

■ A室 ■

09:15 - 10:15 OS-7: 次世代ヒートポンプ・冷凍システム(1)

[座長 宮良 明男(佐賀大学)]

- A111 3成分系 R-1234ze(E) + R-32 + CO₂ 混合冷媒の熱力学性質の測定 ……??
○東之弘(いわき明星大), 宮良明男(佐賀大), 小山繁(九州大)
- A112 音速計を用いた HFO-1234yf 冷凍サイクル内のオイル循環率測定 ……??
高雷(福岡大), ○前間慶成(福岡大院), 柴崎卓郎, 本田知宏(福岡大)
- A113 HFO 系冷媒を用いた高温用ヒートポンプサイクルの性能評価 ……??
○福田翔(九大院), 山本章太郎, 近藤智恵子(九大), 高田信夫, 小山繁
- A114 温風生成 CO₂ ヒートポンプの性能向上および動作条件に関する検討 ……??
○橋本克巳(電中研), 齋川路之, 三角修一(オムロン), 久米祥隆(デンソー)

10:30 - 11:30 OS-7: 次世代ヒートポンプ・冷凍システム(2)

[座長 桃木 悟(長崎大学)]

- A121 CO₂ 冷媒のキャピラリーチューブ内減圧沸騰流に関する研究 ……??
○小林建太(神戸大院), 浅野等(神戸大), Abo-Efadl Saleh(Assiut Univ.), 滝口浩司(富士電機), 土屋敏章, 石田真
- A122 CO₂ ヒートポンプ給湯機用伝熱管内における CO₂ 超臨界冷却に関する実験的研究 ……??
松尾叔美(九大), ○市原雅也, 小山繁(九大) 町田和彦(パナソニック)
- A123 ヒートポンプ空調機向けマイクロチャンネル熱交換器の開発 ……??
○井上智嗣(ダイキン工業), 鎌田俊光, 藤野宏和
- A124 マイクロフィン吸着器の研究開発 ……??
○竹内伸介(デンソー), 柳田昭, 井上哲, 永島久夫, 井口健, 小牧克哉

13:00 - 14:00 OS-7: 次世代ヒートポンプ・冷凍システム(3)

[座長 浅野 等(神戸大学)]

- A131 水平扁平多孔管内における R1234ze(E)および R32 の沸騰熱伝達に関する実験的研究 ……??
地下大輔(九大院), ○川島弘之(九大院), 小山繁(九大)
- A132 セレートフィン付鉛直矩形流路内を流下する純冷媒の蒸発熱伝達 ……??

○大原順一(水産大), 小山繁(九大)

- A133 アンモニアの水平内面ら旋溝付管内沸騰流における熱伝達係数予測手法の開発 ……??
○福永哲也(長崎大), 桃木悟, 成宮克侑, 茂地徹
- A134 フロン系冷媒の管外微細溝付管の凝縮熱伝達および液膜流動 ……??
○井上順広(海洋大院), 松野友暢, 野口照貴, 高橋宏行(コベルコマテリアル銅管)

14:15 - 15:15 OS-7: 次世代ヒートポンプ・冷凍システム(4)

[座長 宮崎 隆彦(九州大学)]

- A141 熱音響冷凍機の蓄熱体における熱伝達率の解析 ……??
○藤原誠之(明石高専), 田中誠一, 國峰寛司
- A142 枝管付きループ管型熱音響冷凍機における冷却性能の数値シミュレーション ……??
○経田僚昭(富山高専), 多田幸生(金沢大), 瀧本昭, 大西元
- A143 マルチメッシュ型スタックを用いた枝管付きループ管型熱音響冷凍機の高性能化 ……??
○西村拓真(金沢大院), 多田幸生(金沢大), 経田僚昭(富山高専), 瀧本昭(金沢大), 大西元
- A144 車載用磁気冷暖房エアコンの研究 —磁気熱量材料の熱伝導特性検討— ……??
○安藤良知(横国大院), 宇高義郎(横国大), 田崎豊(日産自動車), 高橋秀和, 保田芳輝

■ B室 ■

09:00 - 10:15 OS-6: マイクロ・ナノ熱工学(1)

[座長 大宮司 啓文(東京大学)]

- B111 強磁場を印加されたイオン結晶内のフォノン輸送 ……??
○安原崇弘(九大院), 高橋厚史(九大工)
- B112 LD-BTE フォノン計算手法の開発 ……??
○正尾裕輔(京都大院), Ankit Jain (CMU), Jason Larkin, Alan J. H. McGaughey
- B113 固体中のミクロスケールエネルギー輸送解析: フォノン-電子連成手法の開発 ……??
○今西保奈美(京都大), 倉田博文, 正尾裕輔, 松本充弘
- B114 SiO₂-水/IPA 界面近傍での液膜構造と物質輸送に関する分子動力学的研究 ……??
○小坂秀一(東北大院), 菊川豪太(東北大), 中野雄大(東京エレクトロン), 小原拓(東北大)
- B115 界面微細構造が固液界面での液体分子挙

動に及ぼす影響に関する分子動力学的研究 ……??

○神谷崇仁(阪大院), 藤原邦夫(大日本スクリーン製造(株)), 芝原正彦(阪大院)

10:30 - 11:30 OS-6: マイクロ・ナノ熱工学(2)

[座長 芝原 正彦(大阪大学)]

B121 カーボンナノチューブ - 周囲気体間の熱伝達に関する実験的研究 ……??

○廣谷潤(九大院), 山田寛, 生田竜也(九大工), 西山貴史, 高橋厚史

B122 ナノ流体の助走区間熱流動の数値解析…??

○李文浩(静岡大), 本山英明, 中山顕

B123 SiC 伝熱面に生成した CNT によるナノ構造伝熱面の伝熱促進効果の評価……??

○野口弘喜(原子力機構)

B124 マイクロビーム型熱伝導率検出器に関する研究-センサの温度上昇に及ぼす流れの影響……??

○久田耕祐(九大), 福永鷹信, 内田悟, 藏田耕作, 高松洋

13:00 - 14:00 OS-6: マイクロ・ナノ熱工学(3)

[座長 鈴木 雄二(東京大学)]

B131 アークプラズマガンによるビスマステルライド薄膜の生成とその応用……??

○内野道隆(九州工大院), 加藤邦久(リントック), 渡辺翔太郎(九州工大), 宮崎康次

B132 耐熱性ユニットを有するブロックコポリマーを用いたナノ構造体の作製と熱電材料の高性能化……??

○加藤邦久(リントック, 九州工大, BEANS 研究所), 畑迫芳佳(九州工大), 内野道隆, 中田安一(リントック), 鈴木吉則(東工大), 早川晃鏡, 安達千波矢(BEANS 研究所, 九大), 宮崎康次(九州工大, BEANS 研究所)

B133 引上げ速度によるメソポーラスシリカ SBA-15 薄膜の構造制御 ……??

○庄司直子(東大院), 黄峻浩, 中山大輔, 大宮司啓文(東大)

B134 シリンダ型細孔構造をもつメソポーラスシリカの水の吸脱着速度に関する研究…??

○柳原英樹(東大院), 大宮司啓文(東大), 遠藤明(産総研)

14:15 - 15:15 OS-6: マイクロ・ナノ熱工学(4)

[座長 伏信 一慶(東京工業大学)]

B141 ナノ・マイクロ構造面における液滴の三相接触界面 ……??

○由井涼(九工大院), 長山暁子(九工大), 鶴田隆治

B142 3次元細孔構造を持つ SBA-16 薄膜内部のプロトン移動現象 ……??

