速凝固粒の作裂に関する研究

《 第26回 》

・マランゴニ対流発生におよぼす電場の影響
・EHD効果を用いたプール沸騰熱伝達の促進
・EHD効果を用いた液滴の蒸発促進

【谷口博】

提出論文数 31

《 第2回 》

・温度分布を有するガスのふく射に関する研究(第2報)

《 第5回 》

・下降管内気液二相流の圧力損失と熱伝達

《 第6回 》

・温度分布を有するガスふく射の実験的研究(第1報)

《 第8回 》

・温度分布を有するガスふく射の実験的研究(第2報)

《 第9回 》

・放射と対流の共存する場合の熱伝達に関する一考察

《 第11回 》

・放射を含む熱伝達問題の解析手法に関する検討(放射能差に基づくモンテカルロ法について)

・放射と対流の共存する場合の熱伝達の解析(第3報:二次元放射を行う平行二平面間の乱流モデルについて)

《 第12回 》

・火炉内放射熱伝達の実験的検討(立型円筒火炉内の放射吸収係数分布について)

・平衡平板間放射熱伝達の二次元形態係数

《 第13回 》

・循環流領域の存在する円筒火炉内の熱伝達(第2報:反応速度、吸収係数の影響を考慮した場合)

《 第14回 》

・勝者と対流の共存する場合の熱伝達の解析(第5報:温度による物性値の変化を考慮した場合)

《 第15回 》

・火炉内の熱伝達におよぼす形状と流動の影響

・有限要素法による任意形状熱伝達の解析

《 第16回 》

・三次元火炉内の温度分布解析(第3報:火炉内流動の影響)

《 第17回 》

・裸熱電対による火炉内温度測定時の温度補正

《 第18回 》

・任意の形状を有する火炉内の放射熱伝達の解析(第2報:火炉形状と火炉内流動の影響)

《 第19回 》

・任意の形状を有する火炉内の放射熱伝達の解析(第3報:火力発電所用ボイラ測定値との比較)

《 第20回 》

・ボイラ排ガス中の潜熱回収(第2報:抽気サイクルへの適用)

《 第22回 》

・放射熱伝達診断のための解析手法(1:READによる解析手法と放射熱伝達のみを考慮した診断列)

・固体平板の燃焼・伝熱シミュレーションに関する研究(3:放射加熱を受ける平板の擬似3次元伝熱解析)

・排ガス中の潜熱回収に関する研究(2:対流伝熱に及ぼす凝縮速度の影響)

・分散系混合物の温度伝導率(測定装置と測定精度評価)

《 第23回 》

・排ガス中の潜熱回収に関する研究(3:凝縮による対流伝達促進効果の検討)

・放射熱伝達診断のための解析手法(2:非灰色特性を考慮した診断手法)

・充填球中の放射伝熱に関する研究(球配列の透過率に及ぼす影響)

《 第24回 》

・モンテカルロ法による放射吸収散乱媒体中の放射熱伝達解析(非等方性散乱効果)

《 第25回 》

・室内温熱環境予測法の研究(1:輻射・対流共存系の解析法と温熱環境予測人体モデル)

・室内温熱環境予測法の研究(2:モデル室内における温熱環境の予測)

・充填層内の放射エネルギーの透過に及ぼす配列の規則性の影響(2次元配列の場合)

・放射熱線法による円筒形ガス改質炉内の3次元放射熱伝達特性

《 第26回 》

・充填球層内での放射エネルギーの透過に関する研究(第2報:連続体近似法の適用限界)

【千葉徳男】

提出論文数 38

伝熱研究 Vol.29, No.115

- 〈 第1回 〉
 - ・ピーカー内の沸騰
- 〈 第3回 〉
 - ・石灰石によるSO₂の吸収
- 〈 第4回 〉
 - ・核沸騰の様相に関する一実験
- 〈 第9回 〉
 - ・対流熱伝達の促進に関する一考察
- 〈 第10回 〉
 - ・気泡核の生成機構に関する研究
 - ・横フィン付管のフィン表面の流れ
- 〈 第11回 〉
 - ・横フィン付き管のフィン表面の熱伝達
- 〈 第12回 〉
 - ・横フィン付管の熱伝達
 - ・核沸騰における線径の影響
- 〈 第13回 〉
 - ・変動圧力場中における気泡核生成の実験的研究
 - ・水平上向伝熱面における自然対流の一実験
 - ・横フィン付管のフィンの熱伝達
- 〈 第14回 〉
 - ・横フィン付管のフィンの熱伝達(1枚のフィンの場合)
 - ・乱流拡散係数に関する一考察
- 〈 第16回 〉
 - ・乱流拡散係数に関する基礎的研究
 - ・主流に乱れがある場合の厚板の熱伝達
 - ・核沸騰における生成気泡の挙動
- 〈 第17回 〉
 - ・前縁はく離を伴う平板の熱伝達(隣接平板の影響)
 - ・飽和核沸騰における細線の沸騰特性とその統計的性質
- 〈 第18回 〉
 - ・前縁はく離を伴う平板の熱伝達
 - ・円管内乱流の速度変動に対する一考察
 - ・上向き水平板上の自然対流
 - ・過熱液の崩壊
- 〈 第19回 〉
 - ・前縁はく離を伴う平板の熱伝達(主流の乱れの影響)
 - ・水平板上における自然対流の発生
- 〈 第20回 〉
 - ・水平加熱面上からの自然対流(初期流動の数値解析)
- 〈 第21回 〉
 - ・前縁はく離を伴う平板の熱伝達(Re数100近ぼうの場合)
 - ・A1蒸着ガラス面からの沸騰気泡の挙動
 - ・パラフィン系有機液体の沸騰特性
- 〈 第22回 〉
 - ・沸騰における初気泡発生温度の統計的性質
 - ・沸騰実験の自動化

- 〈 第23回 〉
 - ・パラフィン系有機液体の沸騰特性
 - ・波状流路内の流動と伝熱(層流域の数値解析)
- 〈 第24回 〉
 - ・円管内流れの乱れ特性に関する一考察
 - ・正弦波状流路内の乱流熱伝達特性
 - ・パラフィン系液体混合物の沸騰における初気泡発生温度
- 〈 第25回 〉
 - ・波状流路内の流動と伝熱(4:乱流域の熱伝達特性)
 - ・初気泡発生に及ぼす伝熱面保持加熱度の影響

【戸田三朗】

提出論文数 46

- 〈 第3回 〉
 - ・ミスト・クーリングに関する研究(第2報)
- 〈 第4回 〉
 - ・ミスト・クーリングに関する研究(第3報)
- 〈 第5回 〉
 - ・ミストクーリングに関する研究(第4報:高熱負荷の高温面上に形成される液膜の熱的挙動)
- 〈 第6回 〉
 - ・遷移沸騰理論(第1報)
- 〈 第7回 〉
 - ・圧力急減下の沸騰熱伝達(第1報)
- 〈 第8回 〉
 - ・圧力急減下の沸騰熱伝達(第2報:サブクール・プルーダウン時のDNB発生)
 - ・レーザービームによる単一気泡の発生と成長に関する研究(第1報)
- 〈 第9回 〉
 - ・ペーパーサブプレッションに関する研究(第2報:サブクール水中における高速蒸気噴流の形状と温度分布、実験および解析)
 - ・レーザービームによる単一気泡の発生と成長に関する研究
- 〈 第10回 〉
 - ・ペーパーサブプレッションに関する研究(第3報:サブクール水中における高速蒸気噴流の凝縮-单相乱流拡散モデルによる解析)
 - ・圧力急減下における沸騰を伴う過渡的熱伝達に関する基礎的研究(第1報:プール沸騰の場合)
- 〈 第11回 〉
 - ・圧力急減下における沸騰を伴う過渡的熱伝達に関する基礎的研究(第2報:プール沸騰の場合)
- 〈 第13回 〉
 - ・沸騰における初気泡発生温度の統計的性質
 - ・沸騰実験の自動化

- ・圧力急減下の過渡熱流動に関する研究
 〈 第14回 〉
- ・スパーサー状流路障害物がバーンアウトにおよぼす影響
- ・フラッシングを伴う液体中の圧力波の生成と伝播に関する研究(第1報)
- 〈 第15回 〉
- ・高温加熱体急冷時の熱的挙動に関する研究(第1報)
- ・フラッシングを伴う液体中の圧力波の伝播に関する研究(第2報)
- 〈 第16回 〉
- ・サブクール膜沸騰における蒸気膜の挙動
- 〈 第17回 〉
- ・サブクール下の膜沸騰とクエンチング時における蒸気膜の挙動
- ・非定常減圧場の気泡成長
- 〈 第18回 〉
- ・凍結を伴う管内層流強制対流熱伝達の解析
- ・液体ナトリウム・ミスト・クーリングに関する研究(第1報)
- ・サブクール下のプール膜沸騰と蒸気膜挙動(水平細線および球による)
- 〈 第19回 〉
- ・凍結を伴う管内層流強制対流熱伝達の解析(第2報)
- ・過渡沸騰時におけるボイド率測定に関する基礎研究
- 〈 第20回 〉
- ・凍結を伴う管内層流強制対流熱伝達(第3報)
- ・過渡沸騰時におけるサブクール・チャンネル内ボイド率変化に関する研究
- 〈 第21回 〉
- ・非定常減圧場の気泡成長(第2報)
- ・管内凝縮二相流に関する研究(第1報、流路方向ボイド率変化)
- ・液体金属ミスト冷却に関する研究(第2報)
- 〈 第22回 〉
- ・液体金属ミスト冷却に関する研究(3)
- ・管内流における凝固相生成と熱伝達
- ・凝縮を伴う管内二相流に関する研究(2)
- 〈 第23回 〉
- ・凝縮を伴う管内二相流に関する研究(3)
- ・高温壁面における液体金属ミスト冷却の伝熱特性
- 〈 第24回 〉
- ・円筒容器内のサーマル・スパイクに伴う自然対流
- ・凝縮を伴う管内二相流に関する研究(管断面内気相通過周期分布)
- ・高温壁面における液体金属ミスト冷却の伝熱特性(2)
- 〈 第25回 〉
- ・液体金属ミスト冷却を応用した核融合炉第一壁モ

- デルの熱解析
- ・高温壁面における液体金属ミスト冷却の伝熱特性(3)
- ・凝縮を伴う管内二相流に関する研究(気泡縮小率の測定)
- ・ビーム加熱を受ける円筒容器内流体の自然体流に関する研究
- 〈 第26回 〉
- ・凝縮を伴う管内二相流に関する研究(気相凝縮率を導入した解析)
- ・画像処理技術を用いた二相流計測法
- ・液体金属ミスト冷却の熱伝達特性核融合炉高温高熱負荷壁の除熱に関する基礎研究
- ・鉛直環状空間内における自然対流

【中山桓】

提出論文数 41

- 〈 第1回 〉
- ・曲円管内強制対流熱伝達に関する研究(第2報:乱流域)
- 〈 第6回 〉
- ・管に垂直な軸まわりに回転する直円管内強制対流熱伝達(第3報)
- 〈 第12回 〉
- ・密閉容器内で回転する円板上の熱伝達
- 〈 第13回 〉
- ・回転する円管内の入口付近における層流熱伝達
- ・集光式太陽エネルギー利用の基礎的研究
- 〈 第14回 〉
- ・トンネルで連通された多数の細孔を持つ面からの沸騰熱伝達
- ・遠心力場における液体ヘリウムの自然対流と沸騰熱伝達
- ・鋭い前縁をもつ垂直面上の膜状凝縮における表面張力の影響
- 〈 第15回 〉
- ・遠心力場におけるヘリウムの強制対流熱伝達
- ・微小三角垂直フィン面の最適凝縮性能に関する研究
- 〈 第16回 〉
- ・溝付管のミスト気流による強制対流冷却の研究
- ・垂直凝縮管の最適形状
- ・多孔質面核沸騰熱伝達の動力学モデル
- 〈 第17回 〉
- ・矩形管路の壁面に配列された発熱体まわりの流動と熱伝達
- ・多孔面沸騰伝熱における液の引き込み現象の解析
- ・超電導発電機の伝熱モデルによる実験

〈 第18回 〉

- ・多孔伝熱面における沸騰曲線と発泡特性

〈 第19回 〉

- ・管内らせり付管の強制対流熱伝達
- ・微細構造伝熱面を流下するフロンR11液膜流の沸騰と蒸発の熱伝達

- ・回転ヒートパイプ作動液の流動形態と熱伝達

〈 第20回 〉

- ・多孔沸騰伝熱面における表皮下空洞内の液膜状態(飽和圧力の影響)

- ・内面溝付管のR113に対する管内凝縮熱伝達
- ・プリント基板上に配列されたLSIパッケージの強制対流熱伝達

〈 第21回 〉

- ・水平な自軸まわりに回転するヒートパイプの熱輸送の促進

- ・弾性接触子の接触圧力と熱コンダクタンス
- ・微細面構造を用いた高熱流束沸騰放熱フィンに関する研究

〈 第22回 〉

- ・微細面構造を用いた高熱流束沸騰放熱フィンに関する研究(第2報、多孔構造スタッドの性能)

- ・表面構造を有する蒸発器用伝熱管の性能(1:空洞侵入口が段を有する伝熱面からの沸騰熱伝達)

- ・表面構造を有する蒸発器用伝熱管の性能(2:管内外面における伝熱促進の相乗効果)

- ・表面構造を有する蒸発器用伝熱管の性能(3:液膜蒸発熱伝達)

- ・シエルチューブ形熱交換器における胴側单相流の熱伝達(3:高温熱交換器の限界設計条件に関する検討)

〈 第23回 〉

- ・微細面構造を用いた高熱流束沸騰放熱フィンに関する研究(3:多孔質スタッドの形状がバーンアウト性能に及ぼす影響)

- ・深い再侵入くぼみを多数もつ沸騰伝熱面の性能

- ・フローティングゾーン液柱の安定性と流れに関する観察実験

- ・基板上に配列されたパッケージ列における流れと熱伝達(圧力損失に関する検討)

- ・熱負荷分布を有する自然冷却配線基板からの熱伝達

〈 第25回 〉

- ・レーザービーム加熱による結晶成長時の融液対流の制御

- ・半田実装工程におけるICパッケージ内の温度測定

- ・微細面構造を有する沸騰伝熱面に関する研究(1:微細構造が沸騰開始に及ぼす影響)

〈 第26回 〉

- ・多孔質沸騰放熱スタッドにおける過渡温度変化の

解析

- ・微細複合構造を有する電子部品内の熱伝導解析法の提案

【長島】

提出論文数 27

〈 第10回 〉

- ・ヒートパイプの非定常挙動の研究(第1報)

〈 第13回 〉

- ・非定常細線加熱法による冷媒の熱伝導率の測定
- ・臨界異常域を含む熱伝導率の表示式

〈 第14回 〉

- ・過冷却状態における液体の熱的性質
- ・ヒートパイプの非定常特性

〈 第15回 〉

- ・非定常細線加熱法による熱物性値の測定(続報:高圧における測定)

〈 第16回 〉

- ・過冷却状態からの液体の凝固特性
- ・液体金属プローブによる高温融体の熱伝導率の非定常測定

- ・流体の熱伝導率の高精度測定に関する研究(第2報)

〈 第17回 〉

- ・液体の熱伝導率の高精度測定に関する研究(第3報:非定常細線法による電機伝導性液体の熱伝導率の絶対測定)

- ・潜熱蓄熱装置の基礎研究

〈 第18回 〉

- ・高圧力下におけるNaCl水溶液の熱伝導率(第1報:水および1m濃度の測定)

〈 第19回 〉

- ・液体の熱伝導率測定装置の自動化(第1報)

〈 第20回 〉

- ・パラフィン炭化水素の熱伝導率の測定と推算

〈 第21回 〉

- ・非定常熱線法による高温固体の熱伝導率測定
- ・衝撃波管法による高温の熱伝導率の測定

〈 第22回 〉

- ・強制レーレー散乱法による液体の温度伝導率の測定

〈 第23回 〉

- ・非定常細線法による水の熱伝導率の高精度測定(タンタル酸化被膜細線による測定)
- ・衝撃波管法による高温ガスの熱伝導率の測定(3:混合ガスへの適用)

- ・強制レイリー散乱法による液体の温度伝導率測定の研究(3:液晶の測定)

〈 第24回 〉

- ・強制レイリー散乱法による液体の温度伝導率測定

の研究(第5報、溶融塩の測定)

《第25回》

- ・非定常細線法による溶融塩の熱伝導率測定セフミック絶縁プローブによる NaNO_3 、 KNO_3 の測定
- ・強制レイリー散乱法による溶融塩の温度伝導率測定
- ・高分子材料の温度伝導率異方性の光学的測定
- ・光音響法による基板上薄膜の温度伝導率測定の研究(1:測定原理の確認および解析手法の検討)

《第26回》

- ・強制レイリー散乱法による溶融塩の温度伝導率測定(1000°C以上のアルカリ金属塩化物の測定)
- ・フロン代替物質R123の熱伝導率測定

【西尾茂文】

提出論文数 31

《第11回》

- ・高温壁面上での単一液滴の挙動

《第13回》

- ・高温固体面上での単一液滴の挙動(固液接触過程の実験的検討)

《第14回》

- ・水噴流の衝突領域における沸騰熱伝達

《第16回》

- ・噴霧流熱伝達に関する研究

《第17回》

- ・浸漬冷却時の冷却速度に及ぼす物体表面付加層の影響

《第18回》

- ・タービュレンス・プロモータによる矩形管内強制対流熱伝達の促進
- ・浸漬冷却時の冷却速度に及ぼす表面熱抵抗層の影響

《第19回》

- ・タービュレンス・プロモータによる矩形流路内強制対流熱伝達の促進(スリット型プロモータの性能)
- ・固液直接接触限界に関する実験的検討

《第20回》

- ・沸騰特性に対する表面熱抵抗層の影響

《第21回》

- ・飽和プール沸騰における極小熱流束点条件の経験的整理に関する考察

- ・高質量流量管内逆環状流熱伝達に関する研究

《第22回》

- ・リブクール沸騰における膜沸騰熱伝達と極小熱流束点条件(1:白金球・大気圧水のプール沸騰系)
- ・ミスト冷却に関する研究(1:伝熱面熱伝導性の影響)

《第23回》

- ・高質量速度・高サブクール下の管内膜沸騰熱伝達に関する研究
- ・サブクール沸騰における膜沸騰熱伝達と極小熱流束点条件(2:水平白金円柱一減圧水のプール沸騰系)
- ・熱物性の異なる表面層の付加による極小熱流束点条件の制御
- ・蒸気爆発の発生機構に関する研究(蒸気膜内の不凝縮性気体の影響)
- ・乱れ促進体を用いた強制対流熱伝達促進法の熱力学第二法則的評価
- ・伝熱面との間に間隙のある乱れ促進体による強制対流熱伝達の促進に関する研究

《第24回》

- ・液体ヘリウムのプール沸騰熱伝達に関する研究(伝熱面姿勢の影響)
- ・超電導コイル冷却安定性の改善法に関する研究
- ・ミスト冷却に関する研究(2:伝熱面表面粗さの影響)

《第25回》

- ・ミスト冷却に関する研究(3:伝熱面表面の濡れ性の影響)
- ・長い蒸気膜を有する飽和プール膜沸騰熱伝達に関する研究(1:熱伝達モデルの概要)
- ・長い蒸気膜を有する飽和プール膜沸騰熱伝達に関する研究(2:鉛直面における熱伝達モデルの検証)
- ・溶融金属と水との熱的相互作用を応用した急速凝固粒の作製に関する研究

《第26回》

- ・ERD効果を用いたプール沸騰熱伝達の促進
- ・ERD効果を用いた液滴の蒸発促進
- ・水平円柱まわりの自然対流膜沸騰熱伝達の全体像
- ・ミスト冷却に関する研究第4報:非定常性の影響

【西川兼康】

提出論文数 72

《第1回》

- ・自由対流表面膜沸騰の研究

《第2回》

- ・加速二相流の研究(第2報)

《第3回》

- ・気液二相流の消散エネルギーについて(第1報)

《第4回》

- ・超臨界圧流体の自由対流に関する一計算
- ・粗面管における気液環状二相流の研究(第1報)

《第5回》

- ・気ほうでおおわれる平板の抗力(第2報)

《第6回》

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・水の核沸騰熱伝達に及ぼす圧力の影響について
- ・超臨界圧水の管内乱流熱伝達に関する一計算法(統報)
- ・垂直上昇気水二相流体の非整定流動に関する研究(第7回)
- ・超臨界圧水の強制対流熱伝達に関する一試算
- ・超臨界圧流体の強制対流熱伝達(第5報)
- ・気液二相流における静圧変動の解析(第8回)
- ・溝付管における気液二相流の研究
- ・溝付管におけるバーンアウトに関する研究
- ・気液環状二相流における液滴の発生(模擬Disturbance Waveによる)と管壁への付着
- ・自由対流表面膜沸騰熱伝達の整理法について(第9回)
- ・臨界領域における自由対流熱伝達におよぼす伝熱面寸法の影響
- ・点電極法による気泡群の統計学的性質に関する研究(第1報:測定的基础)
- ・点電極法による気泡群の統計学的性質に関する研究(第2報:実験による測定法の確立)
- ・熱伝達におよぼす気ほうかく乱の影響(第6報)
- ・管内沸騰流に関する研究(第2報)
- ・沸騰流を模擬した気水二相流動に関する研究(第1報:気泡の分布について)
- ・2成分混合液の膜沸騰熱伝達に関する研究(第1報)
- ・溝付管のバーンアウト(第10回)
- ・一様熱流束壁における自然対流熱伝達の変物性問題
- ・管内沸騰流に関する研究(第3報)
- ・環状二相流におけるリップル領域の研究(第1報:リップルの統計学的性質について)
- ・発泡点密度を考慮した核沸騰熱伝達の整理について
- ・核沸騰における気ほう発生過程に関する基礎的研究(第2報:空気ほうによる実験)
- ・自由対流膜沸騰熱伝達における変物性問題(第11回)
- ・水平円管群の外表面を流下する水膜の蒸発に関する研究(第1報:水膜の流動特性)
- ・環状二相流におけるリップル領域の研究(第2報)
- ・核沸騰熱伝達における核生成因子について
- ・自然対流膜沸騰熱伝達における変物性問題(統報:水に関する計算)(第12回)
- ・自然対流の安定性に関する一問題(統報)
- ・高圧水の沸騰危機領域における熱伝達に関する研究(第1報)
- ・核沸騰における気ほう発生過程に関する基礎的研究

伝熱研究 Vol.29, No.115

- 研究(第3報:人工的くぼみから発生する沸騰気ほうによる実験)
- ・核沸騰熱伝達における温度境界層の研究(第2報)
- ・核沸騰熱伝達の整理式における圧力補正項について(第13回)
- ・垂直面の核沸騰熱伝達について
- ・核沸騰熱伝達に及ぼす圧力の影響について
- ・外部強制対流沸騰熱伝達に関する研究(第2報)(第14回)
- ・フロン系冷媒の核沸騰熱伝達
- ・高圧水の沸騰危機領域における熱伝達に関する研究(第2報)(第15回)
- ・フロン系冷媒の核沸騰熱伝達(第2報)
- ・高性能沸騰熱伝達の評価(第1報:焼結金属層をもつ面に関する実験)
- ・水平円柱まわりの強制対流膜沸騰熱伝達(第1報)
- ・熱伝達におよぼす気ほうの液体かく乱の影響(長方形断面流路の場合)(第16回)
- ・臨界圧近傍におけるR22の管内流熱伝達に関する研究(第1報)
- ・垂直面の核沸騰熱伝達について(第2報)(第17回)
- ・高性能沸騰熱伝達の評価(第2報)
- ・核沸騰熱伝達に及ぼす表面粗さの影響について
- ・核沸騰における伝熱面姿勢の影響について
- ・臨界圧近傍におけるR22の管内流熱伝達に関する研究(第2報)(第18回)
- ・各種多孔質沸騰熱伝達の性能比較(第1報)
- ・核沸騰における伝熱面姿勢の影響について(統報)
- ・フロン系冷媒の核沸騰熱伝達に及ぼす表面粗さの影響
- ・臨界圧近傍におけるR22の管内流熱伝達に関する研究(第3報:限界熱流束)(第19回)
- ・臨界圧近傍におけるR22の管内流熱伝達に関する研究(第4報:ポストバーンアウト域の熱伝達)
- ・管群における沸騰熱伝達の研究
- ・膜沸騰熱伝達に及ぼす放射伝熱の影響(統報、円柱および球の場合)(第20回)
- ・冷媒の水平蒸気管内熱伝達の促進に関する研究
- ・管群における沸騰熱伝達の研究(第2報、多段管の実験および管群効果の予測方法)
- ・直接接触式蒸発器の伝熱過程に関する研究(第2報)
- ・各種多孔質沸騰熱伝達の性能比較(第2報)
- ・水平管における液膜蒸発熱伝達の研究(第2報、熱

伝達の促進について

〈 第21回 〉

- ・超臨界圧ヘリウムの強制対流熱伝達(第1報)
- ・直接接触式蒸発器の伝熱過程に関する研究(第3報、蒸発媒体の流量とその注入温度の影響)
- ・管群における沸騰熱伝達の研究(第3報、高性能伝熱管を用いた実験)

〈 第22回 〉

- ・狭い間隙における核沸騰熱伝達
- ・直接接触式蒸発器の伝熱過程に関する研究(4:蒸気柱を形成する沸騰形態について)

〈 第23回 〉

- ・直接接触式蒸発器の伝熱過程に関する研究(5:蒸気柱形態の熱伝達係数)

