

講演プログラム 【2016年8月18日】

- (1) 一般セッション (GS) およびオーガナイズドセッション (OS) (基調講演は除く) における講演時間は、1 題目 20 分 (発表 15 分, 討論 5 分) とします。
- (2) 氏名に付した○/◎印は連名の場合の講演登壇者を示します。◎印は優秀講演賞審査対象の講演登壇者を示します。
- (3) 連名の場合に所属が省略されている方は、その前の方と同じ所属です。

----- 第 1 日 -----

第 A 室 <9月7日(水)>

オーガナイズド セッション OS-9

「熱交換器における技術展開」

オーガナイザー： 廣田 真史 (三重大学),
佐々木 直栄 (日本大学), 高 雷 (福岡大学)

09:20~10:40 OS-9(1) [座長： 高 雷 (福岡大学)]

- A111 水平管群内気液二相流管周りの熱流動特性に関する研究
◎馬場 実咲 (神戸大院), 宮崎 猛, 村川 英樹, 杉本 勝美, 浅野 等, 竹中 信幸, 伊藤 大介 (京都大学), 齊藤 泰司
- A112 プレートフィン熱交換器内の圧力損失特性に関する研究
○式地 千明 (関西電力), 浅野 等 (神戸大学)
- A113 正方形細管内一成分系垂直上昇気液二相流のボイド率特性
◎村田 祐磨 (神戸大院), 五明 泰作, 浮穴 涼介, 村川 英樹 (神戸大学), 浅野 等, 杉田 勝彦 (東京電力 HD), 梅沢 修一
- A114 Hysteresis Phenomena of Annular Flow Dryout within Small-size Channels – Development of a Thermodynamic Model –
○GIANNETTI Niccolò (早稲田大学), 山口 誠一, 齋藤 潔

国際セッション IS

「アジアにおける HVAC&R 技術の進展」

オーガナイザー： 東條健司 (東條技術士事務所/早稲田大学), 川端克宏 (ダイキン工業), 浅野等 (神戸大学)

11:00~12:20 IS-1(1) [座長： 平良 繁治 (ダイキン工業)]

- A121 Analysis of Mixed Convection Thermal Enhancement in a Novel Flat-Plate Solar Water Collector Using Metal-Foam Blocks
○HUANG Po-Chuan (National Taipei University of Technology), TSAI Fu-Po, HWANG Hsiu-Ying
- A122 (講演キャンセル)

A123 An Experimental Investigation on Boiling and Condensation Heat Transfer in Multiport Mini Channel

◎BASHAR M. Khairul (佐賀大学), 工藤 康浩, RAHMAN M. Mostaqur, 仮屋 圭史, 宮良 明男

A124 Design and Fabrication of a Defrost Device Utilizing Heat Pump Applied to a Refrigerator

○KUAN Yean-Der (National Chin-Yi University of Technology), CHENG Chin-Sheng, CHIU Yu-Wei

オーガナイズドセッション OS-11

「霜・雪・氷の諸現象と利用技術」

オーガナイザー： 加藤 雅士 (前川製作所),
松本 亮介 (関西大学)

13:20~15:40 OS-11(1) [座長： 下村 信雄 (新居浜工業高等専門学校), 松本 亮介 (関西大学)]

- A131 【基調講演】 ドナン平衡をともなう膨潤性粒子層の凍結現象
○青木 和夫 (元長岡技術科学大学)
- A132 自然対流下における着霜現象に及ぼす冷却表面の影響
◎中島 駿 (玉川大学), 大久保 英敏
- A133 微細凹凸面上における霜結晶の生成・成長
○矢島 健史 (東京電力 HD), 大久保 英敏 (玉川大学), 中島 駿, 井上 大資, 澤村 優輝, 関 光雄 (NATIMICS)
- A134 表面微細溝加工面の除霜時間への影響
○下村 信雄 (新居浜工業高等専門学校)
- A135 超音波振動による着霜抑制効果の検討
◎長谷川 翔 (東北大学), 少林 徐, 嶋田 慶太, 水谷 正義, 厨川 常元
- A136 超音波集束装置を用いた除霜に関する研究
◎井上 翔 (一関工業高等専門学校), 星 貴之 (東京大学)

ワークショップ WS-1

「熱交換器の技術開発動向と開発事例」

モデレーター： 藤野 宏和 (ダイキン工業),
鈴木 秀明 (東芝キャリア), 浅野 等 (神戸大学)

16:00~17:00 WS-1(1) [座長： 藤野 宏和 (ダイキン工業)]

- A141 神戸製鋼所のマイクロチャンネル熱交換器 (DCHE) 開発動向 - 水素ステーション向けなど特殊用途 -
○三輪 泰健 (神戸製鋼所), 野一色 公二
- A142 拡散接合技術による熱交換器の小型化
○鈴木 裕 (WELCON), 齋藤 隆
- A143 「イノベティブ スマート チャンネル」®熱交換器に関する R410A 凝縮性能評価
○王 凱建 (富士通ゼネラル研究所), 奥山 亮, 高橋 俊彦

17:00~18:00 WS-1(2) [座長: 鈴木 秀明 (東芝キャリア)]

- A151 マイクロチャンネル熱交換器に関する開発動向と今後の展開
○早瀬 岳 (三星電子)
- A152 高効率 CO₂ 多段圧縮サイクル向け熱交換器の研究開発
○加治 隆平 (ダイキン工業)
- A153 「冷媒種類など環境変化に対応するための先進熱交換技術に関する調査研究」プロジェクト活動報告
○浅野 等 (神戸大学)

第 B 室 <9月7日 (水)>

オーガナイズド セッション OS-3

「冷凍・空調・給湯機器の性能評価」

オーガナイザー: 渡邊 激雄 (中部電力),

西村 伸也 (大阪市立大学), 齋藤 潔 (早稲田大学)

09:20~10:40 OS-3(1) [座長: 涌井 徹也 (大阪府立大学)]

- B111 シミュレーションと実験によるエジェクターの最適設計に向けた研究
◎陳 作舟 (東京大学), 党 超鋌, 飛原 英治
- B112 太陽熱駆動によるエジェクター蒸気圧縮冷却システムに関する研究
○金 旭 (東北電力大学), 陳 作舟 (東京大学), 党 超鋌, 飛原 英治
- B113 HFO 冷媒を用いた高温ヒートポンプに関する理論的および実験的研究
○渡邊 激雄 (中部電力), 池亀 透 (名古屋大学), 今川 拓哉, 中島 裕太, 林 祐太, 山本 泰史
- B114 地中熱ヒートポンプシステムの低コスト・高効率化と設計・評価手法の開発に関する研究 - その 12 給湯用地中熱源ヒートポンプの高効率化の実験的検討 -
◎久保 憲人 (北海道大学), 劉 洪芝, 長野 克則, 葛 隆生, 中村 真人, 久保田 康幹 (サンポット)

11:00~12:20 OS-3(2) [座長: 齋藤 潔 (早稲田大学)]