○黄峻浩(東大院), 大宮司啓文(東大), 片岡祥(産総研), 遠藤明

B143 燃料電池の膜・電極接合体におけるナノ・マイクロ構造と性能評価……??

○九郎丸彰宏(九工大院), 長山暁子(九工大), 鶴田隆治

B144 随伴熱伝導解析に基づいた面発光レーザーの最適熱制御 ……??

○森本賢一(東大), 鈴木雄二

■ C 室 ■

09:00 - 10:15 OS-5: これからの燃焼研究(1)

[座長 北川 敏明(九州大学)]

C111 非偏心回転式エンジン「イシノ・エンジン」の開発(2種類の特殊曲面ローターを用いた機関構成と体積変化過程) ……??

○手嶋啓介(名工大院), 藤井博之(名工大), 山本優作, 石野洋二郎(名工大院)

C112 エンジン筒内壁面の瞬時温度分布 ……??

○染矢聡(産総研), 大倉康裕(本田技研)

C113 周囲ガス酸素濃度がエタノール・ジエチルエーテル混合燃料の噴霧自着火に及ぼす影響 ……??

○内田浩二(崇城大), 齊藤弘順

C114 メタン・空気予混合火炎における金属壁面の化学的消炎効果……??

○齋木悠(名工大), 鈴木雄二(東大工)

C115 固体壁面並びにその近傍での熱化学的条件を考慮した水素-空気予混合火炎の DNS ……??

○坪井和也(岡山大), 富田栄二, 長谷川達也(名古屋大)

10:30 - 11:45 OS-5: これからの燃焼研究(2)

[座長 坪井 和也(岡山大学)]

C121 高融点灰石炭の高温流動層ガス化に関する研究 ……??

板谷義紀(岐阜大), ○佐藤亮太

C122 微粉炭燃焼時の硫化水素の生成特性 - 瀝青炭混炭燃焼時の特性評価 - ……??

○辻博文(電中研), 丹野賢二, 中嶋朗, 山本晃, 白井裕三

C123 燃焼場を用いた SiO₂ ナノ粒子生成に関する研究 ……??

○原田悠史(山口大), 龍佳久, 吉田愛美, 田之上健一郎, 西村龍夫, Wendelin J. Stark(ETH)

C124 高炭酸ガス濃度下における Fuel-NO_x 生成に関する管状火炎バーナを用いた実験的研究 ……??

○下栗大右(広島大), 福場信一, 石塚悟

C125 プロパン拡散火炎内におけるすす粒子のレーザ分光分析 ……??
○林田和宏(北見工大), 長岡将吾(いすゞ), 石谷博美(北見工大)

13:00 - 14:00 OS-5: これからの燃焼研究(3)

[座長 下栗 大右(広島大学)]

C131 自動車トンネル火災時の熱・煙の流動とスプリンクラー散水の数値シミュレーション ……??
○錦慎之助(鹿児島大)

C132 予混合ガスタービンモデル燃焼器で発生する希薄吹き消えの確率過程の解明 ……??
○牧紘士郎(立命大院), 奥野佑太(立命大), 篠田雄太(立命大院), 後藤田浩(立命大)

C133 渦流中での火炎伝播限界に関する実験的研究 ……??
○唐津裕治(広大院), 栗本崇志, 下栗大右, 石塚悟

C134 高圧環境における同軸酸素噴流拡散火炎の安定化機構 ……??
○白川駿(東北大院), 熊上学(日揮), 工藤琢(東北大), 小林秀昭

14:15 - 15:15 OS-5: これからの燃焼研究(4)

[座長 錦 慎之助(鹿児島大学)]

C141 アルコール水溶液/重油エマルジョン燃料の燃焼特性に及ぼすアルコール種類および濃度の影響 ……??
○貞本翔平(高知工大), 村井勇介, 両角仁夫

C142 DDT における渦流中での火炎伝播特性 ??
○鮭川拓弥(岐大院), 棚橋晃毅, 安里勝雄(岐大工), 宮坂武志

C143 拡散マイクロフレイムの相互干渉におけるバーナ径の影響 ……??
○佐藤直輝(中部大), 平沢太郎, 中村祐二(北海道大)

C144 $CH_4/O_2/CO_2$ 混合気中における Pt 触媒反応の安定限界に関する研究 ……??
○山田兼司(慶大院), 長井登志憲(慶應大), 植田利久, 横森剛

■ D 室 ■

09:15 - 10:15 OS-15: 沸騰・凝縮伝熱および混相流の最近の進展(1)

[座長 永井 二郎(福井大学)]

D111 平板型ヒートパイプ軌道上実証実験の初期評価 ……??
○安藤麻紀子(JAXA), 岡本篤, 前田真克, 杉田寛之

D112 EHD 効果を用いた水の沸騰熱伝達の促進

……………??

○上村光宏(東京大)
D113 サブクールプール中の蒸気泡の凝縮・崩壊過程 ……??

○才木貴仁(東理大院), 洪定杓(東理大), 上野一郎, 鈴木康一(山口東理大)

D114 細線沸騰における局所の蒸気泡発生・崩壊過程と熱伝達特性 ……??
○大澤朋宏(東理大院), 洪定杓(東理大), 上野一郎, 鈴木康一(山口東理大)

10:30 - 11:30 OS-15: 沸騰・凝縮伝熱および混相流の最近の進展(2)

[座長 坂下 弘人(北海道大学)]

D121 限界熱流束に対する流動様式の影響 ……??
○山科剛是(関西大院), 竹内高穂(関西大), 中村典子(関西大院), 網健行(関西大), 梅川尚嗣, 小澤守

D122 狭隘流路におけるアンモニア沸騰熱伝達の測定と推算式の提案 ……??
○千代田紘享(佐大院), 有馬 博史(佐大海エネ), 小山幸平, 池上康之

D123 混合部付き並列円管流路における超臨界圧流体の乱流混合に関する研究 ……??
○白濱康博(九大院), 西大輔, 森英夫(九大), 仮屋圭史, 大野正規

D124 臨界圧近傍における限界熱流束の特性 ……??
○馬渡峻史(九大院), 吉住健(電源開発), 森英夫(九大), 仮屋圭史, 大野正規

13:00 - 14:00 OS-15: 沸騰・凝縮伝熱および混相流の最近の進展(3)

[座長 高田 保之(九州大学)]

D131 衝突液滴への高温面からの熱移動 ……??
○宮腰陵(玉川大院), 大久保英敏

D132 沸騰熱伝達におよぼす紫外線及び放射線照射の影響 ……??
○齊藤泰司(京大炉), 伊藤大介, ○西大樹(京大院), 長谷一毅

D133 親水・撥水複合伝熱面における沸騰伝熱-PTFE 斑点サイズ及びサブクール度の影響- ……??
○平林佐那(九大院), 田代雅浩, Bambang Suroto, 日高澄具(九大), 河野正道, 高田保之

D134 凝縮熱伝達に及ぼす各種表面金属薄膜に関する研究 ……??
大竹浩靖(工学院大), ○安藤祐騎(工学院大院)

14:15 - 15:15 OS-15: 沸騰・凝縮伝熱および混相流の最近の進展(4)

[座長 大竹 浩靖(工学院大学)]

D141 微細管内相変化挙動と熱伝達特性 ……??

