

**【環境工学 A 室】（1 題 12 分：発表 9 分，質疑 3 分） 工学部共通棟 3 階 301 講義室**

9:00 ~ 10:12

司会：岡本則子，副司会：吉田 新

- 401 自然災害時の避難所室内の音環境に関する基礎的研究  
○境真佐樹（大分大学）・富来礼次・岡本則子…… 1
- 402 アンサンブル平均を用いた in-situ 吸音測定法による人工芝の吸音特性の測定の試行  
○今岡賢宝（大分大学）・大鶴徹・岡本則子・富来礼次・鮎川晴季…… 5
- 403 吸音材を設置した RC 矩形室音場における粒子速度の時間応答  
音響数値解析精度の改善に向けた検討  
○金城優斗（大分大学大学院）・富来礼次・岡本則子・大鶴徹・境真佐樹…… 9
- 404 Analysis of the Relationship Between Psychological Characteristics, Office Environment and Thermal Adaptation-Related Behavior of Office Occupants Based on Questionnaires  
○何清怡（九州大学）・住吉大輔…… 13
- 405 持続可能な住環境の各要因と家が関連する主観的幸福の関係性の分析  
○大塚菜月（九州大学）・尾崎明仁・有馬雄祐・崔連希…… 17
- 406 市民を対象とした再生可能エネルギーに関する意識調査  
○吉原聡一（近畿大学）・依田浩敏…… 21

10:24 ~ 11:36

司会：村田泰孝，副司会：村木晴菜

- 407 福岡市の公開空地における緑環境に関する調査研究  
○木村純哉（近畿大学）・依田浩敏…… 25
- 408 博多祇園山笠ルートの熱環境実測調査  
○臼井太地（近畿大学）・依田浩敏…… 29
- 409 都市・街区スケールにおける熱環境の定量評価を行うためのポスト処理  
- まちづくり支援を目指した屋外熱環境シミュレーションの開発 -  
○草場隆宏（佐賀大学）・中大窪千晶…… 33
- 410 移動実測による空間形態の違いからみた街路における熱環境の把握  
佐賀市中心市街地を対象として  
○齋藤沙耶花（佐賀大学）・中大窪千晶…… 37
- 411 全天候下の波長別日射量の簡易推定法に関する研究  
その 5 紫外・可視・近赤外放射を含む波長別直達日射量の推定法の検討  
○中平剛太郎（鹿児島大学大学院）・曾我和弘・波江野菜々子…… 41
- 412 全天候下の波長別日射量の簡易推定法に関する研究  
その 6 5 地点における波長別斜面全天日射量の推定法の評価  
○波江野菜々子（鹿児島大学大学院）・曾我和弘・中平剛太郎…… 45

(12:20 ~ 12:40) 九州支部環境工学委員会

工学部共通棟 3 階 301 講義室

(12:50 ~ 13:20) 九州支部研究者集会

建築学棟 2 号館 1 講義室

13:30 ~ 14:42

司会：金炫兌，副司会：朝倉洗樹

- 413 気候変動を考慮した長期気候データの開発に関する研究  
その 3 DS2022 と JRA-3Q に基づく空調熱負荷の検証  
○有馬竣（鹿児島大学大学院）・曾我和弘・成田啓人・榮みなみ…… 49
- 414 気候変動を考慮した長期気候データの開発に関する研究  
その 4 JRA-3Q のバイアス補正と補正効果の検証  
○成田啓人（鹿児島大学）・曾我和弘・有馬竣・榮みなみ…… 53
- 415 気候変動を考慮した長期気候データの開発に関する研究  
その 5 長期気候データの作成と空調熱負荷計算への応用  
○榮みなみ（鹿児島大学）・曾我和弘・有馬竣・成田啓人…… 57
- 416 商業業務地区における将来のエネルギー需要及び CO<sub>2</sub> 排出量推計に関する研究  
○阿波廉（九州大学）・住吉大輔・朝倉洗樹…… 61
- 417 将来気象データを用いた熱負荷削減手法に関する研究  
将来気象の特徴と熱負荷予測  
○宮本安志（崇城大学大学院）・村田泰孝…… 65
- 418 インドネシアの設計用気象データに関する研究  
Perez モデルによる斜面日射量の推定精度の検証  
○村木晴菜（鹿児島大学）・二宮秀與…… 69