- B121 ビル用マルチ空調システムにおける運転条件の最適化 - 低冷房負荷時の運転条件の最適化 -
○涌井 徹也 (大阪府立大学), 橋川 貴大, 横山 良平
- B122 サポートベクター回帰によるビル用マルチ空調システムの性能推定
○涌井 徹也 (大阪府立大学), 若井 星吾, 横山 良平
- B123 中低負荷領域での性能向上型店舗・オフィス用エアコンの開発
○濱崎 元貴 (東芝キャリア), 木口 行雄, 山崎 忠之, 金森 正樹, 浪尾 隆 (中部電力)
- B124 LED 照明が空調負荷と建物の消費エネルギーに及ぼす影響 - 第 2 報: 空調機の部分負荷特性の違いによる影響評価 -
○宮岡 洋一 (中電興業), 梶島 庸貴 (三重大学), 中山 浩 (中部電力), 浪尾 隆, 廣田 真史 (三重大学)

13:20~14:40 OS-3(3) [座長: 渡邊 激雄 (中部電力)]

- B131 データセンター向け空調機の効率向上に関する研究 - 第 3 報: 構成要素がインジェクションサイクルに与える影響 -
○宇田川 陽介 (NTT ファシリティーズ), 二渡 直樹, 木幡 悠士, 柳 正秀, 齋藤 潔 (早稲田大学), 山口 誠一, 大野 慶祐, 奥村 健太
- B132 データセンター向け空調機の効率向上に関する研究 - 第 4 報: ステップ応答解析 -
◎二渡 直樹 (NTT ファシリティーズ), 宇田川 陽介, 木幡 悠士, 柳 正秀, 齋藤 潔 (早稲田大学), 山口 誠一, 大野 慶祐, 奥村 健太
- B133 強制循環相変化冷却方式によるデータセンタ空調電力削減効果
◎松永 有仁 (NEC), 佐藤 正典, 千葉 正樹, 佐久間 寿人, 轟 孔一, 和田 水季, 吉川 実
- B134 家庭用ルームエアコンの実性能簡易測定法の開発 - 冷媒循環量の非破壊的測定手法の検討 -
◎加納 直起 (大阪市立大院), 藤堂 大樹, 西村 伸也 (大阪市立大学)

15:00~16:20 OS-3(4) [座長: 西村 伸也 (大阪市立大学)]

- B141 圧縮式ヒートポンプの実運転性能評価法に関する研究 - 評価装置の構築と非定常評価手法の提案 -
◎伴 俊憲 (早稲田大院), 大野 慶祐 (早稲田大学), 山口 誠一, 齋藤 潔, 山口 秀樹 (国総研)
- B142 ガスエンジン駆動式ヒートポンプの冷媒漏洩検知に関する研究 - その 1: 冷媒漏洩検知方法の提案 -
◎大野 慶祐 (早稲田大学), 中川 安明, 齋藤 潔, 古橋 優磨 (東京ガス), 若林 努 (大阪ガス), 広田 和真 (東邦ガス)

- B143 ガスエンジン駆動式ヒートポンプの冷媒漏洩検知に関する研究 –その2: 冷媒漏洩検知方法の実験的検証–
○広田 和真(東邦ガス), 古橋 優磨(東京ガス), 若林 努(大阪ガス), 大野 慶祐(早稲田大学), 中川 安明, 齋藤 潔
- B144 ガスエンジン駆動式ヒートポンプの冷媒漏洩検知に関する研究 –その3: 冷媒レシーバを有する場合の漏洩検知方法–
○若林 努(大阪ガス), 古橋 優磨(東京ガス), 広田 和真(東邦ガス), 大野 慶祐(早稲田大学), 中川 安明, 齋藤 潔

オーガナイズドセッション OS-4
「冷凍・空調・給湯機器におけるシミュレーション技術」
オーガナイザー: 齋藤 潔(早稲田大学), 野中 正之(日立ジョンソンコントロールズ空調)

- 16:40~18:00 OS-4(1) [座長: 野中 正之(日立ジョンソンコントロールズ空調)]
- B151 圧縮式ヒートポンプの最適制御 –第2報: 操作量と外乱に対するパラメータスタディー–
○吉田 時空(早稲田大院), 伴 俊憲, 大野 慶祐(早稲田大学), 山口 誠一, 齋藤 潔
- B152 VRF 型空調機の制御手法に関する一考察
○松本 邦康(関西電力), 大野 慶祐(早稲田大学), 山口 誠一, 齋藤 潔
- B153 Numerical modeling of low-grade heat driven ejector refrigeration system
○REDO Mark Anthony (Waseda University), BERANA Menandro (University of the Philippines), SAITO Kiyoshi (Waseda University)
- B154 界面捕捉法を用いたマイクロチャネル内スラグ流液膜厚さの数値解析
○松田 和也(日立製作所), 遠藤 和広

第C室 <9月7日(水)>

オーガナイズドセッション OS-8
「圧縮機の最新技術と将来展望」
オーガナイザー: 福田 充宏(静岡大学), 澤井 清(広島工業大学)

- 09:20~10:40 OS-8(1) [座長: 澤井 清(広島工業大学)]
- C111 スクロール圧縮機におけるチップシールに沿った周方向漏れ流れに関する研究
○北村 拓也(静岡大院), 福田 充宏(静岡大学), 本澤 政明
- C112 高効率インバータスクロール圧縮機
○水嶋 康夫(ダイキン工業), 村上 泰弘, 北浦 洋, 松川 和彦, 加藤 勝三, 塚 義友

- C113 高温ヒートポンプ用炭化水素スクロール圧縮機の開発
○志賀 元泰(前川製作所), 奥 達也, 佐藤 晴美, 西尾 敏生, 菌部 忠, 松井 昭
- C114 スクリュー圧縮機吸込流路の熱流体解析
○中谷 英太(日立ジョンソンコントロールズ空調), 米本 龍一郎, 加藤 英介

セミナー SN-1

「圧縮機セミナー」

モデレーター: 東條 健司(東條技術士事務所/早稲田大学), 角田 和久(東芝キャリア)

11:00~12:00 SN-1(1) [座長: 東條 健司(東條技術士事務所/早稲田大学)]

- C121 高効率CO₂ヒートポンプ給湯機
○渡部 道治(日立製作所), 坪野 勇, 伏木 隆之(日立アプライアンス), 向井 有吾, 小沼 智史
- C122 空冷ヒートポンプ式熱源機「ユニバーサルスマート X 3 シリーズ」搭載 大容量ツインロータリ圧縮機の開発
○畑山 昌宏(東芝キャリア), 立石 章夫, 遠山 新悟, 森田 健, 志田 勝吾
- C123 扁平管熱交換器を搭載したビル用マルチエアコン室外機
○松田 拓也(三菱電機), 青山 豊, 森川 雄大, 小永吉 輝明, 大賀 琢也

国際セッション IS

「アジアにおけるHVAC&R技術の進展」

13:20~14:40 IS-1(2) [座長: 東條 健司(東條技術士事務所/早稲田大学)]

