

第 47 回空気調和・冷凍連合講演会

共 催 日本機械学会(幹事学会), 空気調和・衛生工学会, 日本冷凍空調学会,
 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 2013年4月16日(火)~18日(木)

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〕<http://www.e.kaiyodai.ac.jp/campus.html>

参加費 会員(共催・協賛団体会員)3000円, 会員外4000円, 学生1000円: 当日会場にて申し受けます。

講演論文集 定価4000円(税込): 当日会場にて販売いたします。

問合せ先 一般社団法人 日本機械学会 第47回空気調和・冷凍連合講演会係

〒160-0016 東京都新宿区信濃町35 信濃町煉瓦館5F

電話 03-5360-3506, F A X 03-5360-3509

参加方法 事前のお申込みは不要です。参加のお受け付けはすべて当日会場となります。多数のご来場をお待ち申し上げます。

プログラム

講演時間: 講演15分, 討論5分の計20分

会員種別: 機=日本機械学会, 空=空気調和・衛生工学会, 冷=日本冷凍空調学会 : 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前者と同一

4月16日(火)

講演番号	講演題目	氏名(勤務先・会員種別)
(9:50~10:00)	開会あいさつ	運営委員会委員長 坂東 茂(電中研)
(10:00~11:40)	OS3 再生可能エネルギーの有効利用	司会/柳 宇(工学院大)
1	太陽熱利用デシカント空調機に関する研究	Feng, Shiyu (東大・機正), Jang, Dari (東大院), 党 超鋸 (東大・冷機正), 飛原英治
2	多重効用淡水化法による個別分散型飲料水生成システムの特性評価	木村 健(早大・冷学), 山口誠一(早大・冷機正), 齋藤 潔 (早大・空冷機正), 井上修行(早大・冷機正), 中川安明(早大)
3	高温作動ヒートポンプ	式地千明(関西電力・冷機正), 土居信一(関西電力), 浅野 等 (神戸大・冷機正)
4	基礎杭利用熱交換井群における熱干渉評価	松本 健(日大・機正), 小熊正人
5	建物周りの多様な再生可能エネルギーを利用するヒートポンプシステムの開発	日野俊之(東大生研・空正), 大岡龍三
(11:40~13:00)	昼休み	
(13:00~13:30)	基調講演	司会/村上公哉(芝浦工大)
	『ZEB』そして『スマートシティ』の実現に向けて	那須原 和良(清水建設)
(13:30~14:50)	一般(省エネルギー)	司会/齋藤 潔(早大)
6	理研計算科学研究機構における設備最適運転条件の検討その1 = CGS 設備を中心として =	関口芳弘(理研・空冷正), 田中 充(理研), 黒川正美, 瀧塚博之(理研・空正)
7	データセンタ向け冷媒自然環境システムの挙動解析	稲富泰彦(日立プラントテクノロジー・冷正), 田中 真(日立プラントテクノロジー・機正)
8	中小規模ビルの省エネ支援事業の活動効果と省エネ効果の調査分析	宇原利光(芝浦工大・空学), 村上公哉(芝浦工大・空正), 渡辺健一郎(芝浦工大・空冷正), 原瀬拓也(芝浦工大・空学), 穴澤徳貴
9	大学内省エネルギー型建築物の省エネルギー性能評価	宮内賢治(東京農工大・機正), 秋澤 淳(東京農工大・冷機正), 上田 祐樹(東京農工大・機正), 岡 翔太(東京農工大)

(14:50~15:00) 休憩

(15:00~17:00) OS1 節電の技術・手法

司会/村上公哉(芝浦工大)

10	データセンタ向け間接外気冷房型空冷パッケージ空調機の開発	宇田川陽介(NTT ファシリティーズ・空冷機正), 関口圭輔, 柳正秀(NTT ファシリティーズ・空冷正), 齋藤 潔(早大・空冷機正), 大野慶祐(早大・冷機正)
11	光収納量検知技術を搭載した新エコナビ冷蔵庫の開発	中川雅至(パナソニック・冷正), 上迫豊志(パナソニック・冷機正), 森 貴代志(パナソニック), 柿田健一
12	密集した空冷室外機に対する遮蔽板設置とミスト噴霧による省エネ効果	石井秀一(高砂熱学工業・空正), 尾崎 誠一
13	燃料電池を中核とした分散型エネルギーシステムのモデリングと特性解析	新井真季(早大院・冷学), 齋藤 潔(早大・空冷機正)
14	オフィスビルを対象にした自動化デマンドレスポンス(ADR)の実証試験	小柳 隆(アズビル・空正), 黒崎 淳(アズビル), 松浦友朋, 潮田尚史, 高橋雅仁(電中研), 上野 剛, 坂東 茂(電中研・機正)
15	産業用需要家における設備稼働シフトによる電力需要マネジメント	古川 慧(清水建設), 坂東 茂(電中研・機正), 浅田素之(清水建設), 沼田茂生(清水建設), 比護貴之(電中研), 浅野浩志

