

2019年度（第49回）近畿支部学術研究発表会（大阪）

主催 公益社団法人空気調和・衛生工学会近畿支部

開催日時 2020年3月9日（月）（中止）

場所 大阪大学中之島センター

〒530-0005

大阪市北区中之島4丁目3番53号

TEL 06-6444-2100

発表時間 12分（発表9分，質疑3分）

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

印は講演者／発表時間12分（講演9分，討論3分）

問合せ先

公益社団法人空気調和・衛生工学会近畿支部

〒559-0034

大阪市住之江区南港北2丁目1番10号

ATC／ITM棟11F

インキュベーションオフィス6号室

TEL 06-6612-8857

FAX 06-6616-7098

セクション1

A-1 Impinging Jet Ventilation 方式の室内環境予測に関する研究（その3）実大実験による置換換気・IJV方式の室内環境比較

山澤 春菜（大阪大学） 小林 知広（大阪大学） 山中 俊夫（大阪大学） 崔 ナレ（大阪大学） 松崎 眞子（大阪大学）

A-2 Impinging Jet Ventilation 方式の室内環境予測に関する研究（その4）CFD解析による吹出し条件が室内環境に与える影響の検討

松崎 眞子（大阪大学） 小林 知広（大阪大学） 山中 俊夫（大阪大学） 崔 ナレ（大阪大学） 山澤 春菜（大阪大学）

A-3 CFD解析を目的とした4方向天井カセット形エアコンの吹出し気流モデルに関する研究（その3）P.V.法を用いた非等温吹出し気流解析における最適P.V.面位置に関する検討

田中 佑亮（大阪大学） 山中 俊夫（大阪大学） 小林 知広（大阪大学） 袁 継輝（大阪大学） 崔 ナレ（大阪大学） 安田 智一（大阪大学）

- A-4 CFD 解析を目的とした 4 方向天井カセット形エアコンの吹出し気流モデルに関する研究 (その 4) P.V.法を用いた CFD による非等温吹出し気流の解析
安田 智一 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 袁 継輝 (大阪大学) 崔 ナレ (大阪大学) 田中 佑亮 (大阪大学)
- A-5 ブリーズラインを用いた暖房時窓近傍の熱環境制御に関する研究 (第 3 報) X 型熱線風速計を用いた風速測定に基づく吹出し気流特性の把握及び CFD 解析
盛 紹宇 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 袁 継輝 (大阪大学) 加藤 正宏 (鹿島技術研究所) 弓野 沙織 (鹿島技術研究所)
- A-6 有孔ダクト天井を用いた自然換気システムの設計手法に関する研究 (その 1) 吹出し風量分布の計算手法
若狭 弥保 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学)
- A-7 高層オフィスビルを対象とした換気回路網計算による自然換気ボイドの影響評価
川分 芳子 (竹中工務店) 粕谷 敦 (竹中工務店) 佐嶋 俊彦 (竹中工務店)
- A-8 自然換気口吹出し気流の CFD モデリング手法に関する研究 (その 5) ペリカウンター組込型を対象とした非等温場での CFD 解析手法の検討
丹羽 達哉 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 袁 継輝 (大阪大学)
- A-9 中高層建物の自然換気制御のための建物上空風速のモニタリング手法に関する研究 (その 1) 風洞実験による PIV を用いた風向変動特性の評価
佐藤 可奈 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 明石 大 (大阪大学)
- A-10 中高層建物の自然換気制御のための建物上空風速のモニタリング手法に関する研究 (その 2) LES による風向変動特性の基礎的評価
明石 大 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 佐藤 可奈 (大阪大学)
- A-11 費用関数法を用いた室内温熱環境の推定
Dong Kunting (大阪大学) 松尾 智仁 (大阪大学) 嶋寺 光 (大阪大学) 近藤 明 (大阪大学)
- A-12 外部ボイドを有する高層オフィスビルの自然換気性能に関する研究 (その 4) CFD 解析による自然換気口位置が室内温度分布に及ぼす影響の検討
藤田 有香 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 梅宮 典子 (大阪市立大学)
- A-13 置換換気を導入した 4 床病室内の温度・汚染物濃度分布に関する研究 (第 8 報) 間仕切りカーテンが汚染物濃度分布に及ぼす影響
伊濱 大晟 (大阪大学) 崔 ナレ (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学)
- A-14 無菌治療室を対象とした換気システムの性能評価に関する研究 (その 6) 給気位置が非等温場の換気効率に及ぼす影響
村山 熙 (大阪市立大学大学院) 小林 知広 (大阪大学) 梅宮 典子 (大阪市立大学)