- C131 Air Distribution Design to Enhance Thermal Comfort and Energy Saving for Field Events of the Taipei Dome
○LIN Jin-Taung (NEXTEK Engineering), HUANG Yu-Ren, CHUAH Yew Khoy (National Taipei Univ. of Technology)
- C132 Positioning Accuracy Improvement of a Single Axial Moving Carrier Utilizing an Environmental Control Technology
○LUO Win-Jet (National Chin-Yi University of Technology), HUANG Zheng-Jun, LI Kun-Ying, CHAO Zhan-Yong (Industrial Technology Research Institute)
- C133 CFD Simulations to Determine the Loading Characteristics of a Micro-hydrodynamic Bearing at Different Designs of Herringbone Grooves
○LEE Yee-Ting (National Taipei University of Technology), Yang An-Shik, Liu Chien-Sheng (National Chung-Cheng University), CHANG

Yu-Hao, Juan Yu-Hsuan (National Taipei University of Technology)

- C134 Conceptual Feasibility Study on Heat Pumps Integration in Power Plants for Low Heat Release – Thermo-economic Estimation in the Circumstance of South Korea –
○ROH Chulwoo (Korea Institute of Energy Research), LEE Gilbong, BAIK Young-jin, SHIN Hyung-Ki, LEE Beomjoon, CHO Junhyun

ワークショップ WS-4

「固体冷媒冷凍・ヒートポンプ技術の進展」

モデレーター：藤田 麻哉 (産総研),

川南 剛 (神戸大学・産総研)

- 15:00~16:40 WS-4(1) [座長：川南 剛 (神戸大学)]
- C141 【基調講演】磁気熱量効果と磁気冷凍 – 材料の立場から
○和田 裕文 (九州大学)
- C142 室温磁気冷凍機における Mn 合金充填ダクトの熱特性
○大久保 達也 (東京工業大学), 岡村 哲至, 平野 直樹 (中部電力), 斐 相哲 (サンデン・アドバンストテクノロジー)
- C143 磁気冷凍サイクル高速化における線状 MCM の影響
○野村 隆次郎 (フジクラ), 上野 晃太, 近藤 正裕, 竹内 勝彦, 木寄 剛志
- C144 固体中の電子相関 – 自由度対称のエントロピー補償関係
○藤田 麻哉 (産総研)

- 17:00~18:20 WS-4(2) [座長：藤田 麻哉 (産総研)]
- C151 【基調講演】北海道における磁気ヒートポンプデバイスの研究開発
○平野 繁樹 (道総研), 戸羽 篤也, 鈴木 逸人, 川南 剛 (神戸大学)
- C152 鉄道車両空調を目指した磁気ヒートポンプの熱損失評価
○宮崎 佳樹 (鉄道総合技術研究所), 池田 和也, 脇 耕一郎, 川南 剛 (神戸大学)
- C153 固体冷媒ヒートポンプ技術の現状と展開
○川南 剛 (神戸大学)

第 D 室 <9月7日(水)>

オーガナイズドセッション OS-5

「デシカント・調湿・オープンサイクル空調」

オーガナイザー：宮崎 隆彦 (九州大学),

窪田 光宏 (名古屋大学), 辻口 拓也 (金沢大学),

山口 誠一 (早稲田大学)

09:20~10:40 OS-5(1) [座長：辻口 拓也 (金沢大学)]

- D111 稚内層珪質頁岩を用いたデシカント空調システムの開発 – その 24: デシカント換気装置と地中熱利用フリークーリングを導入した寒冷地ローエネルギー住宅の夏期実測の評価 –
◎佐藤 怜央 (北海道大院), 長野 克則 (北海道大学), 中村 真人, 小椋 凌 (元北海道大学), 鍋島 佑基 (豊橋技術科学大学), 青木 智恵美 (テクノフロンティア), 仁木 康介 (サンポット), 古川 修
- D112 稚内層珪質頁岩を用いたデシカント空調システムの開発 – その 25: デシカントローターにおける還気系統から給気系統への化学物質移行評価 –
○青木 智恵美 (テクノフロンティア), 長野 克則 (北海道大学), 中村 真人, 外川 純也, 宮脇 さくら, 脇坂 聖, 小牧 あゆみ, 鍋島 佑基 (豊橋技術科学大学)
- D113 稚内層珪質頁岩を用いたデシカント空調システムの開発 – その 26: 数値シミュレーションを用いた改良型デシカント換気空調ユニットの夏期除湿性能評価 –
◎小椋 凌 (元北海道大学), 佐藤 怜央 (北海道大院), 長野 克則 (北海道大学), 中村 真人, 鍋島 佑基 (豊橋技術科学大学), 青木 智恵美 (テクノフロンティア), 仁木 康介 (サンポット), 古川 修
- D114 稚内層珪質頁岩を用いたデシカント空調システムの開発 – その 27: パージゾーン導入効果の実験的検討 –
◎鍋島 佑基 (豊橋技術科学大学), 長野 克則 (北海道大学), 青木 智恵美 (テクノフロンティア), 中島 敏充, 仁木 康介 (サンポット), 外川 純也 (日本熱源システム)

11:00~12:20 OS-5(2) [座長：宮崎 隆彦 (九州大学)]

- D121 デシカントブロックを搭載したハイブリッド除湿機の開発
◎伊藤 慎一 (三菱電機), 濱田 守, 田中 学
- D122 積雪寒冷地に建設した植物工場における空調システムの評価
○赤平 亮 (青森県産業技術センター)
- D123 低露点環境向けデシカント空調のエネルギー消費特性評価 – 数値計算によるパラメータスタディー
◎伊藤 卓 (アズビル), 大曲 康仁, 山口 誠一 (早稲田大学), 齋藤 潔
- D124 オール外気 1 ロータで -70°C DP 可能な超低露点除湿機の開発及び性能検証
○金 偉力 (西部技研), 岩崎 麻由, 田栗 栄司, 岡野 浩志

13:40~14:40 OS-5(3) [座長：大坂 侑吾 (金沢大学)]

D131 CO₂ ヒートポンプ式デシカント除湿機の運転特性

○小松 富士夫 (前川製作所), 古舘 貴弘, 野口 武史

D132 無着霜ヒートポンプ給湯システムに関する実験的検討

○張 莉 (電力中央研究所), 齋川 路之

D133 農業用貯蔵へのデシカント空調システムの応用
MAHMOOD Muhammad Hamid (九州大学), ○宮崎 隆彦, 小山 繁

15:00~16:20 OS-5(4) [座長: 山口 誠一 (早稲田大学)]

D141 複合収着剤粒子層の有効熱伝導率測定
堀部 明彦 (岡山大学), 春木 直人, 山田 寛,
◎瀬川 稜介 (岡山大院)

D142 有機系吸着材を塗布したデシカント素子の吸着特性

○浅野 等 (神戸大学), 村田 健太 (神戸大院),
山口 秀樹 (大阪ガス), 田口 雅旦

D143 ALPO 系ゼオライト塗布膜の水蒸気吸着速度特性

○窪田 光宏 (名古屋大学), 花岡 範子, 松田 仁樹

D144 デシカント塗布型熱交換器の吸脱着特性評価
◎東 朋寛 (東京大学), 張 莉 (電力中央研究所),
齋川 路之, 山口 真央 (東京大学), 党 超鋌,
飛原 英治