4月17日(水)

(9:40~11:00) 一般(ヒートポンプ)

司会/党 超鋺(東大)

16	サーキュレータとビル用マルチエアコンの連携省エネ技術	濱田 守(三菱電機・冷正), 有吉直人(三菱電機), 田村直道
17	多段逆ランキンサイクルを用いたヒートポンプ及び冷凍サイクルに関する研究	池上康之(佐賀大・空冷機正), 森崎 敬史(佐賀大院・機正)
18	ルームエアコン室内機用クロスフローファンの高効率化	池田尚史(三菱電機・機正), 代田光宏(三菱電機), 平川誠司
19	炭化水素冷媒をドロップインしたルームエアコンの性能評価	大野慶祐(早大・冷機正), 齋藤 潔(早大・空冷機正), 糸永俊介(日空研), 松田憲兒(冷凍空調工業会・機正)

(11:00~11:10) 休憩

(11:10~11:40) 技術賞講演(1)

司会/坂東 茂(電中研)

データセンター用ラック型空調システム 丸の内パークビルディング・三菱一号館の設備構築 - 省エネルギーかつ高品質な執務環境の実現と復元建物の美術館としての再生 -	吉井 存 (NTTファシリティーズ) 高瀬知章 (三菱地所設計)
---	-------------------------------------

(11:40~13:00) 昼休み

(13:00~14:00) 特別講演

司会/坂東 茂(電中研)

日本「再創造」~エネルギー自給国家を目指す~	小宮山 宏(三菱総合研究所 理事長)
------------------------	--------------------

(14:00~14:10) 休憩

(14:10~14:40) 技術賞講演(2)

司会/坂東 茂(電中研)

日産自動車グローバル本社の環境・設備計画と実施 東京都立 多摩総合医療センター・小児総合医療センターの環境親和型設備の実現	田中宏治 (竹中工務店) 粕谷浩司 (日建設計)
--	-----------------------------

(14:40~14:50) 休憩

(14:50~16:10) OS2 冷凍・空調分野における要素技術(3・沸騰)

司会/井上順広(東京海洋大)

20	表面微細加工を施したプレート式蒸発器による伝熱促進効果に関する研究	池上康之(佐賀大・空冷機正), 有馬博史(佐賀大・冷機正), 川畑佑介(佐賀大・海洋エネ・機正), 森崎敬史(佐賀大院・機正), 岡本明夫(神戸製鋼), 逸見義男
21	水平微細円管内における蒸発伝熱特性評価	横山 翔(早大院・機学), 齋藤 潔(早大・空冷機正), 加藤雅士(前川製作所・冷機正)
22	正方形管を流れる液体窒素沸騰流のポイド率測定と圧力損失, 熱伝達特性	大平勝秀(東北大流体研・冷機正), 中山 忠(尾道造船), 小林弘明(JAXA), 田口秀之
23	R1234ze(E)のミニチャンネル内流動沸騰	地下大輔(九大・冷機正), 川島弘之(九大), 小宮佑太, 小山繁(九大・冷機正)

(16:10~16:20) 休憩

(16:20~17:20) OS2 冷凍・空調分野における要素技術(2・フィン)

司会/池上康之(佐賀大)

24	扁平管熱交換器の空気側フィン性能に関する研究	菅嶋 崇(東大院), 田中千歳(東大院・冷学), 党 超鋺(東大・冷機正), 飛原英治
25	フィンチューブ熱交換器の伝熱性能評価	中川原史郎(早大・機学), 大野慶祐(早大・冷機正), 太田育秀(早大・空冷機正), 齋藤 潔
26	フィンチューブ型熱交換器のモデリングと特性解析	大野慶祐(早大・冷機正), 中村啓夫(早大・冷正), 齋藤 潔(早大・空冷機正), 高藤亮一(日立アプライアンス・冷正)