- A-15 損傷鉄筋コンクリート壁の通気特性に関する研究 その2 単一スリット開口の通気特性
小川 景 (福井大学) 桃井 良尚 (福井大学) 真田 靖士 (大阪大学) 尹 ロク現 (大阪大学)
- A-16 高効率捕集性能を有する局所排気装置の設計手法に関する研究 (その1) CFD を用いた局所排気装置の捕集性能の評価
鈴木 悠太 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学)
- A-17 環境に配慮した配管洗浄技術「排水レスフラッシング工法」 (第4報) 2 段ろ過によるフラッシング水処理への取り組み
大迫 孝輔 (高砂熱学工業) 佐藤 峰彦 (高砂熱学工業) 増田 正夫 (高砂熱学工業) 沖田 茂喜 (高砂丸誠エンジニアリングサービス) 横川 進 (高砂丸誠エンジニアリングサービス) 竹倉 雅夫 (高砂丸誠エンジニアリングサービス)
- A-18 業務用厨房における局所排気フードの捕集原理に関する研究 (その20) 人体擾乱がキャノピーフードの捕集性能に及ぼす影響
千田 紗恵 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 袁 継輝 (大阪大学) 寺本 大智 (大阪大学)
- A-19 業務用厨房における局所排気フードの捕集原理に関する研究 (その21) 2 方向付加噴流によるキャノピーフードの捕集性能向上
寺本 大智 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 袁 継輝 (大阪大学) 千田 紗恵 (大阪大学)
- A-20 LES による領域分割法を用いた室内通風気流解析法に関する研究 (その1) 2 開口を有する単室モデルを対象とした検証
堂本 浩規 (大阪市立大学) 小林 知広 (大阪大学) 梅宮 典子 (大阪市立大学)
- A-21 LES による領域分割法を用いた室内通風気流解析法に関する研究 (その2) 集合住宅の一室を対象とした基本検討
Hoang Minh Hung (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学)

セクション2

- A-22 空調用冷温水熱融通システム最適運用技術の研究 サーマルグリッド構築後の運転実態の把握と熱源機特性のモデル化
富岡 由貴 (大阪市立大学) 高橋 宜希 (大阪市立大学) 鍋島 美奈子 (大阪市立大学) 西岡 真稔 (大阪市立大学) 中尾 正喜 (大阪市立大学) 久保井 大輔 (東京電力ホールディングス) 前田 浩行 (東京電力ホールディングス)
- A-23 空調利用を目的とした帯水層蓄熱の研究 (第5報) 複数帯水層利用の検討
中谷 公亮 (大阪市立大学工学部都市系専攻) 西岡 真稔 (大阪市立大学) 鍋島 美奈子 (大阪市立大学) 中尾 正喜 (大阪市立大学)