14:54 ~ 16:06

司会：依田浩敏，副司会：亀寄実央

- 419 大学講義室における空調設備運用時の換気性能と熱空気環境の評価  
○源城かほり（長崎大学）..... 73
- 420 家具・家電製品における SVOC 放散速度測定  
○山口千尋（久留米工業大学）・金炫兌..... 77
- 421 経時変化によるマイクロプラスチック中 SVOC 濃度に関する研究  
○羽野彰人（久留米工業大学）・金炫兌..... 81
- 422 建物における気中 SVOC 濃度の実態調査  
○村井雅楽（久留米工業大学）・吉田晴登・金炫兌..... 85
- 423 PVC 床材における SVOC 物質の放散速度及び表面ブリードアウト濃度に関する研究  
○熊谷功誠（久留米工業大学）・富久歩真・金炫兌..... 89
- 424 オゾンの物質伝達と自然分解の特性に関する研究  
○大下憲吾（九州大学大学院）・尾崎明仁・有馬雄祐・劉城準・崔連希..... 93  
発表予備枠（接続トラブルが発生した場合の再発表枠）

**【環境工学 B 室】（1 題 12 分：発表 9 分，質疑 3 分） 工学部共通棟 3 階 302 講義室**

9:00 ~ 10:12

司会：小畑拓未，副司会：楊賢テツ

- 425 季節間の蒸暑地域における床下空間の温熱環境解析  
○川崎航太（九州大学）・尾崎明仁・有馬雄祐・崔連希..... 97
- 426 屋内熱負荷の最適化に基づく建物設計支援ツールの研究  
ー最適化プログラムの設計変数・制約条件の検証ー  
○星原陸玖（鹿児島大学）・鷹野敦・本間俊雄・古川光星..... 101
- 427 屋内熱負荷の最適化に基づく建物設計支援ツールの研究  
屋根形状の展開  
○古川光星（鹿児島大学）・鷹野敦・星原陸玖・本間俊雄..... 105
- 428 人体の温熱環境への適応を考慮した自動開閉窓の最適制御方法に関する研究  
○濱嶋知行（九州大学大学院）・尾崎明仁・崔連希・有馬雄祐..... 109
- 429 太陽熱を利用した夏季除湿・放熱と冬季集熱が可能な外被システムの開発に関する研究  
その 10 PSE システムの除湿と省エネ効果の検証  
○陳雨露（九州大学）・尾崎明仁・李学成・有馬雄祐・崔連希..... 113
- 430 全熱交換器システムにおける水分ポテンシャルモデルの構築と実験データによる予測精度の評価  
○何躍（九州大学）・尾崎明仁・崔連希・有馬雄祐..... 117

10:24 ~ 11:24

司会：隈裕子，副司会：陳雨露

- 431 隣棟と地面の影響を考慮した短波・長波放射計算モデルの開発  
隣棟と地面の表面温度を考慮した長波放射計算とパラメーター感度解析  
○岡本孝二（九州大学大学院）・尾崎明仁・有馬雄祐・崔連希・山田将太..... 121
- 432 隣棟と地面の影響を考慮した短波・長波放射計算モデルの開発  
PLATEAU からの隣棟情報の利用と隣棟配置ケーススタディー  
○山田将太（九州大学大学院）・尾崎明仁・有馬雄祐・崔連希・岡本孝二..... 125
- 433 開口部の日射遮蔽性能に関する研究  
その 10 レースカーテンの色が日射熱取得率に及ぼす影響について  
○亀寄実央（鹿児島大学）・二宮秀與・児島輝樹..... 129
- 434 住宅を対象とした庇の最適設計マニュアル作成に向けた研究  
ー庇の奥行きをパラメータとした日射シミュレーションによる検討ー  
○小畑拓未（活水女子大学）..... 133
- 435 Measurement Study on the Heat Collection and Supplying Mechanism of Rural sunrooms on the Tibetan Plateau  
○CHEN LUYAO（九州大学）・住吉大輔..... 137

(12:20 ~ 12:40) 九州支部環境工学委員会

工学部共通棟 3 階 301 講義室

(12:50 ~ 13:20) 九州支部研究者集会

建築学棟 2 号館 1 講義室

13:30 ~ 14:42

司会：吳濟元，副司会：星原陸玖

- 436 九州大学 BeCAT 環境住宅「CROSS COURT HOUSE」における環境シミュレーションと実測結果  
○樋口紗矢（九州大学）・末廣香織・尾崎明仁..... 141

