平成 19 年度(第 37 回)近畿支部学術研究発表会(大阪)

主催 (社)空気調和・衛生工学会近畿支部 論文集 2,500 円
開催日 平成 20 年 3 月 19 日(水)(9:00~17:00)
場所 大阪管工学会館
第 1 室 2 階大会議室
第 2 室 3 階中会議室
参加費 無料

問合せ先
(社)空気調和・衛生工学会近畿支部
〒531-0072
大阪市北区豊崎 3 丁目 8 番 11 号
TEL 06-6373-0629
FAX 06-6373-0676

- A 学術研究発表[講演]/A4 版用紙 4 枚以内 B 技術報告発表[講演]/A4 版用紙 4 枚以内(学術研究発表に準じる)
C 技術報告発表[講演]/A4 版アブストラクト 1 枚 D 技術報告発表[ポスター]/A4 版アブストラクト 1 枚

印は講演者(講演 9 分 討論 3 分)

第 1 室 (2 階大会議室)

第 1 室 9:00~9:48 司会 添田晴生(大阪電通大)

- A-1 水平板下面における凝縮液滴の落下挙動
尾谷啓太(兵庫県立大) 細川力(兵庫県立大)
- A-2 らせん型サーモサイフォンの熱輸送特性に関する実験的研究
小林清晃(兵庫県立大) 細川力(兵庫県立大) 白岩寛之(都城工業高等専門学校)
- A-3 円形漸縮小管の形状抵抗係数に関する研究
関口顕(近畿大) 川戸敏雄(近畿大)
- A-4 天井放射冷暖房パネルに関する基礎的研究
岡本茂(東畑建築事務所) 木虎久隆(関西電力) 山口弘雅(関西電力) 尾本和夫(きんでん) 高岡昌史(オクジュー) 山下聡志(積水アクアシステム) 岡建雄(宇都宮大)

第 1 室 9:50~11:02 司会 中尾正喜(大阪市立大)

- A-5 縦型水蓄熱槽をもつ既存地域熱供給施設の性能検証に関する研究
青竹紀子(関西電力) 丹羽英治(日建設計総合研究所) 小池万里(日建設計総合研究所) 木虎久隆(関西電力)
- A-6 水蓄熱式空調システム最適運転のための負荷予測精度の検証と改善
山口弘雅(関西電力) 吉田治典(京都大学) 松下直幹(アレフネット) 木虎久隆(関西電力)
- A-7 シミュレーションデータを用いた水蓄熱式空調システムの流量推定法の精度検討-死水域が存在する場合についての検討-
竹島健一郎(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 窪田道徳(大阪大) 北野博亮(三重大)
- A-8 簡易シミュレーションによる水蓄熱槽の性能評価手法に関する研究
窪田道徳(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 竹島健一郎(大阪大) 北野博亮(三重大)
- A-9 潜熱蓄熱型空調機の特性と建物への適用に関する研究
宮崎亜由美(神戸大) 矢野直達(ヤノ技研) 森山正和(神戸大)
- A-10 ダブルスキンファサードの熱特性に関する実測研究

佐野隆哉(神戸大) 森山正和(神戸大) 竹林英樹(神戸大) 広瀬亮一(三菱地所設計) 高西茂彰(三菱地所設計)

第 1 室 11:04~12:04 司会 山口弘雅(関西電力)