- 高峰大河(筑波大院), 阿部豊(筑波大), 金子暁子, 鈴木裕(WELCON)
- D142 相変化 VOF 法による伝熱機器の伝熱特性に対する数値解析……………??
○川村基也(金沢大院), 大西元(金沢大), 多田幸生, 瀧本昭
- D143 マイクロチャネルにおける気泡の熱流動挙動に関する数値解析……………??
岡島淳之介(東北大流体研), ○包乾, 伊賀由佳, 円山重直
- D144 微細矩形流路流動沸騰伝熱特性……………??
○大平晃嗣(信州大院), 小泉安郎(信州大)

■ E 室 ■

09:15 - 10:15 OS-18: 熱・物質移動の計測および現象解析(1)

- [座長 中村 元(防衛大学校)]
- E111 壁面近傍を落下する液滴回りの圧力分布に関する研究……………??
○酒巻洋成(宇都宮大院), 佐藤健太, 二宮尚(宇都宮大)
- E112 管内脈動流の不安定性 — 脈動周波数および振幅が流れに及ぼす影響 — ……??
○宮崎秀美(崇城大), 齊藤弘順(崇城大)
- E113 投影法ステレオストリーク PTV を用いた 3D3C 時系列速度分布計測法の開発 ……??
○守矢弦史(慶大院), 椋木伴紀(慶大), 菱田公一(慶大)
- E114 講演取り消し

10:30 - 11:30 OS-18: 熱・物質移動の計測および現象解析(2)

- [座長 田川 正人(名古屋工業大学)]
- E121 水平加熱円板上自然対流乱流境界層の空間構造……………??
○服部康男(電中研), 須藤仁, 江口譲
- E122 T 形合流管における高・低温空気流の乱流混合促進……………??
○松田拓也(三重大・院), 廣田真史(三重大), 浅野秀夫(デンソー), 丸山直樹(三重大), 西村顕
- E123 赤外線カメラと PIV を用いた温度場と速度場の同時計測システムの構築……………??
○山田俊輔(防衛大), 中村元
- E124 高速度赤外線カメラを用いた円管内水流の熱伝達測定……………??
中村元(防衛大), ○椎原尚輝(防衛大研究科), 山田俊輔(防衛大)

13:00 - 14:00 OS-18: 熱・物質移動の計測および現象解析(3)

- [座長 武石 賢一郎(大阪大学)]

- E131 はく離と再付着を伴う温度成層境界層の乱流熱伝達構造……………??
○吉川翔太(名工大), 服部博文(名工大), 保浦知也, 田川正人
- E132 1 2 パス半導体レーザ光吸収を用いた 2 次元温度・濃度計測技術……………??
○神本崇博(徳島大), 出口祥啓, Choi Doowon (徳島大 /Korea Maritime University), 安井大祐, Shim Joonhwan (Korea Maritime University)
- E133 CT 利用半導体レーザ吸収法の計測精度における空間分解能依存性……………??
○出口祥啓(徳島大), 神本崇博
- E134 レーザ干渉法を利用した非定常ガス温度計測システムの開発……………??
○二宮仁(岡山大), 富田栄二, 河原伸幸

14:15 - 15:15 OS-18: 熱・物質移動の計測および現象解析(4)

- [座長 廣田 真史(三重大)]
- E141 温度勾配をもつ変動温度場における温度センサの応答特性 (熱伝導誤差の理論解析と実験による検証) ……??
○Soe Minn Khine(名工大), 保浦知也, 田川正人
- E142 三次元熱伝導を考慮した過渡応答法によるディンプル付きカットバック面のフィルム冷却性能評価……………??
○小西孟(農工大・工), 村田章, 齋藤博史, 岩本薫, 大北洋治(IHI)
- E143 旋回を伴うフィルム冷却のタービン翼端壁部冷却への適用について……………??
○武石賢一郎(大阪大), 小田豊, 近藤慎平(NEC)
- E144 面内方向に温度分布を持つ断熱材の熱伝導率測定方法……………??
○大村高弘(ニチアス(株))

■ F 室 ■

09:00 - 10:15 OS-12: 燃料電池関連研究の新展開(1)

- [座長 岩井 裕(京都大学)]
- F111 アイオノマーの EW が PEFC 触媒層内の酸素輸送抵抗に及ぼす影響……………??
○グエンフタン(東工大), 小野義隆(日産自動車総研/東工大), 伏信一慶(東工大)
- F112 マイクロプローブ法による PEFC 電解質膜内のガス輸送特性計測……………??
大石誠人(東工大), 小野義隆(日産/東工大), ○伏信一慶(東工大)
- F113 燃料電池温度分布計測に資するインライ

- ン型極細熱電対の開発 ……??
 ○水谷千晶(九州大), 前田裕介, 黒田勇(エムファイン), 伊藤衡平(九州大)
- F114 低加湿運転 PEFC のストイキ比及び加湿条件が膜厚方向の水分輸送に及ぼす影響 ……??
 ○麻雅哉(京工繊大), 西田耕介, 津島将司(東工大), 平井秀一郎
- F115 PEFC カソード側ガス拡散層の貫通構造が液水排出挙動に及ぼす効果 ……??
 ○外池武司(京工繊大), 西田耕介, 津島将司(東工大), 平井秀一郎

10:30 - 11:45 OS-12: 燃料電池関連研究の新展開(2)

- [座長 伏信 一慶(東京工業大学)]
- F121 高温運転 PEFC における液水挙動の軟 X線 in situ 可視化 ……??
 ○ディーワンサイペンサイ(東工大), 笹部崇(東北大), 津島将司(東工大), 平井秀一郎
- F122 触媒の熱伝導を考慮したメタノール水蒸気改質反応の数値解析 ……??
 ○唐木健太郎(慶大理工), 横森剛, 植田利久
- F123 二重円管の内管壁面上に触媒を担持した流路におけるメタン水蒸気改質反応の圧力特性 ……??
 ○倉都翔平(京大), 小島淳一, Kyaw Kyaw Lin(京大), 斎藤元浩, 岩井裕, 吉田英生
- F124 Sensitivity Analysis of a Direct-Biogas SOFC-MGT Hybrid CHP System ……??
 ○ Suranat Wongchanapai (Kyoto University), Hiroshi Iwai, Motohiro Saito, Hideo Yoshida
- F125 石炭ガス化燃料利用を想定した固体酸化物形燃料電池複合発電システムの性能予測 ……??
 ○新居亮介(芝工大), 小松洋介, 君島真仁(芝工大)

13:00 - 14:15 OS-1: 広がる熱物性

- [座長 中別府 修(明治大学), 熊野 寛之(青山学院大学)]
- F131 マイクロビームセンサを用いた薄膜の面方向熱伝導率の測定法 ……??
 ○別府充心(九大), 福永鷹信(九大), 藏田耕作, 高松洋
- F132 MEMS チップカロリメータによる高速熱測定技術 ……??
 ○石井淳市(明治大院), 中村大貴, 中別府修(明治大)
- F133 TBAB 水和物の潜熱測定 ……??