- 437 熱環境シミュレーションとCFDの連成による滝を含むバイオフィリック環境の数値解析  
○楊賢テツ (九州大学)・尾崎明仁・劉城準・有馬雄祐・崔連希・永瀬修・高辻量..... 145
- 438 CFD解析を活用した天井放射空調システムの設計・運用手法の提案  
その1- 実在オフィスの実測データを用いた設計・運用手法の検証-  
○松本理緒 (北九州市立大学)・柳建安・白石靖幸・田村富士雄・山品大輝・山本真広・千田紗恵..... 149
- 439 CFD解析を活用した天井放射空調システムの設計・運用手法の提案  
その2- ペリメータゾーンからの影響を考慮に入れた場合の検討-  
○柳建安 (北九州市立大学)・白石靖幸・田村富士雄・山品大輝・山本真広・千田紗恵..... 153
- 440 コアンダ効果を利用した空気式天井放射空調システムの開発  
モックアップ実験による基本性能の把握とCFD解析による換気効率指標  
○土健太 (北九州市立大学)・白石靖幸・野口智史・井上大嗣・田中宏明..... 157
- 441 放射パネル空調による建築大空間の熱環境解析  
その1 実測調査による熱環境評価  
○荊イ (九州大学)・尾崎明仁・有馬雄祐・劉城準・崔連希・川島潤一郎..... 161

14:54 ~ 15:42

司会：白石靖幸，副司会：濱嶋知行

- 442 空気循環型全館空調システムの環境性能評価  
○川村まい (九州大学)・尾崎明仁・崔連希・有馬雄祐..... 165
- 443 実住宅を対象とした空気循環式全館空調システムの性能比較と評価に関する研究  
その1 対象住宅の概要および建物性能の比較  
○権藤聡真 (九州産業大学)・池上魁人・青木勇笑・一岡利士・池上希・隈裕子..... 169
- 444 実住宅を対象とした空気循環式全館空調システムの性能比較と評価に関する研究  
その2 送風量の違いが温湿度環境およびシステム消費電力におよぼす影響  
○青木勇笑 (九州産業大学)・権藤聡真・一岡利士・池上魁人・池上希・隈裕子..... 173
- 445 集合住宅の1住戸を対象とした全館空調システムの温湿度環境評価  
○一岡利士 (九州産業大学)・青木勇笑・権藤聡真・池上魁人・池上希・隈裕子..... 177  
発表予備枠 (接続トラブルが発生した場合の再発表枠)

【環境工学C室】(1題12分：発表9分，質疑3分) 工学部共通棟3階303講義室

9:00 ~ 10:12

司会：中大窪千晶，副司会：坂井里綺

- 446 時系列データに基づく都市エネルギー供給設備の最適配置・運転計画手法の開発  
その11 GISデータを用いた建物用途別の延床面積の推移と人口との相関性に関する分析  
○吉本響介 (九州大学)・住吉大輔・阿波廉・朝倉洗樹..... 181
- 447 離島における分散型エネルギー供給設備の最適計画手法の開発  
第7報 住宅におけるエネルギー供給設備のエネルギー削減効果と経済性の検討  
○朝倉洗樹 (九州大学)・阿波廉・住吉大輔..... 185
- 448 全電化街区におけるPV-EC-BT群の最適制御  
- 一括制御との比較に基づく階層制御の有効性の検証 -  
○川西紗英 (北九州市立大学)・大澤結・白石靖幸..... 189
- 449 家庭用リソース (PV-BT-EC群) の階層制御による運用最適化  
電力品質の予測・評価のためのグリッドシミュレーションとの連成解析  
○大澤結 (北九州市立大学大学院)・白石靖幸・渡邊政幸・山本周平..... 193
- 450 エネルギー需要の時刻別推移に応じた電源種別の発電構成予測手法の開発  
○神田楓華 (九州大学)・住吉大輔・阿波廉・朝倉洗樹..... 197
- 451 AI応用技術を使った建物のエネルギー削減技術の開発  
着衣量検知システムの構築及びOpenデータと実験データの比較  
○呉濟元 (崇城大学)・住吉大輔・山本高広・上野貴広..... 201