16:40~18:00 OS-5(5) [座長: 窪田 光宏 (名古屋大学)]

D151 温水加熱再生式吸着材塗布熱交換器の除湿挙動と運転指針

◎石蔵 公希 (金沢大学), 李 曉東, 辻口 拓也,
大坂 侑吾, 児玉 昭雄

D152 収着剤塗布小型ハニカムユニットの水分移動特性

堀部 明彦 (岡山大学), 春木 直人, 山田 寛,
◎谷本 和史 (岡山大院), 中村 崇 (カルソニックカンセイ), 丸山 智弘

D153 デシカント塗布型熱交換器の重量法による吸脱着性能評価

◎山口 真央 (東京大学), 東 朋寛, 党 超鋌,
飛原 英治

D154 Performance Optimization of a Packed Bed Liquid Desiccant Air Conditioning System

○VARELA Richard Jayson (Waseda University),
YAMAGUCHI Seiichi, SAITO Kiyoshi, HARADA Masatoshi (Dyna-Air), MIYAUCHI Hikoo

モデレーター: 佐々木 直栄 (日本大学),
武田 哲明 (山梨大学)

11:00~12:20 WS-2(1) [座長: 小熊 正人 (日本大学)]

E121 垂直スパイラル型地中熱交換器を用いた浅層地中熱ヒートポンプシステムの設計・性能予測ツールの開発とその応用

○葛 隆生 (北海道大学), 長野 克則, NGUYEN Hai Dang, 赤井 仁志 (福島大学), 大江 基明 (イノアック住環境)

E122 基礎杭を用いた各種熱交換杭の性能

○宮本 重信 (福井大学), 永井 二郎, 竹内 正紀, 橋詰 善光 (三谷セキサン), 佐々木 貴史

E123 地中熱利用熱回収ヒートポンプシステムの最適設計手法の開発に関する研究

○宮下 佳樹 (北海道大学), 葛 隆生, NGUYEN Hai Dang, 長野 克則, 中村 靖 (新日鉄住金エンジニアリング)

E124 地域利用に対応した地中熱ヒートポンプシステムの予測制御に関する研究

○大崎 理乃 (岡山大学), 福宮 健司 (アグリクラスター), 平尾 尚武 (ものづくり大学)

13:20~15:20 WS-2(2) [座長: 佐々木 直栄 (日本大学)]

E131 【基調講演】浅部地中熱利用マルチ熱供給システムの研究開発

○柿崎 隆夫 (日本大学), 小熊 正人

E132 浅部地中熱利用向けヒートポンプシステム開発ーブライン式ヒートポンプの性能ー

○佐藤 貴志 (日本大学), 小熊 正人

E133 福島県浅部地中熱実証住宅における地中熱ヒートポンプシステムの暖房特性

○荒井 優佑 (日本大学), 伊藤 耕祐, 矢代 光, 影山 千秋 (住環境設計室)

E134 浅層地中温熱環境に及ぼす諸因子の影響予測

○田中 三郎 (日本大学), 佐々木 直栄

E135 地中熱リファレンスマップの研究ー共通表示プラットフォームの開発ー

○船引 彩子 (日本大学), 安藤 広一, 小熊 正人, 佐藤 剛 (光進都市コンサルタント)

15:40~17:40 WS-2(3) [座長: 武田 哲明 (山梨大学)]

E141 【基調講演】戸建住宅用地中熱ヒートポンプシステムの開発ー地盤改良杭の活用と直接膨張式地中熱交換器ー

○依田 修 (藤島建設), 小笠原 均郎 (埼玉県産業振興公社), 飛田 美正 (藤島建設), 渡邊 弘美, 大久保 宏司, 武田 哲明 (山梨大学), 船谷 俊平

E142 地中熱の地域面的活用技術の開発ー土壌の熱物性値を考慮した予測制御技術ー

○福宮 健司 (アグリクラスター), 小笠原 均郎 (埼玉県産業振興公社), 平尾 尚武 (ものつく

第E室 <9月7日(水)>

ワークショップ WS-2
「浅層における地中熱利用」

- り大学), 窪田 健 (アグリクラスター), 菊地 祐良
- E143 山梨県における地中熱ヒートポンプシステムの導入とその効果について
萩原 利男 (萩原ボーリング), 小野 俊夫, 中澤 俊也, ○石黒 修平 (山梨大学)
- E144 浅層地中熱利用ヒートポンプ空調システムの実証試験 - 低コストの地中熱交換部の提案 -
○永井 二郎 (福井大学), 坪田 和士, 菅沼 有人, 宮本 重信, 川上 岳彦 (コロナ), 橋詰 善光 (三谷セキサン)
- E145 直接膨張方式地中熱ヒートポンプの開発研究
○武田 哲明 (山梨大学), 船谷 俊平, 石黒 修平

----- 第 2 日 -----

第 A 室 <9月8日(木)>

オーガナイズド セッション OS-9
「熱交換器における技術展開」

- 09:20~10:40 OS-9(2) [座長: 佐々木 直栄 (日本大学)]
- A211 鉛直フィン付き冷却面上における低 GWP 冷媒の凝縮熱伝達に関する研究
◎福田 翔 (九州大学), 高田 信夫, 松元 達也, 小山 繁
- A212 漏洩検知部を有するヒートポンプ給湯用四葉伝熱管内凝縮熱伝達特性
◎川口 泰平 (神戸大院), 村田 祐磨, 浅野 等 (神戸大学), 原 人志 (ノーリツ), 浅野 友徳
- A213 オフィスを通過する CO₂ 臨界流の流動特性に及ぼすオイル混入の影響
◎河野 慎 (神戸大院), 浅野 等 (神戸大学), 滝口 浩司 (富士電機), 石田 真, 土屋 敏章
- A214 キャピラリーチューブにおける減圧沸騰二相流に及ぼすオイルの影響
◎高串 周平 (福岡大学), 高 雷, 多々良 勇介, 本田 知宏

国際セッション IS

「アジアにおける HVAC&R 技術の進展」

- 11:00~12:20 IS-1(3) [座長: 仮屋 圭史 (佐賀大学)]
- A221 The Comparison of Heat Transfer Performance between Helical Coil Heat Exchanger and Wrap-Around Coil Heat Exchanger
○SHIH Yang-Cheng (National Taipei University of Technology), LIN Champ, SHIH Shih-Hao (Electronics Testing Center), CHAO Ling-Yu (Industrial Technology Research Institute), CHOU Jui-Fah (Alpha Engineering)