4月18日(木)

(9:20~11:20) 一般(吸着・吸収)

司会/小嶋満夫(東京海洋大)

27	活性炭によるエタノール平衡吸着量の測定と冷凍サイクルの性能評価	今村駿斗(九大・冷学), 牧本直也, 宮崎隆彦(九大・冷機正), 小山 繁(九大・空冷機正), Bidyut Baran Saha(九大)
28	リキッドデシカント用ローター型充填層の熱物質移動に関する研究	太田延樹(早大・機学), 山口誠一(早大・冷機正), 齋藤 潔(早大・空冷機正), 宮内彦夫(ダイナエアー), 原田政利
29	MATLAB/Simulink を用いた単段型吸着冷凍サイクルのサイクルタイム最適化	大原裕史(東京農工大・機学), 清水宣伯(東京農工大), 上田祐樹(東京農工大・冷機正), 秋澤 淳
30	デシカントローター内部回転状態の数値的可視化	太田延樹(早大・機学), 山口誠一(早大・冷機正), 齋藤 潔(早大・空冷機正)
31	第二種吸収式ヒートポンプのモデリングと特性解析	中西祐一(早大・機学), 齋藤 潔(早大・空冷機正), 井上修行(早大・冷機正), 福住幸大(荏原冷熱システム・冷正)
32	低露点用除湿空調システムの最適運転に関する研究	山口誠一(早大・冷機正), 齋藤 潔(早大・空冷機正), 伊藤卓(アズビル・冷正), 大曲康仁(アズビル)

(11:20~11:30) 休憩

(11:30~12:00) 基調講演

司会/坂東 茂(電中研)

国内外における冷凍空調用冷媒の規制と新冷媒の開発動向	飛原英治(東大)
----------------------------	----------

(12:00~13:00) 昼休み

(13:00~13:30) 基調講演

司会/齋藤 潔(早大)

自動車における熱技術	志満津 孝(豊田中研)
------------	-------------

(13:30~15:30) OS2 冷凍・空調分野における要素技術(1)

司会/大久保英敏(玉川大)

33	90 循環加温ヒートポンプ熱源機「CAONS™700」	立石章夫(東芝キヤリア・冷正)
34	個別分散型空調機の過渡変化時の運転挙動に関する定量評価	松本邦康(関西電力・冷正), 森本研二(関西電力), 齋藤 潔(早大・空冷機正), 大野慶祐(早大・冷機正)
35	圧縮機の遮音構造の開発	八重樫直樹(三菱電機・機正), 廣中康雄, 川崎 亮, 吉田佳子
36	微燃性冷媒の漏えいシミュレーションに関する研究	服部達仁(東大院・冷機学), 飛原英治(東大・冷機正)
37	低温室効果冷媒の熱分解および燃焼生成物分析	伊藤 誠(東大院・冷学), 飛原英治(東大・冷機正)
38	初期氷結晶方向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	池谷隆宏(中央大院・冷学), 村端圭祐(JR 東日本), 林 圭佑(コダマ コーポレーション), 松本浩二(中央大・冷機正), 寺岡喜和(金沢大・冷機正), 白井大介(中央大院・冷学)

(15:30~15:40) 休憩

(15:40~17:00) 一般(伝熱促進・計測)

司会/飛原英治(東大)

39	冷却面上での着霜の抑制に関する基礎的研究	大久保英敏(玉川大・冷機正), 松下 将(玉川大・機学)
40	給湯用コルゲート管の圧力損失および熱伝達	渡邊和英(東京海洋大院・冷学), 新貝純平(東京海洋大院), 井上順広(東京海洋大院・空冷機正), 高橋宏行(コベルコマテリアル銅管・空冷機正)
41	室内湿度推定手法の検討	野中美緒(三菱電機・空正), 山本隆也(三菱電機), 宇野義隆(三菱電機・空正), 小松一宏(三菱電機ビルテクノサービス), Daniel Nikovski(Mitsubishi Electric Research Laboratories)
42	既存ビル及び地下施設における空調配管の歪み計測の手法	中村友計(信州大院・機正), 中島 厚