- A-24 自然エネルギーとヒートポンプを併用する躯体スラブ蓄熱式放射冷暖房システムの実運用に向けた研究（その1）システム概要と設定温度緩和が快適性に与える影響
加藤 理奈子（立命館大学）近本 智行（立命館大学）土井 脩史（京都橘大学）小林 陽一（安井建築設計事務所）榎本 丈二（安井建築設計事務所）竹谷 俊成（安井建築設計事務所）XU Jun（立命館大学）
- A-25 自然エネルギーとヒートポンプを併用する躯体スラブ蓄熱式放射冷暖房システムの実運用に向けた研究（その2）実測に基づく放射及び対流空調の室内温熱環境と快適性の検討
XU Jun（立命館大学）近本 智行（立命館大学）土井 脩史（京都橘大学）小林 陽一（安井建築設計事務所）榎本 丈二（安井建築設計事務所）竹谷 俊成（安井建築設計事務所）加藤 理奈子（立命館大学）
- A-26 自然エネルギーとヒートポンプを併用する躯体スラブ蓄熱式放射冷暖房システムの実運用に向けた研究（その3）庁舎建築における夏季冷房時のアンケート調査
竹谷 俊成（(株)安井建築設計事務所）小林 陽一（安井建築設計事務所）近本 智行（立命館大学）土井 脩史（京都橘大学）榎本 丈二（安井建築設計事務所）Xu Jun（立命館大学）加藤 理奈子（立命館大学）
- A-27 コアンダ効果を利用したインダクション空調システムの実測評価
西川 経太（竹中工務店）前田 龍紀（竹中工務店）山崎 将吾（竹中工務店）森元 和也（新晃工業）
- A-28 ボトムアップ手法を用いた業務施設ストック電力需要推計
山下 皓太郎（大阪大学）山口 容平（大阪大学）金 範峻（大阪大学）秋沢 琴音（大阪大学）陳 何苗（大阪大学）北村 拓也（大阪大学）下田 吉之（大阪大学）
- A-29 V2H+LiB を持つ実験住宅における電力需給関係の検証
盧 宏泰（立命館大学）近本 智行（立命館大学）土井 脩史（京都橘大学）
- A-30 高断熱・高气密軸組パネル住宅の熱・湿気性状に関する研究（その1）窓・庇形状と外装材色等が室内熱・湿気性状に与える影響
伍賀 誠治（京都工芸繊維大学）芝池 英樹（京都工芸繊維大学）
- A-31 高断熱・高气密軸組パネル住宅の熱・湿気性状に関する研究（その2）間仕切り壁等の調湿機能と多数室換気流路の影響
芝池 英樹（京都工芸繊維大学）伍賀 誠治（京都工芸繊維大学）
- A-32 人体表面の対流熱伝達率・圧力分布のCFD解析手法に関する基礎的検討
桃井 良尚（福井大学）山本 新（福井大学）
- A-33 複合的な室内環境条件における知的生産性の向上と省エネルギーの両立を目指した研究（第二報）実執務空間における空調改修前後の比較評価分析
松岡 紗矢佳（関西電力）山口 弘雅（関西電力）田中 宏明（日建設計）藤井 拓郎（日建設計）山口 峻（日建設計）林立也（千葉大学）曹 立嫻（千葉大学）今里 日向子（千葉大学）