- 浅岡龍徳(青学大), 芹田真希, 熊野寛之
 F134 振動細線法による水素の粘性係数測定 ……??
 ○上原帝臣(九州大), 吉村幸祐, エリンユシバニ(シヤクアラ大学), 新里寛英(産総研), 河野正道(九州大), 高田保之
- F135 人体熱収支モデル化にむけた衣服物性の計測 ……??
 ○岡本浩樹(岡県大院), 島崎康弘(岡県大), 野津滋, 吉田篤正(阪府大院)

■ G 室 ■

09:00 - 10:15 OS-9: エネルギー・CO₂ 削減(1)

- [座長 奥村 幸彦(舞鶴工業高等専門学校)]
- G111 CO₂ + TBAB ハイドレートの結晶成長観察 ……??
 ○小柳俊介(慶應大院), 大村亮(慶應大)
- G112 ハイドレートの生成・分解を利用した二酸化炭素分離に関する熱力学シミュレーション ……??
 ○赤津覚(慶應大院), 大村亮(慶應大)
- G113 Fluorocarbon をゲスト物質として生成する構造 H ハイドレートの安定性 ……??
 ○渡辺卓(慶應大学院), 大村亮(慶應大)
- G114 商用車用 DME ハイブリッドシステムの研究 ……??
 ○黒沢高史(工学院大院), 長澤拓, 矢川一輝(工学院大), 雑賀高
- G115 インフライトプラズマ CVD によるシリコン量子ドット合成及び薄膜形成への応用 ……??
 ○山田陸(東工大), Ryan Gresback, 丁毅, 前菌圭佑, 岡崎健, 野崎智洋

10:30 - 11:45 OS-9: エネルギー・CO₂ 削減(2)

- [座長 野崎 智洋(東京工業大学)]
- G121 水素貯蔵技術に関する比較評価 ……??
 ○尾崎誠(IHI プラント建設), 戸村重男(元 IHI プラント建設), 大村亮(慶應大), 森康彦
- G122 原油増進回収における CO₂/油系三相平衡の可視化解析 ……??
 ○竹之内啓佑(東工大), 植村豪(東工大), 津島将司, 平井秀一郎
- G123 原油増進回収の CO₂ 溶解による油の体積膨張 ……??
 ○福島瑛介(東工大), 植村豪, 津島将司, 原田亮(INPEX), 平井秀一郎(東工大)
- G124 CCS における浮力駆動 CO₂ の数値解析 ……??
 ○岩本祐樹(東工大), 植村豪, 津島将司, 平井秀一郎
- G125 多孔質内二相流の X 線 CT 計測による原油

増進回収の可視化 ……??
○鈴木雄大(東工大院), 植村豪, 津島将司,
平井秀一郎

13:00 - 14:15 OS-14: 固液相変化問題

- [座長 平澤 良男(富山大学)]
- G131 融液の静水圧を制御した非接触薄板凝固法のシミュレーションと試作実験 ……??
○三橋由幸(芝浦工大), 梅田光隆, 山田崇, 小野直樹
- G132 温熱蓄熱のための蓄熱材料の相変化特性に関する基礎研究 ……??
○平澤良男(富山大院)
- G133 SPM を利用したナノ/マイクロスケール場での氷の冷却面への付着力の測定 (冷却固体面の影響の検討) ……??
○腰塚真(中大院学), 松本浩二(中大理工), 林圭佑 (中大院学), 村端圭祐, 白井大介
- G134 方向性凝固観察法による溶液の過冷却凝固と融解挙動の研究 ……??
○椛嶋昭宏(九工大院), 奥祐一郎, 鶴田隆治(九工大)
- G135 初期氷結晶の方向制御と生成氷構造の相関に基づくかき取り力の抑制に関する検討 ……??
○村端圭祐(中大院学), 林圭佑, 松本浩二(中大理工), 寺岡喜和(金沢大), 白井大介(中大院学)

■ H 室 ■

09:00 - 10:15 OS-2: 機器冷却における熱物性

- [座長 畠山 友行(富山県立大学)]
- H111 準定常一方向熱流比較法による熱伝導率測定法の研究 ……??
○大串哲朗(広島国際大)
- H112 1 点式放射温度計を用いた直線フィン温度分布フィッティング法による平板の面内方向熱伝導率測定法 ……??
○大串哲朗(広島国際大)
- H113 レーザスポット式周期加熱法による高熱伝導材料の面内熱拡散率測定 ……??
○長野方星(名古屋大), 栗原理也(名大院), 大野翔也, 西川泰司(カネカ)
- H114 複合平板の有効熱伝導率に関する理論的研究 (加熱・冷却条件の影響) ……??
○久保考央(熊本大), 小糸康志, 富村寿夫
- H115 プリント基板材料の有効熱伝導率測定に関する基礎研究 ……??
○橋本克也(熊本大), 富村寿夫, 小糸康志

10:30 - 11:45 OS-8: 電子機器・デバイスの熱課題 (1)

- [座長 堀内 敬介(株式会社 日立製作所)]
- H121 マイクロプロセッサの放熱経路に関する考察 熱回路網における熱抵抗表現について ……??
○西剛伺(日本 AMD), 畠山友行(富山県大), 石塚勝
- H122 3 次元実装デバイスの放熱ビアを有する基板での放熱挙動 ……??
○高須庸一(富士通研究所), 阿部知行
- H123 PCB 面内方向有効熱伝導率計測結果の推定式による評価手法の検討 ……??
○畠山友行(富山県大), 石塚勝, 中野雄太
- H124 天秤型熱伝導率測定装置の熱移動特性 ……??
○橋本克也(熊本大), 富村寿夫, 小糸康志
- H125 ヒートスプレッダーの拡がり角に関する基礎研究 (三次元モデルによる数値解析) ……??
○岡本翔龍(熊本大), 小糸康志, 富村寿夫

13:00 - 14:00 OS-8: 電子機器・デバイスの熱課題 (2)

- [座長 西 剛伺(日本 AMD 株式会社)]
- H131 熱・電気連成解析による Si パワー MOSFET の発熱特性の検証 ……??
○木伏理沙子(富山県大), 畠山友行, 石塚勝
- H132 基板上に実装された電子部品の発熱量測定手法の開発 ……??
○梶田欣(名市工研), 岩間由希, 国峰尚樹(サーマルデザインラボ)
- H133 電気熱量効果を利用した新型冷却素子の検討 ……??
○佐藤航(日立 日研)
- H134 ナノ秒パルス YAG レーザ励起液体過渡レンズ効果の時分解計測と特性解明 ……??
○井上涼太(東工大), キムビョンギ, ドアン ホン ドク, 伏信一慶

14:15 - 15:15 OS-8: 電子機器・デバイスの熱課題 (3)

- [座長 畠山 友行(富山県立大学)]
- H141 フッ素化炭化水素ベースナノ流体の調製とその伝熱特性 ……??
○大内泰斗(宇都宮大), 佐藤正秀, 深萱正人((株)SOHki), 新本康久(九州大), 大田治彦, 阿部宜之(産総研), 飯村兼一(宇都宮大), 古澤毅, 鈴木昇
- H142 パワー素子冷却用プレート型ヒートパイプの開発 ……??
○阿部宜之(産総研), 中島昭, 前田嘉彦(河村産業), 下瀬真
- H143 ファイバーウィックを用いた高性能薄型ヒートパイプの開発 ……??

