

第 48 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 2014年4月16日(水)～18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] <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 公益社団法人 空気調和・衛生工学会 第48回空気調和・冷凍連合講演会係

〒169-0074 東京都新宿区北新宿1-8-1 中島ビル3階

電話 03-3363-8261, F A X 03-3363-8266

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(水)●

講演番号	講演 題 目	氏 名(勤務先・会員種別)
(10:00～10:10) 開会あいさつ 運営委員会委員長 柳 宇(工学院大)		
(10:10～11:50) OS2 冷凍空調機器およびシステムの新技術(1) 司会/井上順広(東京海洋大)		
1	Experimental and theoretical study on direct contact condensation affected by non-condensable gas (直接接触凝縮における不凝縮ガスの影響に関する実験および解析研究)	◎岡本洋明(東大・冷正), 馮 詩愚(東大・冷機正), 党 超鋌(空冷機正), 飛原英治(東大・空冷機正)
2	SEMI-THEORETICAL WETTABILITY MODEL FOR HEAT TRANSFER CHARACTERIZATION OF HORIZONTAL-TUBE FALLING FILM HEAT EXCHANGERS	◎Niccolo Giannetti(早大・冷学), 中西祐一(早大・冷機正), 齋藤 潔(早大・空冷機正)
3	低 GWP 冷媒の水平平滑円管上における膜状凝縮およびプール沸騰熱伝達特性	◎永田龍一(九大・機正), 近藤 智恵子(九大・冷機正), 小山 繁(九大・空冷機正), 高田信夫(九大)
4	微細流路における気液二相流の流動様式とスラグ流における液膜厚さ	◎吉永祐貴(東大新領域・冷機学), 党 超鋌(東大・空冷機正), 飛原 英治(東大・空冷機正)
5	水平衝突 T 字分岐管の垂直分流特性評価実験	◎川島 惇(早大・冷学), 大野慶祐(早大・冷機正), 齋藤 潔(早大・空冷機正), 竹中直史(三菱電機・空正)
(11:50～13:00) 昼休み		
(13:00～13:30) 基調講演 司会/柳 宇(工学院大)		
ZEBの現状と将来		川瀬 貴晴(千葉大学 教授)
(13:30～15:10) 一般 省エネルギー 司会/柳 宇(工学院大)		
6	大学内ゼロエミッションビルの太陽エネルギー利用評価	◎秋澤 淳(東京農工大・冷機正), 宮内賢治(東京農工大・機学), 稲村駿一(東京農工大), 大原裕史(東京農工大・機学), 上田祐樹(東京農工大・機正)
7	新宿 DHC 地区における熱融通による省エネルギー性評価に関する研究	◎橋達大輔(工学院大・空学), 中島裕輔(工学院大・空正)

8	大学における環境配慮型施設マネジメントに関する研究	◎寺島 徹 (宇都宮大・空学), 田代 翼 (宇都宮大), 藤村達雄 (宇都宮大), 横尾昇剛 (宇都宮大・空正)
9	講演取り下げ	
10	奥日光エリアにおける地産地消型エネルギーシステム導入効果に関する研究	◎増田圭太 (宇都宮大・空学), 川口誠也 (大成建設), 益子暁式 (クラフトワーク), 横尾昇剛 (宇都宮大・空正)

(15:10~15:20) 休憩

(15:20~16:20) 一般 デシカント

司会/飛原英治 (東大)

11	低温再生型全熱交換器による除湿	◎黒田正和 (ヤマト・空冷正), 木村和也 (ヤマト), 小森正人 (ヤマト・空正)
12	TRNSYS を用いた太陽熱利用型空調設備のモデル化	◎大原裕史 (東京農工大・機学), 宮内賢治 (東京農工大・機学), 稲村駿一 (東京農工大), 上田祐樹 (東京農工大・冷機正), 秋澤淳 (東京農工大・冷機正)
13	潜熱蓄熱材と粒状シリカゲルを併用したデシカント充填槽の熱・湿気特性に関する研究	◎桃井良尚 (大阪大・空正), 相良和伸 (大阪大・空正), 山中俊夫 (大阪大・空正), 甲谷寿史 (大阪大・空正), 張 璐 (大阪大・空学), 田中俊祐 (大阪大・空学)

(16:20~16:30) 休憩

(16:30~17:50) 一般 空気環境 (1)

司会/宮良明男 (佐賀大)