- A-34 事務作業時および休憩時における心理・生理反応の経時変化特性と知的生産性（その1）休憩時におけるラベンダーの香り付加の効果
近藤 弘基（大阪大学） 山中 俊夫（大阪大学） 崔 ナレ（大阪大学） 竹村 明久（摂南大学） 小林 知広（大阪大学） 池田 馨（パナソニック） 伊藤 雅人（パナソニック） 丸山 博（パナソニック）
- A-35 中間領域を持つ建物における夏期の作業性と中間期の居場所選択に関する実験的研究
大野 玉花（立命館大学） 近本 智行（立命館大学） 土井 脩史（京都橘大学）
- A-36 学習時を想定した香りが集中力に及ぼす影響
竹村 明久（摂南大学） 中村 豪佑（摂南大学）
- A-37 間欠噴霧される香りの評価と作業効率に及ぼす影響（その1）香りの強さの順応状態評価に関する検討
南田 高希（摂南大学） 竹村 明久（摂南大学） 脇山 雄多（パナソニック エコシステムズ） 杉本 泰世（パナソニック エコシステムズ） 七塚 輝（摂南大学）
- A-38 間欠噴霧される香りの評価と作業効率に及ぼす影響（その2）作業効率と心理生理量に関する検討
七塚 輝（摂南大学） 竹村 明久（摂南大学） 脇山 雄多（パナソニック エコシステムズ） 杉本 泰世（パナソニック エコシステムズ） 南田 高希（摂南大学）
- A-39 香り環境下における学習効率に関する研究（その3）香りの種類が香りの印象評価及び室内環境評価に及ぼす影響
衛藤 文（大阪大学） 山中 俊夫（大阪大学） 崔 ナレ（大阪大学） 竹村 明久（摂南大学） 小林 知広（大阪大学） 平野 雅人（大阪大学）
- A-40 香り環境下における学習効率に関する研究（その4）香りの種類が学習効率に及ぼす影響
平野 雅人（大阪大学） 山中 俊夫（大阪大学） 崔 ナレ（大阪大学） 竹村 明久（摂南大学） 小林 知広（大阪大学） 衛藤 文（大阪大学）

セクション 3

- A-41 居住者属性を考慮した機器稼働モデリングと住宅エネルギー需要推計
今井 達也（大阪大学） 岡田 健志（大阪大学） 正田 悠人（大阪大学） 山口 容平（大阪大学） 下田 吉之（大阪大学）
- A-42 寒冷地の住宅における冷房発停生起条件に関する研究
伊達 風沙（大阪市立大学） 岸本 嘉彦（大阪市立大学） 梅宮 典子（大阪市立大学）
- A-43 冷房使用量に関係する要因の年齢による比較
遠藤 立城（大阪市立大学） 梅宮 典子（大阪市立大学） 林 小勇（大和ハウス工業） 渡部 麗杏（大阪市立大学） 孫 琳（大阪市立大学） 岸本 嘉彦（大阪市立大学）

- A-44 夏季における温熱環境調節が高齢者の温熱感覚および睡眠の質に与える影響
寺尾 佳恵（大阪市立大学）梅宮 典子（大阪市立大学）陳 宇航（大阪市立大学）岸本
嘉彦（大阪市立大学）
- A-45 夏季の寝室における冷房や通風利用パターンによる睡眠の質の違い 盛夏期と残暑期
の比較
陳 宇航（大阪市立大学）梅宮 典子（大阪市立大学）寺尾 佳恵（大阪市立大学）岸本
嘉彦（大阪市立大学）
- A-46 冷房・扇風機および自然通風の使用頻度にもとづく個人の類型化 性別・年齢・職業
および体質にもとづく個人類型との対応
孫 琳（大阪市立大学）梅宮 典子（大阪市立大学）遠藤 立城（大阪市立大学）渡部
麗杏（大阪市立大学）岸本 嘉彦（大阪市立大学）
- A-47 発表中止
- A-48 熱中症発症リスクと冷房・通風の選択
渡部 麗杏（大阪市立大学）梅宮 典子（大阪市立大学）
- A-49 屋外暑熱環境下での日陰による熱ストレス軽減効果の評価
中 拓真（大阪府立大学）千種 成尚（大阪府立大学）歌門 林蔵（大阪府立大学）吉田
篤正（大阪府立大学）木下 進一（大阪府立大学）
- A-50 数値モデルによる屋外空間の人体熱負荷の評価 中庭空間における放射の影響
瀬川 紘生（大阪府立大学）安田 龍介（大阪府立大学）吉田 篤正（大阪府立大学）
- A-51 深部温度に関する従来型侵襲測定の評価と非侵襲測定手法の検討
歌門 林蔵（大阪府立大学）中 拓真（大阪府立大学）千種 成尚（大阪府立大学）吉田
篤正（大阪府立大学）木下 進一（大阪府立大学）
- B-1 某放送施設の設備計画と性能評価（第1報）計画概要と設備計画
増田 恭大（竹中工務店）粕谷 敦（竹中工務店）中川 浩明（竹中工務店）村井 絢香
（竹中工務店）
- B-2 某放送施設の設備計画と性能評価（第2報）スタジオの空調計画と検証
村井 絢香（竹中工務店）粕谷 敦（竹中工務店）中川 浩明（竹中工務店）増田 恭大
（竹中工務店）
- B-3 ZEB を目指した公立中学校の概要と環境配慮手法の性能検証
佐藤 孝広（日建設計）田中 宏明（日建設計）尹 奎英（名古屋市立大学）大谷 唯菜
（名古屋市立大学）
- B-4 某ショールーム・事務所の設備計画
小林 直樹（竹中工務店）小林 直樹（竹中工務店）粕谷 敦（竹中工務店）森元 和也
（新晃工業）
- B-5 松山赤十字病院／サステイナブルプロジェクト
浅川 卓也（日建設計）