- A-11 置換換気と放射パネルを併用した病室のセミパーソナル空調に関する研究(その 8)放射パネルが室内温度・汚染物濃度分布に与える影響
CHOINARAE(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 鈴木智也(大阪大) 山下植也(三機工業)
- A-12 置換換気と放射パネルを併用した病室のセミパーソナル空調に関する研究(その 9)温度・汚染物濃度分布予測モデルの精度検証
鈴木智也(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) CHOINARAE(大阪大) 山下植也(三機工業)
- A-13 土壌を利用した季節蓄熱を有する空調システムの性能分析(その 3)シミュレーションによる採熱運転法の最適化とその効果の検証
宮田征門(京都大) 吉田治典(京都大) 青野政信(四国電力) 竹川克史(四国電力) 名倉義行(四電技術コンサルタント) 小林陽一(安井建築設計事務所) 金政秀(早稲田大)
- A-14 熱負荷計算を用いた補正ベースライン推定モデルの構築法に関する研究
岩田卓郎(京都大) 吉田治典(京都大) 宮田征門(京都大)
- A-15 シミュレーションを用いた空調用冷熱源の自動最適運転システムに関する研究
張兆明(京都大) 吉田治典(京都大) 新宮浩丈(京都大) 田代博一(三機工業) 山下植也(三機工業)
- 第 1 室 13:00~13:48 司会 小林知広(大阪大)
- A-16 河川水利用地域熱供給システムの性能検証・評価に関する研究 第 6 報:運転性能の継続評価
中澤和弘(関西電力) 中尾正喜(大阪市立大) 丹羽英治(日建設計総合研究所) 杉原義文(日建設計総合研究所) 吉成晃一(関電エネルギー開発)
- A-17 河川水利用地域熱供給システムの性能検証・評価に関する研究 第 7 報:熱供給地区のエネルギー生産性の試算
丹羽英治(日建設計総合研究所) 下田吉之(大阪大) 木虎久隆(関西電力)
- A-18 地域冷暖房熱源システムの復コミッショニングと最適運

転に関する研究 その4 運転機器判断ツールの構築と既存システムの検証-

小野永吉(京都大) 新宮浩丈(京都大) 吉田治典(京都大) 王福林(京都大) 辻裕伸(関西電力) 綾部文博(関電エネルギー開発) 中根功博(関電エネルギー開発) 吉成晃一(関電エネルギー開発)

A-19 地域冷暖房熱源システムの復コミッショニングと最適運転に関する研究 その5 増設システムの検証と運転改善法の提案

新宮浩丈(京都大) 小野永吉(京都大) 吉田治典(京都大) 王福林(京都大) 辻裕伸(関西電力) 綾部文博(関電エネルギー開発) 中根功博(関電エネルギー開発) 吉成晃一(関電エネルギー開発)

第1室 13:50~15:02 司会 王福林(京都大)

A-20 神戸大学附属病院のエネルギー消費量に関する調査研究

横山輝明(神戸大) 森山正和(神戸大)

A-21 神戸大学六甲台キャンパスにおけるエネルギー消費原単位に関する研究

沖美帆子(神戸大) 石井悦子(神戸大) 森山正和(神戸大)

A-22 都市家庭部門のエネルギー消費のモデル化に関する研究-分散型電源・高効率給湯器の導入効果の分析-

岡村朋(大阪大) 下田吉之(大阪大) 谷口綾子(大阪大) 山口幸男(大阪大)

A-23 室内外流管解析に基づく通風量予測法に関する研究(その5) PIVを用いた通風性状の把握

武田尚吾(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 小林知広(大阪大) 西本真道(大阪大) 塩崎康弘(日本カノマックス) 田中康恵(日本カノマックス)

A-24 室内外流管解析に基づく通風量予測法に関する研究(その6) 室形状及び開口面積がCFD解析精度に及ぼす影響

西本真道(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 小林知広(大阪大) 武田尚吾(大阪大)

A-25 室内外流管解析に基づく通風量予測法に関する研究(その7) 室形状及び開口面積が流管内エネルギー損失に及ぼす影響

小林知広(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 武田尚吾(大阪大) 西本真道(大阪大)

第1室 15:04~16:04 司会 井上義雄(大阪大)

A-26 建物蓄熱解析における伝熱モデルの検討 自然換気併用型タスク・アンビエント空調を有するオフィスビルの場合

熊田瑤子(大阪大) 山際将司(関西電力) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 牛尾智秋(日建設) 三島憲明(関西電力)

A-27 自然換気用チムニー設計のための屋上近傍気流場に関する研究(その1) 屋上風面圧係数分布の把握

○渡邊裕美(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) LimEunsu(大阪大) 小松由佳(大阪大) 樋口祥明(竹中工務店) 西田恵(竹中工務店)

A-28 自然換気用チムニー設計のための屋上近傍気流場に関

する研究(その2) 風速測定による屋上近傍気流性状の把握

小松由佳(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) LimEunsu(大阪大) 渡邊裕美(大阪大) 樋口祥明(竹中工務店) 西田恵(竹中工務店)

A-29 PCMを組み込んだソーラーチムニーの換気量予測に関する研究(その4) 換気量予測モデルにおける過冷却現象に関する検討

落合奈津子(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大)