【西脇仁一】

提出論文数 35

〈 第1回 〉

- ・異質流体吹き出し層流境界層の熱伝達

〈 第2回 〉

- ・乱流熱伝達におけるプラントル数の影響(第2報)
- ・個体触媒面に於ける熱及び物質伝達

〈 第3回 〉

- ・温度境界層内を運動する物体への熱伝達(第1報:物体が加熱壁に接触して運動する場合)
- ・主流に直交する壁面ジェット熱遮断効果
- ・縦横比の小さい垂直密閉流体層の熱伝達

〈 第4回 〉

- ・超臨界圧流体の熱伝達に関する研究(第6報:強制対流乱流熱伝達Ⅲ)

- ・縦横比の小さい垂直密閉流体層の熱伝達(第2報)

〈 第5回 〉

- ・断熱材を充填した垂直密閉流体層の熱伝達
- ・超臨界圧流体の熱伝達に関する研究(第7報:熱流束がきわめて大きい場合の円管内強制対流熱伝達)
- ・噴流を受ける平板の熱伝達

〈 第6回 〉

- ・超臨界圧流体の熱伝達に関する研究(第9報:矩形流路内強制対流伝熱現象の光学的観察)

- ・円筒まわりの熱伝達(第2報)
- ・高速噴霧流に直交する円柱の熱伝達
- ・噴流に依る熱伝達(第4報)
- ・燃烧反応をともなう層流境界層に関する研究(その1)

- ・火炎から個体面への熱伝達

〈 第7回 〉

- ・水平二重同心円筒内自然対流伝達に関する新しい整理方法

- ・円筒まわりの熱伝達(第3報)

- ・平板面に垂直に吹きつける空気噴流の熱伝達に関する研究(第3報)

- ・管内超高速水流の熱伝達

- ・超臨界圧流体の強制対流層流熱伝達に関する研究

- ・臨界点近付の流体の管内強制対流熱伝達

- ・サブクール水中に放出された高温高圧水噴流に関する研究(第2報)

〈 第8回 〉

- ・凸起部のある壁面の乱流熱伝達

- ・R-12の円管外面における凝縮熱伝達

- ・臨界点付近の流体の管内強制対流熱伝達(加速および自然対流の影響について)

〈 第9回 〉

- ・臨界点付近の流体の管内強制対流熱伝達(第6報:管内温度分布の測定)

- ・超臨界圧流体の熱伝達に及ぼす浮力の影響(第1報:層流熱伝達)

- ・先端に垂直板を設置した場合の平板熱伝達の研究

〈 第10回 〉

- ・突起部を持つ乱流平板熱伝達

〈 第13回 〉

- ・フェンス後方のはくり域における膜冷却の効果

- ・フェンス後方熱伝達率の推定法

〈 第14回 〉

- ・主流の加速・減速を伴う場合はくりせん断層の再付着と再付着域熱伝達

〈 第18回 〉

- ・強制対流平板乱流境界層における輸送機構に関する研究(第1報)

【長谷川修】

提出論文数 63

〈 第1回 〉

- ・超臨界圧力流体の自由対流熱伝達の解析

〈 第2回 〉

- ・軸方向に熱流束分布をもつ管内乱流熱伝達について

〈 第5回 〉

- ・ふく射を考慮した複合伝熱(第1報:非灰色媒体中のふく射と伝導)

〈 第6回 〉

- ・軸方向に熱流束分布をもつ管内乱流熱伝達の算定について(壁温一定と熱流束一定条件での基礎解の関連)

- ・対流とふく射が共存する熱伝達(第2報:主として自由対流の解析的研究)

〈 第7回 〉

伝熱研究 Vol.29, No.115

- ・原子炉燃料要素の緊急冷却に関する基礎的研究(第VI報:脈動の安定性)
- 《 第8回 》
- ・混相流動媒体による高温ふく射伝熱(第1報:平行平板間層流熱伝達の解析)
- ・対流とふく射が共存する熱伝達(第4報:平板に沿ふ流れの解析解)
- 《 第9回 》
- ・均一熱流束加熱における混相流動媒体ふく射伝熱
- ・ふく射性ガス～固体微粒子群混相媒体の乱流熱伝達
- 《 第10回 》
- ・ふく射遮蔽板による伝熱促進効果(ふく射性ガスの場合)
- ・ふく射効果の顕著な複合伝熱系における解析法報(積分方程式による解析)
- 《 第11回 》
- ・落下粒子群と対向ガス流間の熱伝達の解析
- 《 第12回 》
- ・繊維媒体における電流ふく射波の伝播(第2報)
- ・空隙率の大きい充填層内ふく射伝熱(第2報:ふく射の二次元伝播を考慮した解析)
- ・落下液膜乱流域の熱伝達
- 《 第13回 》
- ・固気二相流の流動特性に関する実験
- ・高温域の変物性を考慮した混相流動媒体の伝熱
- ・空隙率の大きな充填層内ふく射伝熱(第3報:ふく射効果の大きな領域での計算と、ふく射減衰関数の特異点の取扱いについて)
- ・平衡平板内の突起が対向面の熱伝達におよぼす影響について
- 《 第14回 》
- ・高温・高熱流束における管内強制対流熱伝達に関する実験的研究
- ・流路中心部に多孔質体を挿入した円管内層流ふく射伝熱の解析
- ・高温伝熱面の急冷点近傍における温度分布の解析
- ・水平曲管環状断熱層に関する研究
- 《 第15回 》
- ・突起が対向面の熱伝達におよぼす影響について
- ・曲円管内における混相媒体の流動伝熱の解析
- ・多孔質体挿入による温度伝熱促進効果
- 《 第16回 》
- ・並列流路内を流れる二相流の不安定流量振動モードの研究
- ・固気混相媒体の自由噴流に関する研究(乱流の場合)
- ・多孔質金属のふく射特性
- ・ふく射を利用した高温伝熱促進法に関する研究(多孔質体挿入とふく射管挿入による方法の相互比較)

- 《 第17回 》
- ・傾斜二重円管状多孔質層内自然対流の三次元解析
- ・曲円管内における固気混相媒体の流動伝熱の解析(統報)
- ・多孔質金属板を挿入した高温ガス用熱交換器に関する研究
- ・ノイマン級数展開法の反転問題への適用(分散媒体の位相関数、アルベトの決定と関連して)
- ・高空隙率多孔質体中における伝導-ふく射熱伝達に関する研究
- 《 第18回 》
- ・繊維媒体中における伝導-ふく射熱伝達に関する研究
- ・ノイマン級数展開法の反転問題への適用(分散媒体のふく射物性の推定に関連して)第3報:垂直指向射出率分布を用いた場合
- ・高温円環流路の内管壁に設置した高空隙率多孔質体による伝熱促進効果(第1報:内管一様熱流束加熱、外管断熱の場合)
- ・垂直曲管環状多孔質層内自然対流の3次元解析
- 《 第19回 》
- ・環状多孔質層内伝導-ふく射伝熱
- ・光学的に厚いセラミック多孔質層内伝導-ふく射伝熱
- ・高温多層断熱に関する基礎的研究
- 《 第20回 》
- ・傾斜環状流体層内の自然対流に関する研究
- ・らせん管内を流れる固体二相流の熱伝達
- 《 第21回 》
- ・軸方向に有限な水平環状流体層内の三次元自然対流
- ・カオスモデルによる固気二相自由噴流の解析
- ・凹面壁に対する固気二相衝突噴流の熱伝達
- 《 第22回 》
- ・らせん管内を流れる固気二相流の熱伝達(2:粒径および半径比の影響)
- ・下降管を含む体系における気液二相流の安定性に関する研究
- 《 第23回 》
- ・液体窒素低温熱交換器における二相流不安定現象
- ・鉛直上昇管内固気二相流の流動伝熱(圧力と熱伝達におよぼす粒径と管径の影響)
- ・水平環状多孔質層内の自然対流に関するガラキン法による解析
- 《 第24回 》
- ・環状空間内自然対流の高レーレー数域における研究
- ・ストカスティックモデルによる円管内固気二相流の数値解析
- 《 第25回 》

- ・縮流及び加熱を伴う環状流路の熱伝達
- ・高熱流束加熱による二重円管内ガス流の熱伝達
- ・ストカスティックモデルによる円管内固気相流との比較によるモデルの検証
- ・水平環状流体層内自然対流の液晶懸濁法による可視化実験
- 《 第26回 》
- ・水平環状空間内乱流自然対流の直接数値解析の妥当性
- ・密閉二重管型二相熱サイフォンの伝熱限界
- ・ストカスティックモデルによる二次元固気二相衝突噴流の数値解析
- ・高熱流束加熱による二重円管内ガス流の熱伝達(第2報:両面加熱)

【畑幸一】

提出論文数 29

- 《 第11回 》
- ・過渡沸騰における初期伝熱状態の影響
- ・高圧下における過渡沸騰熱伝達の研究
- 《 第12回 》
- ・ナトリウムプール沸騰熱伝達の研究(I)
- 《 第13回 》
- ・低圧力下のプール沸騰に対する液頭の効果
- ・圧力急減に伴う過渡沸騰熱伝達およびバーンアウト(II)
- ・ナトリウム沸騰熱伝達
- 《 第14回 》
- ・ナトリウム沸騰熱伝達(II)
- 《 第15回 》
- ・ナトリウム沸騰熱伝達(III)
- 《 第17回 》
- ・プール膜沸騰の研究(1:熱伝達係数に対する系圧力及びサブクール度の影響)
- ・プール膜沸騰の研究(2:極小熱流束に対する系圧力及びサブクール度の影響)
- ・プール膜沸騰の研究(3:非定常熱伝達及び極小熱流束)
- 《 第18回 》
- ・プール膜沸騰の研究(4:膜沸騰熱伝達係数)
- ・プール膜沸騰の研究(5:膜沸騰極小熱流束)
- 《 第19回 》
- ・減圧下、水及びナトリウムにおける飽和及びサブクール沸騰臨界熱流束(1、実験的検討)
- ・減圧下、水及びナトリウムにおける飽和及びサブクール沸騰臨界熱流束(2、理論モデルの検討)
- 《 第20回 》
- ・水平円柱における膜沸騰熱伝達

- ・水平円柱における膜沸騰極小温度及び熱流束
- 《 第21回 》
- ・水平円柱膜沸騰熱伝達(II)
- ・蒸気膜崩壊に伴う膜沸騰極小点からの非定常熱伝達
- 《 第22回 》
- ・大気圧近傍におけるナトリウム沸騰臨界熱流束
- ・蒸気膜崩壊に伴う膜沸騰極小点からの非定常熱伝達
- 《 第23回 》
- ・サブクール膜沸騰熱伝達の表示式
- ・液体窒素における膜沸騰熱伝達
- 《 第24回 》
- ・液体ヘリウムにおける膜沸騰熱伝達
- 《 第25回 》
- ・液体ヘリウム1における非定常臨界熱流束
- ・ラムダ点と臨界点間の飽和プール液体ヘリウムにおける臨界熱流束
- 《 第26回 》
- ・プール膜沸騰熱伝達(1)
- ・プール膜沸騰熱伝達(2)
- ・液体ナトリウムにおける水平円柱自然対流熱伝達

【服部賢】

提出論文数 27

- 《 第8回 》
- ・凍結を伴う熱伝導の研究(第3報)
- 《 第11回 》
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第1報:純金属の凝固過程)
- ・凍結を伴う熱伝導の研究(第5報:ブドウ糖水溶液を含む系の凍結)
- 《 第12回 》
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第3報)
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第4報)
- 《 第13回 》
- ・アルミニウムの凝固速度とマクロ組織との対応(第2報)
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(第5報:合金の凝固過程)
- 《 第14回 》
- ・合金凝固の二次元熱伝導の数値解析
- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導(熱流と凝固組織の関係)
- 《 第15回 》
- ・横風を受ける衝突噴流による熱伝達
- 《 第16回 》
- ・食品凍結の基礎研究(第1報:自由水の凍結挙動)

- ・金属を対象とした相変化を伴う熱伝導
《 第17回 》
- ・空気・氷系多孔質層の融解過程に関する研究
《 第19回 》
- ・氷・空気系多孔質層の融解過程に関する研究(多孔質内に温度分布を有する場合)
《 第21回 》
- ・着霜をともなうフィン付管群型熱交換器の特性に関する研究(第1報)
- ・軸流れをともなう偏心回転二重円管内の輸送現象に関する研究
- ・融雪を対象とした多孔質層の融解過程に関する研究(下面からの加熱融解について)
《 第23回 》
- ・フロン系冷媒, R22, R115, R502の表面張力の測定
- ・着霜を伴うフィン付管群形熱交換器の特性に関する研究(2:各列の伝達特性と圧力損失について)
《 第24回 》
- ・垂直氷壁の融解挙動
- ・霜をともなうフィン付管群形熱交換器の特性に関する研究(3:霜層成長理論による特性解析)
- ・粒子充填層内における粒子-液膜間の物質伝達について
《 第25回 》
- ・融雪熱交換器の特性に関する研究
- ・粒子充填層内における粒子・液膜間の熱伝達について
《 第26回 》
- ・着霜をともなうヒートポンプのサイクル特性
- ・水分浸透をともなう粒子層内の伝熱特性について
- ・降雪時における融雪をともなう熱交換器の特性について

【林勇二郎】

提出論文数 50

- 《 第6回 》
- ・真空凍結乾燥における熱伝導の研究
《 第9回 》
- ・強制対流熱伝達におよぼす物質伝達の影響について
《 第10回 》
- ・熱・物質同時移動におけるアナログ成立範囲について(自然対流下)
《 第11回 》
- ・真空下における自己凍結過程について
- ・強制対流下における着霜現象について(第1報:実験的研究)
- ・強制対流下における着霜現象について(第2報:霜

層のモデル化による理論的研究)

- 《 第12回 》
- ・着霜現象に関する研究(霜層成長の構造による分布)
- ・対流下におけるミスト生成について(C. C. M. による輸送-反応機構)
《 第13回 》
- ・対流下におけるミスト生成について(生成機構に及ぼす乱流変動の影響)
- ・着霜現象に関する研究(霜層の成長理論)
- ・自然対流下における着霜現象に関する研究
《 第14回 》
- ・層流強制-自然対流場における水平平板からの熱伝達
- ・霜層の成長過程における融解および凝固
- ・加熱上向き面上の自然対流場におけるミスト生成(臨界過飽和モデルにもとづく生成機構)
《 第15回 》
- ・自由噴流中におけるミスト生成
- ・霜層の成長に伴う流れの閉塞現象について
- ・水溶液を含むセル群の凍結
《 第16回 》
- ・凝縮性気体を含む乱流場における熱・物質伝達
- ・乱流自由噴流中のミスト生成について
- ・食品凍結の基礎研究(第1報:自由水の凍結挙動)
《 第17回 》
- ・乱流自由噴流中でのミスト生成(液滴成長と場の緩和)
- ・ミストの発生を伴う水平平行平板間乱流熱・物質移動(過飽和場の緩和と熱・物質伝達)
- ・溶液の凝固についての研究(第1報:凝固の過程と移動速度論)
《 第18回 》
- ・水溶液の凝固・融解に関する研究
- ・ミストの発生を伴う垂直平行平板間自然対流、熱・物質移動(第1報:理論的研究)
- ・ミストの伴う垂直平行平板間自然対流、熱・物質移動(第2報:実験的研究)
《 第19回 》
- ・凝縮性気体のミスト化による微粒子の除去
- ・潜熱・顕熱混合型蓄熱に関する研究
《 第20回 》
- ・潜熱・顕熱混合型蓄熱に関する研究
- ・噴霧流滴群の蒸発を伴う対流熱伝達(第1法:滴運動を考慮した理論解析)
- ・噴霧流滴群の蒸発を伴う対流熱伝達(第2法:鉛直加熱平板の実験)
《 第21回 》
- ・潜熱・顕熱混合型蓄熱に関する研究(運転条件と関連づけた蓄熱器形状の最適化)

- ・ミスト化を併用した湿式電気集塵法の開発
- ・噴霧液滴群の蒸発を伴う対流熱伝達(第3報、液滴径分散の影響)
- ・等温傾斜平板からのミスト冷却熱伝達
- 《 第22回 》
- ・ミスト化を併用した湿式電気集塵法の開発(2:電場中での粒子の挙動と熱伝達)
- ・ミスト冷却熱交換器に関する研究(1:単一円管まわりの液滴の衝突・付着と液膜形状)
- 《 第23回 》
- ・ミスト冷却熱交換器に関する研究(3:高性能管による伝熱促進)
- ・ミスト冷却熱交換器に関する研究(4:水平噴霧流下における円管からの熱伝達)
- ・コロナ放電を利用した対流伝熱の促進
- ・水溶液を相変化材とした潜熱蓄熱の研究
- 《 第24回 》
- ・コロナ放電を利用した対流伝熱の促進(続報、放電極の極性および配列の影響)
- ・ミスト冷却熱交換器に関する研究(5:管群効果と熱伝達について)
- 《 第25回 》
- ・ミスト冷却熱交換器に関する研究(6:運転条件と機器形状の最適化)
- ・コロナ放電を利用した対流伝熱の促進(3:流れと平行にワイヤ電極を設置した場合)
- ・二成分不溶性混合冷媒の凝縮熱伝達(1:凝縮形態と熱伝達)
- 《 第26回 》
- ・食品凍結の伝熱モデル
- ・溶液の過冷却凝固
- ・コロナ放電を利用した対流伝熱の促進流れと平行にワイヤ電極を設置した場合の理論解析
- ・二成分不溶性混合冷媒の凝縮熱伝達に関する研究 付着滴の離脱と掃除効果

【菱田公一】

提出論文数 32

- 《 第15回 》
- ・噴霧状気液二相流の熱伝達に関する研究
- 《 第16回 》
- ・噴霧状気液二相流の熱伝達に関する研究(主流空気速度の影響)
- ・固気混相流の流動ならびに熱伝達(平板上の速度分布に対する考察)
- 《 第17回 》
- ・剥離・再付着を伴う固気混相流の熱伝達
- ・レーザー流速計による混相流の分散相および連続

- 相の速度測定
- ・噴霧状気液二相流の熱伝達に関する研究(平板の迎角の影響)
- 《 第18回 》
- ・噴霧状気液二相流の熱伝達に関する研究(液滴群の境界層内挙動)
- ・剥離・再付着を伴う固気混相流の熱伝達(添加粒子径の影響)
- 《 第19回 》
- ・スリット吹き出しのある平板上の固気混相流動と熱伝達
- ・ステップ後流の固気混相流動と熱伝達(レーザ流速計によるレイノルズ応力の測定)
- 《 第20回 》
- ・等温加熱平板上の境界層流れおよび熱伝達に及ぼす浮力の影響
- ・スリット吹き出しのある平板上の固気混相流動と熱伝達(粒子径の影響)
- ・混相流中の粒子群の粒径、速度および濃度の非接触測定(4ビームLDVによる粒径測定)
- 《 第21回 》
- ・等温加熱平板上の境界層流れおよび熱伝達に及ぼす浮力の影響(傾斜平板に関する考察)
- ・大きな再循環流を伴う円筒容器内の乱流特性
- ・スリット吹き出しのある平板上の固気混相流動と熱伝達(レーザ流速計による流動場の測定)
- 《 第22回 》
- ・粒子群を含む壁面噴流の熱伝達
- ・大きな再循環流を伴う円筒容器内の乱流特性(温度場を伴った流動場の測定)
- ・等温加熱平板上の境界層流れおよび熱伝達に及ぼす浮力の影響(傾斜平板における流動場の測定)
- 《 第23回 》
- ・単相伝熱促進体周りの乱流構造
- ・矩形断面を持つ管内安定温度成層流の乱流熱輸送
- ・界面上昇を伴う円筒容器内成層流の乱流特性
- ・強制対流中の円柱近傍の流れに及ぼす浮力の影響
- 《 第24回 》
- ・矩形断面を持つ管内低温度成層流の乱流熱輸送(混合過程の流れ方向の変化)
- ・単相伝熱促進体周りの流動および熱伝達特性
- ・噴霧状気液二相流の流動と熱伝達に関する研究(乱流平板境界層に関する実験)
- 《 第25回 》
- ・気流中の微粒子の速度・粒子径の同時測定(ドップラー位相の高速デジタル処理による検出)
- ・固気二相管内同軸噴流の乱流特性(一次および二次流の速度の影響)
- ・噴霧状気液二相流の平板上乱流境界層の流動と熱伝達

《 第26回 》

- ・噴霧状気液二相流中の平板乱流境界層内の流動と熱伝達
- ・円管内安定温度成層流の乱流熱輸送
- ・平板上に置かれた正方形柱まわりの流動および熱伝達

【土方邦夫】

提出論文数 91

《 第3回 》

- ・微小体の非定常熱及び物質伝達(第2報)

《 第6回 》

- ・微粒子を含む気体の音速(理論的研究)

《 第7回 》

- ・不凝縮気体を含む蒸気の垂直平板周りの凝縮の理論的研究

《 第8回 》

- ・液相および二相流中の圧力波の伝播
- ・バブル流の臨界現象
- ・蒸発現象の基礎的研究(第2報)

《 第9回 》

- ・低レイノルズ数における平板周りの強制対流熱伝達(数値実験)

《 第10回 》

- ・液相中の気泡核消滅に関する基礎的研究(第1報)
- ・沸騰による流体の加速
- ・超音速バブル流に関する研究(第2報)

《 第11回 》

- ・線状蒸発源よりの自然対流(第1報)
- ・不凝縮気体を含む密閉容器内の下向き凝縮面への伝熱
- ・高温熱交換器の特性におよぼすふく射伝熱の影響(続報)

- ・下向き加熱面のEHDの研究(第1報)

- ・二相流中の圧力波の伝ば(続報:泡膜流)

- ・超音速バブル流に関する研究(第3報)

《 第12回 》

- ・高温熱交換器の特性におよぼすふく射伝熱の影響(第3報)

- ・液体中の均一核生成に及ぼす不凝縮ガスの影響

- ・沸騰による液体金属の加速(MHD発電への応用)

- ・超音速バブル流に関する研究(第4報)

《 第13回 》

- ・変動圧力場中における気泡核生成の実験的研究

- ・容器内の垂直面への環状凝縮伝熱に及ぼす不凝縮気体の影響

- ・速度差のある二相バブル流中の衝撃波の研究

- ・熱平衡プラズマの冷電極近傍の熱不安定

- ・下向き加熱面のEHDの研究(第2報)

- ・繊維性断熱材の流動抵抗について

- ・集光式太陽エネルギー利用の基礎的研究

《 第14回 》

- ・燃焼ガスプラズマの冷電極まわりの境界層の二流体モデルによる解析(通電特性と伝熱特性)

- ・不凝縮気体を含む凝縮熱伝達の非相似解

- ・鋭い前縁をもつ垂直面上の膜状凝縮に及ぼす表面張力の影響

- ・水銀中の気ほうのMHD的挙動に関する研究

- ・物質伝達を伴う二相気ほう流中の衝撃波の構造

《 第15回 》

- ・加速による層流化的現象と熱伝達

- ・衝突気ほう噴流による平板の冷却

- ・微小三角垂直フィン面の最適凝縮性能に関する研究

- ・蒸発現象におよぼすEHD効果に関する研究

- ・高速気ほう流中の円柱の熱伝達

《 第16回 》

- ・垂直凝縮管の最適形状

《 第17回 》

- ・円柱後方伴流加熱による対称渦の生成

- ・岐点まわりの熱伝達に及ぼす乱れの影響

- ・二重円管内乱流の層流化的現象に関する研究

- ・衝突気ほう噴流の熱伝達

《 第18回 》

- ・飽和蒸気中を落下する冷液滴への直接接触凝固

- ・最高性能垂直凝縮管に関する基礎的研究

- ・電場による凝縮伝熱の促進に関する基礎的研究(第1報)

- ・岐点まわり熱伝達に及ぼす乱れの影響(第2報)

- ・分子振動緩和の岐点伝熱性能に及ぼす影響

《 第19回 》

- ・飽和蒸気中を落下する冷液滴への直接接触凝縮

- ・最高性能垂直凝縮管に関する基礎的研究(続報:管群の凝縮特性)

- ・微細フィン付垂直凝縮への熱伝達に及ぼす不凝縮気体の影響

- ・ミストリフトサイクルに関する基礎的研究

《 第20回 》

- ・飽和蒸気中を落下する冷液滴への直接接触凝縮(第3報)

- ・管軸と並行な微細突起を有する曲円管内乱流熱伝達(第1報:流れ場に関する計測)

- ・流路内の滑らかな突起列による伝熱促進の基礎的研究(第2報)

- ・衝突気ほう噴流の熱伝達(続報)

- ・高性能蒸発面の基礎的研究

《 第21回 》

- ・流路壁の滑らかな突起列による伝熱促進の基礎的

研究(第3報)

- ・中小温度差用熱発電システムの伝熱学的研究
- ・細管内高速二相流に関する研究
- ・低温熱水の膨張による高速ミスト流生成の基礎的研究
- ・電場による凝縮伝熱の促進に関する研究(第2報、らせん電極による垂直管外凝縮伝熱の促進)
- ・2成分蒸気の凝縮に関する研究
- ・不溶解性2成分混合液体の管内沸騰に関する研究《第22回》
- ・熱水空気対向二相流における流動と熱・物質伝達に関する研究
- ・管軸と並行な微細突起を有する曲円管内乱流熱伝達
- ・流路壁の滑らかな突起列による伝熱促進の基礎的研究(4)
- ・重力を利用した下向凝縮の伝熱促進に関する研究
- ・2成分蒸気の凝縮に関する研究(2)
- ・2成分混合液による潜熱蓄熱に関する研究《第23回》
- ・不溶解性2成分混合液体の管内沸騰に関する研究(2:混合物質および混合比の影響)
- ・2成分蒸気の強制対流凝縮に関する研究
- ・ホログラフィを用いた軸対称衝突噴流圧力場の可視化に関する研究
- ・壁面に接するねじり板列を設けた管内乱流熱伝達《第24回》
- ・2成分蒸気の強制対流凝縮に関する研究(2)
- ・鉛直2平板間密度成層内の自然対流に関する研究
- ・2成分混合媒体を用いたヒートポンプの研究
- ・曲円管内乱流について
- ・内壁に斜め突起列を有する管内乱流の熱伝達《第25回》
- ・一對のねじりテープによる管内乱流熱伝達の研究
- ・後方ステップ流の再付着領域の圧力場の物質伝達率の可視化
- ・集積回路内のダイオード素子を発熱体とする沸騰伝熱の研究
- ・微細流路中の高速二相流に関する研究
- ・2成分蒸気の自然対流凝縮における非相似解
- ・2成分蒸気の鉛直管内凝縮に関する研究《第26回》
- ・集積回路内微小発熱素子の熱伝達に関する研究
- ・バンド内乱流の特性
- ・後方ステップ流中の乱れ構造変化のグラフィック表現速度・圧力変動の相互相関関数と壁面圧力場の比較
- ・1對のねじりテープによる管内乱流熱伝達の促進
- ・鉛直2平板間密度成層内の自然対流に関する研究(第2報)