14	リブパイプを用いたアースチューブにおける真菌・細菌実態とその対策方法	◎岡部優志 (積水化学工業・空正), 柳 宇 (工学院大・空正), 吾孫子 正和 (積水化学北海道), 菅野昇平 (積水化学北海道), 松本英志 (積水化学工業), 葛尾友重 (積水化学工業)
15	現場比較実測によるパッシブ PFT 法の換気量測定精度の検証	◎金 勲 (国立保健医療科学院・空正), 田辺新一 (早稲田大・空正), 柏原誠一 (旭化成ホームズ), 大澤元毅 (国立保健医療科学院・空正)
16	低風速天井吹き出し口を用いた置換換気による病室内の温度・汚染物濃度分布	◎山中俊夫 (大阪大・空正), 甲谷寿史 (大阪大・空正), 桃井良尚 (大阪大・空正), 相良和伸 (大阪大・空正), 巽 大輝 (大阪大・空学), 花田 潤 (大阪大・空学), 上田真也 (竹中工務店・空正), 前田龍紀 (竹中工務店・空正)
17	ドア開閉及び人体移動が室間換気量に及ぼす影響に関する研究	◎李 時桓 (東京理科大・空正), 倉淵 隆 (東京理科大・空正)

●4月17日(木)●

(9:30~10:30) OS3 環境分野における精密計測

司会/党 超鋺 (東大)

18	高温ヒートポンプ用動作流体の P, ρ, T 性質の精密計測	◎丸子晃平 (日大・冷学), 田中勝之 (日大・冷機正), 田中 誠 (日大・機正)
19	非共沸混合冷媒 R134a+R600a の気相域および露点における PVT x 性質の測定	◎木村 健 (早大・冷学), 粥川洋平 (早大・冷機正), 齋藤 潔 (空冷機正)
20	タンデム型細管法による低 GWP 冷媒の粘度測定	◎森 聡一朗 (佐賀大院・冷学), 胡 少懷 (佐賀大), 宮良明男 (佐賀大・冷機正), 赤坂 亮 (九産大・冷機正)

(10:40~11:40) 技術賞講演(1)

司会/柳 宇 (工学院大)

50%の省エネルギーを実施した革新的な情報通信用空調機器の開発 鹿島技術研究所 本館研究棟の設備計画 大林組技術研究所本館「テクノステーション」の省エネルギーの計画と実施~ZEB 化を目指した低炭素化と知的生産性に配慮した最先端オフィス~ スーパーコンピュータ施設「京(けい)」の設備設計と施工	宇田川陽介 (NTT ファシリティーズ) 弘本真一 (鹿島建設) 島岡宏秀 (大林組) 関 悠平 (日建設計)
--	--

(11:40~13:00) 昼休み

(13:00~14:00) 特別講演

司会/坂東 茂 (電中研)

スマートグリッドの展望	林 泰弘 (早稲田大学 教授)
-------------	-----------------

(14:10~14:55) 技術賞講演(2)

司会/井上順広 (東京海洋大)

高効率蒸気供給システム SGH (スチームグロウヒートポンプ) 高効率・小形 空調用ツインロータリ圧縮機 省エネ型精密温調空気供給装置	飯塚 晃一朗 (神戸製鋼所) 谷 真男 (三菱電機) 久保順一 (オリオン機械)
---	--

(14:55~15:00) 休憩

(15:00~16:20) 一般 ヒートポンプ

司会/井上順広 (東京海洋大)

21	理研計算科学研究機構 CGS 効率運転の検討~吸収式冷凍機との連携を主軸に~	○関口芳弘 (理研計算機構・空冷正), 瀧塚博之 (理研計算機構・空正)
22	ヒートポンプ・ポンプダウン時のディーゼル爆発の安全性研究	◎東 朋寛 (東大・冷学), 斎藤静雄 (東大・機正), 党 超鋺 (東大・冷機正), 飛原英治 (東大・空冷機正)
23	地中熱利用向けヒートポンプの熱性能評価	◎佐藤貴志 (日大・機正), 松本 健 (日大・機正), 小熊正人 (日大・機正)
24	Kビルに設置された高効率GHPの実運用時性能評価	◎山崎靖之 (工学院大・空学), 清水 拓 (埼玉健興・空正), 野部達夫 (工学院大・空正)

(16:20~16:30) 休憩

(16:30~17:50) 実態調査

司会/坂東 茂 (電中研)

25	エネルギーシステムシミュレーションに関する研究 システム基本計画時の建物負荷想定に用いる熱・電力負荷原単位 の更新	◎田中翔大 (芝浦工大・空学), 村上公哉 (芝浦工大・空正), 原 瀬拓也 (芝浦工大・空学)
26	東日本大震災被災地の医療施設における非常用発電設備の実態調 査	◎飯山敦司 (芝浦工大・空学), 村上公哉 (芝浦工大・空正), 新 井智也 (芝浦工大・空学)
27	屋外暑熱環境の人間の生理応答からの評価に関する研究	◎森中悠真 (豊橋技術科学大・空学), 増田幸宏 (豊橋技術科学大・ 空正)
28	国内外エネルギーシミュレーションプログラムの比較検討	◎楊 鎮浩 (早大・空学), 金 炫兌 (早大・空正), 田辺新一 (早 大・空正)