A-30 ハイブリッド換気システムを有するオフィスの換気計画に関する研究(その1) 自然換気導入方式の違いが室内温熱・空気環境に及ぼす影響

LIMEUNSU(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大)

第1室 16:06~16:54 司会 山中俊夫(大阪大)

C-1 追手門学院大学中央棟ダブルスキン実測結果について

高西茂彰(三菱地所設計) 広瀬亮一(三菱地所設計)

C-2 大規模B AシステムのリニューアルとBEMSの導入

○隅直人(竹中工務店) 大友哲明(竹中工務店) 柏谷敦(竹中工務店)

C-3 梅新第一生命ビルディングにおけるダブルスキンカーテンウォールの熱性能評価について

○古和田卓(竹中工務店) 大友哲明(竹中工務店) 篠島隆司(竹中工務店) 菊池卓郎(竹中工務店)

C-4 超高層集合住宅の設備計画(シティタワー西梅田の事例)

○大知啓介(竹中工務店) 大友哲明(竹中工務店)

第2室 (3階中会議室)

第2室 9:00~10:12 司会 吉田篤正(大阪府立大)

A-31 多重反射を考慮することによる都市空間の輻射フラックスの精度向上

清水雅敏(大阪大) 加賀昭和(大阪大) 近藤明(大阪大) 井上義雄(大阪大)

A-32 樹木からの熱輻射影響を考慮した街路歩行時の快適性評価~CGを用いたアプローチ~

福田征克(大阪大) 加賀昭和(大阪大) 近藤明(大阪大) 井上義雄(大阪大) 池島薫(アドバンスドナレッジ研究所)

A-33 兵庫県におけるヒートアイランドシミュレーション

前田親良(大阪大) 近藤明(大阪大) 藍川昌秀(兵庫県立健康環境科学研究所) 加賀昭和(大阪大) 井上義雄(大阪大)

A-34 メソ気象モデルを用いた大阪地域における高温域形成過程に関する研究

仲矢耕平(神戸大) 森山正和(神戸大) 田中貴宏(神戸大) 竹林英樹(神戸大) 中嶋俊介(神戸大)

A-35 街路空間の風通し環境に関する研究-数値計算による風速比の考察-

三宅弘祥(神戸大) 竹林英樹(神戸大) 森山正和(神戸大)

A-36 ヒートポンプ給湯機の室外機による屋外熱環境の緩和効果に関する研究

笠原万起子(神戸大) 竹林英樹(神戸大) 森山正和

(神戸大)

第2室 10:14~11:26 司会 近藤明(大阪大)

- A-37 東横堀川周辺水辺空間の冬季の温熱環境について
川本真史(大阪市立大) 梅宮典子(大阪市立大) 大倉良司(大阪市立大) 田中貴士(大阪市立大) 野村祐紀(大阪市立大)
- A-38 都市キャノピー効果が堺市周辺地域の局地気象場に及ぼす影響
服部頼幸(大阪府立大) 安田龍介(大阪府立大) 中川文里(大阪府立大) 吉田篤正(大阪府立大)
- A-39 都市表面の熱収支に与える構成要素の影響
中村康平(大阪府立大) 木下進一(大阪府立大) 吉田篤正(大阪府立大)
- A-40 高反射率防水シートを施工した屋上面の熱負荷評価
内海泰斗(大阪府立大) 木下進一(大阪府立大) 吉田篤正(大阪府立大)
- A-41 水気耕栽培屋上緑化を利用した冷房熱源の効率向上に関する研究(その1) 水気耕栽培屋上緑化の冷却効果の実測および解析
山下道子(京都大) 吉田治典(京都大) 王福林(京都大)
- A-42 都市のオープンスペースにおける利用者の環境評価に関する調査研究(その3) 被験者アンケートによる環境評価構造の検討
友田誠(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大)

第2室 11:28~12:28 司会 竹林英樹(神戸大)