- A-52 パーソナル空調方式における吹出気流の CFD 解析手法に関する研究 (その 3) P.V.法による吹出口モデルを用いた執務者周辺の温熱環境評価
西堀 啓規 (大阪市立大学) 小林 知広 (大阪大学) 梅宮 典子 (大阪市立大学)
- A-53 CLT を用いた建築の室内環境性能とエネルギー消費量の検証
土井 一輝 (立命館大学) 近本 智行 (立命館大学) 中川 貴美子 ((株) 地域計画建築研究所 (アルパック)) 三浦 健史 ((株) 地域計画建築研究所 (アルパック)) 盛川 正和 ((株) 地域計画建築研究所 (アルパック)) 土井 脩史 (京都橘大学)
- A-54 気流感可変制御システムを有するオフィスの実測・実験評価
和歌 すがお (立命館大学) 近本 智行 (立命館大学) 粕谷 敦 (竹中工務店) 増田 恭大 (竹中工務店) 和田 一樹 (竹中工務店)
- A-55 実運用データを用いた個別分散型空調機における近似特性式の提案
桐山 哲也 (大阪市立大学) 中尾 正喜 (大阪市立大学) 鍋島 美奈子 (大阪市立大学) 西岡 真稔 (大阪市立大学) 中曾 康壽 (大阪市立大学) 千賀 匡悟 (三菱重工サーマルシステムズ) 平松 誠司 (三菱重工サーマルシステムズ) 山口 徹 (三菱重工サーマルシステムズ) 亀谷 茂樹 (東京海洋大学)
- A-56 新築業務施設のエネルギー性能とその決定要因に関する分析
鳴川 公彬 (大阪大学) 山口 容平 (大阪大学) 宮田 征門 (国土交通省国土技術政策総合研究所) 北村 拓也 (大阪大学) 下田 吉之 (大阪大学)
- A-57 ソース・レセプター関係を用いたデータ同化法による空調の最適運転制御
鹿山 和真 (大阪大学) 松尾 智仁 (大阪大学) 嶋寺 光 (大阪大学) 近藤 明 (大阪大学)
- A-58 開放型循環方式放射冷房のパネル配置が室内温熱環境におよぼす影響の CFD 解析
西本 啓祐 (大阪大学) 松尾 智仁 (大阪大学) 嶋寺 光 (大阪大学) 近藤 明 (大阪大学)
- A-59 天吊形 PAC を利用した膜天井空調方式に関する研究 (その 3) 実大実験による冷房時の室内環境の把握
伊藤 彰悟 (大阪大学) 伊藤 彰悟 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 袁 継輝 (大阪大学) 崔 ナレ (大阪大学) 淀野 修司 (関西学院大学)
- A-60 PAC を用いた膜天井放射空調の冷暖房性能に関する研究 (その 11) 膜の通気抵抗が冷房時室内温熱環境に及ぼす影響
上村 芙美子 (大阪大学) 山中 俊夫 (大阪大学) 小林 知広 (大阪大学) 袁 継輝 (大阪大学) 崔 ナレ (大阪大学) 前田 龍紀 (竹中工務店) 新宮 浩丈 (竹中工務店) 安江 楽人 (竹中工務店)
- A-61 換気効率に着目した教室空調システムの研究開発 計画概要と CFD 解析による吹出し口の最適化検証
藤田 渉 (清水建設関西支店) 笠原 真紀子 (清水建設) 花島 真也 (清水建設) 村上 宏次 (清水建設) 長谷部 弥 (清水建設) 野村 圭吾 (清水建設) 土井 裕介 (工学院)