- ・2成分混合媒体を用いたヒートパイプの研究(第2報)
- ・水平管内凝縮に関する理論的研究

【平田賢】

提出論文数 99

- 《第1回》
- ・異質流体吹き出し層流境界層の熱伝達
- 《第2回》
- ・乱流熱伝達におけるプラントル数の影響(第2報)
- ・個体触媒面に於ける熱及び物質伝達
- 《第3回》
- ・温度境界層内を運動する物体への熱伝達(第1報:物体が加熱壁に接触して運動する場合)
- ・主流に直交する壁面ジェット熱遮断効果
- ・縦横比の小さい垂直密閉流体層の熱伝達
- 《第4回》
- ・超臨界圧流体の熱伝達に関する研究(第6報:強制対流乱流熱伝達Ⅲ)
- ・縦横比の小さい垂直密閉流体層の熱伝達(第2報)
- 《第5回》
- ・断熱材を充填した垂直密閉流体層の熱伝達
- ・超臨界圧流体の熱伝達に関する研究(第7報:熱流束がきわめて大きい場合の円管内強制対流熱伝達)
- ・噴流を受ける平板の熱伝達
- 《第6回》
- ・超臨界圧流体の熱伝達に関する研究(第9報:矩形流路内強制対流熱現象の光学的観察)
- ・円筒まわりの熱伝達(第2報)
- ・高速噴霧流に直交する円柱の熱伝達
- ・噴流に依る熱伝達(第4報)
- ・燃焼反応をともなう層流境界層に関する研究(その1)
- ・火炎から個体面への熱伝達
- 《第7回》
- ・水平二重同心円筒内自然対流伝達に関する新しい整理方法
- ・円筒まわりの熱伝達(第3報)
- ・平板面に垂直に吹きつける空気噴流の熱伝達に関する研究(第3報)
- ・管内超高速水流の熱伝達
- ・超臨界圧流体の強制対流層流熱伝達に関する研究
- ・臨界点近付の流体の管内強制対流熱伝達
- ・サブクール水中に放出された高温高圧水噴流に関する研究(第2報)
- 《第8回》
- ・剥離流の熱伝達に関する研究(第4報:熱伝達機構についての考察)

- ・R-12の円管外面における凝縮熱伝達
- ・平板面に垂直に吹きつける噴流の熱伝達に関する研究(第5報:乱れによる淀み点熱伝達率増加に関する考察)
- ・平板面に垂直に吹きつける噴流の熱伝達に関する研究(第6報:超音速噴流の場合、その2)
- ・平板面に垂直に吹きつける噴流の熱伝達に関する研究(第7報:初期領域に置かれた平板上の物質伝達)
- ・衝突噴流による熱伝達の研究(第3報:二次元空気噴流中におかれた円柱の前方・後方岐点の物質伝達)
- ・臨界点付近の流体の管内強制対流熱伝達(加速および自然対流の影響について)
- 《 第9回 》
- ・臨界点付近の流体の管内強制対流熱伝達(第6報:管内温度分布の測定)
- ・平板面に垂直に吹きつける噴流の熱伝達に関する研究(第9報:超音速噴流の場合、その3)
- ・衝突噴流による熱伝達の研究(二次元空気噴流中におかれた円柱岐点物質伝達率)
- ・剥離流の熱伝達に関する研究(第5報:正三角柱の場合)
- 《 第10回 》
- ・衝突噴流による熱伝達に関する研究(第6報:噴流軸からオフセットしておかれた円柱からの物質伝達)
- 《 第11回 》
- ・単一回転円柱まわりの乱流境界層(第1報:速度分布および温度分布)
- ・Na液面に対向する水平平板へのNa蒸着の研究
- ・高温壁面上での単一液滴の挙動
- 《 第12回 》
- ・単一回転円柱まわりの乱流境界層(第2報:壁近傍の三次元非定常流動)
- 《 第13回 》
- ・サーマルプルームの乱流拡散構造
- ・水平平板乱流境界層のバーステング現象に対する浮力の影響
- ・高温固体面上での単一液滴の挙動(固液接触過程の実験的検討)
- 《 第14回 》
- ・2次元衝突噴流のよどみ域における輸送機構
- ・ステップ後方の剥離流の輸送機構に関する研究
- ・水噴流の衝突領域における沸騰熱伝達
- 《 第15回 》
- ・軸対称衝突噴流のよどみ域における輸送機構(第1報)
- ・2次元衝突噴流のよどみ域における輸送機構(第2報)
- ・直交磁場下における液体金属の管内乱流熱伝達に関する研究
- ・サーマルプルームの乱流拡散構造(第2報)

伝熱研究 Vol.29, No.115

- 《 第16回 》
- ・2次元衝突噴流のよどみ域における輸送機構(第3報)
- ・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第1報:熱伝導壁の冷却効率)
- ・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第2報:局所熱伝達率の測定)
- ・管内高速流における強制流動沸騰熱伝達に関する研究
- ・サーマルプルームの乱流拡散機構(第3報)
- 《 第17回 》
- ・ステップ後方剥離流の輸送機構に関する研究(第2報)
- ・衝突噴流熱伝達の増進技術に関する研究(第2報)
- ・衝突噴流熱伝達の増進技術に関する研究(第3報)
- ・軸対称衝突噴流のよどみ域における輸送機構(第2報)
- ・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第3報:吹き出し孔ピッチの影響)
- ・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第4報:局所熱伝達率への温度比の影響)
- ・管内高速流による強制流動沸騰熱伝達に関する研究(第2報)
- 《 第18回 》
- ・内節点法による三次元非定常熱伝導解析
- ・強制対流平板乱流境界層における輸送機構に関する研究(第1報)
- ・衝突噴流熱伝達の増進技術に関する研究(第4報)
- ・衝突噴流熱伝達の増進技術に関する研究(第5報)
- ・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第5報:孔内の局所物質伝達率の測定など)
- ・全面膜冷却技術(FCFC)に関する研究(第6報:部材内温度分布の計算(2次元))
- ・管内高速流による強制流動沸騰熱伝達に関する研究(第3報)
- 《 第19回 》
- ・強制対流平板乱流境界層における輸送機構に関する研究(第2報)
- 《 第20回 》
- ・二次元チャネル乱流の壁面近傍領域における伝熱機構
- ・管内高速流による強制流動沸騰熱伝達に関する研究(第4報)
- 《 第21回 》
- ・バーステング現象に連成する固体壁内非定常熱伝導を考慮した乱流熱伝達
- ・曲率壁の全面膜冷却に関する研究(1:凸凹面壁の冷却効率)
- ・曲率壁の全面膜冷却に関する研究(2:凸面壁上の物質伝達率)

- ・短い衝突距離をもつ軸対称衝突噴流の熱伝達特性
- ・波形面に衝突する二次元噴流の熱伝達
- ・高質量流量管内逆環状流熱伝達に関する研究
《 第22回 》
- ・過熱液体噴流による鋼材の冷却
- ・擬縦渦モデルによる壁近傍乱流輸送機構に関する一考察
- ・擾乱を与えた軸対称噴流初期領域の流動(3)
- ・非等温衝突噴流熱伝達に関する研究
《 第23回 》
- ・高質量速度・高サブクール下の管内膜沸騰熱伝達に関する研究
- ・壁面乱流壁領域の構造論的モデリング(擬縦渦モデルの改良)
- ・擾乱を与えた軸対称噴流初期領域の流動(4)
- ・非定常擬縦渦モデルによる壁近傍乱流熱輸送機構の数値解析
《 第24回 》
- ・二次元チャンネル乱流におけるスカラー量の非等方拡散
- ・乱れの壁面漸近挙動を考慮した $k-\epsilon$ モデルによる乱流熱伝達の予測
- ・固体壁内非定常熱伝導を考慮した乱流温度場の数値解析
- ・大規模粗さによる軸対称衝突噴流熱伝達の増進に関する研究
《 第25回 》
- ・円管内脈動乱流の熱輸送に関する実験的研究
- ・矩形粗さによる二次元衝突噴流の増進に関する研究
- ・狭隘流路における強制流動沸騰の限界熱流束
- ・擾乱を与えた軸対称噴流初期領域の流動(5)
- ・浮遊系流動層形熱交換器に関する研究多列管群の伝熱特性
《 第26回 》
- ・軸対称噴流の渦輪発生周波数
- ・感温液晶を用いた自動温度計測法に関する基礎的研究
- ・狭隘流路における強制対流サブクール沸騰熱伝達
- ・浮遊粒子中に置かれた管群まわりの熱輸送機構

【福迫尚一郎】

提出論文数 67

- 《 第8回 》
- ・凍結を伴う円管内乱流熱伝達についての一考察
- ・壁温変動を考慮した管外水の凍結
- ・ふく射をともなう2次元平行平板間の乱流熱伝達
- ・気液界面における層流熱伝達

- 《 第9回 》
- ・ふく射を伴う円管内乱流熱伝達
- ・界面蒸発を伴う含水多孔質の熱および物質移動に関する研究
《 第10回 》
- ・含水多孔質の乾燥現象
- ・含水多孔質の凍結挙動
- ・垂直細線における膜沸騰熱伝達の挙動
- ・ステップからの剥離流れによる層流熱伝達
《 第11回 》
- ・ふく射性媒体による円管内乱流熱伝達
- ・界面加熱による水平凍結層の融解問題(自出表面温度が4℃付近の場合における対流発生限界)
- ・ステップからはく離を伴う乱流熱伝達
- ・R11の沸騰熱伝達挙動
- ・界面加熱による含水多孔質の乾燥挙動
《 第12回 》
- ・高熱流束を受ける含水多孔質の乾燥問題
- ・ステップからの剥離をともなう熱伝達問題
- ・密度逆転をもつ対向垂直壁面自然対流熱伝達
- ・密度逆転をもつ水平二重円管内自然対流熱伝達
《 第13回 》
- ・下部加熱を受ける含水多孔層の乾燥
- ・水平多孔質層内の自然対流熱伝達挙動に関する検討
- ・垂直対向加熱壁を有する密閉空間内自然対流熱伝達
《 第14回 》
- ・脱脂乳溶液の加熱濃縮と液膜流の熱伝達
- ・垂直壁のくぼみ部に熱源をもつサーモサイフォン
- ・垂直多孔質層の自然対流熱伝達
《 第15回 》
- ・乱流域にまたがるくぼみ部底面からの強制対流熱伝達
- ・密閉粒子層内の非定常熱伝達
- ・着氷の熱伝達
- ・懸たく液の凍結分離と熱伝達
- ・不加熱部をもつ二重管サーモサイフォン
《 第16回 》
- ・内部に仕切板をもつ垂直密閉矩形層内の自然対流熱伝達
- ・気泡系流動層における粒子・流体間の熱伝達
- ・気泡系流動層の熱伝達特性に関する研究
- ・塗装面のふく射率に及ぼす顔料の影響(第6報)
《 第17回 》
- ・二重管サーモサイフォンの限界熱流束
- ・気泡系流動層における熱伝達特性
- ・雪層の融解挙動
- ・水滴を含む寒冷気流中におかれた水平円管よりの熱伝達

《 第18回 》

・矩形断面をもつ返しベンドにおける熱伝達
・壁面高さの異なるくぼみ部底面からの強制対流熱伝達(第1報)

・冷却平行平板間を流れる水の非定常凍結
・水滴冷却を受けた加熱多孔質内の伝達挙動
・気泡系流動層内に置かれた管群よりの熱伝達挙動

《 第19回 》

・凍結を伴うダクト曲り部の熱伝達
・返しベンドの加熱凹面における熱伝達
・壁面高さの異なるくぼみ部底面からの強制対流熱伝達(第2報)

・粒子層内沸騰熱伝達

《 第20回 》

・流動層内におかれた管群の熱伝達特性
・水滴冷却を受ける加熱粒子層内の熱および物質移動

《 第21回 》

・二平行平板間水層の融解熱伝達

《 第22回 》

・メッキを施した円管の核沸騰熱伝達

《 第23回 》

・壁面近傍におかれた円管群の核沸騰熱伝達特性について

・冷却フィンよりのミスト生成挙動
・成層をなす流体の円管内自然対流熱伝達
・二重管サーモサイフォンを用いたヒートポンプの特性

・らせん管からの管外強制対流熱伝達
・管内リターンベント凹面の凍結熱伝達
・管内成層流の凍結挙動

《 第24回 》

・海水中におかれた水平水柱の融解熱伝達
・低流速域における返しベンド内凍結熱伝達
・海水噴霧による着氷挙動
・低沸点流体による粒子層内沸騰熱伝達挙動

《 第25回 》

・高アスペクト比を有する返しベント凸面上の凍結熱伝達

《 第26回 》

・含水多孔質層内の非定常凍結熱伝達
・水溶液中に置かれた水平円管周りの凍結挙動
・流動層内におかれた着霜を伴う冷却面よりの熱伝達
・海水中におかれた氷層の融解熱伝達

【藤井哲】

提出論文数 74

《 第3回 》

・超臨界圧水の管内乱流熱伝達に関する一計算法

《 第4回 》

・傾斜平板からの自由対流熱伝達の実験

《 第5回 》

・鉛直円伝熱面よりの自由対流熱伝達に関する研究(第2報:油への熱伝達について)

・非ニュートン流体の円管内層流熱伝達

・管群を流れる低圧蒸気の凝縮

《 第6回 》

・管群を流れる低圧蒸気の凝縮(第2報)
・点熱源からの浮力流れの実験
・超臨界圧水の管内乱流熱伝達に関する一計算法(続報)

《 第7回 》

・超臨界圧水の強制対流熱伝達に関する一試算

・超臨界圧流体の強制対流熱伝達(第5報)

《 第8回 》

・溝付管におけるバーンアウトに関する研究
・片側断熱の平行平板間の自然対流熱伝達(一様熱流束の場合)

・周囲流体に温度勾配がある場合の自然対流

・一様加熱の下向き面にそう自然対流(続報)

・乱流凝縮熱伝達

・非ニュートン流体の自然対流熱伝達

《 第9回 》

・水平円管面上の膜状凝縮の実験値の整理
・溝付管のバーンアウト
・相異なる温度をもつ垂直平板間の自然対流熱伝達

《 第10回 》

・低圧の飽和水蒸気が管群で凝縮する際の熱伝達と流動抵抗(第3報:千鳥管群で鉛直下降気流の場合)
・水平円筒面上の膜状凝縮
・R-11の水平管内凝縮

《 第11回 》

・管群を流れる水蒸気と空気混合気の凝縮(第1報)
・管群を流れる水蒸気と空気混合気の凝縮(第2報)
・低圧の飽和水蒸気が管群で凝縮する際の熱伝達(第4報:鉛直上昇流の場合)

・R11の水平管内凝縮(第2報:凝縮液の流動様式と熱伝達)

・R11の水平管内凝縮(第3報:冷却水の流れる方向・凝縮長を変えた場合)

・R11の水平管内凝縮(第4報:圧力降下と熱伝達)

・不凝縮ガスがある場合の強制対流凝縮

・グラスホフ数について(続報:4℃近くの水の自由対流の場合)

・非ニュートン流体への自然対流熱伝達(非ニュートン粘性の温度依存を考慮した場合)

・多段フラッシュ蒸発装置の基礎研究

《 第12回 》

- ・多段フラッシュ蒸発現象の研究
- ・摩擦発熱を伴う溶融問題
- ・一様発熱垂直平板からの層流自由対流熱伝達

《 第13回 》

- ・溝付き面上の層流膜状凝縮(壁温分布の影響)
- ・過熱冷媒の水平管内凝縮
- ・鉛直面に沿う空気自由対流(層流から乱流への遷移について)

《 第14回 》

- ・管群における湿り空気の凝縮熱伝達
- ・溝付き水平円筒面上の層流膜状凝縮

《 第15回 》

- ・スプレーフラッシュ蒸発の基礎研究

《 第16回 》

- ・フロン系冷媒の水平管内凝縮
- ・水平円筒上の水蒸気の強制対流凝縮におよぼす空気の影響

《 第17回 》

- ・空気を含む水蒸気の凝縮(鉛直平板と水平円筒とのアナログ)
- ・管内凝縮器の熱的設計値の比較(凝縮熱伝達係数の影響)

《 第18回 》

- ・二成分混合冷媒の凝縮熱伝達
- ・水平円筒上の凝縮熱伝達の無次元整理
- ・水平細線からの層流自由対流熱伝達(二次元ナビエ・ストークス方式の数値解)
- ・微小物体からの自由対流熱伝達に関する実験的研究

《 第19回 》

- ・2本の水平細線からの自由対流の相互干渉
- ・静止蒸気の凝縮におけるイナデーションに関する考察
- ・強制対流凝縮と熱・物質移動との関連(平板に沿う層流強制対流二相境界層の理論解析)
- ・水平管群内の凝縮に及ぼす空気の影響

《 第20回 》

- ・三成分混合気体の平板上での層流強制対流凝縮

《 第21回 》

- ・単管まわりの熱・物質伝達に及ぼす側壁の影響
- ・自由対流熱伝達におよぼす温度成層の影響
- ・細線群からの強制対流熱伝達
- ・千鳥配列管群における層流熱伝達に関する数値解析
- ・部分的に加熱及び冷却された鉛直管内自由対流
- ・管群中の強制対流凝縮に及ぼす凝縮液のイナデーションの影響
- ・局所加熱された管内強制対流層流熱伝達(管壁内熱伝導を考慮した数値解析)

《 第22回 》

- ・二成分混合気体の層流積力対流凝縮
- ・単一テスト管を用いた管群の熱伝達の予測

《 第23回 》

- ・流体の混合平均温度の測定
- ・水平管群を流れる冷媒蒸気の膜状凝縮(千鳥配列管群・下降流の場合)
- ・自然換気涼房方式に関する模型実験
- ・球まわりの自由対流に関する数値解析(対流空間の大きさおよびプラントル数の影響)

《 第24回 》

- ・混合冷媒R22+R114の水平管内凝縮に関する実験的研究
- ・一次元溶融問題の数値解および近似解(一様熱流束で加熱される場合)

《 第25回 》

- ・クールチューブ利用の涼房の可能性について
- ・管内面汚れ係数と管内流速の同時測定の実験的検証
- ・局所熱伝達係数の遠隔測定
- ・混合冷媒R22+R114の水平管内凝縮・沸騰における圧力損失

《 第26回 》

- ・混合冷媒R22+R114を用いたヒートポンプシステムの実験

【藤井照重】

提出論文数 29

《 第12回 》

- ・環状噴霧旋回流に関する研究(第1報:旋回羽根による特性とトルク)

《 第13回 》

- ・気液二相水平液膜噴霧流に関する研究(第1報:平衡状態における一般的性質)

《 第16回 》

- ・気液二相流の衝撃現象に関する研究(第2報:気ほう流領域における理論解析)
- ・旋回環状噴霧流に関する研究(第3報:液膜の流動特性)
- ・旋回環状噴霧に関する研究(第4報:液滴発生と液滴径の分布)

《 第17回 》

- ・蒸発管での気液二相流水撃現象に関する研究(第1報:気泡流の解析)
- ・気液二相液膜噴霧液滴に関する研究(第2報:液膜と気相速度分布)

《 第19回 》

- ・気液二相液膜噴霧流に関する研究(第4報:液滴

濃度分布の軸方向変化の理論解析)

《 第20回 》

・一成分二相流における衝撃現象(第3報、気泡流の実験および解析結果)

・気液二相流の衝撃現象に関する研究(第4報、微小線形解法による検討)

・地熱利用に対するサーモサイフォンの解析

《 第21回 》

・一成分二相流中の衝撃現象における緩和現象の研究

《 第22回 》

・逆環状流の流動様相と熱伝達

・一成分二相流における圧力波の軸方向減衰に関する研究

・液体窒素蒸発器の不安定現象に関する研究

・単相閉ループ内自然環境流動特性に関する研究(1:実験結果)

《 第23回 》

・一成分二相流のノズル特性に関する研究(入口サブクールの場合)

・逆環状流の流動様相と熱伝達(2)

・単相閉ループ内自然環境流動特性に関する研究(3:解析結果)

・液体窒素蒸発器の不安定現象に関する研究(2)

・単相閉ループ内自然環境流動特性に関する研究(2:冷却部を変えた実験)

《 第24回 》

・単層閉ループ内自然循環流動特性に関する研究(加熱部内の流れ)

・逆環状流の流動様相と熱伝達(3)

・一成分二相流のノズル特性に関する研究(入口サブクール水の場合)

《 第25回 》

・単相自然循環流動特性に関する研究(非一様発熱分布を有する加熱部内流動特性)

《 第26回 》

・コージェネレーション用ボイラの水位動特性

・一成分二相流ノズルの性能特性第3報

・中性子ラディオグラフィによる二相流の可視化とボイド率計測

・単相自然循環流動特性に関する研究(非一様発熱分布を有する加熱部内流動特性;その2)

【藤田恭伸】

提出論文数 36

《 第2回 》

・軸方向に熱流束分布をもつ管内乱流熱伝達について

《 第6回 》

・水の核沸騰熱伝達に及ぼす圧力の影響について
・軸方向に熱流束分布をもつ管内乱流熱伝達の算定について(壁温一定と熱流束一定条件での基礎解の関連)

《 第10回 》

・発泡点密度を考慮した核沸騰熱伝達の整理について

《 第11回 》

・核沸騰熱伝達における核生成因子について

《 第12回 》

・核沸騰熱伝達における温度境界層の研究(第2報)

・核沸騰熱伝達の整理式における圧力補正項について

《 第13回 》

・垂直面の核沸騰熱伝達について

・核沸騰熱伝達に及ぼす圧力の影響について

《 第14回 》

・フロン系冷媒の核沸騰熱伝達

《 第15回 》

・フロン系冷媒の核沸騰熱伝達(第2報)

《 第16回 》

・垂直面の核沸騰熱伝達について(第2報)

《 第17回 》

・核沸騰熱伝達に及ぼす表面粗さの影響について

・核沸騰における伝熱面姿勢の影響について

《 第18回 》

・核沸騰における伝熱姿勢の影響について(続報)

・フロン系冷媒の核沸騰熱伝達に及ぼす表面粗さの影響

《 第19回 》

・管群における沸騰熱伝達の研究

《 第20回 》

・管群における沸騰熱伝達の研究(第2報、多設管の実験および管群効果の予測方法)

・直接接触式蒸発器の伝熱過程に関する研究(第2報)
・水平管における液膜蒸発熱伝達の研究(第1報、熱伝達の促進について)

《 第21回 》

・直接接触式蒸発器の伝熱過程に関する研究(第3報、蒸発媒体の流量とその注入温度の影響)

・管群における沸騰熱伝達の研究(第3報、高性能伝熱管を用いた実験)

《 第22回 》

・狭い間隙における核沸騰熱伝達

・直接接触式蒸発器の伝熱過程に関する研究(4:蒸気柱を形成する沸騰形態について)

《 第23回 》

・サブクール液のプール核沸騰熱伝達

・狭い間隙における核沸騰熱伝達(2)

・直接接触式蒸発器の伝熱過程に関する研究(5:蒸気柱形態の熱伝達係数)

《 第24回 》

・サブクール液のプール核沸騰熱伝達(2)
・狭い間隙における核沸騰熱伝達(第三報)
・直接接触式蒸発器の伝熱過程に関する研究(6:液々接触挙動に及ぼす温度差の影響)
・水平管における液膜蒸発熱伝達の研究(3:清流管の影響)

《 第25回 》

・直接接触式蒸発器の伝熱過程に関する研究(7:R113液が水膜上で蒸発する場合の温度場の測定)
・二成分混合媒体の垂直管内強制対流沸騰熱伝達(1:核沸騰)

《 第26回 》

・水平管の核沸騰熱伝達における管群効果管まわりの局所熱伝達係数とボイド率
・二成分混合媒体のプール核沸騰熱伝達(第1報)
・狭い間隙における核沸騰熱伝達と限界熱流束伝熱面姿勢の影響

【本田博司】

提出論文数 31

《 第8回 》

・一様加熱の下向き面にそう自然対流(続報)

《 第10回 》

・水平円筒面上の膜状凝縮
・R-11の水平管内凝縮

《 第11回 》

・R11の水平管内凝縮(第2報:凝縮液の流動様式と熱伝達)
・R11の水平管内凝縮(第3報:冷却水の流れ方向・凝縮長を変えた場合)
・R11の水平管内凝縮(第4報:圧力降下と熱伝達)

《 第13回 》

・溝付き面上の層流膜状凝縮(壁温分布の影響)
・過熱冷媒の水平管内凝縮

《 第14回 》

・溝付き水平円筒面上の層流膜状凝縮

《 第16回 》

・フロン系冷媒の水平管内凝縮
・水平円筒管上の水蒸気の強制対流凝縮におよぼす空気の影響

《 第17回 》

・管内凝縮器の熱的設計値の比較(凝縮熱伝達係数の影響)