- A-43 簡易測定装置を用いた排気ガス中のVOCs排出係数と道路沿道濃度の推定
梅本憲一(大阪大) 加賀昭和(大阪大) 近藤明(大阪大) 井上義雄(大阪大) 樋口澄洋(大阪大)
- A-44 海岸近傍の境界層内におけるリチャードソン数と拡散係数の関係
伊東和美(大阪大) 近藤明(大阪大) 加賀昭和(大阪大) 井上義雄(大阪大)
- A-45 大気中石綿濃度測定のための自動計数システムの構築 - クリソタイルの計数 -
西澤麻衣子(大阪大) 井上義雄(大阪大) 加賀昭和(大阪大) 近藤明(大阪大)
- A-46 流域環境評価モデル群の統合と感度解析 - 森林生態モデルと水文モデルの統合 -
吉岡治郎(大阪大) 加賀昭和(大阪大) 近藤明(大阪大) 井上義雄(大阪大)
- A-47 炭層貯留二酸化炭素の漏洩シミュレーション
田辺瑛美(大阪大) 加賀昭和(大阪大) 近藤明(大阪大) 井上義雄(大阪大)

第2室 13:20~14:32 司会 大倉良司(大阪市立大)

- A-48 常州地区新築マンション室内空気質の研究について
梶井宏修(近畿大) 薛敏(中国江蘇工業学院) 張棟棟(中国江蘇工業学院) 張牛牛(中国江蘇工業学院) 蔣菊英(中国常州青山緑水環境監測中心) 李指平(中国常州市武進区人民政府機関管理局設備科)

- A-49 業務用厨房における高効率排気システムに関する研究(その3) 整流板を有する高捕集率排気フードの廃ガス捕集率
千原志穂(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大)
- A-50 においに関する各種の言語評定尺度における表現用語間隔の比較
藤本徹(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 竹村明久(大阪大)
- A-51 においの主観評価実験におけるパネル数と評価回数が評価に及ぼす影響
竹村明久(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 藤本徹(大阪大)
- A-52 低放射・集中排気型厨房機器を用いた業務用厨房の廃ガス捕集率及び室内温熱環境
高野翔太(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 千原志穂(大阪大) 大黒賢宏(大阪ガス) 和気宏昇(大阪ガス) 廣田一弘(大阪ガス) 山本健一(大阪ガス)
- A-53 噴霧型消・脱臭剤による悪臭物質の気中濃度減衰効果
古芝由希子(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大)

第2室 14:34~15:46 司会 鳴海大典(大阪大)

- A-54 アイランド型キッチン用センターフードの廃ガス捕集率
田村麻子(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大)
- A-55 脱臭装置を併用した病室の空調方式に関する研究(その1) 給排気口位置が室内温熱・空気環境に与える影響
岩村集(大阪大) 相良和伸(大阪大) 山中俊夫(大阪大) 甲谷寿史(大阪大) 三浦満雄(日建設計) 粕谷浩司(日建設計) 田辺慎吾(日建設計) 辻裕次(清水建設)
- A-56 非定常状態にある屋外温熱環境に対する人体の熱負荷量による温冷感評価指標に関する研究
杉田浩紀(大阪府立大) 島崎康弘(大阪府立大) 宮田哲志(大阪府立大) 吉田篤正(大阪府立大)
- A-57 大学の学生居室における冷房設定温度と着衣量に関する調査
田中康晶(大阪市立大) 梅宮典子(大阪市立大) 大倉良司(大阪市立大)
- A-58 内外湿度と居住者の温熱環境調節行為の関係 - 夏季から秋季を対象として
谷口浩一(大阪市立大) 梅宮典子(大阪市立大) 大倉良司(大阪市立大)
- A-59 冷暖房環境が学習能率に与える影響に関する研究
曹雨佳(神戸大) 森山正和(神戸大)

第2室 15:48~16:48 司会 甲谷寿史(大阪大)

- A-60 集合住宅における調理行動および調理環境とガス・電気料金の関係
山本文(大阪市立大) 梅宮典子(大阪市立大) 大倉良司(大阪市立大)
- A-61 現代住宅キッチン設備の長寿命要件に関する研究
松本麻由美(近畿大) 川戸敏雄(近畿大)

- A-62 インタビューによる防災に関する意識調査
芝崎嵩士(近畿大) 川戸敏雄(近畿大)
- A-63 廃棄物利用の仮設建物におけるエアコン電力料金とCO₂
排出量に関する研究
中村匡志(近畿大) 川戸敏雄(近畿大)
- A-64 水気耕栽培屋上緑化を利用した冷房熱源の効率向上に関する研究 (その2) 冷房熱源の効率向上予測
王福林(京都大) 吉田治典(京都大) 山下道子(京都大)