- A222 The Effects of Degrees Subcooling and Operating Time on Spray Cooling Heat Transfer Performance Using Nanofluids as Coolant
○CHANG Tong-Bou (National Chiayi University), CHEN Rong-Horng, LIN Tsung-Han
- A223 Forced Impinging Cooling Enhancement Across Multiple Heated Blocks by Porous Covers
○HUANG Po-Chuan (National Taipei University of Technology), TSAI Fu-Po, HWANG Hsiu-Ying
- A224 Analysis of Enhanced Electronic Cooling by Pulsating Impinging Flow and Porous Covers
○HUANG Po-Chuan (National Taipei University of Technology), TSAI Fu-Po, HWANG Hsiu-Ying

第 B 室 <9月8日(木)>

一般セッション GS

- 09:40~10:40 GS-1(1) [座長: 吉田 篤正 (大阪府立大学)]
- B211 (講演キャンセル)
- B212 触媒作用による炭化水素系混合冷媒の省エネルギー性能に関する研究
◎勝俣 生磨 (神奈川工科大院), 矢田 直之 (神奈川工科大学), 大山 徹 (グローバルガス化学), 中川 照通
- B213 循環加温式高温ヒートポンプの木材乾燥システムへの適用検討
○高山 司 (東芝キヤリア), 甲斐田 武延 (電力中央研究所), 片岡 寛嘉 (島根県中山間地域研究センター)
- B214 第3世代ハイブリッド給湯器の開発 - ハイブリッド給湯器の1次エネルギー性能向上 -
○村松 靖仁 (リンナイ), 河野 秀勇, 赤木 伸行, 祖父江 務, 今井 誠士
- 11:00~12:20 GS-1(2) [座長: 西村 伸也 (大阪市立大学)]
- B221 ゼロエネルギービルディングに向けた施設改修の取り組み - 第3報: 再生可能エネルギー利用除湿システムとエネルギー消費量実測結果 -
○西澤 淳 (三建設備工業), 戸室 泰洋, 結城 了介, 桑原 亮一
- B222 環境分布および野菜育成分布の計測と解析に基づく植物工場の環境診断手法
○森内 浩史 (精研), 上田 保司, 吉田 篤正 (大阪府立大学), 木下 進一
- B223 既存建築の高断熱化に寄与する薄型・透明真空断熱材の開発に関する研究
◎村上 友章 (北海道大学), 葛 隆生, 楊 樟, 長野 克則
- B224 保冷庫用エアーカーテンの性能評価法

○大野 広行 (日本エアテック), 板倉 一生,
渡辺 直樹, 岡本 守

第C室 <9月8日(木)>

オーガナイズドセッション OS-8
「圧縮機の最新技術と将来展望」

09:20~10:40 OS-8(2) [座長: 森本 敬 (パナソニック)]

C211 冷媒圧縮機用オイル粘性ポンプの流量特性に関する研究 - 第2報: オイル溝仕様がポンプ流量特性に及ぼす影響の実験的評価 -

◎峯本 篤志 (広島工業大学), 土井 学, 澤井 清,
石井 徳章 (大阪電気通信大学), 飯田 登 (パナソニック), 金城 賢治

C212 ナノオイルの物性計測

◎牧田 尚樹 (静岡大院), 本澤 政明 (静岡大学),
福田 充宏

C213 冷凍機油と冷媒混合下における溶解特性評価

◎松本 知也 (出光興産), 金子 正人, 川口 泰宏

C214 横置き冷媒圧縮機の起動時における油吐出特性の研究

◎森山 貴司 (三菱電機), 村上 泰城

セミナー SN-1

「圧縮機セミナー」

11:00~11:50 SN-1(2) [座長: 東條 健司 (東條技術士事務所/早稲田大学)]

C221 高効率ターボ冷凍機 GART, GART-I シリーズ
○長谷川 泰士 (三菱重工業), 宮本 潤, 八幡 直樹,
和島 一喜, 上田 憲治

C222 低GWP冷媒の動向

○福島 正人 (旭硝子)

第D室 <9月8日(木)>

オーガナイズドセッション OS-6

「吸収, 吸着, ケミカル系の冷凍機・ヒートポンプ」

オーガナイザー: 秋澤 淳 (東京農工大学),

西村 伸也 (大阪市立大学), 齋藤 潔 (早稲田大学),

濱本 芳徳 (九州大学)

09:40~10:40 OS-6(1) [座長: 濱本 芳徳 (九州大学)]

D211 水蒸気吸着冷凍のためのシリカ/アルミニウム複合吸着材の開発

◎KONGDAM Chompassorn (金沢大学), 汲田 幹夫,
児玉 昭雄, 東 秀憲, 瀬戸 章文, 大谷 吉生

D212 天然メソポーラス材料を用いた吸着式ヒートポンプに関する研究 - 第3報: 吸着材充填熱交換器の試作と冷熱性能評価 -

○外川 純也 (日本熱源システム), 森田 敦 (北海道大学),
中村 真人, 長野 克則, 松本 拓也 (日本熱源システム),
大前 青也, 黒石 広明, 原田 克彦

D213 車両用高効率吸着式ヒートポンプの開発

○前多 信之介 (カルソニックカンセイ), 丸山 智弘,
川俣 達, 恩田 忠義

11:00~12:20 OS-6(2) [座長: 汲田 幹夫 (金沢大学)]

D221 HFC-134a/活性炭吸着を利用した吸着式ヒートポンプの開発

○岩瀬 大地 (名古屋大学), 桑田 和輝, 松田 敬幸,
小林 敬幸

D222 化学ヒートポンプ用回転型蓄熱器の伝熱性評価

○渡邊 藤雄 (愛知工業大学), 伊藤 聖也 (名古屋大学),
市木 大博 (愛知工業大学), 架谷 昌信,
小林 敬幸 (名古屋大学)

D223 太陽熱駆動吸着冷凍機からの冷温熱供給量に及ぼす吸着熱交換器の熱容量の影響見積り

○濱本 芳徳 (九州大学), 森 英夫

D224 吸着冷凍機パラメータに基づく最適サイクルタイム推定手法

◎井口 恵士郎 (東京農工大学), 中山 政行, 秋澤 淳,

第E室 <9月8日(木)>

オーガナイズドセッション OS-11

「霜・雪・氷の諸現象と利用技術」

09:00~10:40 OS-11(2) [座長: 加藤 雅士 (前川製作所)]

E211 ひれ付伝熱管によるプリクーラ伝熱面への着霜遅延化に関する研究

○十川 悟 (早稲田大院), 平林 遥介 (早稲田大学),
木下 義章 (早稲田大院), 佐藤 哲也 (早稲田大学)

E212 着霜環境下におけるスプリッタープレート付き冷却管の伝熱特性および流れ場に対する諸因子の影響

○吉村 祐亮 (静岡大学), 吹場 活佳, 佐藤 颯大,
名尾 恭介

E213 強制対流下における凹凸平板間の着霜現象 - マイクロスコープを用いた高速動画による観察 -

◎土志田 弘輝 (早稲田大院), 勝田 正文 (早稲田大学),
宮原 峻 (早稲田大院)