《 第18回 》

・水平円筒管上の凝縮熱伝達の無次元整理

《 第19回 》

・凝縮液の離脱促進による水平凝縮管の伝熱性能向上

《 第20回 》

・排液板の取付による水平フィン付管上の凝縮促進(排液板材質および高さの影響)

《 第21回 》

・冷媒の水平管外凝縮(高蒸気流速域の特性)
・多孔質排液板を取付けた水平ローフィン付管上の凝縮熱伝達の解析

《 第22回 》

・下向き面の凝縮におよぼす多孔質排液板の影響
・冷媒R11の内面溝付管内凝縮
・フィン付凝縮管の寸法最適化に関する研究

《 第23回 》

・水平管群を流れる冷媒蒸気の膜状凝縮(千鳥配列管群・下降流の場合)
・フィン付管群における凝縮液の流動特性

《 第24回 》

・水平管群を流れる冷媒R113の凝縮伝達(ごぼん目配列管群・下降流の場合)
・水平ローフィン付管群の凝縮熱伝達(管群内の液流動を考慮した解析)
・冷媒R11の内面溝付管内凝縮(続報)

《 第25回 》

・水平フィン付管群を流れる冷媒R113蒸気の凝縮熱伝達
・下向き浸漬凝縮面の伝熱促進に関する研究
・2成分蒸気の水平二重管環状部における凝縮

《 第26回 》

・水平フィン付管群を流れる冷媒R113蒸気の凝縮熱伝達千鳥配列管群の場合
・Uバンドを有する二重管型凝縮器に関する研究
・二成分蒸気の水平二重管環状部における凝縮環状部寸法の影響

【前田昌信】

提出論文数 33

《 第14回 》

・非ニュートン流体中の円柱からの熱伝達に関する実験的研究

《 第15回 》

・噴霧状気液二相流の熱伝達に関する研究

《 第16回 》

・噴霧状気液二相流の熱伝達に関する研究(主流空気速度の影響)
・固気混相流の流動ならびに熱伝達(平板上の速度分布に対する考察)

《 第17回 》

- ・剥離・再付着を伴う固気混相流の熱伝達
- ・レーザー流速計による混相流の分散相および連続相の速度測定

- ・噴霧状気液二相流の熱伝達に関する研究(平板の迎角の影響)

《 第18回 》

- ・噴霧状気液二相流の熱伝達に関する研究(液滴群の境界層内挙動)
- ・剥離・再付着を伴う固気混相流の熱伝達(添加粒子径の影響)

《 第19回 》

- ・スリット吹き出しのある平板上の固気混相流動と熱伝達
- ・ステップ後流の固気混相流動と熱伝達(レーザー流速計によるレイノルズ応力の測定)

《 第20回 》

- ・等温加熱平板上の境界層流れおよび熱伝達に及ぼす浮力の影響
- ・スリット吹き出しのある平板上の固気混相流動と熱伝達(粒子径の影響)
- ・混相流中の粒子群の粒径、速度および濃度の非接触測定(4ビームLDVによる粒径測定)

《 第21回 》

- ・等温加熱平板上の境界層流れおよび熱伝達に及ぼす浮力の影響(傾斜平板に関する考察)
- ・大きな再循環流を伴う円筒容器内の乱流特性
- ・スリット吹き出しのある平板上の固気混相流動と熱伝達(レーザー流速計による流動場の測定)

《 第22回 》

- ・粒子群を含む壁面噴流の熱伝達
- ・大きな再循環流を伴う円管容器内の乱流特性(温度場を伴った流動場の測定)
- ・等温加熱平板上の境界層流れおよび熱伝達に及ぼす浮力の影響(傾斜平板における流動場の測定)

《 第23回 》

- ・単相伝熱促進体周りの乱流構造
- ・矩形断面を持つ管内安定温度成層流の乱流熱輸送
- ・界面上昇を伴う円筒容器内成層流の乱流特性
- ・強制対流中の円柱近傍の流れに及ぼす浮力の影響

《 第24回 》

- ・矩形断面を持つ管内低温度成層流の乱流熱輸送(混合過程の流れ方向の変化)
- ・単相伝熱促進体周りの流動および熱伝達特性
- ・噴霧状気液二相流の流動と熱伝達に関する研究(乱流平板境界層に関する実験)

《 第25回 》

- ・気流中の微粒子の速度・粒子径の同時測定(ドップラー位相の高速デジタル処理による検出)
- ・固気二相管内同軸噴流の乱流特性(一次および二

次流の速度の影響)

- ・噴霧状気液二相流の平板上乱流境界層の流動と熱伝達

《 第26回 》

- ・噴霧状気液二相流中の平板乱流境界層内の流動と熱伝達
- ・円管内安定温度成層流の乱流熱輸送
- ・平板上に置かれた正方形柱まわりの流動および熱伝達

【増岡隆士】

提出論文数 26

《 第3回 》

- ・水平多孔質層内の自然対流発生限界

《 第4回 》

- ・多孔質内の自然対流熱伝達

《 第5回 》

- ・水平多孔質層層の自然対流熱伝達

《 第7回 》

- ・固体の集中的存在による自然対流の抑制に関する研究

《 第9回 》

- ・二層多孔質層における対流発生の限界条件

《 第11回 》

- ・熱伝導率の異なる二層保温層内の自然対流
- ・気ほう吹込みによる自然対流熱伝達の足進

《 第14回 》

- ・垂直多孔質層内の自然対流熱伝達(鉛直方向の温度こう配および壁面熱抵抗の影響)

- ・水平二層多孔質層内の自然対流熱伝達

《 第16回 》

- ・球殻状多孔質層内の自然対流熱伝達

《 第17回 》

- ・環状積層断熱層内の自然対流

《 第18回 》

- ・多孔質球体の冷却に及ぼす内部対流の影響

《 第19回 》

- ・多孔質球体の冷却に及ぼす内部対流の影響(第2報)

《 第20回 》

- ・傾斜流体層内自然対流における側壁の影響について

- ・環状多孔質層内自然対流の振動について

《 第21回 》

- ・多孔質内対流ブルーム

- ・環状多孔質層内自然対流の二次流れ

《 第22回 》

- ・積層多孔質層内の対流ブルーム

《 第23回 》

- ・多孔質層内の凝縮流れ
- ・傾斜ヘレンセル内の複合対流
《 第24回 》
- ・傾斜自然循環ループ内の二次流れ
- ・多孔質層内自然対流における壁面間隙層の影響について
- ・対流ブルームの多孔質壁透過
《 第25回 》
- ・多孔質層内の自然対流に及ぼす壁面間隙の影響
《 第26回 》
- ・高分子被覆面における滴状凝縮の狭さく熱抵抗の研究
- ・熱抽出を伴う多孔質スクリーンの自然対流への影響

【馬淵幾夫】

提出論文数 41

- 《 第3回 》
- ・振動する細線からの熱伝達に関する研究(第1報:水平細線からの自然対流におよぼす振動効果)
《 第5回 》
- ・回転円板からの対流熱伝達に関する研究(第5報:一様空気流中で回転する等温円板からの層流熱伝達に関する実験)
《 第6回 》
- ・側壁を有する噴流による熱伝達の研究(第1報:二次元壁面噴流による不連続ナフタリン板よりの乱流物質伝達の実験)
《 第8回 》
- ・平板面に垂直に吹きつける噴流の熱伝達に関する研究(第7報:初期領域に置かれた平板上の物質伝達)
- ・衝突噴流による熱伝達の研究(第3報:二次元空気噴流中におかれた円柱の前方・後方岐点の物質伝達)
《 第9回 》
- ・衝突噴流による熱伝達の研究(二次元空気噴流中におかれた円柱岐点物質伝達率)
《 第10回 》
- ・円柱からの局所物質伝達に対するプロクセージ比効果に関する研究(第2報:プロクセージ修正度による局所物質伝達率の整理)
- ・衝突噴流による熱伝達に関する研究(第6報:噴流軸からオフセットしておかれた円柱からの物質伝達)
《 第11回 》
- ・衝突噴流による熱伝達に関する研究(第7報:凹面に二次元空気噴流を吹きつけた場合)
《 第12回 》
- ・スプリット・プレートによりウィーク制御された円柱からの物質伝達(第2報:物質伝達)

- ・三次元突起をもつ平板の強制対流熱伝達に関する研究(第2報:有限高さ単一円柱下流の熱伝達)
- ・ダクト内噴流による熱伝達に関する研究(第2報:二次元ダクト入口にブラフプラグを挿入した場合)
《 第14回 》
- ・二次元管炉内に噴出された平行2噴流による壁面熱伝達Ⅱ
《 第15回 》
- ・直列2円柱まわりの流動と熱伝達
- ・乱流境界層中にある三次元突起まわりの流れ(第2報:突起形状の影響)
- ・横風を受ける衝突噴流による熱伝達
《 第16回 》
- ・円形くぼみ内のフローパターンおよび局所熱伝達
- ・ハイ・プロクセージ比における円柱まわりの流動と熱伝達
- ・矩形管路内に円柱をおいた場合の流動および壁面熱伝達
《 第17回 》
- ・二次元くぼみ内の3次元流れおよび熱伝達
- ・平行平板管路内に千鳥状に円柱を置いた場合の壁面熱伝達
《 第18回 》
- ・平板上に設置された有限長円柱からの熱伝達(円柱長さが乱流境界層厚さをこえる場合)
《 第19回 》
- ・流れに直交する三本円管からの熱伝達
《 第20回 》
- ・V字形切欠きをもつ後向きステップのはく離域の熱伝達
- ・円柱はく離域の伝熱機構に関する研究
- ・迎角のある正方形角柱からの強制対流熱伝達
- ・三次元攪乱による管内熱伝達の促進
《 第22回 》
- ・壁面近傍にある円柱まわりの流動(境界層厚さの影響)
- ・後向きステップ底面の再付着域の伝熱特性に対する主流乱れの影響(はく離角度が変化する場合)
- ・流動層型熱交換器に関する基礎的研究(1:低密度粒子による一列円管群からの熱伝達)
- ・流動層型熱交換器に関する基礎的研究(2:一列矩形管群からの熱伝達)
《 第23回 》
- ・円柱はく離域の流動および伝熱機構
- ・流動層型熱交換器に関する基礎的研究(3:粒子による影響)
- ・流動層型熱交換器に関する基礎的研究(4:管径/粒径比の影響)
《 第24回 》
- ・後向きステップ下流の再付着域の熱伝達機構

- ・平面壁近傍にある円柱まわりの伝熱特性に及ぼす乱流境界層厚さの影響
- ・浮遊粒子中に置かれた管群まわりの流動と熱伝達特性
〈 第25回 〉
- ・列管群の下流に直交して置かれた円柱の局所熱伝達特性
- ・浮遊系流動層形熱交換器に関する研究多列管群の伝熱特性
〈 第26回 〉
- ・三次元空起群による矩形管路内の伝熱促進に関する研究
- ・浮遊粒子中に置かれた管群まわりの熱輸送機構

【水科篤郎】

提出論文数 29

- 〈 第3回 〉
- ・液体乱流の変動成分と局所物質移動係数について
〈 第4回 〉
- ・管内乱流の温度分布について
〈 第5回 〉
- ・壁近傍における熱の乱流拡散係数の分布
- ・共軸回転円筒流動系の輸送現象
〈 第6回 〉
- ・フィン付管冷却凝縮器の計算法
〈 第7回 〉
- ・完全に発達した乱流域におけるヌセルト数
- ・管内乱流における流束変化に対する境膜係数の応答(物質移動助走域について)
〈 第8回 〉
- ・脈動層流中での非定常伝熱(温度助走域について)
〈 第9回 〉
- ・非ニュートン流体の直交流における輸送現象
〈 第10回 〉
- ・Sorat-Quenchingに関する実験的研究(第1報)
〈 第11回 〉
- ・非ニュートン流体の管内乱流輸送現象
〈 第12回 〉
- ・スプライ・クエンチングに関する基礎的研究(第2報:高温域における実験的研究)
- ・粘弾性流体の直交流における円筒まわりの輸送現象
- ・強制対流に及ぼす電場の影響
〈 第13回 〉
- ・円管内乱流の流速変化に対する境膜係数の応答
- ・開水路乱流における温度成層効果
〈 第14回 〉
- ・不安定温度成層乱流に於ける浮力効果

- ・環状路内層流熱伝達に及ぼす電気的対流の効果
〈 第15回 〉
- ・安定温度成層流の乱流構造
〈 第16回 〉
- ・不安定温度成層流の乱流構造
- ・加熱水平板上の共存対流熱伝達
〈 第17回 〉
- ・鉛直浮力噴流の乱流特性
〈 第18回 〉
- ・安定な温度成層流における乱流構造
- ・負の浮力を伴う鉛直噴流に関する研究
- ・プロパンガス流中の赤熱円柱前縁部の伝熱係数に及ぼす大温度差と熱分解性の影響
〈 第19回 〉
- ・不安定温度成層流における乱流構造と熱の輸送機構
- ・鉛直浮力噴流の乱流機構
〈 第20回 〉
- ・開水路における乱流構造と熱の輸送
〈 第21回 〉
- ・二次元表面乱流噴流に及ぼす浮力の影響

【岐美格】

提出論文数 39

- 〈 第1回 〉
- ・発熱するスラリの熱伝達の研究(第5報:円管内乱流)
- 〈 第3回 〉
- ・円管流路内の内部発熱を伴う流れの層流熱伝達
〈 第4回 〉
- ・磁場を横切る水銀の管内流の熱伝達
〈 第7回 〉
- ・水銀のプール沸騰熱伝達
〈 第9回 〉
- ・うすい水膜の熱伝達
〈 第11回 〉
- ・減圧下における水のプール沸騰熱伝達
- ・水膜流による熱伝達
〈 第13回 〉
- ・円環流路における気液二相流の流動と熱伝達
〈 第14回 〉
- ・加熱面上での液滴の蒸発
- ・円環流路における気液二相流の流動と熱伝達(第2報:伝熱面から空気を吹込む場合)
〈 第15回 〉
- ・低水位の液体金属の沸騰熱伝達におよぼす磁場の影響
〈 第16回 〉

- ・磁場下における水銀プール沸騰熱伝達
- ・磁場下における水銀-アルゴン二相流の熱伝達
《 第17回 》
- ・内部発熱を伴う水平流体層の自然対流熱伝達に及ぼす下面加熱の効果
- ・カリウムのプール沸騰熱伝達
- ・二相流の相分布と熱伝達
《 第18回 》
- ・下面加熱を受ける内部発熱流体層の自然対流と温度ゆらぎ
- ・カリウムの沸騰熱伝達(11)
- ・閉塞物下流における気泡流熱伝達
《 第19回 》
- ・凍結を伴う管内乱流熱伝達に及ぼす内部発熱の効果
- ・内部発熱を伴う水平流体層の乱流熱輸送機構
《 第20回 》
- ・最小膜沸騰温度に関する一考察(間欠性固液接触モデルによる解析)
- ・磁場下の液体金属の自然対流熱伝達
- ・気液二相流乱流特性の実時間測定を試み
《 第21回 》
- ・内部発熱を伴う水平流体層における乱流自然対流
- ・浸漬冷却における表面断熱層の急冷促進効果
- ・カリウムのプール沸騰熱伝達
- ・空気-水気泡流の2次元乱流流動特性
《 第22回 》
- ・最小膜沸騰温度に及ぼす表面被覆層の影響
- ・磁場下の液体金属の自然対流熱伝達(2)
《 第23回 》
- ・磁場下におけるNaK-窒素系環状二相流に関する研究
- ・内部発熱を伴う水平流体層の乱流自然対流(境界層付近における温度変動)
《 第24回 》
- ・サブクール膜沸騰下限界に関する研究
- ・磁場下におけるカリウムの非定常膜沸騰熱伝達
《 第25回 》
- ・膜沸騰下限界に及ぼす固液接触の影響
- ・磁場下におけるNaKの水平平板自然対流熱伝達
- ・磁場下におけるNaK-窒素系環状二相流に関する研究(2)
- ・水平流体層内乱流自然対流ブルームの特性
《 第26回 》
- ・二相流衝突噴流による伝熱促進

【宮武修】

提出論文数 30

- 《 第5回 》
- ・非ニュートン流体の円管内層流熱伝達
《 第8回 》
- ・片側断熱の平行平板間の自然対流熱伝達(一様熱流束の場合)
- ・非ニュートン流体の自然対流熱伝達
《 第9回 》
- ・相異なる温度をもつ垂直平板間の自然対流熱伝達
《 第11回 》
- ・非ニュートン流体への自然対流熱伝達(非ニュートン粘性の温度依存を考慮した場合)
- ・多段フラッシュ蒸発装置の基礎研究
《 第12回 》
- ・多段フラッシュ蒸発現象の研究
《 第15回 》
- ・スプレーフラッシュ蒸発の基礎研究
《 第16回 》
- ・均一加熱水中における気泡成長
《 第17回 》
- ・スプレフラッシュ蒸発に関する実験的研究(気泡核供給の影響)
- ・低圧下の均一過熱水中における気泡成長(非平衡現象の影響)
《 第20回 》
- ・蓄熱水槽に関する基礎研究(熱的動特性に関する実験)
《 第21回 》
- ・温度成層型多槽蓄熱水槽の蓄熱効率
《 第22回 》
- ・垂直平行平板間の熱・物質同時移動を伴う自由対流
- ・蓄熱水槽内の温度成層化過程
- ・過熱水中で成長する単一気泡の上昇挙動
《 第23回 》
- ・潜り堰式蓄熱水槽の蓄熱効率(冷水入力と温水入力の場合の比較)
- ・回転式除湿機の性能解析
- ・加熱円柱群間隙を軸方向に流れる流体への層流熱伝達
《 第24回 》
- ・温度成層型蓄熱水槽の内部特性に関する研究(水槽内に水平邪魔板を設置した場合)
- ・鉛直平行板間の熱と物質の同時移動を伴う自由対流
- ・光ファイバー局所湿度測定装置に関する研究(境界層内の水蒸気濃度分布測定を試み)
- ・過熱無機塩溶液中での気泡成長
《 第25回 》
- ・スプレーフラッシュ蒸発効率の簡易表示式-液温度及び気泡核供給の影響

- ・潜り堰式複数連結蓄熱水槽の蓄熱性能—冷水入力の場合ならびに温水入力の場合との比較
- ・透湿度測定法に関する研究
- ・加熱円柱群から軸方向流動流体への層流熱伝達(正方形配列・三角形配列、一様壁面熱流束・一様壁面温度)

〈 第26回 〉

- ・スプレーフラッシングにおける最大蒸発効率の追究
- ・樹脂円柱群蓄熱体による潜熱蓄熱
- ・円筒型蓄熱水槽の内部特性と蓄熱効率

【森康夫】

提出論文数 111

〈 第1回 〉

- ・曲円管内強制対流熱伝達に関する研究(第2報:乱流域)

〈 第2回 〉

- ・水水平板間の強制対流熱伝達に関する研究(特に流れ方向の渦列の影響)

〈 第3回 〉

- ・蓄熱材の流れおよび伝熱特性(第1報流れ特性)
- ・微小体の非正常熱及び物質伝達(第2報)
- ・輝炎のふく射に関する研究(第1報)
- ・複素屈折率に関する研究(第1報レーザー光による個体の複素屈折率の測定)

〈 第4回 〉

- ・曲り矩形チャンネル内強制対流熱伝達に関する研究(第1報:アスペクト比1・層流)

〈 第5回 〉

- ・回転場における熱サイフォンの研究
- ・円柱まわりの強制対流熱伝達の数値実験

〈 第6回 〉

- ・微粒子を含む気体の音速(理論的研究)
- ・管に垂直な軸まわりに回転する直円管内強制対流熱伝達(第3報)

〈 第7回 〉

- ・垂直円環内空間の自然対流熱伝達
- ・下側より加熱される水平矩形管内の流れに関する研究
- ・平行軸周りに回転する直管内強制対流熱伝達の研究
- ・燃焼反応の熱伝達に及ぼす影響
- ・不凝縮気体を含む蒸気の垂直平板周りの凝縮の理論的研究
- ・衝撃波管による凝縮の動力学の研究(第3報)
- ・輝炎のふく射に関する研究(連報:液体燃焼)

〈 第8回 〉

〈 第8回 〉

- ・液相および二相流中の圧力波の伝播
- ・バブル流の臨界現象
- ・燃焼ガスプラズマの熱伝達
- ・蒸発現象の基礎的研究(第2報)
- ・平行軸周りに回転する直矩形管内強制対流熱伝達の研究(第2報:アスペクト比の影響)

〈 第9回 〉

- ・強制冷却中空超電導線の熱的安定性
- ・蒸発現象の基礎的研究(第3報:蒸発量の大きい場合)
- ・低レイノルズ数における平板周りの強制対流熱伝達(数値実験)
- ・燃焼反応の熱伝達におよぼす影響(第2報:一酸化炭素減圧火炎による測定)
- ・沸騰による二成分二相流の加速(第1報)

〈 第10回 〉

- ・液相中の気泡核消滅に関する基礎的研究(第1報)
- ・沸騰による流体の加速
- ・超音速バブル流に関する研究(第2報)

〈 第11回 〉

- ・線状蒸発源よりの自然対流(第1報)
- ・不凝縮気体を含む密閉容器内の下向き凝縮面への伝熱
- ・高温熱交換器の特性におよぼすふく射伝熱の影響(統報)
- ・下向き加熱面のEHD的研究(第1報)
- ・二相流中の圧力波の伝ば(統報:泡膜流)
- ・超音速バブル流に関する研究(第3報)

〈 第12回 〉

- ・燃焼ガスプラズマ境界層の研究(第1報:伝熱と非平衡現象)
- ・水素の表面燃焼に関する基礎的研究
- ・高温熱交換器の特性におよぼすふく射伝熱の影響(第3報)
- ・固体ふく射を利用した伝熱特性向上法の研究(第2報:管外面の伝熱促進)
- ・液体中の均一核生成に及ぼす不凝縮ガスの影響
- ・沸騰による液体金属の加速(MHD発電への応用)
- ・超音速バブル流に関する研究(第4報)

〈 第13回 〉

- ・変動圧力場中における気泡核生成の実験的研究
- ・容器内の垂直面への環状凝縮伝熱に及ぼす不凝縮気体の影響
- ・速度差のある二相バブル流中の衝撃波の研究
- ・熱平衡プラズマの冷電極近傍の熱不安定
- ・下向き加熱面のEHD的研究(第2報)
- ・繊維性断熱材の流動抵抗について
- ・集光式太陽エネルギー利用の基礎的研究

〈 第14回 〉

- ・燃焼ガスプラズマの冷電極まわりの境界層の二流

体モデルによる解析(通電特性と伝熱特性)

- ・不凝縮気体を含む凝縮熱伝達の非相似解
- ・鋭い前縁をもつ垂直面上の膜状凝縮における表面張力の影響

- ・水銀中の気ほうのMHDの挙動に関する研究
- ・物質伝達を伴う二相気ほう流中の衝撃波の構造

《 第15回 》

- ・加速による層流化的現象と熱伝達
- ・衝突気ほう噴流による平板の冷却
- ・微小三角垂直フィン面の最適凝縮性能に関する研究

- ・蒸発現象におよぼすEHD効果に関する研究
- ・高速気ほう流中の円柱の熱伝達

《 第16回 》

- ・高温細管の内部ミスト冷却に関する研究
- ・溝付管のミスト気流による強制対流冷却の研究
- ・垂直凝縮管の最適形状
- ・向流式熱交換器のピンチ温度について
- ・低濃度水素の低温燃焼の研究

《 第17回 》

- ・円柱後方伴流加熱による対称渦の生成
- ・岐点まわりの熱伝達に及ぼす乱れの影響
- ・二重円管内乱流の層流化的現象に関する研究
- ・衝突気ほう噴流の熱伝達
- ・1.5MWtHe-He高温熱交換器の伝熱試験

《 第18回 》

- ・飽和蒸気中を落下する冷液滴への直接接触凝固
- ・最高性能垂直凝縮管に関する基礎的研究
- ・電場による凝縮伝熱の促進に関する基礎的研究(第1報)

- ・岐点まわり熱伝達に及ぼす乱れの影響(第2報)
- ・分子振動緩和の岐点伝熱性能に及ぼす影響

《 第19回 》

- ・流路壁の滑らかな突起列による伝熱促進の基礎的研究

- ・飽和蒸気中を落下する冷液滴への直接接触凝縮
- ・最高性能垂直凝縮管に関する基礎的研究(続報、管群の凝縮特性)

- ・微細フィン付垂直凝縮への熱伝達に及ぼす不凝縮気体の影響

- ・ミストリフトサイクルに関する基礎的研究

《 第20回 》

- ・内面溝付管のR113対する管内凝縮熱伝達
- ・飽和蒸気中を落下する冷液滴への直接接触凝縮(第3報)

- ・管軸と並行な微細突起を有する曲円管内乱流熱伝達(第1報、流れ場に関する計測)

- ・流路内の滑らかな突起列による伝熱促進の基礎的研究(第2報)

- ・衝突気ほう噴流の熱伝達(続報)

- ・高性能蒸発面の基礎的研究

《 第21回 》

- ・正方形断面曲り管内強制対流熱伝達(十分に発達した乱流域における実験ならびに数値解析)
- ・流路壁の滑らかな突起列による伝熱促進の基礎的研究(第3報)

- ・中小温度差用熱電発電システムの伝熱学的研究
- ・はく離流再付着点近傍伝熱特性の時空間的微細構造解明の研究

- ・容器内の有限加熱平板による自然対流とその振動現象

- ・細管内高速二相流に関する研究

- ・低温熱水の膨張による高速ミスト流生成の基礎的研究

- ・電場による凝縮伝熱の促進に関する研究(第2報、らせん電極による垂直管外凝縮伝熱の促進)