- モハマド シャヘッド アハメド(フジクラ), 望月正孝, 齋藤祐士
- H144 平板型サーモサイフォンの熱輸送特性…??
○橋本拓典(神戸大院), 杉本勝美, 竹中信幸

■ I 室 ■

09:15 - 10:15 OS-16: 多孔質体内の熱物質輸送と応用(1)

- [座長 結城 和久(山口東京理科大学)]
- I111 多孔質体理論に基づく中空糸型逆浸透膜モジュールの数学モデル…??
○西村侑記(静大院), 佐野吉彦(静医専), 中山頭(静大)
- I112 残留ガストラップに与える多孔質構造の影響の LBM 解析 ……??
○竹鼻健祐(徳島大), 出口祥啓(徳島大), 草野剛嗣, 末包哲也(東工大)
- I113 多孔質体都市乱流モデルを用いた局所的気象現象の予測 ……??
○桑原不二朗(静岡大), ○松岡佑輔, 板津典彦
- I114 異なる相が多孔質内に流入する過程の LBM 解析 ……??
○山本知央(東工大), 坂下俊(日本ガイシ), 植村豪(東工大), 津島将司, 平井秀一郎

10:30 - 11:30 OS-16: 多孔質体内の熱物質輸送と応用(2)

- [座長 末包 哲也(東京工業大学)]
- I121 高空隙率を有する多孔性固体の伝熱特性 ……??
○奥山正明(山形大), 富村寿夫(熊本大)
- I122 高熱流束対応型ポーラスヒートシンクの伝熱性能 ……??
○結城和久(山口東京理大), 鈴木康一
- I123 多孔性材料が間欠的に挿入された円管流路の伝熱流動特性 ……??
○小俣裕(山梨大・院), 武田哲明(山梨大院), 船谷俊平
- I124 ループヒートパイプ性能向上のためのグループ最適設計 ……??
○黒井正和(名古屋大院), 長野方星(名古屋大)

13:00 - 14:00 OS-16: 多孔質体内の熱物質輸送と応用(3)

- [座長 桑原 不二朗(静岡大学)]
- I131 多孔質の不均質性がガス浸透及びトラップに与える影響 ……??
○三上陽平(徳島大), 出口祥啓, 草野剛嗣,

- 末包哲也(東工大)
- I132 湿潤材料の温度測定による高温用広域湿度センサの開発 (多孔質セラミックスの水分移動に与える細孔径分布の影響) ……??
○井上保(東食短), 中西梨佳, 稲田真之介, 伊與田浩志(阪市大)
- I133 加熱媒体として高温高湿度空気を用いた鋳造型に関する研究 ……??
○小倉達士(阪市大), 西村俊成, 伊與田浩志, 西田伸司(リグナイト), 井出勇
- I134 粒状多孔質の蒸発特性に関する実験的研究 ……??
○片山拓哉(阪府大), 吉田篤正, 木下進一

14:15 - 15:00 OS-16: 多孔質体内の熱物質輸送と応用(4)

- [座長 植村 豪(東京工業大学)]
- I141 原油増進回収過程における多相流の基礎的研究 ……??
○手塚涼太(徳島大), 出口祥啓, 草野剛嗣, 末包哲也(東工大)
- I142 ペブル充填管内複雑流動場の PIV 詳細計測 ……??
○江原真司(東北大), Mohammad Reza Nematollahi(Shiraz 大), 橋爪秀利(東北大)
- I143 多孔質体を模擬した微小流路内気液二相流の可視化 ……??
○小境正也(日立), 韓榮培(東大), 水上貴彰(日立), 鹿園直毅(東大)

■ J 室 ■

09:15 - 10:15 一般講演(1)

- [座長 近久 武美(北海道大学)]
- J111 講演取り消し
- J112 熱・エネルギーシステムのエクセルギー評価の重要性 ……??
○幸田栄一(電中研)
- J113 ピストン圧縮による穀物殺菌の基礎特性 ……??
○手塚隆一(東邦大), 鈴木実
- J114 気体収束爆轟型液体殺菌装置の大型化及び自動運転の検証 ……??
○鈴木実(東邦大), 都築裕康, 宇田川洋一, 香取輝, 紺野隼

10:30 - 11:45 一般講演(2)

- [座長 齊藤 弘順(崇城大学)]
- J121 無動力原子炉冷却システムの可能性 ……??
○円山重直(東北大・流体科学研究所)
- J122 浮力ブルームのエントレインメント特性に及ぼす熱源上部に設置されたブラフボディの影響 ……??

■ K 室 ■

- 須藤仁(電中研), 服部康男
J123 高圧水素中の微量水分の露点測定および露点推算 ……??
 ○石田賢治(佐賀大), 高坂祐顕, 門出政則, 小田純子
J124 熱 CVD 法による TiN 膜の成長機構に関する実験的研究 ……??
 ○山本浩輝(山大院), 田之上健一郎, 羽鳥祐耶(宇部興産), 西村龍夫(山大院), 岩元祐健(山大)
J125 熱 CVD 法による TiN 成膜モデルの数値シミュレーションへの展開 ……??
 ○羽鳥祐耶(宇部興産), 田之上健一郎(山大院), 山本浩輝, 西村龍夫, 岩元祐健(山大)

13:00 - 14:00 一般講演(3)

- [座長 佐藤 洋平(慶應義塾大学)]
J131 細管を通過する圧縮性流れの流動特性…??
 山口義幸(兵県大・工), ○大西兼造(兵県大院)
J132 多孔質体内水平平板上での凝縮液膜挙動に関する研究 ……??
 加藤泰生(山口大院), ○永田龍一, Eko SISWANTO(ブラビジャヤ大), 葛山浩(山口大院)
J133 ゼオライトヒートポンプに用いるニードルフィン付熱交換器の性能の検討 ……??
 加藤泰生(山口大院), ○秋山公介, 葛山浩
J134 熔融プラスチック充填層の気泡挙動と熱伝導に対する実験的検討 ……??
 ○長尾昌毅(山口大), 西村龍夫, 田之上健一郎

14:15 - 15:15 一般講演(4)

- [座長 加藤 泰生(山口大学)]
J141 高温壁面に衝突した単一水滴から生じた水蒸気による拡散火炎の消火 ……??
 久野彰治(弘前大院), ○鳥飼宏之, 伊藤昭彦
J142 エタノールを微量に含有したウォーターミスト消火 ……??
 ○齋藤啓太(弘前大院), 伊藤昭彦, 鳥飼宏之
J143 不均一に分布する可燃性立方体群の燃え拡がりに及ぼす着火位置の影響 ……??
 ○阿部修平(弘大院), 伊藤昭彦, 鳥飼宏之
J144 管状火炎を用いた家庭用コージェネレーションシステム向け補助熱源器の開発…??
 ○谷川達朗(関西大院), 松本亮介(関西大), 小澤守, 河合範子(阪大院), 堀司, 久角喜徳, 白神洋輔(大阪ガス), 毛笠明志, 香月正司(阪大名誉)

11:30 - 12:50 OS-19: 熱工学ギャラリーコレクション

- [座長 伊藤 衡平(九州大学)]
K111 Excel を利用したビジュアルな伝熱シミュレーション (定常二次元熱伝導) ……??
 ○波多野文哉(熊本大), 小糸康志, 富村寿夫
K112 Excel を利用したビジュアルな伝熱シミュレーション (熱交換器) ……??
 ○緒方健人(熊本大), 小糸康志, 富村寿夫
K113 エンジンの動作原理の理解を支援するフラッシュアニメーション ……??
 ○佐藤智明(神工大)
K114 サーモグラフィとメッシュスクリーンを用いた温風の温度場と流れ場の同時可視化 ……??
 ○石崎大地(熊大), 倉山侑也, 小糸康志, 富村寿夫
K115 凸面または凹面を有する二物体間の接触部近傍の温度および熱流場の可視化 ……??
 ○川野健太(熊本大), 富村寿夫, 小糸康志
K116 生体細胞の凍結におけるマイクロ挙動と損傷 ……??
 ○多田幸生(金沢大)
K117 中性子ラジオグラフィを用いた着霜現象の可視化 ……??
 ○吉村智也(関西大院), 松本亮介(関西大), 梅川尚嗣, 網健行, 齊藤泰司
K118 自着火と振動燃焼の可視化 ……??
 ○宇山有(九大工), 大平哲也(スズキ), 古藤拓郎(九大工), 永野幸秀, 北川敏明
K119 PEFC 多孔質電極内部液滴の脈動現象観察 ……??
 ○井上元(京大工)
K1110 固体高分子形水電解セル内部における気泡挙動の観察 ……??
 ○伊藤衡平(九州大工), 前田裕介, 塚本茂
K1111 衝突噴流・噴霧冷却沸騰時の固液接触状況の動画 ……??
 ○永井二郎(福井大・工)
K1112 ペーパーチャンバー内部の伝熱現象 ……??
 ○飯田浩二郎(熊本大), 小糸康志, 富村寿夫
K1113 プレート式蒸発器におけるアンモニアの沸騰様相の可視化 ……??
 ○有馬博史(佐大海エネ), 福浪透(佐大院), 小山幸平(佐大海エネ), 池上康之
K1114 壁面近傍を落下する液滴回りの PIV 計測の動画解析 ……??