10:24 ~ 11:36

司会：田中昭雄，副司会：阿波廉

- 452 Development of a Method for Proposing ZEB Retrofit Measures Using Machine Learning  
The Automated Process of Generating BIM from 2D Design Documents  
○馮元沢 (九州大学)・住吉大輔..... 205
- 453 複合物理モデリングを用いたTABSの最適運用手法の検証  
(第1報) 建築躯体の熱容量を利用したピークシフト効果の検証  
○京塚萌夏 (北九州市立大学)・古賀聖人・白石靖幸..... 209
- 454 複合物理モデリングを用いたTABSの最適運用手法の検証  
- (第2報) 非線形MPCを用いた熱源及び熱運送設備の運用コスト最小化 -  
○古賀聖人 (北九州市立大学)・白石靖幸..... 213

- 455 非住宅建築物における PV・建築設備・蓄電池を活用した電力需給調整手法に関する研究  
 ー省 CO<sub>2</sub>・最大需要抑制を目的とした制御手法の検討ー  
 ○澤崎令汰 (九州大学大学院)・住吉大輔・杉元康浩..... 217
- 456 BEMS との連携を視野に入れた空調熱源システムの運用最適化  
 非線形最適化手法による検討  
 ○安達侑輝 (北九州市立大学大学院)・白石靖幸・田村富士雄・山本真広・千田紗恵..... 221
- 457 BEMS との連携を視野に入れた Data-Driven な手法による空調二次側の運用改善  
 ○小林梨乃 (北九州市立大学)・安達侑輝・白石靖幸・田村富士雄・山本真広・千田紗恵..... 225

(12:20 ~ 12:40) 九州支部環境工学委員会

工学部共通棟 3 階 301 講義室

(12:50 ~ 13:20) 九州支部研究者集会

建築学棟 2 号館 1 講義室

13:30 ~ 14:42

司会：源城かほり，副司会：古賀聖人

- 458 オフグリッド住宅の実現に向けたエネルギー設備の組み合わせに関する研究  
 PV、風力発電、蓄電池、EV の組み合わせに関する検討  
 ○黒田颯生 (九州大学)・住吉大輔..... 229
- 459 ZEH の消費電力需要予測のための研究  
 ○本田憲照 (熊本県立大学)・田中昭雄・岡本孝美..... 233
- 460 住宅用太陽電池発電電力の使用実態推定  
 ○田中昭雄 (熊本県立大学)・本田憲照・岡本孝美..... 237
- 461 運用段階における ZEH 住宅のエネルギー消費に関する研究  
 ○熊井哲斗 (九州大学)・尾崎明仁・崔連希・有馬雄祐..... 241
- 462 再生可能エネルギーを利用したゼロエネルギー住宅の性能評価  
 ○橋口登惟 (九州大学大学院)・尾崎明仁・楊賢テツ・有馬雄祐・崔連希・樋口紗矢・末廣香織..... 245
- 463 大学生の着衣量及び冷房使用に関する夏季実態調査  
 ー着衣量変化・冷房使用の閾値に関する検討ー  
 ○山口凌矢 (崇城大学大学院)・村田泰孝..... 249

14:54 ~ 15:54

司会：有馬雄祐，副司会：草場隆宏

- 464 スマートフォンアプリによる省エネルギー行動促進効果の検証  
 グループ対抗形式におけるグループ分けとフィードバック内容による影響  
 ○新盛晃太郎 (九州大学大学院)・住吉大輔..... 253
- 465 スマートフォンアプリを用いた行動指針通知による省エネルギー行動促進に関する研究  
 ○坂井里綺 (九州大学大学院)・住吉大輔・上野貴広・山本高広・呉濟元・陳昱通・守田侑太郎..... 257
- 466 持続的な森林資源の活用に向けた多角的な考察  
 鹿児島県を対象としたマス・カーボン・バリューフローの分析  
 ○芹口楓出 (鹿児島大学大学院)・鷹野敦..... 261
- 467 伝統的手法のカーボンフットプリント / ハンドプリント  
 茅葺き屋根の材料製造段階の評価  
 ○清藤彩音 (鹿児島大学)・鷹野敦・鈴木芹菜・中島大地・山田凌大..... 265
- 468 多機能 CLT の開発  
 遅燃断熱層の燃え止まり方の検証  
 ○朱芷萱 (鹿児島大学)・鷹野敦・満園大翔..... 269
- 発表予備枠 (接続トラブルが発生した場合の再発表枠)