- ・2成分蒸気の凝縮に関する研究

- ・ふく射性ガスの非灰色性を利用したふく射伝熱促進(炭酸ガス)

- ・不溶性2成分混合液体の管内沸騰に関する研究

《 第22回 》

- ・熱水空気対向二相流における流動と熱・物質伝達に関する研究

- ・正方形断面曲り管内強制対流熱伝達(2:十分に発達した乱流速度場の実験ならびに数値解析)

- ・管軸と並行な微細突起を有する曲円管内乱流熱伝達

- ・流路壁の滑らかな突起列による伝熱促進の基礎的研究(4)

- ・はく離流再付着点近傍伝熱特性の時空間的微細構造解明の研究(2)

- ・ふく射性ガスの非灰色性を利用したふく射伝熱促進(流動場)

- ・電場による擬似滴状凝縮現象を利用した凝縮熱伝達の促進法(第1報)

- ・2成分混合液による潜熱蓄熱に関する研究

《 第23回 》

- ・複合熱源多目的開放型海洋温度差発電用太陽熱加熱管の伝熱特性

- ・正方形断面曲り管内強制対流熱伝達(十分に発達した乱流域での数値解析)

《 第24回 》

- ・前向きステップによるはく離近傍伝熱特性の時空間的微細構造解明の研究(層流および乱流境界層の場合)

- ・スターリングエンジン用高温熱交換器のふく射による伝熱促進

《 第25回 》

- ・下面加熱の水平長方形管内複合対流中のベナード渦の生成制御に関する研究

〈 第8回 〉

・過熱液の崩壊に関する研究(有機液体中に保持された水滴による実験)

〈 第10回 〉

・溶け合わない液体中における過熱液滴の沸騰(第2報)

〈 第12回 〉

・液体中に噴出するそれと溶け合わない液体の蒸発

〈 第13回 〉

・下向き水平加熱板より積液層への相変化を伴う熱伝達

〈 第14回 〉

・エマルジョンのプール沸騰熱伝達

〈 第15回 〉

・油中水滴型エマルジョンの沸騰の観察
・断続電場における液滴への直接接熱伝達
・気-液二相泡の形態

〈 第16回 〉

・凝縮を伴う直接接熱伝達(シリコン油中での水蒸気泡の凝縮)
・断続電場における液滴への直接接熱伝達(滴径の影響)

・油中水滴型エマルジョンの沸騰の観察(続報)

〈 第17回 〉

・凝縮を伴う直接接熱伝達(凝縮の三形態)
・断続電場における液滴への直接接熱伝達(界面張力の影響)

〈 第18回 〉

・凝縮を伴う直接接熱伝達(その4)

〈 第19回 〉

・溶け合わない誘電性液体中を通過する液滴への直接接熱伝達の電気流体力学的促進(液滴の平行平板電極間往復運動の影響)
・傾斜平板からの自然対流熱伝達(平板両端における容器壁とのすき間の影響)

〈 第20回 〉

・高温液面上に落下するより高密度の揮発性液滴の蒸発
・疎水性液体中における水蒸気泡の直接接熱凝縮形態改善の試み

・液滴への直接接熱伝達の電気流体力学的促進(系の物性と促進効果の関係の検討)

〈 第21回 〉

・非混合性液体の表面上におけるレンズ状揮発性液体の蒸発

・電場による液滴への直接接熱伝達の促進(変形正弦波状交流電場によって誘起される液滴の共振振動の効果)

〈 第22回 〉

・非混合性液体の表面上におけるレンズ状揮発性液体の蒸発(2)

〈 第23回 〉

・非混合性液体表面上におけるレンズ状揮発性液体の蒸発(3)

・液滴の直接接熱蒸発(加圧力下におけるn-ペンタン/水系についての実験)

〈 第24回 〉

・表面膜の粘弾性を利用した直接接熱蒸発の促進の試み

・電場による液滴への直接接熱伝達の促進(正弦波状交流電場によって誘起される液滴の変形振動とその伝熱促進効果)

・直交平等電場による層流強制対流熱伝達の促進(2)

〈 第25回 〉

・直接接熱蓄冷過程における気体水和物の生成挙動
・水面上におけるパラフィン系炭化水素の最終拡張係数(測定法の概要と室温における測定結果)

〈 第26回 〉

・傾斜スプレー塔による液-液接熱・物質移動操作の電気流体力学的促進 I. 傾斜平行平板電極間における液滴

<地方研究グループ活動報告>

関東地方研究グループ主催第1回トピカルワークショップ

「設計・製作に熱流体シミュレーションをどのように取り入れるか」

——参加者100名のうち大学関係者は1名のみ——

山田幸生（機械技術研究所）

1. 失礼して裏話から

熱流体現象についてはこれまでの研究により多くの現象が解明され、また、計算機の発達によって複雑な形態や形状を持つ対象物について数値シミュレーションが可能となり、設計・製作に益々取り入れられつつある。このトピカルワークショップはこのような現状を背景に、伝熱研究者の研究成果が活用されている筈の熱流体シミュレーションの状況を企業現場で活躍されている方々にお話し頂き、設計・製作に熱流体シミュレーションを取り入れておられる方々、および、これから熱流体シミュレーションを活用しようとしておられる方々の中で議論を深め、今後の研究開発に有益な情報を提供することを目的として企画した。

某大学の先生からこのような内容で実務担当せよとの仰せに従い、国立公害研究所（現、九州大学応用力学研究所）の植田洋匡先生と講演者や日程について相談し、講演者・参加者とも主に企業の方を対象として考えることとした。伝熱研究会の会員の内、企業関係者の数から考えると予算的に十分な約60名の参加者を期待するのは難しいとの判断から日本機械学会熱工学会部門にも御協力を仰ぎ、日本機械学会会誌及び熱工学会部門ニュースにも小さいながら案内を掲載して頂いた。ところが、「伝熱研究」誌4月号に1頁を使って掲載される筈の案内が手違いから掲載されず、参加者が集まらないのではないかと危機に襲われた。そこで、熱流体シミュレーションに関係のありそうな企業の方々にダイレクトメールを送ったり、名古屋の伝熱シンポジウムで企業の方に参加をお願いして回ったりした。お蔭様でいろいろな方の御協力を得て、予定の約60名を遙かに越えて80名のワークショップ参加者と12名の資料請求者、それに講演者を合わせると丁度100名の総参加者となった。この盛況ぶりはいかに企業の方々にとって熱流体シミュレーションが重要になっているかを物語っているものと思われる。なお、100名の内、大学の関係者はT大学のK先生1名のみであり、案内に関する特殊事情があったにせよ、伝熱研究会の催しとしては極めて珍しいことであった。企業の方々の熱流体シミュレーションに対する考え方・関心と大学等の研究者の意識の違いが如実に現れているのであろうか。

2. ワークショップの話題から

ところで、本題のワークショップの内容であるが、裏方として飛び回っていたお蔭であまり良く記憶していないが、微かな記憶を頼りに印象に残った事を少し述べてみよう。

最初のCRC（センチュリリサーチセンタ）鈴木弘仁氏の話は汎用熱流体シミュレーションコード（PHOENICSを中心に）についてであるが、このような汎用のソフトウェアは便利である一方、その適用範囲やメッシュの切り方などについての情報をユーザに徹底する必要があるのでないかとの質問がなされた。それに対してCRCでは多くの経験があるので顧客の対象とする問題に応じて回答することになっているのでどんどん聞いて欲しいとの事であった。川崎製鉄、鉄鋼研究所加藤嘉英氏の溶鋼流れのお話の中にもPHOENICSを使った結果が紹介され、使いやすいソフトウェアではないかとの印象を持った。なお、川崎製鉄では技術計算に関する窓口があり、PHOENICSのような汎用のソフトウェアと自社製の特殊プログラムをうまく利用するシステムができていたとの事であった。羨ましい限りである。

石川島播磨重工業の安藤安則氏はボイラ火炉の熱流動、ガスタービン燃焼器の流れ、ガスタービン環状ダクト内の流れ、及び、超音速空力混合について広範かつ詳細なシミュレーション結果を示して下さった。用いたシミュレーションコードは自社で開発されたものでCFD (Computational Fluid Dynamics)を駆使し、種々の条件下で、いくつかの乱流モデルと解析スキームを用いて、スーパーコンピュータ用のコードを開発している。数多くの目を見張る結果を紹介頂き、数値解析の威力をまざまざと見せつけられた訳であるが、現場において最も人手と時間を食うのは数値計算そのものではなく、入力データを作り出すPre-Processor、及び、出力データを視覚的に理解し易いようにするPost-Processorの段階であるということであった。特に、メッシュを如何に切るかは計算の時間や精度に大きな影響を与えるため、メッシュを切ることだけを毎日やっている専門家がいて、少し大きなものを対象とすると彼らでもメッシュの生成に数カ月かかるとのこと。驚きと共に企業のパワーを見せつけられた思いがした。しかし、それでも出力結果が妥当であるかどうかはCFDの専門家が判断し、また、出力結果を見てどのように設計変更すれば良いかは一重にその専門家のセンスにかかっているとの事であり、その辺の事情は漫画を使って旨く説明されていた。

日立製作所機械研究所の小林淳一氏には半導体製造プロセスにおけるCVDによるエッチング技術、また、東芝総合研究所の横野泰之氏には半導体パッケージの熱抵抗についてシミュレーション手法をご紹介頂いた。CVDエッチング技術はその複雑さのため現象を厳密に把握することが難しく、シミュレーションもそのために限界があるとの事であった。熱流体研究者の研究の種があるかも知れないとの印象を持った。一方、半導体パッケージの強制対流シミュレーションは伝熱研究者の成果が旨く組み込まれている典型的な例であり、パソコンでもできる設計ツールとして有効であろうと思われる。

日本原子力研究所の新谷文将氏のお話は1988年3月、米国で発生した中性子束の発散的振動事象のシミュレーション結果であり、以前にはそのような事象は生じないと考えられていたにもかかわらず、発生したため注目され、それをシミュレーションで確認し、振動発生条件を明らかにしたという内容である。このシミュレーション結果により振動発生防止や、振動発生時の運転員の対応等が強化されるなど対策が施され、熱流体シミュレーション結果が現場

に直接反映された例と言える。

松下精工(株)空調技術研究所の青木亮氏、及び松下電器産業(株)住環境システム研究所の児玉久氏の室内空調の温熱及び快適性についてのシミュレーションは自社開発大規模ソフトウェアを用いた例である。気流や温度分布をカラーで画像化した結果は、顧客に対しても視覚に訴えるため説得力があり、分かりやすい。しかし、快適性の評価についてはまだまだ定量化が難しく、また、個人差も考慮に入れるとなるとさらに複雑になるであろう。しかも、このようなソフトウェアから得られる結果は営業ベースではソフトウェア作成者の考えていた範囲を越えて適用されることにも成りかねず、十分な注意が必要であろう。それにしても国立研究所の研究者である小生にとっては再び企業のパワーを見せつけられたお話であった。

3. さて評価は？

7名の話題提供終了後、東京工業大学土方教授の司会でパネルディスカッションが行われたが、ディスカッション導入と当日の話題のまとめを目的とした土方教授のお話は、熱流体に限らずシミュレーションの一般的な位置づけを明確にされており、大変有意義であった。最後に、土方教授の各講演者への質問は「そのようなシミュレーションを行った結果、皆さんが社内でどう評価されたでしょうか。」ということであったが、読者の皆さん、上司になったつもりで評価されてみてはいかがでしょうか。

ついでにこのワークショップへの評価もお聞かせ願えれば有難いのですが。ある方は、熱流体シミュレーションは今後益々盛んになって行くであろうからこのような比較的自由的にもの言える場を提供して行くことは重要なので、伝熱研究会としてもこの様なワークショップを継続的に開催することを考えたらどうか、との御意見を述べられて居られました。

なお、当ワークショップの資料が少し残っておりますのでご希望の方は筆者まで御連絡下さい (Tel. 0298-54-2561 Fax. 0298-54-2579)。1部3000円です。最後に御協力頂いた皆様に感謝致します。

西尾茂文（東大生研）

1. はじめに

伝熱研究会関東地方研究グループ主催・第2回トピカルワークショップ「沸騰研究の到達点と可能性と探る」が、東京大学山上会館にて、平成2年7月20日（金曜日）に開催された。

本ワークショップでは、J.H.Lienhard先生（University of Houston）の特別講演、および「沸騰熱伝達の基本構造」、「超高熱流束沸騰熱伝達」、「沸騰研究により開かれる世界」の3セッションが102名の参加者を得て行われ、その内容は『第2回トピカルワークショップ資料集「沸騰研究の到達点と可能性を探る」』としてまとめられている。

ワークショップ日程が事務手続き上の問題から1日となり、ワークショップとしては極めて急ぎ足の会議とならざるを得なかったことは誠に残念であったが、これまでこうしたワークショップの少なかった沸騰研究においては、今後こうした会議を企画する礎となったと思う。

本稿は、今後のトピカルワークショップあるいは沸騰ワークショップの企画の参考になればと思い、今回のトピカルワークショップの概略をまとめたものである。

2. ワークショップ開催の契機と準備

さて、平成元年の夏頃であったと思うが、当時、伝熱研究会地方連絡幹事を担当されておられた笠木先生（東大）より、伝熱セミナー中止後の企画として、関東地方研究グループではテーマを絞った専門家会議として「トピカルワークショップ」を計画しており、これを沸騰関係で開催する意志はないかとお話を頂いた。私はそのお話を伺って、躊躇することなく是非沸騰関連で企画させて頂きたいと申し上げた。

私が即座に企画を承諾した背景には、①沸騰研究が盛んとなって以来約40年が経過し、現在までの到達点を確認・整理しておく必要があると常々考えていたこと、また、②沸騰の応用分野が広がるとともに、沸騰現象・沸騰熱伝達を構成する素過程群に関する理解をさらに深める必要があると痛感していたこと、さらに、③沸騰研究は軽水炉を初めとする原子炉開発と2人3脚のように進展してきたと思われるが、応用分野の広がりとともに、促進・制御といった観点から科学技術の中における位置づけをもう一度見定めておく必要があると考えていたこと、などがあった。特に、これらのことは若い研究者・技術者に相変化過程に対する興味を持ってもらうためには是非必要であると思っていたと同時に、「沸騰研究に関する国際ワークショップ」を日本で開催するためにも国内研究グループでの討論経験が是非必要とも思っていた。

無論、沸騰の研究を始めて10年余りの私には、この企画の担当は重荷であり、日頃数々のお世話になっている庄司先生（東大）に先頭に立って頂くようお願いし、幸いにも了解が得られたので企画に着手した。準備委員会は、庄司先生をチーフとし、東大工学部の横谷助手、井上助手、および西尾で構成した。

今回のトピカルワークショップは、伝熱研究会関東地方研究グループ主催として企画され、経費援助も同グループより戴いたが、上述のような趣旨であることから、話題提供などについては全国の主だった現役の沸騰研究者の方々にも参加頂くことにした。企画当初は、日程を2日とし、限られた参加者のみで密度の濃い討論を行うことを考えていた。その後、都合により日程が1日に変更され、密度の濃い討論はある程度諦めざるを得なくなった。一方、話題提供として関東地方以外の研究者の方々にもお話を頂くことから、大学院学生を含めてできるだけ多くの方々に参加して頂くことに計画を変更した。特に、開催日が1日であったため、ワークショップ当日に討論時間を十分に取ることができなかつたことは、話題提供者ならびに参加者の方々に大変申し訳なく思っている。

また、我が国の沸騰研究は諸先輩の研究を初めとして国際的レベルにあると思うが、沸騰研究のリーダーの一人であるLienhard先生(University of Houston) が一度も来日されたことが無いことから、東京大学学術研究奨励資金によりワークショップにお招きすることにした。

3. ワークショップの内容の概略

ワークショップに先立ち、沸騰関連の仕事をしている主だった企業の方々に、沸騰研究のニーズと将来に関するアンケート調査を行った。詳細については前述の資料集を参考にして頂きたいが、①沸騰表面条件を考慮した沸騰熱伝達の基本構造の解明、②沸騰曲線の自在制御法の開発、といった従来からの課題に加えて、③気液界面における蒸発限界熱流束に迫る超高熱流束沸騰熱伝達、④限定空間における沸騰熱伝達、⑤微小重力下における沸騰熱伝達およびその促進と制御などといった課題が指摘された。アンケートでは指摘されなかつたが、材料製造あるいは熱処理などに関連する沸騰熱伝達の動的あるいは空間的制御、マイクロサーマルデバイスなど超微細空間での沸騰熱伝達など、新しい課題として指摘できている。

ワークショップ当日は、まずセッションに先立ち、「IN SEARCH OF THE BOILING CURVE」と題する特別講演がLienhard先生により行われ、核沸騰から遷移沸騰にいたる領域の沸騰研究のまとめが講演された。合体気泡発生についてはMoissis-Berensonの式の検討、限界熱流束についてはサブクール度依存性に関する3領域区分、蒸発限界や濡れとの関連、遷移沸騰についてはヒステリシスの存在説など、さすがにアイデアに富んだ近著論文の紹介は興味深かつた（個人的には疑問に思う考え方もあったことを付言しておきたい）。なお、Lienhard先生は、庄司先生とG. R. Chandratilleke氏（東芝）を通訳として最後までワークショップに参加されたことを付記しておきたい。

セッション1（司会；西尾）は、「沸騰熱伝達の基本構造」と題し、核沸騰から遷移沸騰領域までの統一モデル構築を目指したDhir先生（UCLA）の“UNIFIED MODEL FOR NUCLEATE AND TRANSITION BOILING”に対する評価を共通話題としたセッションであった。本セッションでは、「沸騰熱伝達の

基本構造に関する一考察」(西尾)と題した問題提起が行われ、「沸騰現象の素過程」(戸田先生、東北大)、「核沸騰熱伝達の機構」(藤田先生、九大)、「膜沸騰熱伝達研究の動向と指向」(伊藤先生、九大)、「沸騰曲線と限界熱流束」(熊田先生、北大)、「沸騰熱伝達の基本構造(遷移沸騰を中心として)」(小澤先生、東工大)、「限界熱流束メカニズムと遷移沸騰熱伝達」(原村先生、神奈川大)と題した話題提供が行われた。素過程については、特に、古典的気泡成長理論の適用限界、蒸発に関するランダウ不安定や濡れ動力学などの研究の重要性が指摘された。また、熱伝達整理の観点からではなく核沸騰熱伝達の機構が詳細にまとめられ、発泡点密度や気泡干渉の問題が議論できたことは本ワークショップの成果の一つであったと思う。さらに、遷移沸騰熱伝達について、濡れ時の熱伝達や固液接触割合などに関して確認すべき基礎的事項がまとめられたことも意義があったと思う。いずれにしても、私見ながら「沸騰熱伝達の基本構造」という言葉自身従来あまり使われていなかったと思うが、基本構造を代表する時間スケールおよび空間スケールを規定するなど、従来の研究成果を十分に把握した上で沸騰曲線の全貌を把握すべく基本構造を明らかにすべき時点に到達していると思う。こうした観点からすれば、先述したDhir先生のモデルは、ワークショップでも指摘されたように多くの問題を抱えてはいるが、沸騰曲線を統一的に把握しようとする意欲は大いに評価されるべきであり、沸騰研究の一つの方向を示唆していると思う。

セッション2(司会;井上先生、東工大)は、「超高熱流束沸騰熱伝達」と題し、Gamoil and Lenhard先生の”EFFUSION LIMIT”の概念を共通話題として、沸騰熱伝達ではどの程度の熱流束までが処理可能かに焦点を絞ったセッションであった。本セッションでは、「超高熱流束沸騰熱伝達の可能性」(成合先生、筑波大)と題した問題提起が行われ、「プール飽和沸騰と高熱流束熱伝達」(庄司先生、東大)、「沸騰限界熱流束と気泡微細化機構」(熊谷先生、東北大)、「外部流れにおける超高熱流束沸騰熱伝達」(門出先生、佐賀大)、「細管または狭間流路における超高熱負荷沸騰熱伝達」(三島先生、京大)、「非定常入力時の過渡沸騰熱伝達」(塩津先生、京大)、「非定常条件下の限界熱流束(膜沸騰状態に急加圧を加えた場合の限界熱流束)」(井上先生、東工大)と題した話題提供が行われた。この問題については、蒸発限界熱流束が、蒸発分子流束限界、蒸発液膜の消耗限界、および蒸発液膜内熱伝導限界の観点から検討されたことは意義があったと思う。また、吸い込み流れや限定空間など蒸発限界熱流束に迫る超高熱流束沸騰熱伝達の形態が紹介されるとともに、こうした現象では従来の相関式には考慮されていない基本構造が現出している可能性があることが指摘されたことも成果の一つであったと思う。Hertz-Knudsenの式に従えば、例えば大気圧水では $200\text{MW}/\text{m}^2$ 程度が蒸発限界に相当するが、液中で蒸発が起こり気液界面が生成・運動する沸騰熱伝達ではこの熱流束を越える熱流束を処理できる可能性があり、少なくとも蒸発限界に迫る超高熱流束沸騰熱伝達の実現は、沸騰研究者の夢である。しかし、沸騰熱伝達では現在なおこの熱流束を実現する段階に至っておらず、チャンピオンデータでもこれの数10%程度である。例えば、気泡底部の蒸発液膜を考え、気泡成長中はこの液膜に液体が供給されないとすると、少なくとも蒸発限界に迫るためには、如何に薄い液膜を作り、液膜が消耗される以前に如何に早く気泡を離脱させるかが焦点となろう。「気泡微細化機構」など、こうした観点からの現象の探索が必要と伝熱研究 Vol.29, No.115

思われる。

セッション3（司会；飯田先生、横浜国大）は、「沸騰研究により開かれる世界」と題し、「原子炉における沸騰熱伝達」（馬渡氏、東芝）、「水-炭素鋼系の冷却工学の現状と課題」（村田氏、新日鐵）、「実機における沸騰利用の現状と問題点（宇宙・超伝導・極限作業ロボット）」（秋吉氏、IHI）、「電子機器の冷却と沸騰熱伝達」（中山先生、東工大）、「沸騰現象を利用したインクジェットプリンタ」（浅井氏、キャノン）、「微小重力下でのプール沸騰」（阿部氏、電総研）と題して話題提供が行われた。内容は、いずれもたいへん示唆に富んでいるが、多岐にわたるのでここでは資料集を参考にして載くことにし、飯田先生が会場で行われたアンケート調査結果を下表に示すにとどめたい。表に示された動向に関する評価は、読者の方々にお任せしたいが、大学と企業とで思ったほど認識の差が出ていないことは注目に値すると思う。

4. おわりに

本稿を終わるにあたり、開催に援助頂いた伝熱研究会、話題提供者ならびに参加者の方々、さらに3万枚近いコピーと製本および会場の運営に協力された大学院学生諸君に、心より感謝申し上げたい。今後、開催が予定されている沸騰研究に関するワークショップについても、多くの方々のご支援が得られることを念願し、筆を置きたい。

基礎的な分類項目によるアンケート結果

キーワード 課題	関心あるもの			最も関心 あるもの		今後の 研究増進		後者 二つ
	大学	企業	合計	大学	企業	大学	企業	合計
核沸騰	11	13	24	6	4	1	0	11
限界熱流束	20	13	33	3	4	1	4	12
遷移沸騰	11	7	18	3	4	4	2	13
極小熱流束点	6	6	12	2	3	0	2	7
膜沸騰	14	8	22	2	5	1	0	8
非定常沸騰	17	8	25	1	5	10	3	19
沸騰と二相流動	11	12	23	6	7	3	6	22
その他	2	0	2	3	0	1	1	5

応用的な分類項目によるアンケート結果

キーワード 課題	関心あるもの			最も関心 あるもの		今後の 研究増進	
	大学	企業	合計	大学	企業	大学	企業
焼き入れ	4	7	11	0	0	0	0
アモルファスと 沸騰冷却	7	4	11	1	0	1	0
スプレー及びジェット による冷却	6	8	14	1	4	1	0
クライオゲン	6	3	9	0	1	1	0
電子デバイスの 沸騰冷却	11	5	16	2	5	4	6
原子燃料の沸騰冷却と 限界熱流束	7	4	11	5	3	1	3
再冠水時の冷却	3	4	7	0	0	0	0
デブリベッドの冷却	1	1	2	0	0	0	0
蒸気爆発	10	6	16	3	0	1	0
沸騰伝熱促進と制御	11	21	32	11	14	11	9
特殊流体の沸騰	6	5	11	2	1	2	3
沸騰伝熱面の清浄化	3	8	11	0	0	0	1
その他	2	0	2	1	1	2	1

(地方研究グループ活動報告)

中国・四国研究グループ講演会および見学会

日 時：平成2年6月29日(金) 14:00~17:30

場 所：中国電力(株)柳井発電所

講 演：1) ガスタービン用燃焼器の低公害化

堀内 正司(航空宇宙技術研究所)

2) 石炭ガス化用ガスタービン燃焼器の低 NO_x 燃焼法

佐藤 幹夫(電力中央研究所)

見 学：中国電力(株)柳井発電所(ガスタービン・コンバインドサイクル発電)

(講演概要)

- 1) 希薄予混合燃焼における NO_x 低減技術について紹介された。 NO_x 低減化は、 CO と THC の排出をいかに少なくして、均質の予混合気を得るかによる。今後、セラミック材等を用いた無冷却壁の開発が望まれる。さらに、ガスタービンの作動範囲をカバーし、液体燃料を使用する燃焼器で燃料自発火点も考慮しつつ、低 NO_x 化をはかるには、拡散火炎燃焼器と希薄予混合燃焼器を複合した燃焼技術の研究が必要である。
- 2) 石炭をガス化して得られる燃料ガス中の、主としてアンモニアに起因するフェュエル NO_x 低減のための燃焼技術が紹介された。一次燃焼領域での希薄燃焼の組合せが有効であること、さらに、保炎性を強化するため、副室を設けた二室保炎強化型燃焼器が現在のところ、最も有望であることが示された。さらに、燃料ガス中のメタン濃度がアンモニアの NO_x への転換率に影響を及ぼすという興味ある結果が示された。

(中国・四国地方連絡幹事 菊地 義弘)

I. 特別講演会 (3件)

1. 講師: J. Straub教授、ミュンヘン工科大学

題目: Experimental Investigation on Pool Boiling Heat Transfer Mechanisms
under Reduced Gravity

日時: 平成2年3月26日(月) 16:00 ~ 17:30

場所: 九州大学工学部2号館 機械系大会議室

微小重力下での実験を行う方法について簡単な説明があった後、微小重力下での沸騰熱伝達特性に関して伝熱面上の特有な発泡の様子を示す写真を含めた実験結果が示された。なお出席者は約20名であった。

2. 講師: R.T. Lahey教授、Rensselaer Polytechnic Institute, USA.