- 酒巻洋成(宇大院), 佐藤健太, 二宮尚
- K1115 サブクールプールに射出した隣接する蒸気泡の凝縮・崩壊過程……………??
- 才木貴仁(東理大院), 洪定杓(東理大), 上野一郎, 鈴木康一(山口東理大)
- K1116 細線上における局所の蒸気泡発生・崩壊過程と熱伝達特性の関係……………??
- 大澤朋宏(東理大院), 洪定杓(東理大), 上野一郎, 鈴木康一(山口東理大)

■ A室 ■

09:15 - 10:15 OS-7: 次世代ヒートポンプ・冷凍システム(5)

[座長 井上 順広(東京海洋大学)]

- A211 ビル用マルチエアコンの革新的省エネ制御の研究開発……………??
○廣田真史(三重大工), 永松克明(中部電力), 笠原伸一(ダイキン工業)
- A212 太陽熱、長波長放射熱、及び空気熱を熱源とする冷温熱供給ヒートポンプの運転特性……………??
○藤井義久(鹿島建設), 塩谷正樹(鹿島技研), 小野永吉, 日野俊之(東大生研)
- A213 地中熱ヒートポンプシステムにおける熱量計測精度の実証試験……………??
○堤頭太郎(山梨大・院), 武田哲明, 船谷俊平(山梨大院), 萩原利男(萩原ボーリング)
- A214 Numerical Analysis of GHE Performance in Different Conditions …??
○Jalaluddin (Hasanuddin Univ.), Akio Miyara(Saga University)

10:30 - 11:30 OS-7: 次世代ヒートポンプ・冷凍システム(6)

[座長 廣田 真史(三重大学)]

- A221 硫酸カルシウム系ケミカルヒートポンプにおける増熱モードでの各種条件下エネルギー効率の実験的評価……………??
○清水喬暢(千葉大院), 小倉裕直
- A222 過飽和微細結晶スラリーを用いるLiBr/H₂O系吸収式ヒートポンプ性能に関する研究……………??
板谷義紀(岐阜大学), ○永谷貢一(岐阜大学大学院)
- A223 ヒートポンプ・デシカント複合型農業用空調システムの研究 第1報: シミュレーションによるシステム構成の検討……………??
○宮崎隆彦(九州大), 松本翔馬(元九州大), 工藤智士(九州大), 小山繁
- A224 ヒートポンプ・デシカント複合型農業用空調システムの研究 第2報 温室環境下におけるデシカントブロックの性能評価……………??
○工藤智士(九州大学), 吉田兼大, 宮崎隆彦, 小山繁

■ B室 ■

09:15 - 10:15 OS-6: マイクロ・ナノ熱工学(5)

[座長 鶴田 隆治(九州工業大学)]

- B211 熱駆動マイクロシザーの開発……………??

○遊佐智顕(芝浦工大), 栗原一裕, 山下真, 阿部誠一郎, 原口孝平, 丹下学

- B212 バルブレスマイクロポンプの高吐出圧化に関する実験的研究……………??
○田中誠一(明石高専), 宮崎康次(九州工大), 藤原誠之(明石高専)
- B213 ウルトラマイクロ蒸気インジェクターの伝熱流動特性……………??
○武内孝一郎(筑波大院), 金子暁子(筑波大), 阿部豊, 鈴木裕(WELCON)
- B214 電磁アクチュエーションによる粘性センサーの小型化……………??
○山本泰之(産総研), 松本壮平, 藪野浩司(慶大理工), 黒田雅治(産総研), 山本智子, チェスンチョル

10:30 - 11:30 OS-6: マイクロ・ナノ熱工学(6)

[座長 長山 暁子(九州工業大学)]

- B221 デジタルホログラムによる単一上昇するマクロバブルの3次元位置測定とその周囲流れの計測……………??
佐竹信一(東理大), ○津田拓真, 菊池正, 功刀資彰(京大)
- B222 ナノ・カラーイメージング法による液液界面電位形成メカニズムの解明……………??
○長谷川篤人(慶大院), 田部井佑, 佐藤洋平(慶大理工)
- B223 マイクロスケール気流熱流動構造解明に向けた非侵襲センシング法の開発……………??
○小澤孝太(慶大院), 池邊隆将(慶大理工), 栗山怜子(慶大院), 佐藤洋平(慶大理工)
- B224 ナノスケール機械修飾表面の壁面ゼータ電位への影響……………??
○田部井佑(慶大院), 実川大海(慶大理工), 吉川竣, 水本由達(慶大院), Jakob Born, 柿沼康弘(慶大理工), 佐藤洋平

■ C室 ■

09:15 - 10:15 OS-5: これからの燃焼研究(5)

[座長 門脇 敏(長岡技術科学大学)]

- C211 水素リッチ燃料の予混合流加振の火炎挙動への影響……………??
○壹岐典彦(産総研), 倉田修, 松沼孝幸
- C212 高速 PLIF・ステレオ PIV 同時計測による火炎ダイナミクスに関する研究……………??
○Bossard Pierre-Edouard (EM2C), 志村祐康(東工大院), 店橋護, 宮内敏雄, Zimmer Laurent (EM2C)
- C213 火炎伝播および圧力による球状伝播予混合乱流火炎の火炎面密度の変化……………??
○早川晃弘(九大院・JSPS 特別研究員

DC1), 久保俊彦(九大院), 田中しおり, 永野幸秀, 北川敏明

- C214 三次元閉空間における乱流予混合火炎の動的特性 ……??
Yenerdag Basmil(東工大院), ○福島直哉, 志村祐康, 由川格, 店橋護, 宮内敏雄

10:30 - 12:00 OS-13: 生体熱工学

[座長 藏田 耕作(九州大学)]

- C221 魚卵内への高効率物質輸送法 ……??
白樫了(東京大), ○安井龍生(東京大院)
- C222 糖およびタンパク質水溶液の凍結過程のラマンイメージング計測 ……??
○永禮裕(九大院), 藏田耕作(九大), Alan Twomey (ミネソタ大), Alptekin Aksan, 高松洋(九大)
- C223 凍結組織の解凍過程における再結晶化に関する研究 ……??
○奥祐一郎(九工大院), 谷川洋文(九工大), 鶴田隆治
- C224 肺内のガス交換に関する工学的研究 ……??
○秋本卓(静大院), 佐野吉彦(静医専), 中山颯(静大)
- C225 バイオミメティックベアリングの潤滑モードと軸受温度の関係 ……??
○中西義孝(熊本大), 岡裕一
- C226 オフィス環境と快適性の関係 ……??
○中西義孝(熊本大学), 平山武久(ピーエス株式会社)

■ D 室 ■

09:15 - 10:15 OS-15: 沸騰・凝縮伝熱および混相流の最近の進展(5)

[座長 小泉 安郎(信州大学)]