E214 フィンチューブ熱交換器における着霜・伝熱特性 - バイパス流路の影響 -

- ◎影林 和磨(関西大院), 松本 亮介(関西大学), 上地 拓摩(関西大院)
- E215 低温用フィンレスフラットチューブ熱交換器における着霜の熱・物質移動特性
○大西 元(金沢大学), 島本 貴裕(村田機械), 多田 幸生(金沢大学)

11:00~12:20 OS-11(3) [座長: 吹場 活佳 (静岡大学)]

- E221 濡れ性及び表面形状と粗さが霜成長に及ぼす影響のSEM観察
○野老山 貴行(秋田大学)
- E222 X線ラジオグラフィを用いた霜層密度分布の測定
◎上地 拓摩(関西大院), 松本 亮介(関西大学), 影林 和磨(関西大院), 伊藤 大介(京都大学), 齊藤 泰司
- E223 X線μCTを用いた霜層の3次元微細構造の計測
◎上地 拓摩(関西大院), 松本 亮介(関西大学), 影林 和磨(関西大院)
- E224 中性子ラジオグラフィを用いた除霜時の融解水挙動の評価
○松本 亮介(関西大学), 吉村 智也(ヤンマーエネルギーシステム), 梅川 尚嗣(関西大学), 網 健行, 伊藤 大介(京都大学), 齊藤 泰司

----- 第3日 -----

第A室 <9月9日(金)>

オーガナイズド セッション OS-9
「熱交換器における技術展開」

09:00~10:20 OS-9(3) [座長: 廣田 真史 (三重大学)]

- A311 発熱部品まわりの脈動流の伝熱促進機構における寸法効果の基礎的研究
◎鈴木 信昭(岩手大学), 福江 高志, 廣瀬 宏一, 白川 英観(富山高等専門学校), 嵯峨 遙介(岩手大学)
- A312 チューブ・イン・フィン熱交換器の検討
○遠藤 和広(日立製作所)
- A313 ヒートポンプ給湯機用スパイラル管ガスクーラの性能向上
◎高山 啓輔(三菱電機), 畑中 謙作, 小出 徹, 宮川 幸大
- A314 産業用高効率高温ヒートポンプの開発ー超臨界R600のプレート式熱交換器の伝熱特性ー
○西田 耕作(前川製作所), 工藤 瑞生, 小林 恵三, 町田 明登, 齋藤 潔(早稲田大学), 太田 有, 勝田 正文

10:40~12:00 OS-9(4) [座長: 西田 耕作 (前川製作所)]

- A321 金属系3Dプリンティングにより作製した格子構造体の伝熱特性

- 四宮 徳章(大阪府立産業技術総合研究所), 中本 貴之, 木村 貴広, 山口 真平, 片桐 一彰
- A322 四葉管熱交換器の水側伝熱促進
○木村 文義(兵庫県立大学), YUSOF Amir Fawwaz, 堀 紀弘(ノーリツ), 大友 一朗, 中塚 悠介, 浅野 等(神戸大学)
- A323 円管内におけるAl₂O₃-水ナノフルードの層流強制対流熱伝達
○赤松 正人(山形大学), 小林 雄大, 安原 薫
- A324 開放式直交流型冷却塔における充填材の性能評価および温度分布の可視化
◎秋本 貴洋(福岡大学), 高 雷, 中村 孝太, 岡本 勲(空研工業)

13:00~14:20 OS-9(5) [座長: 井上 順広 (東京海洋大学)]

- A331 四角錐台突起を有する流下液膜式蒸発器用伝熱管の多測定点での液膜形成の画像処理に関する実験的研究
○高橋 宏行(コベルコマテリアル銅管), 岩本 秀樹, 松野 友暢
- A332 冷蔵庫の蒸発器除霜運転における冷媒挙動に関する基礎的研究
◎北川 弘樹(佐賀大院), 仮屋 圭史(佐賀大学), 石田 賢治, 宮良 明男
- A333 多連分岐管における気液二相冷媒分流に関する研究
○尊田 健介(早稲田大院), 勝田 正文(早稲田大学), 日木 雄平(早稲田大院)
- A334 多分岐管における気液二相冷媒流の分配に関する実験的研究
中尾 祐基(三重大学), 江川 彰, ○廣田 真史, 佐藤 英明(デンソー)

14:40~16:00 OS-9(6) [座長: 近藤 智恵子 (長崎大学)]

- A341 ミニチャンネル内垂直上昇流における水の沸騰熱伝達特性に関する研究
◎中村 太一(電気通信大学), 大野 正晴, ISLAM Md. Amirul(九州大学), 榎木 光治(電気通信大学), 大川 富雄, 小澤 守(関西大学)
- A342 並列ミニチャンネル内沸騰流の流量変動現象に関するシミュレーション
○宮田 一司(九州大学), 齋藤 正士(東京大院), 森 英夫(九州大学), 濱本 芳徳
- A343 R32の三角形流路を有する水平扁平多孔管内における蒸発熱伝達および圧力損失に関する実験
◎榎田 晃(東京海洋大院), 地下 大輔(東京海洋大学), 井上 順広
- A344 マイクロチャンネル冷却器の研究開発
◎鄭 晨(東京大学), 党 超鋌, 飛原 英治

16:20~17:40 OS-9(7) [座長：宮良 明男 (佐賀大学)]

A351 冷媒 R32 の水平細径溝付管内沸騰熱伝達および圧力損失に及ぼす管径の影響

◎佐川 賢太郎 (東京海洋大院), 地下 大輔 (東京海洋大学), 井上 順広

A352 冷媒 R245fa の溝付管内蒸発熱伝達および圧力損失特性

◎渡邊 和英 (東京海洋大院), 地下 大輔 (東京海洋大学), 井上 順広

A353 低 GWP 冷媒と超親水沸騰面を有する電子機器冷却デバイス

◎梅本翔平 (長崎大学), 合田彬人, 近藤智恵子, 小山繁 (九州大学), 水戸岡豊 (岡山県工業技術センター)

A354 単流路プレートフィン熱交換器内垂直上昇沸騰熱伝達特性に及ぼす加熱媒体流動方向の影響

◎上野 貴之 (神戸大学), 浅野 等, 式地 千明 (関西電力)

第 B 室 <9月9日(金)>

オーガナイズドセッション OS-2

「低炭素社会に向けた冷凍システム」

オーガナイザー：中山 伸一 (富士電機),

鈴木 康司 (三機工業)

09:20~10:20 OS-2(1) [座長：中山 伸一 (富士電機)]

B311 低 GWP 非共沸混合冷媒を用いた空調機システムの性能評価

○塩谷 篤 (三菱重工業), 村上 健一

B312 低 GWP 低圧冷媒に適合する冷凍機油の検討

○斉藤 玲 (日本サン石油), 鈴木 良典, 福原 孝夫

B313 インバータ制御による冷蔵用ショーケースの省エネルギー

◎片寄 凌太 (早稲田大院), 勝田 正文 (早稲田大学), 鹿野 達也 (早稲田大院)

10:40~11:40 OS-2(2) [座長：鈴木 康司 (三機工業)]