題目: Chaos in Two-Phase Flow

日時: 平成2年7月9日(月) 10:00 ~ 11:30

場所: 九州大学工学部2号館 機械系大会議室

カオスに関する基礎的な事項について説明があった後、この理論を沸騰系二相流の挙動に適用した例が示された。すなわちその挙動が非線形微分方程式で表され、振動系の方程式と類似となりカオス様振動が得られ、実験結果とも比較された。出席者は約20名であった。

3. 講師: T.F. Irvine教授、State University of New York, USA.

題目: Experimental Investigation of Film Boiling Heat Transfer with Surface
Gas Injection

日時: 平成2年9月11日(火) 15:00 ~ 16:30

場所: 九州大学工学部2号館 機械系大会議室

原子炉LOCA時の再冠水過程においては、放射熱遮(しゃ)閉用コンクリート壁中に含まれるガスの冷却水中への噴出によって冷却特性に影響が及ぶ可能性があることが述べられた後、伝熱面からガスを噴出させた場合の膜沸騰伝熱特性を評価するために行った一連の実験結果が紹介された。出席者は約20名であった。

II. 第2回九州研究グループ伝熱セミナー

期 日：平成2年7月24日（火）～25日（水）

会 場：熊本工業大学 阿蘇研修所

参加者数：58名（うち学生40名）

セミナーにおいて行われた講演は以下の通りであった。

○ 7月24日

（講演Ⅰ）講師：熊谷岩雄 氏（九州電力）、藤野敏夫 氏、鵜田洋行 氏（西日本技術開発）

題目：地熱開発の現状と将来

講演ではまず地熱発電の特質とその発電量の総発電量に占める割合、発電システム等について説明が成された（熊谷氏）。続いて地熱開発上重要となる地下構造の把握および蒸気発生源となる貯留層の位置等の評価に関する解析的なアプローチ手法が示されるとともに（鵜田氏）、その現状と問題点について解説があった（藤野氏）。

（講演Ⅱ）講師：井上剛良 氏（九州大学機能物質研究所）

題目：原子・分子から見た伝熱工学

薄膜形成技術を用いた電子機器等の先端技術の開発においては気体分子の固体表面への凝縮（蒸着）現象の解明が重要となる。この現象は固体表面の物性やミクロな形状に影響されるため、伝熱・物質移動については分子運動論的な取り扱いが必要となる。本講演ではミクロな伝熱現象に関して、金属の蒸発・凝縮を伴う系において見られる界面の温度ジャンプ等の例を示しながら解説が成された。

○ 7月25日

「九州の伝熱研究あれこれ（次代を担う若者の発表）」と題して、学生および若手研究者による以下の4つの講演が行われた。

1. 講師：丸山高康 君（鹿児島大学）

題目：円柱背面熱伝達に及ぼす円柱径と主流乱れの効果

円柱前面の境界層が層流はく離する場合の主流乱れの積分長さスケールが円柱後方の熱伝達に及ぼす影響について実験結果が示された。

2. 講師：川原顕磨呂氏（熊本大学）

題目：画像処理を用いた気液二相流の測定

近似的に二次元な垂直環状管路中の気液二相流中の液相の乱流拡散係数を求める方法として、流れに湧出した染料の濃度分布を画像データから求める方法が示された。

3. 講師：後藤昭和君（大分大学）

題目：水面上の液体燃料プール燃焼におけるボイルオーバー（ボイルオーバー発生時間を与える燃料層内対流の影響）

海洋に流出した原油の焼却処理の際生じる可能性のあるボイルオーバーを模擬した実験を行い、燃料層および水層内の温度分布をホログラフィ干渉法を用いて測定した結果が示された。

4. 講師：末広賢一君（九州大学）

題目：原子炉燃料棒スペーサ周辺の流動問題

BWRの燃料棒支持用スペーサ付近の流れを空気流に伴われて流動する薄い水膜の流れで模擬し、スペーサが液膜破断に及ぼす影響について実験的に調べた結果が示された。

これら4つの講演に対してセミナーに参加した学生諸君から多くの質問があり、活発な討論が成された。

<お知らせ>

～訃報～

日本伝熱研究会第26期会長 大谷 茂盛 先生（東北大学前学長・名誉教授）は平成2年10月15日、肺炎のため御逝去されました。享年64歳。心から御冥福をお祈り申し上げるとともに、謹んで会員各位にお知らせいたします。

日本伝熱研究会
事務局

第 28 回日本伝熱シンポジウム 講演募集

- ・開 催 日 平成 3 年 5 月 29 日（水）～ 5 月 31 日（金）
- ・会 場 福岡リーセントホテル（〒812 福岡市東区箱崎 2 52 1）
- ・講演申込締切 平成 3 年 1 月 31 日（木）必着
- ・原稿締切 平成 3 年 3 月 15 日（金）必着
- ・講演申込先 〒812 福岡市東区箱崎 6-10-1

九州大学工学部機械工学科内

第 28 回日本伝熱シンポジウム準備委員会

TEL 092-641-1101（内）5456, 5455

FAX 092-641-9744

郵便振替 福岡 0 - 6 8 0 7 6

・講演申込方法

1. 伝熱研究本号の 205 ページに添付されている申込用紙（またはコピー）に必要事項を記入し、整理費 2,000 円の送金とともに申し込んで下さい。なお、本シンポジウムではセッション振り分けの都合上、それぞれの講演内容が属する項目を別表の大分類・小分類の中からお選び下さい。
2. 講演は 1 名 1 題に限り、講演時間、討論時間はそれぞれ 10 分の予定です。
3. 講演の採否は、準備委員会にご一任願います。
4. 前刷原稿：前刷集はオフセット印刷，原稿執筆枚数は，1,927 字（41 行×47 字）
詰原稿用紙 3 枚以内、原稿用紙は準備委員会より講演申込者（講演者）宛送付します。

・ご注意

1. 講演申込後の取消しは準備と運営に支障をきたしますのご遠慮下さい。
2. 前刷原稿の題目や講演者名が申込書と相違しないよう、申込書の控えをお返し下さい。

第 28 回日本伝熱シンポジウムセッション
テーマ大分類および小分類表

【大分類】

- a. 強制対流 b. 自然対流 c. 沸騰 d. 凝縮 e. 蒸発 f. 二相流 g. 輻（ふく）射
h. 燃焼 i. 熱伝導 j. 熱交換器 k. 流動層 l. 熱物性 m. 測定法 n. その他

【小分類】

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| (1) 層流熱伝達 | (26) ヒートパイプ |
| (2) 乱流構造と伝熱 | (27) 高性能・コンパクト熱交換器 |
| (3) 剥（はく）離流の流動と伝熱 | (28) 潜熱蓄熱器の特性 |
| (4) 噴流の流動と伝熱 | (29) 熔融・凝固を伴う伝熱 |
| (5) 乱流モデル・数値シミュレーション | (30) 粒子層における伝熱（充填（てん）層、流動層） |
| (6) 密閉空間内の自然対流 | (31) 熱物性値測定法 |
| (7) 物体周りの自然対流 | (32) 新物質の熱物性値 |
| (8) 複合伝熱 | (33) 燃焼における伝熱 |
| (9) 対流熱伝達の促進・制御 | (34) 輻（ふく）射物性 |
| (10) 回転場の伝熱 | (35) 輻（ふく）射性媒体の伝熱 |
| (11) 多孔質体の伝熱 | (36) 熱サイフォン |
| (12) 電子機器の冷却 | (37) ヒートポンプ |
| (13) 生産・加工プロセスにおける伝熱 | (38) 自然エネルギー利用 |
| (14) 限界・極小熱流束 | (39) 環境伝熱（CO ₂ 問題含む） |
| (15) 沸騰のメカニズムとモデル化 | (40) 家庭生活と伝熱 |
| (16) 凝縮のメカニズムとモデル化 | (41) 食品問題と伝熱 |
| (17) 沸騰・凝縮における伝熱促進 | (42) 生体伝熱 |
| (18) 新冷媒の沸騰・凝縮 | (43) 核融合炉における伝熱 |
| (19) 二相流のモデル化と数値解析 | (44) 新しい測定法 |
| (20) 二相流の可視化・計測 | (45) その他 |
| (21) 二相流の流動・伝熱 | |
| (22) 直接接触伝熱 | |
| (23) ミスト冷却 | |
| (24) 蒸発伝熱 | |
| (25) 沸騰・凝縮利用機器 | |

第 2 8 回日本伝熱シンポジウム研究発表申込書

題 目：				
(副題)：				
伝熱研究会会 員非会員の別	所属学協会 及び所属	氏 名 発表者の頭に※印	ふりがな	所 属 (勤務先)
会員・非会員				
会員・非会員				
会員・非会員				
会員・非会員				
1. 大分類番号 (a. ~n.) 第 1 希望 () 第 2 希望 () 第 3 希望 () 2. 小分類番号 ((1)~(45)) 第 1 希望 () 第 2 希望 () 第 3 希望 () キーワード： (5 つ以内)				
連 絡 先： 〒 TEL () - (内線) 住所・氏名				
※準備委員会記入欄：				

(申込者記入) 原稿用紙送付先： 住 所・氏 名	〒
	様

著者への返信用題目 (申込者記入)

- ・ 本申込書は、プログラム作成・用紙送付等に使用しますので、楷書でご記入下さい。
- ・ 整理費の送金には、本号同封の郵便振替用紙をご利用下さい。

MEETING COORDINATOR (MRS. LINDI BAUMAN),
THERMAL CONFERENCE
DEPARTMENT OF CHEMICAL ENGINEERING
STANFORD UNIVERSITY
STANFORD, CALIFORNIA 94305-5025
U.S.A.

TEL: (415) 723-0153 COUNTRY CODE: 0101
FAX: (415) 725-7294
ELECTRONIC MAIL: LINDI@DELLA.STANFORD.EDU"

A list of local hotels and motels will be sent upon request to participants who wish to arrange accommodation off-campus.

Travel

Flights for European participants can be arranged by:

Sketty Travel
86, Gover Road, Sketty,
SWANSEA SA2 9BZ, U.K.
Tel: 44 (0)922 206821, FAX 44 (0)922 297706

Providing there is sufficient demand, a charter flight could be arranged.

7th International Conference on
**Numerical Methods of
Thermal Problems**
Stanford, California, U.S.A.
July 15th - 19th, 1991

Registration Form

- I wish to present a paper
 I wish to attend the Conference
 I will not be able to attend but wish to receive details of the Conference Text
 I wish to receive details of the proceedings of the previous Conferences in this series.

I shall be accompanied by _____ persons who wish to participate in the Accompanying Persons' and Social Programme.

Name, Title _____
Organisation _____
Address _____

Telephone No. _____ Fax _____

Fees

The registration fees, excluding accommodation and meals but inclusive of reception and banquet, are:

	Early £ (Sterling)	Late £ (Sterling)
Authors	285	310
Delegates	295	325
Students	150	195

The early rate is applicable if payment is received by 1st May, 1991.

Cheques should be made payable to:

THERMAL PROBLEMS CONFERENCE

Please return this form to:

PROFESSOR R. W. LEWIS
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING
UNIVERSITY COLLEGE OF SWANSEA
SWANSEA SA2 8PP

U.K.
TEL: 44 (0)922 295256
FAX: 44 (0)922 295676

Announcement and Call for Papers
7th International Conference

on

NUMERICAL METHODS FOR THERMAL PROBLEMS

to be held at
Stanford, California, U.S.A.
July 8th - 12th, 1991

SPONSORED BY

LOCKHEED MISSILE & SPACE CO., INC.
STANFORD UNIVERSITY, DEPARTMENT OF
CHEMICAL ENGINEERING
THERMOSCIENCES DIVISION OF NASA
AMES RESEARCH CENTER
INTERNATIONAL JOURNAL FOR
NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING
COMMUNICATIONS IN APPLIED
NUMERICAL METHODS
INTERNATIONAL JOURNAL FOR
COMPUTATIONAL METHODS IN HEAT AND
FLUID FLOW.

LIMITED DISTRIBUTION - PLEASE ADVISE
COLLEAGUES WHO MAY BE INTERESTED IN
ATTENDING

ORGANIZING COMMITTEE

- J. H. CHIN Lockheed Missiles and Space Co., Sunnyvale, USA
- G. M. HOMS Y Stanford University, Stanford, U.S.A.
- L. IMRE Technical University, Budapest, Hungary
- R. W. LEWIS University College of Swansea, UK
- K. MORGAN Imperial College, London, UK
- R. OHAYON ONERA, Chatillon, France
- B. A. SCHREFLER University of Padova, Italy
- J. F. STELZER KFA Zentralabteilung Allgemeine Technologie, Jülich, W Germany
- H. TANIGUCHI Hokkaido University, Sapporo, Japan

OBJECTIVES

This conference will be the seventh in the series entitled 'Numerical Methods for Thermal Problems'. The continuing objectives of this series is the provision of a forum of the presenter and discussion of recent advances in the development and application of numerical methods to the solution of heat transfer problems. Some key areas include:

- Conduction Natural and/or Forced Convection and Radiation Heat Transfer
- Fire and/or Combustion Modelling/Analysis
- Phase Change Problems
- Solidification and Material Modelling in Casting Processes
- Thermal/Structures, Interactions, Modelling/Analysis
- Computational Algorithms and Parallel Computation
- Adaptive/Hierarchical Techniques in Heat Transfer
- Innovations in Pre/Post Processing for Thermal Problems
- Computational Aspects of Heat Transfer in Composites, Ceramics, Fibres, Plastics, etc.
- CAD/FEM interface for Thermal Problems
- Software Developments
- Thermal/Electronic and Electromagnetic problems

- (I) International Journal for Numerical Methods in Engineering
- (II) Communications in Applied Numerical Methods
- (III) International Journal for Computational Methods in Heat and Fluid Flow

ABSTRACTS

The 500 word abstract should be sent to:

PROFESSOR R W LEWIS
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING
UNIVERSITY COLLEGE OF SWANSEA
SINGLETON PARK
SWANSEA SA2 8PP
U.K.
TELEPHONE NO. 44 (0792) 295253
FAX NO. 44 (0792) 295676

Please indicate the general heading under which you require your paper to appear.

LOCATION

The conference will be held at Stanford University, California, and hosted by Stanford's Department of Chemical Engineering and Lockheed Missiles and Space Co., Inc. Stanford University, located 30 miles south of San Francisco, offers a wide range of libraries, sports facilities, and on campus exhibits. Local tours to the Stanford Linear Accelerator Center, Sunset Magazine, and excursions north to San Francisco, or south to Monterey and Carmel can be arranged. The pleasures of Reno, Lake Tahoe and Yosemite National Park are within a half day's drive.

ACCOMMODATION

Rooms have been reserved for conference participants in Governor's Corner, Stanford's newest and most attractive residence halls, within easy walking distance of the conference sessions and all campus facilities. For reservations and complete details relating to campus accommodations, please contact:

The Organizing Committee will welcome the submission of papers describing recent work within this general area. It is expected that most submitted papers will report on recently developed computational techniques, in particular finite difference and finite element methods. However, papers dealing with the comparison of standard numerical models with experimental data are also welcome. Papers involving innovative methods in thermal problems and industrial applications are also strongly encouraged as in the previous conferences.

CALL FOR PAPERS

Abstracts of approximately 500 words proposing papers in the above or related fields of study are invited immediately or at the latest by 20th December, 1990. Notification of acceptance will be forwarded within one month of the above date. Coincident with the notification, authors will be advised on the recommended format for the preparation of manuscripts and relevant material will be forwarded to the author(s). As during previous meetings, the proceedings will be available at the time of the conference and, therefore, will be a state-of-the-art publication, which will be distributed internationally. To meet this requirement, authors must return completed manuscripts by 1st April 1991.

To ensure that the presentations and proceedings are of maximum benefit to the greatest possible number of participants, authors are urged to stress the general as well as the detailed aspects of their work. In particular, the papers should outline the approaches used and the major observations that have led to the current views held by the authors. With this approach, the conference proceedings should provide an overview of recent and projected studies being pursued in various research centres and industrial organizations active in the designated research areas. The detailed timing and scheduling of presentations will be arranged to maximize the time available to allow in-depth consideration of specific themes. Several solicited papers by renowned scientists will also be presented to review current progress in Computational Heat Transfer. In addition, facilities will be provided for informal discussions on various experimental, theoretical and numerical approaches. In this way, the conference aims to cater for a 'state-of-the-art' coverage, leading to identification of the principal avenues along which future activities should be directed.

A separate session on graduate student research will take place during the conference and a prize awarded by the Organizing Committee to the best student paper.

Authors will be encouraged to submit papers for consideration for possible publication to:

EXECUTIVE COMMITTEE:

O.G. MARTYHENKO - Chairman, Luikov Heat and Mass Transfer Institute (007) 0172-39-51-36

I.G. GUREVICH - Secretary, Luikov Heat and Mass Transfer Institute (007) 0172-39-57-75

E.N. TSVETKOV
Luikov Heat and Mass Transfer Institute (007) 0172-39-51-16

V.L. GANZHA
A. Joint Soviet-American Enterprise "TEMPO"
15, P. Brovka St., Minsk, 220728, U.S.S.R.
(007) 0172-39-40-43

INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE:

M.A. STYRIKOVICH, U.S.S.R. - Chairman
A.I. LECNTIEV, U.S.S.R. - Deputy Chairman
O.G. MARTYHENKO, U.S.S.R. - Deputy Chairman

I.G. GUREVICH, U.S.S.R. - Secretary
N.A. AFGAN, Yugoslavia
A.E. BERGLES, U.S.A.
L. BOYADJIEV, Bulgaria
CHEN NAIXING, China
A. D'ALESSIO, Italy
A.A. DOLINSKY, U.S.S.R.
R. ECHIGO, Japan
J.P. HARTRETT, U.S.A.
G.F. HEWITT, U.K.
V.M. KRISHNA MURTHY, India
M. MARTIN, France
F. MAYINGER, Germany
V.E. NAKORYAKOV, U.S.S.R.
J. NEMETH, Hungary
NGUEN VAN DIEP, Vietnam
S. PERES GUERRA, Cuba
M. PICAL, Czechoslovakia
R.A. POHORECKI, Poland
YU.V. POLEZHAEV, U.S.S.R.
E.O. REHER, Germany
J.T. ROGERS, Canada
D.B. SPALDING, U.K.
M. STEFANOVIĆ, Yugoslavia
TEN DIN CHAN, Korea
C.-L. TIEN, U.S.A.
A.A. ZHUKAUSKAS, U.S.S.R.

Name

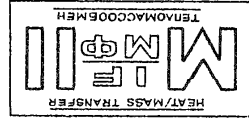
Affiliation

.....

Address (mailing)

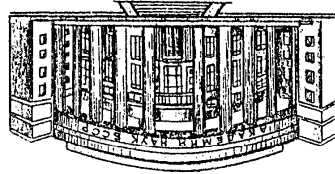
.....

2nd MINSK INTERNATIONAL HEAT AND MASS TRANSFER FORUM



First Announcement and Invitation

May 19 (Mon) - 23 (Fri) 1992
Minsk U.S.S.R.



The Minsk International Heat and Mass Transfer Forum is the successor of the All-Union Conferences convened every four years, since 1961, by the Lul'kov Heat and Mass Transfer Institute in Minsk (Byelorussia). The 1st Forum took place in 1988.

SPONSORS OF THE FORUM
The State Committee of the USSR for Science and Technology, the Academies of sciences of the USSR, Ukraine, Byelorussia, Lithuania, and Latvia, the State Committee of the USSR for Public Education.

STRUCTURE OF THE FORUM
The Forum will include the Opening and Closing Plenary Sessions, the work of 11 Sections and 4 Round Tables.

- Forum sections:
- No.1. Convective Heat and Mass Transfer
 - No.2. Radiative and Combined Heat Transfer
 - No.3. Heat and Mass Transfer in Chemically Reactive Systems
 - No.4. Heat and Mass Transfer in Two-Phase Systems
 - No.5. Heat and Mass Transfer in Dispersed Systems
 - No.6. Heat and Mass Transfer in Rheological Systems
 - No.7. Heat and Mass Transfer in Capillary-Porous Bodies
 - No.8. Heat and Mass Transfer in Drying Processes (the section will be held in Kiev in May 26-30)
 - No.9. Computerized Experiment in Heat and Mass Transfer Problems
 - No.10. Heat and Mass Transfer in Power Plants
 - No.11. Heat and Mass Transfer in Chemically-Engineering Apparatus
- Round Tables:
- No.1. Heat transfer in electronic devices
 - No.2. Heat and mass transfer in biological systems
 - No.3. Heat and mass transfer in space
 - No.4. Heat and mass transfer and ecology

The Forum format will include invited keynote papers by the experts in the field.

The papers dealing with the problems of mass transfer, hydro- and gas-dynamics not associated with heat transfer processes as well as contributions on purely thermophysical properties of substances will not be accepted.

FURTHER INFORMATION
The second circular with more details about the deadlines for submitting the abstracts of the papers, their selection and publications, as well as about the registration fee and accommodation will be mailed by December 1990 to those who return the attached reply form to the Forum Organizing Committee as soon as possible.

MIF Organizing Committee
Dr. I. G. Gurevich
Lul'kov Heat and Mass Transfer Institute,
15, P. Brovka St., Minsk,
220728, U.S.S.R.
Telex: 252607 REPILO
Tel: (007) 0172-39-51-16
Fax: 007-0172-322513

FORUM SITE
Minsk, the capital of Byelorussia, the western part of the USSR touching with border of Poland, is a modern cosmopolitan city having a population of 1.5 million. The city is situated at a road distance of about 750 km from Moscow, the capital of the USSR; about 990 km from Leningrad, the world famous beautiful city, and about 700 km from Kiev, a well-known historic center, assemblage of monuments. The best city Minsk is also popular for its classic Opera and Ballet theater and fine art museums.

The way to come to Minsk is well connected with Moscow by daily flights and fast comfortable trains having the time distance of about 1 hr and 10 hrs, respectively.

The sessions of the Forum will be held in the Conference Halls of the Byelorussian Academy Institutes located closely (within 0.2 km) at the center of the city. The participants will be accommodated in hotels neighboring with a bank, shopping center, cinema hall, bars, and a beautiful river.

The climate during the time of the Forum (end of May): usually temperature is comfortable, viz. between 15 and 20°C.



