

# 第57回空気調和・冷凍連合講演会

共催 空気調和・衛生工学会(幹事学会),日本冷凍空調学会,日本機械学会  
協賛 エネルギー・資源学会,化学工学会,可視化情報学会,計測自動制御学会,高圧ガス保安協会,低温工学・超電導学会,電気設備学会,土木学会,日本エネルギー学会,日本音響学会,日本空気清浄協会,日本原子力学会,日本建築学会,日本混相流学会,日本太陽エネルギー学会,日本鉄鋼協会,日本伝熱学会,日本熱物性学会,日本燃焼学会,日本ヒートアイランド学会,日本ボイラ協会,日本流体力学会

開催日 2024年4月18日(木)~19日(金)

会場 東京海洋大学 海洋工学部 85周年記念会館〔東京都江東区越中島2-2-8〕  
<https://www.kaiyodai.ac.jp/overview/access/>  
※状況により開催方法を変更する可能性があります。

参加登録費 会員(共催・協賛団体を含む)7,000円,会員外10,000円,学生3,000円(税区分はWebサイトをご覧ください)  
当日会場にて申し受けます。参加登録費には講演論文集(ダウンロード版)を含みます。  
なお、事前に講演論文集をご希望の際は、公益社団法人空気調和・衛生工学会のホームページ(<http://www.shasej.org>)より事前参加登録をお願いいたします。会期前にご登録いただいたメールアドレス宛に講演論文集(PDFデータ)ダウンロード方法のご案内をお送りいたします。

講演論文集 定価4,000円(税込)  
※講演会に参加されず、論文集のみ講演論文集(ダウンロード版)のみご希望の場合、講演会終了後に販売いたします。  
ご購入方法はホームページにてご案内いたします。

問合せ先 公益社団法人 空気調和・衛生工学会 第57回空気調和・冷凍連合講演会係  
〒162-0825 東京都新宿区神楽坂4丁目8番地 神楽坂プラザビル4階  
電話 03-5206-3600, F A X 03-5206-3603, E-mail: handa@shase.or.jp

## プログラム

講演時間:講演10分,討論5分の計15分

会員種別:空=空気調和・衛生工学会,冷=日本冷凍空調学会,機=日本機械学会

○:講演者 ◎:優秀講演賞対象の講演者

所属等が省略されている方は後者と同一

※プログラムは今後一部修正される可能性があります。

### ●4月18日(木)●

講演番号	講演題目	氏名(勤務先・会員種別)
(9:30~9:35) 開会あいさつ		運営委員会委員長 百田真史(東京電機大)
(9:35~10:35) OS2(1)「冷凍・空調分野における要素技術の基礎と応用」		司会/浅岡龍徳(信州大)
1	R454Cの積層型マイクロチャンネル蒸発器性能の評価	◎神山将太郎,野口凌吾(東京海洋大院・冷学),地下大輔(東京海洋大・冷機正),井上順広(東京海洋大・空冷機正),佐川賢太郎(富士通ゼネラル・冷正)
2	「エミュレーター式負荷試験装置」を用いたパッケージエアコンの年間性能評価	◎田原大暉,水野亜杜(早大・冷学),宮岡洋一(早大・空冷正),ジャンネッティニコロ(早大・冷機正),齋藤潔(早大・空冷機正)
3	マイクロチャンネル内における低キャピラリー数スラグ流の流動特性の数値解析	◎井上架(福井大・冷機学),党超鋌(福井大・冷機正),山田瑛大(ダイキン工業)
4	アルミニウム製らせん溝付管内における R1234ze(E)/R32 の蒸発熱伝達	◎山元湧太,沼田夏実(東京海洋大院・冷学),地下大輔(東京海洋大・冷機正),井上順広(東京海洋大・空冷機正)
(10:35~10:55) 休憩		
(10:55~12:25) OS3「環境保全型エネルギー技術」		司会/山口誠一(早大)
基	基調講演:「エミュレーター式負荷試験装置」による空調機の性能試験と今後の展望	◎宮岡洋一(早大)

5	リユースリチウムイオン電池を利用した自家消費型太陽光発電システムの長期実証試験	○福代和宏(山口大・空機正), 矢野理史, 元永直耕(山口県), 貴島孝雄(山口東京理科大)
6	エジェクタ冷凍サイクルにおけるエジェクタ内流動のモデル化に関する検討	◎笹原滉大, 伊藤瑠姫(東京海洋大・機学), 國吉直(東京海洋大・冷機正), 小嶋満夫(海洋大・空冷機正), 寺島康平(東京理科大), 佐藤春樹(海洋大・機正)
7	酸化還元型化学蓄熱モジュールの製作と基礎評価	○窪田光宏(名大・冷正), 陳曉宇, 山下誠司, 北英紀(名大)
8	太陽熱駆動のアンモニア吸収冷凍機による季節間冷熱蓄熱	佐々木淳平(東京農工大・機正), 諏訪部泰徳(東京農工大・空正), ○秋澤淳(東京農工大・冷機正)

(12:25~13:20) 昼休み

(13:20~13:30) 第56回優秀講演賞 表彰式

司会/宮崎隆彦(九大)

(13:30~14:30) 特別講演

司会/百田真史(東京電機大)

特 特別講演:人工知能の現状と利活用

○大岡龍三(東大)

(14:30~14:50) 休憩

(14:50~16:20) OS1(1)「空調システムによる建築物のGX」

司会/百田真史(東京電機大)