B321 大空間を温度分割する気流制御技術

○中村 新吾 (富士電機), 浅田 規, 田村 武史

B322 二段圧縮ガスインジェクションサイクルでの圧力脈動による COP への影響評価

○関谷 禎夫 (日立製作所), 久保田 淳, 野中 正之 (日立ジョンソンコントロールズ空調), 台坂 恒

B323 住宅用家電製品の運用による省エネルギーの効果 - エアコンによる部屋干しと冷蔵庫の省エネ手法 -

○八木 廉子 (関西電力), 菊岡 泰平 (かんでんエンジニアリング (元関西電力))

ワークショップ WS-3

「ヒートポンプシステムの最適化にかかわる最新技術」

モデレータ：濱本 芳徳 (九州大学),
笠原 伸一 (ダイキン工業)

13:00~14:20 WS-3(1) [座長：笠原 伸一 (ダイキン工業)]

B331 【基調講演】ディープレーニングの最新事例と応用について ~製造業での活用に向けて~

○佐藤 聡 (クロスコンパス)

B332 ヒートポンプを用いた英国でのデマンドレスポンスについて - 第1報 - 英国マンチェスターにおけるスマートコミュニティ実証事業について -

○増田 遼 (ダイキン工業), 中川 浩一, 吉見 学

B333 過渡状態を考慮した設備機器の異常検知

○鈴木 英明 (日立製作所), 隅田 悟士

14:40~16:00 WS-3(2) [座長：濱本 芳徳 (九州大学)]

B341 【基調講演】植物工場研究センターの紹介と栽培室の環境制御

○吉田 篤正 (大阪府立大学)

B342 コンビニエンスストアにおけるエネルギー最適化技術

○塩田 英明 (富士電機), 城戸 武志, 武田 久孝

B343 プロペラファンを搭載したルームエアコンの省エネ技術と気流制御

○濱田 慎悟 (三菱電機), 吉川 浩司

第 C 室 <9月9日(金)>

オーガナイズドセッション OS-10

「冷媒の熱物性」

オーガナイザー：赤坂 亮 (九州産業大学),

松田 憲兒 (日本冷凍空調工業会),

粥川 洋平 (産業技術総合研究所)

09:20~10:20 OS-10(1) [座長：松田 憲兒 (日冷工)]

C311 R-1224yd(Z)の Helmholtz 型状態方程式

○赤坂 亮 (九州産業大学), 福島 正人 (旭硝子), LEMMON Eric W. (NIST)

C312 低 GWP 冷媒の熱力学性質

○福島 正人 (旭硝子), 橋本 真維, 速水 洋輝, 赤坂 亮 (九州産業大学)

C313 アンモニア水溶液における最大密度領域

○小口 幸成 (神奈川工科大学)

10:40~12:00 OS-10(2) [座長：粥川 洋平 (産総研)]

C321 密閉空間における微燃性冷媒の燃焼挙動

○川島 充 (三菱電機), 前田 晃

- C322 高温バーネット装置を用いた低 GWP 冷媒 R1234ze(Z)の気相域における PVT 性質測定
◎江 世恒 (九州大学), 迫田 直也, 河野 正道, 小山 繁, 高田 保之
- C323 冷媒 R1234ze(Z) の高温域における熱伝導率および粘度測定
○仮屋 圭史 (佐賀大学), ISLAM Mohammad Ariful, ALAM Md. Jahangir (佐賀大院), 宮良 明男 (佐賀大学)
- C324 気相域における R 125 の定圧比熱に関する測定
○松口 淳 (防衛大学校), 香川 澄, 渡部康一 (慶應大)

オーガナイズドセッション OS-7
「固液相変化を伴う熱・物質移動現象」
オーガナイザ： 浅岡 龍徳 (信州大学), 寺岡 喜和 (金沢大学)

- 13:00~14:40 OS-7(1) [座長： 浅岡 龍徳 (信州大学)]
- C331 相変化エマルション中の相変化物質の過冷却抑制に関する実験的検討
◎安部 航 (神戸大学), 川南 剛, 麓 耕二 (弘前大学), 白井 克明 (神戸大学), 平澤 茂樹
- C332 電解質イオンを含むバブル水の超音波付与による過冷却解消効果
◎矢古宇 潤 (東京工業大学), 寶積 勉, 大河 誠司
- C333 熱回路網法による水産品凍結プロセスの高速予測技術の検討 - 第2報： 複数の水産品を対象にした予測精度の改善 -
○福江 高志 (岩手大学), 廣瀬 宏一, 小西 健太
- C334 伝熱管周りの固液相変化に関する研究 - ブリッジング時間の予測を目的とした 2 本の楕円管周りの凍結現象の検証 -
◎王 強勝 (岩手大院), 廣瀬 宏一 (岩手大学), 福江 高志, 張 撃名 (岩手大院)
- C335 氷スラリーを用いた高温平板の急速冷却に関する研究
◎高田 信哉 (弘前大学), 麓 耕二, 川南 剛 (神戸大学), 稲村 隆夫 (弘前大学)

- 15:00~16:20 OS-7(2) [座長： 寺岡 喜和 (金沢大学)]
- C341 矩形管内を流れるアイスラリーの凍結挙動
◎松竹 倫太郎 (青山学院大院), 熊野 寛之 (青山学院大学)
- C342 オゾンMB含有氷の連続製造 - 氷中に固定化されるオゾンマイクロバブル濃度の検討 -
◎関根 幸輝 (中央大院), 松本 浩二 (中央大学), 南谷 和行 (中央大院), 久保田 寛之
- C343 低温潜熱輸送用 TBAB/CO₂ ダブルハイドレートスラリーの創成

- ◎千田 知広 (神戸大学), 鈴木 洋, 日出間 るり, 菰田 悦之, 草部 隆弘 (ダイキンアプライドシステムズ), 鳥羽山 広輝, 岩田 哲郎
- C344 流動性を有する高温用潜熱蓄熱材の基礎特性
◎阿部 駿佑 (信州大学), 小笠原 和貴, 久保木 健介, 浅岡 龍徳

第 D 室 <9 月 9 日 (金) >

ワークショップ WS-5
「熱駆動系冷凍空調・蓄熱技術の最先端」
モデレーター： 秋澤 淳 (東京農工大学)

- 09:00~10:25 WS-5(1) [座長： 山口 誠一 (早稲田大学)]
- D311 吸収冷凍機の最新技術動向
○山本 和則 (川重冷熱工業)
- D312 吸収式のヒートポンプ活用
○入江 智芳 (荏原冷熱システム)
- D313 “ISHPC 2014”における吸収式研究の動向
○井汲 米造 (早稲田大学)
- D314 サーマルギャップソリューションに向けた蓄熱技術
○鈴木 洋 (神戸大学)
- 10:40~12:00 WS-5(2) [座長： 宮崎 隆彦 (九州大学)]
- D321 吸着冷凍機の最新技術動向 - 用途展開と技術 -
○鬼頭 毅 (前川製作所)
- D322 超小型吸着器の開発 - マイクロフィン構造による吸脱着促進 -
○岡本 義之 (デンソー), 竹内 伸介, 北川 新也, 永島 久夫
- D323 小型高性能なデシカント換気装置の研究開発 - 天然メソポーラス材料である稚内層珪質頁岩を利用したデシカントローターの採用 -
○長野 克則 (北海道大学)
- D324 デシカント調湿技術の用途拡大に向けて - ブロック方式とローター方式の使い分け -
○渡邊 裕 (岡山大学)