- I wish to attend the 2nd MIF
- I plan to submit a paper for Section No.
- I suggest to send the announcement about the Forum

to

第11回日本熱物性シンポジウム

開催 11月6日～11月8日

(申込先: 第11回日本熱物性シンポジウム実行委員会)

[主催: 日本熱物性学会, 共催: 日本学術会議熱工学研究連絡委員会, 日本機械学会, 日本化学会ほか]
[協賛: 日本伝熱研究会ほか]

開催日 平成2年11月6日(火)～8日(木)

開催会場 日本学術会議
[〒106 東京都港区六本木 7-22-34
電話 (03)-403-6291]
交通: 地下鉄千代田線 乃木坂下車1分

資料代 (参加費) 会員4,000円。学生2,500円。会員外5,000円。(予約外は1000円増し) *資料代と引き換えに参加証をお渡します。

講演論文集代 論文集は、日本熱物性学会会員には、当日会場にて無料で配布します。不参加の会員にはポスター終了後郵送します。その他の方には会場にて7,000円で頒布いたします。

懇親会 日時 11月7日(水) 18:30～20:30
会場 東京青山会館
予約申込6,000円, 当日申込7,000円

申込要領 郵便振替申込書の通信欄に、①氏名(ふりがな)、②勤務先または学校名、③所属協会名、④懇親会出欠, をご記入の上, 当該費用をご送金下さい。参加証は、当日受付にてお渡します。

事前参加申込 9月30日

申込先

郵便振替口座: 横浜 9-7358
第11回日本熱物性シンポジウム実行委員会
〒223 横浜市港北区日吉3-14-1
慶應義塾大学理工学部機械工学科長島研究室気付
TEL(045)-563-1141, 内線 3168, 3167
FAX(045)-562-7625

第1日 11月6日(火)

A会場(第1日)

[超伝導体] 9:20～10:20
[座長] 岡路 正博(計量研), 横川 晴美(化技研)
A101 A Study of the Temperature Dependence of the Heat Capacity in a High Tc Superconductor $\text{HoBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ Single Crystal
○K. Tsutsumi (Kanazawa Univ.), H. Okamoto Y. Ishihara, T. Tamura (Univ. of Tokyo), K. Kitazawa
A102 超電導材料における臨界電流密度及び磁性特性
○蒲原 康二(東京工業), 加藤 公雄, 相馬 一俊

滝沢 武男(日大文理), 山本 寛
A103 高温酸化物超伝導体 $\text{R}_1\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-y}$ (R=Y, Gd, Dy, Ho, Er, Yb) の熱拡散率の温度依存性測定
○根本 栄治(茨城高専)

[薄膜・傾斜機能材料] 10:30～12:30
[座長] 十時 稔(東レリサーチ), 高島 武雄(横浜国大)
A104 サーマルヘッド積層薄膜の熱応答に対する熱物性値依存性
○山本 三七男(セト-電子), 白石 貞純, 松本 毅 馬場 哲也(計量研), 小野 晃
A105 光音響法による基板薄膜の温度伝導率測定(第3報、金属薄膜の測定および測定精度の評価)
○赤堀 正憲, 野川 久芳, 長坂 雄次(慶大理工) 長島 昭

A106 Thermal diffusivity of polymer films measured by ac calorimetry
Gu Yuqin (名大工), 岡田 光弘, 八田 一郎(名大工)
A107 応答関数法による傾斜機能材料熱物性の解析
○馬場 哲也(計量研)
A108 部分安定化ニッケル合金(PSSZ) ステンレス(SUS304)系傾斜機能材料に於ける伝熱特性の測定法の開発
○小倉 岳, 太田 弘道(茨城大工) 早稲田 嘉夫(東北大選研), 日比野 敦(東北大工) 渡辺 龍三
A109 放射熱交換を利用した微小試験片による低熱伝導性材料の熱伝導率測定
○松本 毅(計量研), 小野 晃 佐野 武司(旭化学合成)

[ふく射I] 13:30～14:50
[座長] 小野 晃(計量研), 馬場 弘(北見工大)
A110 金属の半球ふく射率と比熱の非定常法による同時測定法(円筒形試片による実験的検証)
○佐々木 世治(一関高専), 増田 英俊(東北大流体研) 日向野 三雄, 佐々木 博志
A111 回転楕円体面鏡式半球反射率スペクトル測定装置の試作
○吉田 敏實(福井高専), 田中 貞行 牧野 俊郎(京大工)
A112 低温域での金属の半球放射率の測定
○日向野 三雄(東北大流体研), 尾関 恭久(日本ガイシ) 増田 英俊
A113 極低温における放射率の測定
○大西 晃(宇宙研), 林 友直

[ふく射II] 15:00～16:20
[座長] 増田 英俊(東北大流体研), 牧野 俊郎(京大工)
A114 バラジウムの近赤外ふく射性質
辻村 裕次(ミノルタカメラ), ○村田 英太郎 牧野 俊郎(京大工)
A115 液体燃料のふく射性質(その1)
金山 公夫(北見工大), 馬場 弘 ○山谷 和孝
A116 炭素繊維シートへのふく射性質
金山 公夫(北見工大), 馬場 弘 ○小関 清憲 中嶋 治希
A117 静電植毛による低反射率面の形成

○加藤 明(東芝), 大西 晃(宇宙研), 林 友直

【ふく射Ⅲ】 16:30~17:30

〔座長〕 金山 公夫(北見工大), 日向野 三雄(東北大流体研)

A118 火力発電所ボイラ炉壁付着物層の全放射率

B. D. Brajuskovic (Boris Kidric Institute of Nuclear Sciences), ○内山 雅史, 牧野 俊郎(京大工)

A119 ポリイミドフィルムの熱放射特性の放射線による影響

○渡部 浩一(宇宙研), 関野 幸弘, 大西 晃, 林 友直

川上 和幸(原研), 森田 洋右

A120 野外表面系の太陽光反射の現地計測に関する研究

○吉田 篤正(京大工), 明石 徳之, 牧野 俊郎

B会場(第1日)

特別セッション《代替フロン》

オーガナイザー: 渡部 康一(慶大理工)

【代替フロンⅠ】 9:20~10:40

〔座長〕 高橋 信次(東北大非水研), 野口 真裕(ダテ工業)

B101 HCFC124の気液共存曲線及びPVT性質の測定

○福島 正人(旭硝子), 渡辺 直洋

B102 HFC-123/ナフテン系冷凍機油混合物の蒸気圧

○中川 一, 高石 吉登(神工大), 小口 幸成

B103 HFC-134のPVT性質の測定

○玉津 健司, 佐藤 春樹(慶大理工), 渡部 康一

B104 2成分系混合冷媒HFC152a+HCFC142bの

飽和液体密度および沸点圧力

○前沢 幸繁, 佐藤 春樹(慶大理工), 渡部 康一

【代替フロンⅡ】 10:50~12:30

〔座長〕 田中 嘉之(神戸大工), 藤井 賢一(計量研)

B105 R134a-R22系の気液平衡

○横山 太郎(法政大工), 西海 英雄

B106 代替フロンの気体定圧比熱の測定

○朴 春成, 池谷 陽一郎(住友重機)

佐藤 春樹(慶大理工), 渡部 康一

B107 代替フロン物質HCFC-142bの液体低圧比熱の測定

○中川 真介, 佐藤 春樹(慶大理工), 渡部 康一

B108 高圧下におけるフッ化アルコール液相中の音速

高木 利治(京工繊大工芸), ○野口 真裕(ダイキン工業)

B109 HCFC-22およびHFC-134aの屈折率

○矢田 順三(京工繊大工芸), 堀 正倫, 南山 龍緒

【代替フロンⅢ】 13:30~14:30

〔座長〕 福島 正人(旭硝子), 高石 吉登(神工大)

B110 HCFC-123およびHCFC-123aの高圧過熱蒸気の粘性率

○高橋 満男(東北大非水研), 横山 千昭, 高橋 信次

B111 代替フロンの飽和液体の粘性率

○熊谷 昭文(東北大非水研), 高橋 信次

B112 HCFC123およびHFC134aの熱伝導率(液相域における測定)

○上野 善弘, 長坂 雄次(慶大理工), 長島 昭

特別セッション

『ここまでわかった代替フロン類の熱物性』

セッション・1 14:40~15:50

〔座長〕 渡部 康一(慶大理工)

B113 環境問題上容認される代替フロン類と要求される熱物性
時田 董(生産開発科学研究所)

B114 代替フロン類の物理的、化学的、電気的蓄積性質

田中 嘉之(神戸大工)

B115 代替フロン類の熱力学的性質

佐藤 春樹(慶大理工)

セッション・2 16:00~17:50

〔座長〕 時田 董(生産開発科学研究所)

B116 代替フロン類の粘性率

高橋 信次(東北大非水研)

B117 代替フロン類の熱伝導率

矢田 順三(京工繊大工芸)

B118 CFC国際規制の動向と代替フロン開発の現状

高市 侃(昭研電工)

パネル討論『これからの代替フロン技術開発と熱物性研究』

パネリスト: 丹尾 恵一(ダイキン工業)

高市 侃(昭研電工), 渡辺 直洋(旭硝子)

時田 董(生産開発科学研究所)

高橋 信次(東北大非水研)

小口 幸成(神工大), 渡部 康一(慶大理工)

C会場(第1日)

【複合材料】 9:20~10:40

〔座長〕 山田 悦郎(秋田大鉱山), 宮野 則彦(日大農獣医)

C101 コイル状の炭素繊維を含む混合材料の有効熱伝導率に関する研究

平澤 良男(富山大工), 竹越 栄俊, ○松尾 純

C102 充填材を混合した接着剤の熱伝導率の測定

松本 毅(計量研), 小野 晃

○佐野 武司(旭化学合成), 西留 幸光

C103 Thermal diffusivity of SiC/Al metal matrix composite

○Hee Baik Chae (KSR1), Sang Hyun Lee, Seik Won Kim

C104 電磁超音波法による固体材料の熱伝導率と気孔率の研究(第1報:音速測定法の検討)

○松島 栄次, 澤尻 修成, 長島 昭(慶大理工)
沢 孝一郎

【建材・岩石】 10:50~12:30

〔座長〕 林 國郎(京工繊大工芸), 平澤 良男(富山大工)

C105 準定常法による砂層の熱物性値の測定

本田 知宏(福岡大), 山下 宏幸, ○藤野 淳市

C106 岩盤の熱伝導率の逆解析

○姚 義久(フジタ工業技術研究所), 門田 俊一

C107 温度変動にともなう木繊維セメント板の吸放湿(第2報)

○宮野 則彦(日大農獣医), 奥谷 謙三(神戸不燃板)

宮野 秋彦(福工大)

C108 コンクリートの断熱温度上昇試験用の温度制御器の試作

○町田 清(建材試験センター), 三園 正義

伊藤 文美男(チノー)

C109 多孔介質についての熱伝導率の高精度推算式に関する研究

○陳 則昭(中国科学技術大学), 倪 海清, 陳 美英

【熱膨張率・炭素繊維】 13:30~14:50

〔座長〕 菅原 章(山形大工), 加藤 義夫(原研)

C110 低温用TMAによる高純度シリコン、高純度アルミニウムの線膨張率測定

○岡路 正博(計量研), 奈良 広, 加藤 英幸

C111 炭素繊維の線膨張係数測定方法

○星野 良治(東レリサーチ), 野口 健一, 十時 稔

- 松井 醇一 (東レ)
- C112 a cカロリメトリによる炭素繊維の熱拡散率測定
○山根 常幸 (東レメテック), 十時 稔
八尾 晴彦 (東工大), 八田 一郎 (名大工)
- C113 アルミナ系繊維質断熱材の高温熱伝導率の圧力依存性
○林 國郎 (京工繊大工芸), 岡本 泰則

[固体熱伝導率] 15:00~16:20

[座長] 八田 一郎 (名大工), 加藤 公雄 (東京工業)

- C114 海水の熱伝導率
○山田 雅彦 (北大工), 福迫 尚一郎
沢田 正剛 (北見工大), 渡辺 力
- C115 カルシウムドーブランタンクロマイトの熱拡散率
○酒井 夏子 (化技研), 川田 達也, 横川 晴美
土器屋 正之, 高橋 洋一 (東大工)
- C116 HLW-Cr系固化体の熱伝導率
○椿 隆行 (近大理工), 渥美 寿雄, 辻 良夫

- C117 通電加熱法によるTiAl金属間化合物の熱物性測定
菅原 章 (山形大工), ○高橋 一郎

[微小重力実験] 16:30~17:30

[座長] 早稲田 嘉夫 (東北大選研), 阿部 宣之 (電総研)

- C118 微小重力環境下の化合物半導体 $Pb_{1-x}Sn_xTe$ 融液拡散係数測定: ロケット実験結果
○片山 美佐子 (宇宙環境利用研), 兼子 稔, 堀富 孝史
中川 幸也 (石潘
Laurent Auguste (Ecole Centrale de Lyon))
- C119 航空機による微小重力環境における水銀の熱伝導率測定
○中村 新 (宇宙環境利用研), 日比谷 孟俊
山本 文雄 (日本電気)
- C120 るつば材料基板における溶融Snの接触角測定
○荒瀬 良知 (宇宙環境利用研), 篠田 仁
高橋 克巳 (石潘), 足立 聡

第2日 11月7日 (水)

A会場 (第2日)

特別セッション《高温融体》

オーガナイザー: 今石 宣之 (九大機能研)

[高温融体 I] 9:00~10:20

- [座長] 山村 力 (北大工), 吉田 篤正 (京大工)
- A201 炭酸塩の固相、液相の比熱及び融解潜熱の測定 (第2報)
小林 清志 (豊田工大), 井上 信明 (宇部興産)
○高野 孝義
- A202 溶融塩の融点および過冷却挙動
○田子 真 (北大工), 福迫 尚一郎
大館 秀幸 (ダイキン工業)
- A203 三元系フッ化物溶融塩の過冷却現象
○加藤 義夫 (原研), 荒木 信幸 (静岡大工)
- A204 溶融アルカリ金属炭酸塩の熱ふく射性質
牧野 俊郎 (京大工), 桜村 学, ○加藤 明広, 吉田 篤正

[特別講演] 10:30~11:30

[司会] 樺澤 一郎 (東大生研)

『工業上重要な流体の熱物性の理論的計算』(仮題)

Dr. J. H. Dymond (Department of Chemistry, Glasgow University)

[高温融体 II] 13:00~14:20

[座長] 原 茂太 (阪大工), 斎藤 彬夫 (東工大)

- A205 高温融体の3層試料レーザーフラッシュ法の初期時間解析法に対する熱放射熱損失の伝熱の検討
○太田 弘道 (茨城大工), 木村 哲也, 友田 陽 (茨城大工)
柴田 浩幸, 早稲田 嘉夫 (東北大選研)
- A206 レーザーフラッシュ法によるアルカリハライドの熱伝導率測定
塩井 章久 (京大原工研), ○三浦 常徳, 原田 誠
- A207 ステップ状加熱法による溶融塩の熱拡散率測定におけるふく射伝熱の影響
荒木 信幸 (静岡大), ○中村 佳央
高野 義昭 (日本電装)
- A208 溶融アルカリ金属塩化物中の不純物イオンの拡散係数
○山村 力 (北大工), 呉 一誠, 江島 辰彦, 佐藤 謙

[高温融体 III] 14:30~15:50

[座長] 今石 宣之 (九大機能研), 高野 孝義 (豊田工大)

- A209 結晶成長と融液物性—融液ミステリーを追究して—
○木村 茂行 (無機材研)
- A210 対応状態原理による溶融アルカリハライドの熱伝導率の推算 (フッ化物についての試み)
○長坂 雄次 (慶大理工), 長島 昭
- A211 溶融アルカリハライドの熱伝導率に対する対応状態
原田 誠 (京大原工研), ○塩井 章久, 三浦 常徳

[高温融体 IV] 16:00~17:20

[座長] 福迫 尚一郎 (北大工), 寺井 隆幸 (東大工)

- A212 溶融アルカリ金属炭酸塩および硝酸塩の密度
○朱 鴻民 (北大工), 柴田 幸雄, 北沢 良之
山村 力, 江島 辰彦
- A213 溶融チタン酸バリウムの表面張力と密度
○原 茂太 (阪大工), 牧 博文, 萩野 和己
- A214 回転振動法による溶融Zn-Sn合金の粘度測定
江島 辰彦 (東北大工), ○佐藤 謙, 山村 力, 山崎 智幸
- A215 溶融塩KClおよび $NaBF_4$ の粘性率のOscillating cup法による測定—温度依存性の再計算
○若尾 正規, 石戸 晋 (日本光子)
小島 信之 (三菱原子力), 長島 昭 (慶大理工)

B会場 (第2日)

[理論・推算] 9:00~10:20

[座長] 小口 幸成 (神工大), 横山 千昭 (東北大非水研)

- B201 非弾性変形理論による液体物性値の構成関係の検討
○若杉 昇八 (福井大工), 後藤 善弘, 西 雄一
- B202 巨視的にも不均質な分散混合物の温度伝導率の評価
山田 悦郎 (秋田大鉱山), ○黄 錦萍, 高橋 カネ子
- B203 熱物性に関する ab initio 数値計算手法の研究
○小竹 進 (東大工)
- B204 Gibbsアンサンブル・モンテカルロ法による
Lennard-Jones二成分系の気液相平衡の計算
西村 徹 (京大工), ○中西 浩一郎

[ビデオセッション I] 10:30~12:00

[座長] 飯田 嘉宏 (横浜国大), 堀 文繁 (雪印)

- B205a 回転粘度計における粘度測定と流れ
○小林 比呂志 (計量研), 菜嶋 健司
岡本 芳三 (茨城大工), 神永 文人
(応募ビデオ発表)

特別セッション《熱物性に関するJIS》

オーガナイザー：町田 清 (建材試験センター)

13:00~15:20

〔座長〕前園 明一 (真空理工), 町田 清 (建材試験センター)

B206 熱機械分析による高分子材料の線膨張率のラウンドロビンテスト

○岡路 正博 (計量研), 沖野 孝之 (島津製作所) 今井 秀孝

B207 セラミックスのレーザーフラッシュ法による熱定数測定の見直し

○三橋 武文 (無機材研)

B208 高分子材料の熱測定規格化について

○十時 稔 (東レリサーチ)

B209 建築材料の熱物性測定法の現状と課題

○上園 正義 (建材試験センター)

B210 耐火レンガなどの高温材料の熱物性測定法の現状

○林 國郎 (京工繊大工芸)

〔ビデオセッションII〕 15:30~17:30

〔座長〕日比谷 孟俊 (宇宙環境利用研), 幾世橋 広 (東北大工)

B211a 建築材料の熱測定

○関根 繁夫 (建材試験センター), 高橋 大輔, 町田 清

B211b 細線加熱法によるインラインの粘度計測とその応用

○堀 友繁 (雪印)

B211c 食品ゲルの熱物性測定

○大下 誠一 (三重大生物資源)

B211d 大空間の火災のシミュレーション

○橋本 信一 (間組)

B211e 無重力下での半導体融体の熱伝導率測定

○日比谷 孟俊 (宇宙環境利用研), 中村 新山本 文雄 (日本電気)

C会場 (第2日)

〔生活関連〕 9:00~10:30

〔座長〕 渋谷 祥子 (横国大), 大下 誠一 (三重大生物資源)

C201 [レビュー講演] 将来の厨房エネルギー

○竹中 はる子 (四条製学園女子短大)

C202 繊維集合体の通気性の評価および熱輸送に及ぼす効果

○藤本 尊子 (北海道教育大)

C203 湿分移動を伴う布地の有効熱伝導率

○高橋 カネ子 (秋田大鉱山), 駒井 弘和 (三菱自工) 山田 悦郎

C204 食品の熱物性—蛋白質の熱分析—

○田中 明美 (日本女子大), 根岸 勝雄

〔粘性・拡散〕 13:00~14:20

〔座長〕 舩岡 弘勝 (広島大工), 岡田 昌章 (長岡技科大)

C205 R12-空気系の相互拡散係数のTaylor法による測定

○松永 直樹 (拓工大), 堀 守雄, 長島 昭

C206 塩化ナトリウム水溶液の粘性に及ぼす圧力効果

吉村 幸浩 (立命館大理工), 竹内 伸夫, 澤村 精治 谷口 百弘, 北村 清, 松田 二郎

C207 高圧気体用振動弦型粘度計の開発

○内山 博之 (神戸大工), 松尾 成信, 田中 嘉之 久保田 博信, 蒔田 重

C208 状態方程式を用いた高圧液粘度の一般化

○西海 英雄 (法政大工), 宇山 公隆

〔流体I〕 14:30~15:50

〔座長〕 矢田 順三 (京工繊大工芸), 増井 良平 (計量研)

C209 320~400Kの温度範囲における2,2,2トリフルオロエタノールの飽和蒸気圧の測定

加藤 安雄, 山口 重夫, 瀧口 幸延 上松 公彦 (慶大理工)

C210 流体の臨界定数の評価方法

○東 之弘 (いわき明星大)

C211 圧力とエンタルピーの関数で表わした水蒸気の状態式作成

○柿嶋 秀史, 蛇沼 匡, 小口 幸成 (旭工大), 高石 吉登

C212 分離型エリクソンサイクルの熱計算結果によるH₂O蒸気表の評価

○高玉 績 (発電設備技術検査協会)

〔流体II〕 16:00~17:40

〔座長〕 西海 英雄 (法政大工), 松永 直樹 (拓殖大工)

C213 流体の飽和状態における熱物性値に関する一般化相関式の作成

○増川 剛志, 上松 公彦 (慶大理工)

C214 高分子及びその混合系におけるPVT測定と状態方程式理論

○扇澤 敏明 (織高研), D. J. Walsh (Du Pont)

C215 射出成形された高分子材料の温度伝導率の異方性分布

○堀江 嘉彦, 宮本 博文 (慶大理工)

C216 画像処理を用いた細線法による界面張力の測定

伴野 拓司 (日本郵船), 長島 昭

C217 画像処理を用いた細線法による界面張力の測定

○岡田 昌章 (長岡技科大), 田畑 秀憲, 笹沢 康

小島 陽, 服部 賢 (長岡技科大)

C217 超音波ノズルの位相検出による流体の音速測定

○藤井 賢一 (計量研), 増井 良平

第3日 11月8日 (木)

A会場 (第3日)

特別セッション《現場の熱物性》

オーガナイザー：大西 晃 (宇宙研)

〔現場の熱物性I〕 9:00~10:40

〔座長〕 大西 晃 (宇宙研), 黒木 勝一 (建材試験センター)

A301 非定常細線加熱比較フロー法による岩盤の原位掘削所有効熱伝導率の測定

○幾世橋 広 (東北大), 原嶋 博義, 京 宗輔 松下 祐輔 (熊谷組), 白石 正夫 (機研研)

A302 建築における熱物性と温熱環境

○半澤 久 (竹中工務店)

A303 自動車の熱設計における熱物性値の取扱いについて

○下野園 均 (日産自動車)

〔現場の熱物性II〕 10:50~12:00

〔座長〕 大西 晃 (宇宙研), 黒木 勝一 (建材試験センター)

A304 HOPE熱制御システム設計と熱シンク装置設計について

○瀧美 正博 (三菱重工)

A305 宇宙機の熱設計

○大西 晃 (宇宙研)

〔レーザーフラッシュ法〕 13:00~15:00

〔座長〕 荒木 信幸 (静大工), 安積 忠彦 (真空理工)

A306 Application of Parameter Estimation in Measurements of Thermophysical Properties

- Gu Yuqin (Tsinghua Univ.)
 A307 熱発散型フラッシュ法による微小域の熱拡散率測定
 ○三橋 武文(無機材研), 有井 忠(理学電機)
 佐々木 高義 藤木 良規
 A308 レーザーフラッシュ法によるパイロセラム9606の熱拡散率測定
 ○月田 達之, 太田 弘道(茨城大工)
 友田 陽, 早稲田 嘉夫(東北大選研)
 A309 2次元伝熱を考慮した異方性薄帯のレーザーフラッシュ法による熱拡散率測定
 ○柴田 浩幸, 太田 弘道(茨城大工)
 早稲田 嘉夫(東北大選研)
 A310 レーザーフラッシュ法とインパルス応答
 ○馬場 哲也(計量研)
 A311 レーザーフラッシュシ差熱量計の試作
 ○馬場 哲也(計量研)

B会場 (第3日)

- 特別セッション《多成分系平衡》**
 オーガナイザー: 上松 公彦(慶大理工)
 [多成分系平衡Ⅰ] 9:00~10:20
 [座長] 上松 公彦(慶大理工), 荒井 康彦(九大工)
 B301 プロセスシステム設計における多成分系相平衡の必要性
 ○武内 勝彦(東洋エンジニアング)
 B302 超臨界CO₂と油脂関連物質との高圧気液平衡の測定及び相関
 ○R. Bharath(東北大工), 阿尻 雅文, 猪股 宏
 新井 邦夫
 B303 ガスクロマトグラフ法による超臨界流体+ポリマー系における
 溶質の気液平衡比の測定
 ○王 寧和(広島大工), 津谷 恭平, 服部 公治
 滝島 繁樹
 外岡 弘勝(広島大工)
 B304 HFC134a+HCFC123系の高圧気液平衡
 ○久保田 博信(神戸大工), 鄭 群, 田中 嘉之
 松尾 成信

[多成分系平衡Ⅱ] 10:30~11:50

- [座長] 長浜 邦雄(都立大工), 久保田 博信(神戸大工)
 B305 水溶性ポリマーを含む多成分系液液平衡の相関
 古屋 武(九大工), 仲田 勝重, 岩井 芳夫, ○荒井 康彦
 B306 水+エタノール+シクロヘキサン系の液液平衡
 ○森吉 孝(徳島大工), 魚崎 泰弘, 高橋 敬一郎
 山川 敏弘
 B307 臨界点近傍における混合系の相挙動
 ○大垣 一成(阪大基礎工), 岩出 慎二
 B308 ヘテロ原子を持つ縮合環化合物混合系の固液平衡に対する圧力
 効果
 ○姥名 武雄(東北大非水研), 横山 千昭, 大竹 勝人
 高橋 信次

[多成分系平衡Ⅲ] 13:00~14:40

- [座長] 武内 勝彦(東洋エンジニアング), 森吉 孝(徳島大工)
 B309 液体に対するガスの溶解度の新測定法
 加藤 昌弘(日大工), ○金平 隆史, 相澤 一徳
 Benjamin C.-Y. Lu(オタワ大工)
 B310 高温・高圧下における硫化水素の高級炭化水素に対する溶解度
 横山 千昭(東北大非水研), ○薄井 昭人, 高橋 信次
 B311 水+アンモニア混合流体の熱物性値および状態式の評価
 ○吉沢 信幸, 上松 公彦(慶大理工)
 B312 UNIFAC法による高圧気液平衡の計算

- 高橋 令二(都立大工), 長浜 邦雄
 B313 混合流体の低圧相平衡に対する移動型擬三次状態方程式の適用
 性
 ○小澤 智樹(日大工), 吉川 浩司, 加藤 昌弘

C会場 (第3日)

- [測定法] 9:00~10:40
 [座長] 竹越 栄俊(富山大工), 馬場 哲也(計量研)
 C301 サーミスタを用いた生体の熱伝導率測定法
 荒木 信幸(静岡大), ○吉野 浩史, 牧野 敦
 朝倉 正博(クラブ), 外山 香澄(聖隷病院)
 C302 小型実用温度センサの磁場中特性の評価
 ○奈良 広一(計量研), 加藤 英幸, 岡路 正博
 C303 中低温領域での磁場中温度差測定技術の開発—熱物性測定への
 応用—
 ○加藤 英幸(計量研), 奈良 広一, 岡路 正博
 C304 定温熱源法による熱拡散係数の測定について
 ○佐久間 清(新日鉄化学)
 C305 ACカロリメトリーによる比熱測定値の絶対値評価
 ○安積 忠彦(真空理工)

- [ビデオセッションⅢ] 10:50~12:10
 [座長] 田中 明美(日女大), 東 之弘(いわき明星大)
 C306a~
 (応募ビデオ発表)

*座長の一部については変更の可能性あり。

北陸信越研究グループ企画

妙高山麓セミナー

北陸信越研究グループでは標記のセミナーを下記のように企画しました。広々とした自然環境の良いところです。奮って御参加くださいますよう御案内申し上げます。

日時 : 平成2年11月16日(金)～17日(土)

場所 : 妙高かんば保養センター

〒949-21 新潟県中頸城郡妙高高原町池の平温泉

TEL 0255-86-2454

参加費 : 一般 10,000円 , 学生 7,000円

(宿泊, 食事および懇親会費を含む。)

定員 : 30名(申し込み先着順により定員で締め切ります。)

申し込み : 綴じ込みの申し込み用紙に必要事項を御記入のうえ、下記まで郵送ください。

参加費は当日受付にて集めさせていただきます。申し込み後の取り消しは御遠慮ください。

申し込み先 : 〒940-21 新潟県長岡市上富岡町1603-1

長岡技術科学大学 機械系

青木 和夫 TEL 0258-46-6000 (内7113)

FAX 0258-46-6972

申し込み締切: 平成2年10月31日(水)

日程

11月16日(金)

時間		内容
13:00 ~ 14:00	受付 開会	
14:10 ~ 16:50	テーマ: 技術と環境	『環境問題と伝熱』 柏木 孝夫 (東京農工大・教授) 『フロンと環境』 岡田 昌章 (長岡技科大・助教授) 『技術と場の伝熱』 林 勇二郎 (金沢大・教授)

17:00 ~ 18:00	休 憩	
18:00 ~ 20:00	夕食および 懇親会	

11月17日(土)

7:30 ~	朝 食	
9:00 ~ 9:40	伝熱研究 レビュー	『自然対流研究の現状』 竹内 正紀 (福井大・教授)
9:50 ~ 12:00	グループ 研究会	北陸信越研究グループ における最近の研究から (研究発表5~6件)
12:00	閉会・解散	

----- 切り取り線 -----

妙高山麓セミナー・参加申し込み用紙

氏 名

所 属 (大学研究室)

役 職 (学年)

連絡先住所

(TEL)

(FAX)

連絡メモ

東北研究グループ企画

1990年東北伝熱セミナー

東北研究グループでは標記のセミナーを下記のように企画しました。若手研究者や学生の自由括達な討論および交流の場を提供し、今後の研究・開発に資することを目的としております。奮ってご参加下さいませようご案内申し上げます。

1. 日時 : 平成2年11月17日(土)～18日(日)
2. 場所 : 八戸ハイツ(青森県勤労福祉センター)
〒031 青森県八戸市大字鮫町字小舟渡平9-19(TEL0178-33-9131)
3. 参加費 : 会員9,000円、学生6,000円、一般12,000円
(宿泊、朝食および懇親会費を含みます)
4. 定員 : 50名(申し込み先着順により満員になり次第締め切ります)
5. 申し込み: 下記宛先までお申し込み下さい。参加費は当日受付にて徴収致します。
締切り: 平成2年11月2日(金)
申し込み先:

〒020 盛岡市上田4-3-5岩手大学工学部資源化学内
東北伝熱セミナー実行委員長 山川紀夫
TEL0196-23-5171、FAX0196-25-7222

6. 日程

- 11月17日(土)

時間	内容
12:30	受付開始
13:00	開会
13:10	Seminar 1 精密伝熱工学
13:50	1. 能動熱遮断と伝熱制御(40min) 円山重直(東北大・流体科学研究所) 2. 伝熱の制御法(40min) 塚越律夫(東北学院大・工学部)
14:30	コーヒーブレイク
14:50	Seminar 2 沸騰現象
15:30	3. 低重力下における沸騰現象(40min) 山下善之(東北大・工学部) 4. 原油流出時における沸騰現象(40min) 稲村隆夫(東北大・工学部)
16:10	Seminar 3 特別講演会
	5. 潜熱蓄熱器の熱特性とその整理法(60min) 海野紘治(豊田工大・工学部)
18:00	夕食および懇親会

* 11月18日(日)は朝食後解散

U I T

Unione Italiana di Termofluidodinamica

9th CONFERENCE ON HEAT TRANSFER ORGANIZED BY U I T WITH
THE COOPERATION OF THE UNIVERSITY OF PISA.