9	直膨式追尾集光型太陽エネルギー回収システムの開発	○日野原昌信(大気社・空冷正), 今若直征, 舟里忠益(大気社・空正)
10	遠心送風機の吸込ボックスの形状が送風機性能に与える影響	○石野貴広(東洋熱工業・空機正)
11	冷凍機のモデリング方法に関する考察	◎尾形甫, 福井雅英, 矢島和樹, 金子友昭(新菱冷熱工業・空正)
12	スマートメーターデータを活用した中小規模ビルのエリアEMSに関する研究—電力需要予測によるデマンドアラート活用可能性の検討—	◎中道大介, 竹田裕, 土屋尚輝(芝浦工大・空学), 村上公哉, 那須原和良, 橋雅哉(芝浦工大・空正)
13	複数の熱源設備を対象とした不具合情報の解析による不具合発生時期に関する研究	◎大原壮裕(東京電機大・空学), 百田真史(東京電機大・空正), 高橋信博(JFS・東京電機大・空正)
14	手動方式による自然換気の運用実態調査	○牧野幸太郎(竹中工務店・空正)

●4月19日(金)●

講演番号	講演題目	氏名(勤務先・会員種別)
(9:30~10:30) OS2(2)「冷凍・空調分野における要素技術の基礎と応用」		司会/福田翔(九産大)
15	円形微細流路を有する扁平多孔管内におけるR1234yfの蒸発熱伝達	◎矢野智大, 野上大河(東京海洋大学院・冷学), 地下大輔(東京海洋大・冷機正), 井上順広(東京海洋大・空冷機正)
16	金属表面の濡れ性制御手法に関する研究	◎伊藤優太(福井大・冷機学), 党超鋌(福井大・冷機正), 伴野凌大(オークマ)
17	超撥水性伝熱面上における液滴の蒸発過程の可視化観察	◎今井章太郎, 伊藤優太(福井大・冷機学), 党超鋌(福井大・冷機正)
18	均質下降流れにおけるエリスリトールスラリーの粘度モデルの適用条件	◎秋山蓮(信州大・冷学), 海老原光(信州大), 阿部駿佑(信州大・冷正), 浅岡龍徳(信州大・冷機正)

(10:30~10:50) 休憩

(10:50~12:35) OS1(2)「空調システムによる建築物のGX」

司会/鍵直樹(東京工大)

基	基調講演:建築や地域のGX	氏名(勤務先・会員種別)
19	写真測量法より作成した建物3DモデルによるCFD活用検討	◎清輔隼仁, 春木優汰, 岡本崇利, 本多花帆(ダイダン・空正)
20	建築物環境衛生管理への小型連続測定器・BEMSの活用可能性に関する検証	◎下ノ蘭慧(国立保健医療科学院・空正), 海塩渉, 鍵直樹(東工大・空正), 中野淳太(法政大・空正), 金勲(国立保健医療科学院・空正)
21	局所排気口位置の違いによるトイレ個室空間の空気環境—退室後の汚染物質の挙動—	◎星野一輝, 矢作貴太(関東学院大・空学), 遠藤智行(関東学院大・空正)
22	With/After コロナのオフィスビルにおける室内環境の実態	◎浅岡凌(東京工業大・空学), 海塩渉, 鍵直樹(東京工業大・空正), 林基哉(北海道大・空正), 澤地孝男(建築研究所・空正), 上野貴広(早稲田大・空正)
23	大開口を有する吹き抜け空間における温熱環境改善に関する	○イム ウンス, 崔ナレ(東洋大・空正), 遠藤歩(東洋大・空学)

研究一戸建て住宅を対象とした夏期における温熱環境の実測

—

(12:35~13:30) 昼休み

(13:30~15:00) OS2(3)「冷凍・空調分野における要素技術の基礎と応用」 司会/仮屋圭史(佐賀大)

基	基調講演:高温ヒートポンプの冷媒選択	○甲斐田武延(電力中央研究所)
24	家庭用冷蔵庫における除霜時の自然対流場と除霜効率に関する検討	○岡留慎一郎(日立・冷正), 河井良二, (日立・冷機正), 田口翔一(日立・機正), 山口和也(日立 GLS)
25	水平単一矩形ミニチャンネル内における低 GWP 混合冷媒 R454C の凝縮熱伝達特性	◎橋本一樹(福岡大・冷学), 宮田一司, 高雷(福岡大・冷機正)
26	管外蒸発におけるフィン角が与える影響	○福田翔(九産大・冷機正)
27	プロパン冷媒を用いた家庭用空調の実現に向けたシミュレーション解析	◎工藤徳人(九大・冷学), 宮崎隆彦(九大・冷機正), Kyaw Thu(九大・冷正)

(15:00~15:20) 休憩

(15:20~16:20) OS2(4)「冷凍・空調分野における要素技術の基礎と応用」 司会/地下大輔(東京海洋大)

28	地中熱源/空気熱源ハイブリッド空調システムの暖房性能評価	◎小島克己(佐賀大院・冷学), 仮屋圭史(佐賀大・冷機正), 宮良明男(佐賀大・空冷機正), Cindi Brian(佐賀大)
29	ヒートポンプ性能に対する冷媒充填量の影響解析	◎永瀬太希(九大・機学), 磯永隆志, 高田信夫(九大), Kyaw Thu(九大・冷正), 宮崎隆彦(九大・冷機正), 川口昌輝, 高木智宏, 水谷裕也(ENEOS)
30	講演取り下げ	
31	低 GWP 冷媒 R1233zd(E), R1224yd(Z) および R1234yf の液密度測定	◎山内陽斗(福岡大・冷学), 西山貴史, 高雷(福岡大・冷機正)