大学（現三菱地所設計） 小山潤（工学院大学） 河村卓哉（工学院大学） 野部達夫（工学院大学）

セクション 4

- A-62 業務用厨房における厨房換気システムの性能評価
草野峻悟（竹中工務店） 粕谷敦（竹中工務店） 増田恭大（竹中工務店）
- B-6 アニオン交換処理水を用いた建築設備配管の腐食抑制方法
樫本恭佑（新菱冷熱工業） 松川安樹（新菱冷熱工業） 山田育弘（新菱冷熱工業）
- B-7 大規模オフィスビルにおける冷水送水温度可変制御の効果検証
小林佑輔（竹中工務店） 粕谷敦（竹中工務店）
- B-8 中央監視データによる、エネルギー消費量の分析および熱源設備の性能検証
伊藤賢一（大気社） 井上正一（大気社） 勝屋訓（大気社）
- C-1 建築設備技術の最新動向
川村圭（大成建設関西支店） 永吉敬行（大成建設関西支店） 湯浅孝（大成建設関西支店）
- A-63 領域海洋モデルを用いた播磨灘における物質輸送特性の評価
フォンシンウ（大阪大学） 嶋寺光（大阪大学） 松尾智仁（大阪大学） 近藤明（大阪大学）
- A-64 再帰反射材の配置が街区の日射反射特性に与える影響評価
二岡佳子（奈良女子大学） 吉田伸治（奈良女子大学）
- A-65 歴史的市街地の街区内環境に関する建築高さと空地に着目した改善提案と効果検証
有働董（立命館大学） 近本智行（立命館大学） 土井脩史（京都橘大学）
- A-66 高密度街区における建物の通風設計に関する研究（その4）風洞実験とLES解析によるレイノルズ数効果の検討
福山莞爾（大阪大学） 山中俊夫（大阪大学） Lim Eunsu（東洋大学） 小林知広（大阪大学）
- A-67 CFD解析による市街地建物表面の対流熱伝達率分布に関する研究
北風晴都（大阪大学地球総合工学専攻） 袁継輝（大阪大学） 山中俊夫（大阪大学） 小林知宏（大阪大学）
- A-68 高床式砂栽培農業施設の光環境に関する研究 2 段積み栽培ベッド下段における日射量分布の実測および改善策の検討
三宅悠貴（大阪市立大学） 鍋島美奈子（大阪市立大学） 西岡真稔（大阪市立大学） 大橋良之（東レ建設） 北川康孝（東レ建設）

A-69 透湿性防水膜蒸発パネルの冷却効果に関する屋外実験

古川 将平 (大阪市立大学) 市井 翔大 (大阪市立大学) 西岡 真稔 (大阪市立大学) 鍋
島 美奈子 (大阪市立大学)

A-70 異常高温対策のための街路空間の都市環境気候図に関する研究

大久保 舞 (神戸大学) 竹林 英樹 (神戸大学)

A-71 暑熱環境下における孤立樹木の熱収支の数値解析

永井 賢人 (大阪府立大学) 木下 進一 (大阪府立大学) 吉田 篤正 (大阪府立大学)

A-72 発表中止