FIRST ANNOUNCEMENT AND CALL FOR PAPERS

The 9th Conference on Heat Transfer of the Italian Union of Thermofluidynamics will be held on the second week of June 1991 in Pisa (Italy). The exact location and the data of the Conference will be fixed before the end of the present year and communicated with the second announcement.

The themes of the Conference are:

- Thermofluidynamics of single and multi-phase systems.
- Thermofluidynamics of nuclear plants and environmental systems.
- Experimental methods and innovative technologies in thermal exchange.

Submission are welcome by authors from any country. Authors wishing to present a paper should submit two copies of an extended abstract, typewritten in Italian or English. These should reach:

Professor Sergio Faggiani	Phone 0039 50 554128
Dipartimento di Energetica	Fax 0039 50 500984
Facolta' di Ingegneria	" 0039 50 585265
Via Diotisalvi, 2	
I-56126 Pisa	

by January 15, 1991.

The extended abstract of about 400 words must specify the aim of the research, the theoretical and/or experimental methods employed, original findings and a concise comparison with previous results. Authors of abstracts considered appropriate for the Conference will be informed by March 1, 1991 and invited to send the final paper. These should reach Professor S. Faggiani by April 15, 1991. All the papers, excepting those which do not correspond to the extended abstracts, will be published in the Conference Proceedings.

第14回 人間-熱環

大会長:東京大学 棚沢 一郎 期日:平成2年12月6日(木)、7日(金) 場所:日本女子大学 桜楓館 (〒112 東京都文京区目白台2-3-1 Tel. 03-942-

第1日 12月6日(木)

- 9:00 開会の辞 準備委員会代表 後藤 滋
司会 日辺新一
- 9:05 研究発表 暖房機ネットワークシステムの提案 三菱電機 菅原作雄, 鈴木たかね
- 9:20 " パーソナル空調時における温熱環境 三菱工業 川口淳二 建研 坊垣和明, 大沢元毅
— その2 冬季暖房時 — 三菱工業 白石志孝, 松藤久良, 飯島和明
- 9:35 " 床置型ファンコイルユニットによる暖房室内の温熱環境に関する研究(その2) 九州芸工大 岩本静男
司会 磯田憲生
- 9:50 " 室内輻射場の制御に関する研究(1) 三菱電機 丸本健二
- 10:05 " 天井扇空調による室内の温熱環境 三菱重工業 今飯田毅
- 10:20 " オフィスの室内環境調査法の開発 建研 坊垣和明
- 10:35 休憩 司会 横山真太郎
- 10:50 " 自動車車室内の環境計測 スズキ 内田 仁, 津田 紘, 山口哲也 北大 持田 徹, 鳥倉一実
— 第2報 夏季の車室内環境と運転者の反応 — 名工大 堀越哲美 モリタ製作所 和田哲也
- 11:05 " 韓国伝統上流住宅の温熱環境に関する実測調査 名工大 崔 英植
司会 吉田 燦
- 11:20 " 工場併設オフィスの室内環境調査と総合評価に関する研究 信州大 山岸明浩, 天野克也, 山下恭弘
— その1 既存社屋におけるワーカーの環境評価 — 岡村勝司 名工大 堀越哲美
- 11:35 " 工場併設オフィスの室内環境調査と総合評価に関する研究 信州大 天野克也, 山岸明浩, 山下恭弘
— その2 新築社屋におけるワーカーの環境評価 — 岡村勝司 名工大 堀越哲美
- 11:50 " 工場併設オフィスの室内環境調査と総合評価に関する研究 名工大 石垣秀圭, 堀越哲美
— その3 既存社屋における物理環境と心理評価 — 信州大 山岸明浩, 天野克也, 山下恭弘, 岡村勝司
名工大 加藤伯彦, 呉 健丹, 鄭 玲
- 12:05 " 工場併設オフィスの室内環境調査と総合評価に関する研究 名工大 加藤伯彦, 堀越哲美
— その4 新築社屋における物理環境と心理評価 — 信州大 山岸明浩, 天野克也, 山下恭弘, 岡村勝司
岐阜高専 土川忠浩 名工大 石垣秀圭, 崔 英植
司会 森田矢次郎
- 12:20 昼 休
- 13:30 大会長講演 生体の凍結保存 東大 棚沢一郎
- 14:30 休憩
- 14:40 パネルディスカッション 人間-熱環境系に関する快適性の評価方法 司会 長田泰公
温熱環境について 横浜国大 後藤 滋
空気質について 芝浦工大 南野 裕
光環境について 武蔵野美大 立花直美
音環境について 阪大 染野園子
複合環境について 京都府大 松原素樹
- 17:40 懇親会

第2日 12月7日(金)

- 9:00 研究発表 温熱環境と疲労感 司会 堀越哲美
..... 近大 堀井宏修
- 9:15 " 寒冷曝露時間が一定の条件下における曝露頻度の違いが生理心理反応に及ぼす影響 実践女子大 渡辺由美子
国立公衆衛生院 柄原 裕, 大中忠勝, 都築和代 実践女子大 吉田敬
- 9:30 " 寒冷及び暑熱曝露時の高齢者の生理心理反応の特徴 国立公衆衛生院 柄原 裕, 大中忠勝
東京都老人総合研究所 徳田哲男 横浜国大 川島美勝
司会 中島利誠
- 9:45 " 夏季における高齢者の選択気流について 奈良女子大 榎本ヒカル
- 10:00 " 通風室内における温熱感覚の重回帰分析 九州芸工大 石井昭夫

境系シンポジウム

-6091)

10:15	研究発表	至適皮温に対するぬれ面積率の挙動	北大 持田 徹 名工大 堀越哲美 丹羽英二建築事務所 石川 正 モリタ製作所 稗田哲也
			司会 栃原 裕
10:30	"	暑熱環境における皮膚温・ぬれ面積率・温冷感に関する検討(第2報)	名工大 堀越哲美 モリタ製作所 稗田哲也 北大 持田 徹 大林組 安藤幸盛 ミヤマ 宮松宏光 岐阜工専 土川忠浩 名工大 加藤伯彦, 石垣秀圭, 呉 健丹 YKAp 斎藤孝一郎
10:45	"	ハンガリーの身体障害者熱環境実験と日本の私達のそれとの比較	日大 今井 計, 吉田 燦 蜂巢浩生, 佐藤和昭
11:00	"	入浴時湯温による人体反応	福島医大 田中正敏, 中村和利, 高橋弘彦, 小山あづさ, 島井哲志, 鈴木秀吉
11:15		休憩	司会 吉田敬一
11:30	講演	保温マットによる低温火傷の伝熱学的研究	機技研 山田幸生
12:00		昼休	司会 川島美勝
13:10	特別講演	心臓手術における低体温麻酔時の体温管理	東京女子医大 須磨幸蔵 司会 田中正敏
14:10	研究発表	冷凍外科用クライオプローブの開発とその冷却特性	東北大 相原利雄, 前川製作所 鈴木和弥 東北大 金 柱均 前川製作所 笠原敬介
14:25	"	局所的軽度温熱負荷に伴う皮膚微小循環動態の変化	国立公衆衛生院 大久保千代次 東京医科歯科大 浅野牧茂
14:40	"	消防用呼吸器の性能評価	横浜市消防局 伊藤好夫, 杉本良一 横浜国大 川島美勝 重松製作所 増田庄司 川重防災 森 正晴 司会 大中忠勝
14:55	"	ゴルフ場における紫外線被曝量について	日体大 井川正治, 木場本弘治, 板橋 繁, 高橋由美 鐘紡 柿島 博, 新井清一
15:10	"	屋外気候環境における快適感に関する相関分析	九州芸工大 山下盛久
15:25		休憩	司会 大野静枝
15:40	"	運動発汗時における被服内気候	昭和学院短大 高野倉睦子 共立女子短大 渡辺千穂, 長田泰公
15:55	"	湿潤サーマルマネキンによる穿孔フィルム衣服の水分透過指数評価の試み	文化女子大 田村照子, 岩橋房子 富沢美和子
16:10	"	光ファイバ局所湿度計を用いた透湿度測定法の検討	福岡工大 田中宏史 司会 田村照子
16:25	"	室内環境分布が着衣熱抵抗計算に与える影響について	御茶の水女子大 田辺新一, 長谷部ヤエ
16:40	"	布地の熱伝導率に関する研究	秋田大 山田悦郎, 高橋カネ子 三菱白工 駒井弘和
15:55	"	生体組織の熱伝導率の測定	慶応大 鈴木秀雄, 中山雅彦, 谷下一夫
17:10	閉会の辞		準備委員会事務局長 川島美勝

共 催：生理人類学会（幹事学会）、空気調和・衛生工学会、人類動態学会、日本伝熱学会、日本生気象学会、計測自動制御学会

後 援：日本学術会議

協 賛：日本産業衛生学会、日本生理学会、日本エム・イー学会、日本サーモロジー学会、日本人間工学会、日本家政学会、電気学会
日本機械学会、日本建築学会、日本労働衛生工学会、日本冷凍協会、繊維学会、日本生物物理学会、日本栄養・食糧学会
日本医科器械学会、日本繊維製品消費科学会、日本保安用品協会、日本火災学会、日本住宅設備システム協会
日本繊維機械学会、日本病院設備協会、日本熱物性学会、全国ビルメンテナンス協会、日本温泉気候物理医学会

参加費：5,000円 懇親会：平成2年12月6日(木) 17:40~19:40 (会費5,000円)

申込方法：往復ハガキに 1) 氏名(ふりがな) 2) 勤務先 3) 連絡先 4) 所属学協会 5) 懇親会参加の有無を記入して、下記宛お申込み下さい。
定員 300名で締切らせて頂きます。

連絡先：〒240 横浜市保土ヶ谷区常磐台156 横浜国立大学工学部 人間-熱環境系シンポジウム準備委員会
生産工学科内 Tel. 045-335-1451 (内線2666 川島)

「伝熱研究」の原稿のワープロ化のお願い

「伝熱研究」編集委員会（伝熱研究会）

1. はじめに

日本伝熱研究会の会誌「伝熱研究」の原稿をワープロで打って提出して下さる方が、近年増加しており、現在では、かなりの割合に達しております。もし、ワープロ原稿をそのまま会誌にのせることができれば、「伝熱研究」の印刷費用は安くなりますし（活字組みから写真製版への移行による費用の減少）、活字組みの時に生じる文章中の誤字、脱字を減らすこともでき、また、ゲラ刷りの校正作業もずっと楽になるなど種々の利点が生じるものと思われまます。そこで、原稿をワープロで打っていただける方には、なるべくワープロの出力原稿を提出していただき、それをそのまま会誌にのせることにいたしました。印刷用原稿としては、各著者のプリンタ出力をそのまま使用しますので、印刷の仕上りは機種による字型の違いなどのために多少不揃いになると思われまますが、以下の標準書式に従ってプリンタ出力をし、原稿を御提出いただきますよう、ご協力のほど、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

2. 「伝熱研究」用原稿の標準書式

2. 1 標準出力フォーマット

★この用紙の書式を参考にして、A4の用紙に打出す。（切り貼りは自由。印刷時にB5に縮小します。なお、縮小された大きさでB5に打出しても構いません。）

★縦長、横書き。（プリンターは、24×24ドット以上の文字構成とする。）

★全角文字を標準とする。（英語、数字は半角が望ましい。）

★一行に印字する文字数：42文字程度（40～44文字の間なら構いません。）

横 幅：160mm 程度（150mm～170mmの間なら構いません。）

（この場合、文字間隔は1/8文字程度に対応します。）

★一頁の行数：34行程度（33～35行の間なら構いません。）

縦の長さ：255mm 程度（245mm～265mmの間なら構いません。）

（この場合、行間隔は1文字分程度に対応します。）

★図面・表は、シンポジウム講演論文集と同様に貼り込む。

（以上よろしくお願ひいたします。）

1 (一行目は表紙の頁のみ空白とする。二頁目以降は文章を書く。) 40・42・44

..... 10 20 30

..... 「伝熱研究」の原稿のワープロ化のお願い

..... (表紙は三行目の中央に文章と同じ大きさの文字で書く。)

5 「伝熱研究」編集委員会・〈伝熱研究会〉

..... (表紙の頁は一行空白) (氏名、所属〔略称〕を右に詰めて書く。)

1. はじめに (本文スタート↓)

・日本伝熱研究会の会誌「伝熱研究」の原稿をワープロで打って提出して下さる方が、近年
増加しており、現在では、かなりの割合に達しております。もし、ワープロ原稿をそのまま会
誌にのせることができれば、.....

..... ↑

..... ↑

..... |

← 160mm |

15 |

..... 255mm |

..... ↓ 10mm

..... なお、..... ↓

.....、事務局で対応できますので、お気軽にお申し付け下さい。

20 (一行空白)

2. 「伝熱研究」用原稿の標準書式

2. 1 標準出力フォーマット

★この用紙の書式を参考にして、A4の用紙に打出す。(切り貼りは自由。印刷時にB5に

縮小します。なお、縮小された大きさにB5に打出しても構いません。)

25★縦長、横書き。(プリンターは、24×24ドット以上の文字構成とする。)

★全角文字を標準とする。(英語、数字は半角が望ましい。)

★一行に印字する文字数：42文字程度(40～44文字の間なら構いません。)

..... 横 幅 : 160mm 程度(150mm～170mmの間なら構いません。)

..... (この場合、文字間隔は1/8文字程度に対応します。)

30★一頁の行数：34行程度(33～35行の間なら構いません。)

..... 縦の長さ : 255mm 程度(245mm～265mmの間なら構いません。)

..... (この場合、行間隔は1文字分程度に対応します。)

★図面・表は、シンポジウム講演論文集と同様に貼り込む。

..... (以上よろしく願います。)

35

Typing Instructions for Contributors to
Journal of Heat Transfer Society of Japan

Editorial Board for J. Heat Transfer Soc. Japan

c/o Dept. Mechanical Engineering for Production
Tokyo Institute of Technology
Meguro-ku, Tokyo 152, Japan

Manuscripts should be typed single-half-spaced within a space of 170 x 255 mm, on one side of the page, using A4 (210 x 296 mm) or letter-size (8¹/₂ by 11 inch) white paper and 12-pitch typing letters. The manuscripts must be typewritten clearly using a black carbon or film ribbon on an IBM or equivalent typewriter. A word processor may be used with a letter-quality printer. The printing plates will be prepared by photographing the original manuscripts submitted. Therefore, it is important for typists to avoid erasers and keep the manuscripts as clean as possible. The pages will be reduced approximately 14% by the printer so that the data must be large enough to be readable at that reduction.

On the first page of each chapter, the chapter title should be typed centered, leaving two lines of space above it. The author's name and affiliation should also be typed centered. Put them on a line separate from the title and the text, leaving one line of space above and two lines of space below. On the second and subsequent pages, start typing at the top of the page. Each text page holds 40 lines of type. Using a light-blue pencil, lightly write the page number at the upper right corner of the page.

Equations should be typed if possible. If handwritten, they must be carefully lettered using black ink, using symbols approximately the same size as the typewritten characters. Type the equation and its number enclosed in parentheses as follows:

$$St = 0.0287 Pr^{-2/5} Re_X^{-1/5} \quad (1)$$

All symbols should be defined in the text. If a nomenclature section is included to define unique symbols, place it at the end of the text just ahead of the reference section. All data should be reported in SI units.

Place the table/figure preferably at the top or bottom of a page as close as possible to its first mention in the text. Type captions for tables/figures right above/under them. Leave one line of space between the table/figure and

following or preceding text. High quality reproduction of illustrations depends on the condition of the original artwork. It should be prepared as carefully as the text. In planning sizes of line figures and labels, keep in mind that the final page will be reduced 14% by the printer. Be certain that labels and data points will be legible at this reduction. Glossy prints, photostats, or reprints of drawings may be used if they are of high quality with sharp, even lines and lettering. Photographs must be sharp black-and-white glossy prints.

References should be listed immediately following the text. They may be listed either in alphabetical order or in numerical order by text citation. In the text, reference citations should be either by the last name of the author(s) and the year of publication or by the reference number enclosed in square brackets, respectively. Some sample lists of symbols and references follow:

NOMENCLATURE

c_p	specific heat at constant pressure, J/kg K
h_x	local heat transfer coefficient, W/m ² K
Pr	Prandtl number
Re_x	Reynolds number, $u_\infty x/\nu$
St	Stanton number, $h_x/\rho c_p u_\infty$
u_∞	free stream velocity, m/s
x	distance from the leading edge, m
ν	kinematic viscosity, m ² /s
ρ	density, kg/m ³

REFERENCES

- [1] Clark, J. A., 1986, Private Communication, University of Michigan, Ann Arbor.
- [2] Lee, Y., Korpela, S. A., and Horne, R. N., 1982, "Structure of Multi-Cellular Natural Convection in a Tall Vertical Annulus," Proc. 7th Int. Heat Transfer Conf., U. Grigull et al., ed., Hemisphere, Washington, DC, vol. 2, pp. 221-226.
- [3] Sparrow, E. M., 1980, "Forced-Convection Heat Transfer in a Duct Having Spanwise-Periodic Rectangular Protuberances," Num. Heat Transfer, vol. 3, pp. 149-167.
- [4] Tung, C. Y., 1982, "Evaporative Heat Transfer in the Contact Line of a Mixture," Ph.D. Thesis, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy.

Note that a long list of references may be typed single-spaced.

2. 会員の方々へ

事務局は、大学に有りますが外部に委託して専従の係が処理に当たっている訳では有りません。お問い合わせには必ず『書面』にて、事務局までご一報くださいませ。書面には、郵便振替用紙の通信覧やFAXでも結構ですが電話での直接の対応は致しかねます。

(1) 会費請求について

会費請求は一括して、毎号の伝熱研究の送付封筒の『宛名ラベル』の表示で行っています。この請求金額は、貴方の入会時からのデータを基にデータベースで処理された”最新のデータ”で表示していますので、御確認を申し上げます。

本年より事務処理量低減の為に、以下の様にしますので御注意下さい。

注意：入金作業は、個人名をフリガナ検索で行っていますので会社名のみで個人名が特定できない場合、照会行為等はせず未納扱いとなりますので御注意ください。

※ トラブルを防ぐ上からも貴方自身で送金手続きをしてください。

(2) 変更事項について

事務局では、貴君もしくは代理と認めうる方の『書面』をもってデータベースの変更を受け付けています。事由が発生した時点で、速やかに”巻末の変更届用紙”にて御連絡下さい。連絡が頂けずと送付物はデータベースに登録されている宛先へ一括処理で発送を続ける恐れが有ります。従って、貴方宛の書籍や通信物は回収されるまでは再度お送りはできませんし、再発送する場合にはその費用につきましては、別途御請求を申し上げます。

※ 変更事由等の『予告通知』は受け付けません。

(3) 会員資格変更について

学生会員で社会人になられた方々は(学生会員→正会員)への変更届を至急してください。特に、指導教官の方々には適切な御指導をお願いを申し上げます。

(4) 退会予定者の方々に

事務局では、通常の場合は書面通知(郵便振替用紙に記載可)を持って退会手続きを行います。但し、会費請求が有る方には充当をもってお願いを申し上げます。また、退会連絡には『〇月〇日付けで退会を致します。』と具体的な内容で御指示を願います。

尚、退会手続きが完了しますと貴方のデータベースを削除するとともに『退会案内』を送付してお知らせします。従って、以後の問い合わせには会員外の扱いとなります。

(5) 第28回日本伝熱シンポジウム(平成3年度開催予定)に関して

伝熱研究会事務局はシンポ関連の事務を扱っておりません。

※参加申し込み書や参加費、懇親会費、論文集代を当事務局に送らないでください。
(対応、準備委員会への対応や返金・送金は一切いたしません)

○講演論文集の事前送付に関しては

平成2年度末までに当該年度までの会費を納め、かつ次年度も当会会員である方に限り、事前送付該当者として準備委員会へ通知します。

○シンポ終了後の対応について

事務局へ論文集の残部が届いた時点で対応しますが全て、有償扱いとなります。

日本伝熱研究会 新規入会申し込み・変更届用紙

- (該当に○を記入の事。) 1. 新規入会個人会員(正・学)申込書
2. 変更届書(書面での届出に限って手続きをします。)

0	申込年月日	H	年	月	日	※入会の方は同時に郵送にて会費の納入を願います。氏名にはふりがなを記す事。※余白に通信文記載可	
1	会員資格	止・字					
2	氏名						※難読乱書は再届が有ります。
3	ふりがな						
4	生年月日	M・T・S	年	月	日		
5	* 勤務先	名称					
6		〒	—				
7	務先	所在地					
8		TEL					
9		FAX					共通・専用
10	自宅	〒	—				
11		住所					
12		TEL					
13		TEL					
14	通信先***	勤務先・自宅					
15	学位						
16	最終出身校						
17	卒業年次	T・S・H	年				
18	専門分野	← (下記専門分野の番号)					
19	学生会員の場合: 指導教官名**	印					

専門分野

- | | | | | | |
|---------|-----------|-------------|-----------|----------|---------|
| 1: 自然対流 | 2: 強制対流 | 3: 熱伝導 | 4: 凝縮 | 5: 沸騰・蒸発 | 6: 混相流 |
| 7: 物質移動 | 8: 反応・燃焼 | 9: 放射 | 10: 熱物性 | 11: 熱交換器 | 12: 流動層 |
| 13: 蓄熱 | 14: 冷凍・空調 | 15: 内燃機関 | 16: カスタビソ | 17: 蒸気機関 | 18: 原子力 |
| 19: 太陽熱 | 20: 環境 | 21: その他 () | | | |

- *) 学生の場合はここに在学学校名、学部、学科、研究室名、学年(M2、D3など)を記す。
**) 指導教官の署名及び捺印の事。
***) 送付先限定の為、必ず記入の事。

伝熱研究
Vol.29, No.115

1990年10月発行

発行所 **日本伝熱研究会**

〒152 東京都目黒区大岡山2-12-1
東京工業大学工学部生産機械工学科気付

日本伝熱研究会

電話 03(726)1111(代) 内線3090, 2540

Fax 03(729)0587

振替 東京 6-14749

(非売品)