

2025 年度（第 65 回）九州支部研究報告

目 次（環境系）

【環境工学 A 室】（1 題 12 分：発表 9 分，質疑 3 分） 教養教育棟 2 階 27 号教室

9:00 ~ 10:12

司会：岡本則子，副司会：渡部奈津実

- 401 室内音響分野における時間領域エレメントフリーガラーキン法の実装とパラメータ設定による計算結果への影響に関する数値実験
○佐々岡潤（熊本大学）・川井敬二…… 1
- 402 低い周波数領域における音響エネルギー密度測定の計測位置に関する数値解析的研究
室形状の変化と測定値の関係の定量化
○菅野将郎（大分大学）・富来礼次・岡本則子・大鶴徹…… 5
- 403 環状交差点への更新による騒音低減効果の検討
糸満市のラウンドアバウトにおける面的な評価
○園田明日香（福岡大学）・穴井謙…… 9
- 404 アンサンブル平均を利用した材料の吸音特性の *in-situ* 測定法に関する研究
複数の共鳴器型吸音機構をもつ吸音材への適用
○富来礼次（大分大学）・岡本則子・大鶴徹・川岸右京…… 13
- 405 保育器のためのリアクティブ型消音器の適用効果に関する実験的検討
数値シミュレーションによるオフィスの効果把握
○中原希（福岡大学）・穴井謙…… 17
- 406 音響イベント検出を用いた園児の泣き声の検出
新入園児の園への慣れと室内吸音の関係に関する現場実験
○川井敬二（熊本大学）・松岡郁李・丸山直也…… 21

10:24 ~ 11:12

司会：隈裕子，副司会：坂大和

- 407 インドネシアの窓面における日射遮蔽の研究
○松永光礼（鹿児島大学）・二宮秀與…… 25
- 408 屋外環境下における開口部の日射熱取得性能の測定方法に関する研究
その 11 測定方法の検証
○鴨川あすみ（鹿児島大学）・二宮秀與…… 29
- 409 沖縄に見られる花ブロックの日射遮へい性能把握および設計法の検討
—開口部を設けた場合の花ブロック壁の日射遮へい性能—
○八木陽萌（活水女子大学）・小畑拓未…… 33
- 410 微細な空隙構造と単位面積あたりの質量を考慮した繊維集合体の熱放射透過率推定に関する研究
○安藤航（佐賀大学）・小島昌一…… 37

11:24 ~ 12:00

司会：二宮秀與，副司会：磯谷龍海大

- 411 沖縄県那覇市新都心地区における緑地計画と温熱環境シミュレーションに関する研究
駐留米軍基地返還跡地計画における緑地配置と温熱環境に関する研究 その 5
○下地陸斗（琉球大学）・小野尋子…… 41
- 412 都市空間構成が異なる河川沿いの市街地における夏季の小気候観測調査
○栗原広佑（熊本県立大学）…… 45
- 413 鹿児島市街地における壁面緑化建築の分布に関する実態調査
○辻潔（九州大学）…… 49

(12:20 ~ 12:40) 環境工学委員会

教養教育棟 2 階 27 号教室

(12:50 ~ 13:20) 九州支部研究者集会

教養教育棟 1 階第一大講義室

13:30 ~ 14:30

司会：呉濟元，副司会：橋口登惟

- 414 鞍手町新庁舎および周辺施設における地域エネルギーマネジメント
- 機械学習を用いた動的 CO₂ 排出係数の予測とリアルタイム補正 -
○久保裕暉（北九州市立大学）・白石靖幸・田村富士雄・鷹野亮・大澤結…… 53
- 415 BEMS データを活用した空調システムの運用改善
LSTM による温熱および空気環境の改善効果の検証
○小林梨乃（北九州市立大学）・白石靖幸・田村富士雄・山本真広・千田紗恵…… 57
- 416 外気・室負荷処理の分担を考慮した複合空調システムの動的挙動再現と最適運転条件の検討
○楊賢テツ（九州大学）・尾崎明仁・有馬雄祐・西嶋賢一郎・貞方惇来・橋口登惟・森永一輝…… 61

- 417 制御系設備機器室の熱環境に関する研究
○大竹拓 (九州大学)・尾崎明仁・有馬雄祐・土居晃輔 65
- 418 大規模スポーツ施設における空調・給湯エネルギー消費の把握と負荷特性の推定
○香川輝紀 (佐賀大学)・小島昌一 69