- D211 高発熱密度電子機器の沸騰冷却について ……??
○鈴木康一(理大山口), 陳剛, 結城和久
- D212 水平加熱極細線 CHF の細線径依存性 ……??
○庄司正弘(神奈川大), 佐々木齊人
- D213 プール沸騰高圧域における垂直面上の沸騰挙動 ……??
○坂下弘人(北大)
- D214 低圧条件における気泡直下伝熱面温度・熱流束分布計測 ……??
○劉維(原子力機構), 永武拓, 高瀬和之

10:30 - 12:00 OS-3: 対流伝熱促進・制御

[座長 岩本 光生(大分大学)]

- D221 フィン付き伝熱管群の自然対流熱伝達に関する研究 ……??
○香月亮二(東芝), 塩山勉, 阿部覚, 岩城智香子, 小松裕太, 江波戸翔一

- D222 水平流体層の上面又は下面温度を正弦波状に時間変化させた際の上方熱流束 ……??
王秋旺(西安交通大), 王剛(蘭州理工大), 曾敏(西安交通大), ○尾添紘之

- D223 層流強制対流中における加熱円板上の熱流動に関する研究 ……??
○山田直明(山口大院), 友松晃二郎, 新垣喬之(山口大), 田之上健一郎, 西村龍夫

- D224 微量ミスト噴霧による強制対流場の伝熱促進構造 ……??
○瀬名波出(琉球大工), 比嘉正樹(琉球大院), 宮藤義孝(沖縄高専), 加藤純郎(琉大工), 松田昇一

- D225 層流における伝熱促進のための壁面形状最適化 ……??
○長谷川洋介(東大), 鹿園直毅

- D226 塩濃度勾配型ソーラーポンドにおける移動現象の数値計算 ……??
○平野博之(岡山理大), 松野弘貴, 岩本光生(大分大), 桑木賢也(岡山理大), 岡本直孝

■ E 室 ■

09:15 - 10:15 OS-18: 熱・物質移動の計測および現象解析(5)

[座長 二宮 尚(宇都宮大学)]

- E211 H₂/N₂ 混合気の H₂ モル分率が Pd/Ag 分離膜の H₂ 透過率に及ぼす影響 ……??
○Hasan Mohd Faizal(慶應大), 横森剛, 植田利久
- E212 電解質溶液中多種イオン群挙動解明に向けた非侵襲センシング法の開発 ……??
○野口健之(慶大理工), 高橋基之(慶大院), 栗山怜子, 佐藤洋平(慶大理工)
- E213 ラマン散乱による気流中イオン群挙動センシング法 ……??
○池邊隆将(慶大理工), 小澤孝太(慶大院), 栗山怜子, 佐藤洋平(慶大理工)
- E214 吸放湿発熱繊維材料内の水蒸気及び熱移動に関する実験的研究(そのII) ……??
○荻野毅(ミズノ), 田中宏史(福工大)

10:30 - 11:30 一般講演(5)

[座長 圓山 重直(東北大学)]

- E221 アンモニア燃料電池車両の研究開発 ……??
○長澤拓(工学院大院), 鈴木健太(工学院大), 黒沢高史(工学院大), 雑賀高(工学院大院)
- E222 車両室内の熱環境に関する数値解析 ……??
○関口翔太(日大院), 松島均(日大生産工)
- E223 サーマルマネキンによる車室内暖房の評

価 ……………??
○松永和彦(いすゞ自動車), 北野善久, 田
辺新一(早稲田大学), 森勇司
E224 アップコンバージョン型蛍光体を利用し
た温度測定法の可能性に関する検討 ……??
○大矢晃輔(慶大院), 岡野紗耶, 高野貴帆
(慶應大), 植田利久, 横森剛

■ F 室 ■

09:00 - 10:15 OS-10: 低熱源温度差利用の新しい展開(1)

- [座長 池上 康之(佐賀大学)]
- F211 薪ストーブ熱源を利用する小型フリーピ
ストン型スターリングエンジンの基本性
能試験 ……………??
○星朗(一関高専), 丸山貴大, 前澤一男(サ
ーモ技研), 佐々木陽(岩手県環保センター),
田中慎造(岩手県産技短大)
- F212 異なる温度域の低レベル熱源を組み合わ
せた高効率発電技術に関する研究 ……??
○三島俊一(メタウォーター), 池上康之(佐
賀大)
- F213 表面微細加工を施したプレート伝熱面の
伝熱促進に関する研究 ……………??
池上康之(佐賀大), 有馬博史, ○川畑佑介,
森崎敬史(佐賀大院), 岡本明夫(神戸製鋼),
逸見義男
- F214 圧電素子を用いた沸騰現象からのエナジ
ーハーベスティング ……………??
○富永義仁(長岡技科大院), 加藤洋平, 山
田昇(長岡技科大)
- F215 2 段ランキンサイクルにおける作動流体の
最適選定に関する研究 ……………??
○森崎敬史(佐賀大院), 池上康之(佐賀大)

10:30 - 11:45 OS-10: 低熱源温度差利用の新しい展開(2)

- [座長 星 朗(一関工業高等専門学校)]
- F221 低温熱源温度差発電における最大出力と
サイクル熱効率に関する研究 ……………??
○池上康之(佐賀大), 森崎敬史(佐賀大院)
- F222 低温度差を利用した湿度操作空気清浄…??
○小野田渚(明大院), 比企野公久, 中別府
修(明大)
- F223 熱源変動に対する潜熱蓄熱融合型 ORC シ
ステムの応答解析 ……………??
○若嶋振一郎(一関高専), 山田昇(長岡技科
大), 星朗(一関高専)
- F224 磁気熱量効果材料を用いた低密度熱源か
らのエネルギー回収能力に関する解析…??
○藤井智史(神戸大), 川南剛, 平澤茂樹,

白井克明
F225 相変化を利用した熱音響エンジンの開発
……………??
○森健朗(金沢大院), 多田幸生(金沢大),
田附洋人(リンナイ), 経田僚昭(富山高専),
瀧本昭(金沢大), 大西元

■ G 室 ■

09:00 - 10:15 OS-17: プラズマ革新技術の展開(1)

- [座長 板谷 義紀(岐阜大学)]
- G211 高周熱プラズマによるホウ化物ナノ粒子
合成機構 ……………??
○渡辺隆行(東工大), 程莹莹, 松尾次郎,
崔秀錫
- G212 非平衡プラズマ CVD に於けるガス流速が
Si 成膜速度に及ぼす影響の解析 ……??
○松岡一樹(岐阜大院工), 岡本直樹, 安藤
大輔, 中村次郎, 西田哲, 牟田浩司, 栗林
志頭眞
- G213 パルスアーク型熱プラズマを用いた大気
圧下での鉄鋼プラズマ窒化法 ……………??
○市來龍大(大分大), 永松寛和, 井上貴史,
吉田昌史(静岡理工科大), 赤峰修一(大分
大), 金澤誠司
- G214 パルスプラズマによる水素キャリアから
の無触媒水素製造 ……………??
○神原信志(岐阜大), 三浦友規(澤藤電機),
増井芽(アクトリー), 守富寛(岐阜大)
- G215 マイクロ波液中プラズマ発生装置による
廃油からの水素製造 ……………??
野村信福(愛媛大), ○上垣内孝二郎, 向笠
忍, 豊田洋通

10:30 - 12:00 OS-17: プラズマ革新技術の展開(2)