オーガナイズドセッション OS-6
「吸収, 吸着, ケミカル系の冷凍機・ヒートポンプ」

- 13:00~14:20 OS-6(3) [座長： 秋澤 淳 (東京農工大学)]
- D331 Maximization of Solar Energy Utilization on Single-double-effect Absorption Chiller
◎LUBIS Arnas (早稲田大院), 鄭 宗秀 (早稲田大学), 齋藤 潔, 八橋 元, ALHAMID M. Idrus (Universitas Indonesia), NASRUDDIN Nasruddin
- D332 ソーラークーリングシステムの起動特性解析
◎中川 博之 (大阪市立大院), 佐藤 涼太, 西村 伸也 (大阪市立大学), 寺尾 一孝 (大阪ガス)

- D333 節電型ナチュラルチラーPR 型、PR 型ジェネリック
○石崎 修司 (パナソニック), 小林 崇浩, 池田 弘樹
- D334 2種類の廃温水回収が可能なジェネリックについて
○三善 信孝 (日立ジョンソンコントロールズ空調)

14:40~16:00 OS-6(4) [座長: 齋藤 潔 (早稲田大学)]

- D341 イオン液体の吸収冷凍サイクルへの応用可能性
○秋澤 淳 (東京農工大学), 高部 理之介, 中山 政行, 大野 弘幸
- D342 分離性イオン液体を利用した低温駆動吸収冷凍サイクルの提案
○高部 理之介 (東京農工大学), 秋澤 淳, 中山 政行, 大野 弘幸, 小齋 良和 (川重冷熱工業), 佐々木 真二
- D343 イオン液体を溶媒として用いた CO₂ 圧縮/吸収ハイブリッドサイクルの吸収器におけるイオン液体の熱・物質移動特性に関する研究
○杉山 壽生 (早稲田大院), 勝田 正文 (早稲田大学), 森田 研郎 (早稲田大院), 中嶋 駿介
- D344 車両用小型吸収冷凍機への適用を目指した吸収液の物性測定
○稲田 孝明 (産総研), 富田 博之, 中川 慶一, 竹村 文男, 坪内 修 (アイシン精機), 飛原 英治 (東京大学)

16:20~17:20 OS-6(5) [座長: 西村 伸也 (大阪市立大学)]

- D351 Marangoni Convection Within Absorptive Falling Films Over an Inclined Wall – Modelling and Numerical Simulations –
○GIANNETTI Niccolò (早稲田大学), 山口 誠一, 齋藤 潔
- D352 流下液膜式吸収器における吸収現象に関する実験研究
◎森脇 涼介 (早稲田大学), 山口 誠一, GIANNETTI Niccolò, 齋藤 潔
- D353 小型吸収式冷凍機に用いる中空糸膜に関する研究
◎平 直樹 (東京大学), 洪 成周, 党 超鋌, 飛原 英治

第 E 室 <9月9日(金)>

オーガナイズド セッション OS-1
「食品および生物に関する低温利用技術」
オーガナイザー: 荒木 徹也 (東京大学),
工藤 謙一 (青森県産業技術センター)

09:20~10:20 OS-1(1) [座長: 上野 茂昭 (埼玉大学)]

- E311 アニサキス幼虫の死滅と冷凍の関係Ⅲ – 培地組成がアニサキスの凍結、死亡に与える影響 –
◎竹内 萌 (青森県産業技術センター), 松原 久, 高橋 匡, 工藤 謙一, 渡辺 学 (東京海洋大学), 鈴木 徹
- E312 凍害防御剤の注入によるメダカ卵の凍結保存に関する研究
○大西 寮 (九州工業大学), 鶴田 隆治, 谷川 洋文
- E313 ナノファイバー水溶液における氷の再結晶化
○君塚 道史 (宮城大学), 伊福 伸介 (鳥取大学)

10:40~12:00 OS-1(2) [座長: 荒木 徹也 (東京大学)]

- E321 【基調講演】シジミの冷凍とオルニチン含量の変化
○内沢 秀光 (青森県産業技術センター), 工藤 謙一 (青森県産業技術センター)
- E322 低温処理がナガイモの成分に及ぼす影響
○高橋 匡 (青森県産業技術センター), 工藤 謙一, 鈴木 徹 (東京海洋大学)
- E323 大麦粉の非加熱粘度制御技術の開発
○上野 茂昭 (埼玉大学), 笹尾 翔士 (東京大学), ZHANG Xilin, 荒木 徹也, 林 真由美 (新潟薬科大学), 重松 亨

13:00~14:20 OS-1(3) [座長: 工藤 謙一 (青森県産業技術センター)]

- E331 凍結解凍処理がキンメダイ品質に与える影響
○河野 晋治 (前川製作所), 今村 光, 金 まどか, 江原 誠, 高橋 康郎 (千葉県漁連), 吉清 一弥, 土屋 克夫, 広沢 真純
- E332 パン生地内における気泡のマイクロからマクロ計測法
◎小川 千晴 (日本大学), 西尾 紗耶, 都 甲洙, 前田 竜郎 (日清フーズ), 裴 英煥 (韓国順天大学), 佐瀬 勘紀 (日本大学)
- E333 電解質が糖溶液の凍結濃縮ガラス転移温度に及ぼす影響 – 凍結乾燥乳酸菌のコラプス抑制を目的として –
○川井 清司 (広島大), 藤 達, 三ヶ尻 脩人, 羽倉 義雄
- E334 温度変動のある環境下での包装凍結食品の乾燥予測モデル
○渡辺 学 (東京海洋大学), 山田 亮介, 鈴木 徹

14:40~15:40 OS-1(4) [座長: 川井 清司 (広島大学)]

- E341 Comparison of the Physical and Chemical Attributes of Frozen Durian Pulp (*Durio zibethinus* Murray) in Different Thawing Processes
◎TAGUBASE Jackie Lou (東京大学), 上野 茂昭 (埼玉大学), 吉江 由美子 (東洋大学), 荒木 徹也 (東京大学)

- E342 冷凍ピザ生地の熱風および過熱水蒸気乾燥特性
と焼成後の表面色および粘弾性の計測
○荒木 徹也 (東京大学), 孟 令軻, 河野 晋治
(前川製作所), 今村 光, 相良 泰行 (食感性コ
ミュニケーションズ)
- E343 Aroma Properties of Durian Pulp (*Durio zibethinus*
Murray) During Freezing and Thawing
©TAGUBASE Jackie Lou (東京大学), 上野 茂
昭 (埼玉大学), 吉江 由美子 (東洋大学), 荒木
徹也 (東京大学)