●4月18日(金)●

(9:30~11:10) OS1 個別空調・パーソナル空調技術

司会/村上公哉 (芝浦工大)

29	EV 車両の低負荷温調空間の設計に向けた人体の局所加熱効果の予 測	◎安田道貴 (名大・機学), 小林敬幸 (名大院・冷機正), 呉 龍 (名 大院), 會田亮二 (名大院), 桑田和輝 (名大院)
30	オストラコンによるクールチェアの熱的受容度評価 その1 クールチェアの諸元と評価の手法	◎鶴飼真成 (工学院大・空学), 市川勇太 (工学院大・空学), 野 部達夫 (工学院大・空正)
31	オストラコンによるクールチェアの熱的受容度評価 その2 パーソナル空調使用者の受容度申告	◎市川勇太 (工学院大・空学), 鶴飼真成 (工学院大・空学), 野 部達夫 (工学院大・空正)
32	S 社本社の室内物理環境評価及び執務者心理申告	◎高 博也 (工学院大・空学), 野部達夫 (工学院大・空正), 橋本 祐 (工学院大学・空学), 鶴飼真成 (工学院大学・空学), 荒井義 人 (清水建設・空正), 高橋満博 (清水建設・空正), 雨宮沙耶 (清 水建設・空正), 伊藤 清 (清水建設・空正)
33	個別分散空調機のシステム解析に関する考察 ービル用マルチ空調機についてー	○松本邦康 (関西電力・冷正), 齋藤 潔 (早大・空冷機正), 大 野慶祐 (早大・冷機正)

(11:20~11:50) 基調講演

司会/田中勝之 (日大)

タイトル未定

吉田治典 (岡山理科大学 教授)

(11:50~13:00) 昼休み

(13:00~13:30) 基調講演

司会/村上公哉 (芝浦工大)

ヒューマンファクターとパーソナル空調	野部達夫 (工学院大学 教授)
--------------------	-----------------

(13:30~15:10) OS2 冷凍空調機器およびシステムの新技术 (2)

司会/田中勝之 (日大)

34	ビル用マルチ空調システムの数値シミュレーションによる性能分 析 (異容量の複数台室外機を持つシステムの性能分析)	○金子 孝 (サムスン日本研究所・冷正), 涌井徹也 (阪府大院・ 機正), 井上裕章 (阪府大院・機学), 横山良平 (阪府大院・空冷 機正)
35	ビル用マルチエアコン向け扁平管熱交換器の開発	○石橋 晃 (三菱電機・冷正), 松田拓也 (三菱電機・冷正), 岡崎 多佳志 (三菱電機・冷正), 外圍圭介 (三菱電機・冷正), 嶋本大 祐 (三菱電機・冷正), 岡澤宏樹 (三菱電機・冷正)

36	霜結晶生成・成長の制御および抑制に関する研究	◎松下 将 (玉川大院・冷機学), 大久保 英敏 (玉川大院・冷機正), 吉澤 諒 (玉川大)
37	過冷度, 氷結晶の形状・寸法と氷の凝集力の相関に関する検討	◎松永一慶 (中大院・冷学), 池谷隆宏 (中大院・冷学), 松本浩二 (中大・冷機正), 古舘優太 (中大院・冷学), 椿 大輔 (中大院・冷学), 村瀬允嗣 (中大院・冷学)
38	給湯用コルゲート管内の单相熱伝達および圧力損失 ～ポンプ動力一定における熱的性能評価～	◎渡邊和英 (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), 高橋宏行 (コベルコマテリアル銅管・空冷機正)

(15:10～15:20) 休憩

(15:20～16:20) 一般 空気環境 (2)

司会/齋藤 潔 (早大)

39	施設内環境における微生物汚染の防止に関する研究 その 1 数種の施設における遺伝子解析法を利用した微生物汚染の実態評価	○四本瑞世 (大林組・空正), 柳 宇 (工学院大・空正), 緒方浩基 (大林組・空正)
40	臭気対策製品の臭気物質除去性能に関する研究	◎一條佑介 (東北文化学園大・空正), 野崎淳夫 (東北文化学園大院・空正)
41	事務所建築物室内における PM2.5 濃度の実態調査	○鍵 直樹 (東京工業大・空正), 柳 宇 (工学院大・空正), 大澤元毅 (国立保健医療科学院・空正), 金 勲 (国立保健医療科学院・空正)