- [座長 渡辺 隆行(東京工業大学)]
- G221 インフライトガラス溶融に用いる多相ア
ークの電極温度計測 ……………??
○田中学(東工大), 池場友樹, 劉雅萍, 崔
秀錫, 渡辺隆行
- G222 分光計測による非平衡プラズマ支援燃焼
の燃焼温度評価 ……………??
○田中良(愛知電機), 山本剛(九州大), 板
谷義紀(岐阜大)
- G223 円柱まわりの流れに及ぼすプラズマジェ
ットの影響 ……………??
○熊谷和晃(岐阜大院), 小里泰章(岐阜大),
菊地聡, 今尾茂樹
- G224 液中プラズマを用いた糖類の分解 ……??
野村信福(愛媛大学), ○河西克紀, 向笠忍,

- 豊田洋通
 G225 大気圧プラズマで励起したアンモニアによる無触媒脱硝法の開発 ……??
 ○武山彰宏(岐阜大), 神原信志, 長縄光, 三浦友規(澤藤電機), 増井芽(アクトリー), 村田豊, 守富寛(岐阜大)
 G226 炭素質多孔体誘起マイクロ波プラズマによるタール分解・炭素材料合成 ……??
 板谷義紀(岐阜大), ○原啓太

■ H 室 ■

09:15 - 10:15 OS-8: 電子機器・デバイスの熱課題(4)

- [座長 堀内 敬介(株式会社 日立製作所)]
 H211 水冷式油圧シリンダの開発 ……??
 ○鈴木隆太郎(静岡理工科大), 種石健一, 朱寧, 行平憲一, 橋本裕司(橋本エンジニアリング), 生田礼次
 H212 EV モータ構造を模擬した回転二重円筒狭隘流路内の流動特性 ……??
 ○諸見里嘉章(筑波大院), 平野覚(筑波大院 / 明電), 駒ヶ嶺将孝(筑波大院), 金子暁子(筑波大), 阿部豊
 H213 EV モータ構造を模擬した回転二重円筒狭隘流路内の伝熱特性 ……??
 ○駒ヶ嶺将孝(筑波大院), 平野覚(筑波大院 / 明電), 諸見里嘉章(筑波大院), 金子暁子(筑波大), 阿部豊
 H214 EV モータ構造を模擬した回転二重円筒狭隘流路内の流動解析 ……??
 ○平野覚(筑波大院 / 明電), 諸見里嘉章(筑波大院), 駒ヶ嶺将孝, 金子暁子(筑波大), 阿部豊

10:30 - 11:45 一般講演(6)

- [座長 福江 高志(岩手大学)]
 H221 ループ型サーモサイフンの実験的研究 ……??
 ○太刀川卓(新潟大院), 松原幸治(新潟大), 櫻井篤, 小浦方格(新潟大産連機構), 松平雄策(新潟大工)
 H222 平板型熱サイフンの水平作動状態における伝熱特性 ……??
 ○西岡直彦(阪府大院), 金子憲一(阪府大), 辻川吉春
 H223 自励振動型ヒートパイプの可視化に関する研究 (Self-rewetting 溶液の場合) ……??
 ○石田卓也(弘前大院), 麓耕二(弘前大), 川路正裕(ニューヨーク市大), 川南剛(神戸大), 稲村隆夫(弘前大)
 H224 円筒発熱体を上方に設置した場合の水平

- 上向き加熱面の自然対流熱伝達 ……??
 堀部明彦(岡山大院), 下山力生(岡山工技), 春木直人(岡山大院), ○境健司
 H225 CTR サーミスタを用いた自己温度制御面状ヒータの発熱特性 ……??
 ○山田貴史(デンソー), 坂上祐一

■ I 室 ■

09:00 - 10:15 OS-11: バイオマス関連の基礎研究と利活用(1)

- [座長 鳥居 修一(熊本大学)]
 I211 流動層型熱分解炉による木質材からのバイオオイルの生成 ……??
 永橋優純(高知高専), ○濱田祥平(岡山大), 是松 孝治(工学院大), J. R. Grace (UBC)"
 I212 木質および草本系バイオマスの熱分解過程およびガス収率に及ぼす構成成分の影響 ……??
 ○奥村幸彦(舞鶴高専), 岡田卓哉(東工大院), 岡崎健
 I213 セルロース熱分解における非平衡 Ar プラズマ供給の影響 ……??
 ○伊東弘行(北大), 根生航, 神原信志(岐阜大), 藤田修(北大)
 I214 稲ワラと杉パークの急速熱分解特性 ……??
 ○田中宗浩(佐賀大), 梅崎千晴, Phayom Warachit(UDRU)
 I215 パークボイラーの燃焼最適化に関する研究 ……??
 ○畑垣亮介(苫高専専攻科), 立蔵祐樹(北大院), 菊田和重(苫高専)

10:30 - 11:45 OS-11: バイオマス関連の基礎研究と利活用(2)

- [座長 田中 宗浩(佐賀大学)]
 I221 バイオオイルの熱エネルギー利用に関する研究 ……??
 ○鳥居修一(熊本大大学院)
 I222 バイオ燃料の燃焼特性と対応する燃焼器 ……??
 ○松田峻(熊本大・院), 鳥居修一(熊本大)
 I223 家畜排泄物をエネルギー利用するための燃焼炉の研究 ……??
 ○渡辺翔太, 鳥居修一
 I224 固体触媒を用いる超音波照射法によるBDFの高効率合成と応用 ……??
 ○朱寧(静岡理工科大), 山崎潤, 土屋高志, 施愛平(中国江蘇大学)
 I225 木質バイオマスの熱分解中におけるタールの2次分解と熱移動の関係 ……??
 ○村田祥馬(山口大), 松浦弘樹, 入井利英,

田之上健一郎, 西村龍夫, 谷口美希(中外
炉工業), 笹内謙一

■ J室 ■

**09:15 - 10:15 OS-4: 赤外線輸送制御とエネルギー
変換(1)**

[座長 宮崎 康次(九州工業大学)]

- J211 擬似表面プラズモンによるテラヘルツ～
中赤外波の熱輻射制御……………??
○高原淳一(阪大院工), 上羽陽介
- J212 導体ピラーアレイを用いた表面プラズモン
ポラリトン干渉のチューニングによる
近接場熱赤外線波長制御……………??
○芦田友祐(東工大), 平島大輔(東工大),
花村克悟
- J213 近接場効果を用いた宇宙用 MEMS ラジエ
ータの熱特性評価……………??
○上野藍(東大院), 鈴木雄二(東工大)
- J214 GaSb 熱光起電力発電におけるエバネッセン
ト波領域の特定に関する研究……………??
○吉田純(東工大), 芦田友祐, 花村克悟
(東工大)

**10:30 - 11:45 OS-4: 赤外線輸送制御とエネルギー
変換(2)**

[座長 花村 克悟(東京工業大学)]

- J221 微細構造による LED 光取り出し効率向上
に関する電磁波解析……………??
○居城俊和(長岡技科大), 山田昇
- J222 熱赤外線放射波の可干渉性の機構に関する
MD-like 計算(第2報)……………??
○若林英信(京都大), 東條健一郎(京都大院
生), 牧野俊郎(京都大), 松本充弘
- J223 表面微細周期構造を用いた波長選択性ラ
ジエータ……………??
○戸谷剛(北大), 脇田督司, 永田晴紀
- J224 シリカ微粒子配列構造の放射スペクトル
……………??
大澤宏貴(九工大), 石原公人, ○宮崎康次
- J225 遺伝アルゴリズムによるサーメット波長
選択的太陽光吸収材の最適設計……………??
○櫻井篤(新潟大), 谷川博哉, 山田真