14:42 ~ 15:30

司会：小島昌一，副司会：小林梨乃

- 419 Validation of the effect of the BI-Tech system on changing the energy-saving behavior of occupants
Part 3 Development of a occupancy detection method using Wi-Fi CSI
○潘一凡 (九州大学)・住吉大輔・陳昱通・石橋総一郎・王翔宇・山本高広・上野貴広・呉濟元 73
- 420 BI-Tech システムによる在室者の省エネ行動変容の効果検証
第4報 骨格座標データに基づく在室者行動の推定
○呉濟元 (崇城大学)・住吉大輔・山本高広・上野貴広 77
- 421 BI-Tech システムによる在室者の省エネ行動変容の効果検証
第5報 Scope2・3カテゴリ7におけるオフィスのCO₂排出量削減施策の評価
○馬渡颯大 (北九州市立大学)・上野貴広・石橋総一郎・山本高広・呉濟元・住吉大輔 81
- 422 共有蓄電池を導入した全電化街区におけるエネルギーマネジメント
-分散蓄電池との比較に基づく電力自給率の向上効果の検証-
○望月景太郎 (北九州市立大学)・白石靖幸 85
- 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) 教養教育棟 2階28号教室

9:00 ~ 10:00

司会：白石靖幸，副司会：楊賢テツ

- 423 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15 人口変化を踏まえた非住宅建物の延床面積変化式の作成とエネルギー需要推計
○吉本響介 (九州大学)・住吉大輔・王恒焯・有馬雄祐 89
- 424 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16 福岡市の電力データを用いたエネルギー解析
○山本遼介 (九州大学)・住吉大輔・吉本響介・王恒焯 93
- 425 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17 地域区分別の外気温による一次エネルギー需要変動の特性式の導出
○青木愛美 (九州大学)・住吉大輔・王恒焯・吉本響介 97
- 426 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18 人流データを用いた都市交通特性の分析
○得丸直人 (九州大学)・住吉大輔・王恒焯・吉本響介 101
- 427 半導体工場におけるエネルギー・水消費量に関する実態調査
(その1) 自治体情報による分析
○廣島拓也 (近畿大学)・依田浩敏 105

10:24 ~ 11:12

司会：依田浩敏，副司会：吉本響介

- 428 建築物の冷却水系統におけるエネルギー消費性能計算手法の構築
その1 設計事例の調査と時刻別冷却水温度の構築
○吉井空牙 (北九州市立大学)・上野貴広・田中翔大・深和佑太・住吉大輔・澤地孝男 109
- 429 ZEB Oriented 相当の歯科大学施設における運用段階の環境性能検証
その1 熱源システムにおける冷房時の運用最適化の検討
○坂本和哉 (北九州市立大学)・上野貴広 113
- 430 ZEB 市庁舎におけるエネルギー性能の検証
第2報 運用段階におけるZEBの評価方法に関する検討
○藤原統太 (九州大学)・住吉大輔・黒田颯生 117
- 431 データセンターのエネルギー効率向上に向けた建築外皮および設備の設計手法に関する研究
その1 液冷データセンターにおける季節特性と送水温度が冷却エネルギーに及ぼす影響
○木村日菜 (九州大学)・住吉大輔 121

11:24 ~ 12:00

司会：上野貴広，副司会：川崎航太

- 432 床暖房を想定したマイクロプラスチック中SVOC濃度の変化に関する研究
○田代光平 (久留米工業大学)・金炫兌 125
- 433 ハウスダスト中における有機フッ素化合物 (PFAS) 濃度の実測調査
○山口夢宝 (久留米工業大学)・金炫兌 129

- 434 デシカント全館集中換気システムを導入した集合住宅の室内熱環境解析
その1 冷房時の数値シミュレーション
○白崎海音 (九州大学)・尾崎明仁・有馬雄祐・井上菜々子..... 133

(12:20 ~ 12:40) 環境工学委員会

教養教育棟 2階 27号教室

(12:50 ~ 13:20) 九州支部研究者集会

教養教育棟 1階第一大講義室

13:30 ~ 14:30

司会：住吉大輔，副司会：前田俊亮

- 435 手と足における触感覚の印象評価差と視覚影響に関する研究
- 住宅の木質系床材選定における期待印象と実印象 -
○碓井和佳奈 (九州大学)・末廣香織..... 137
- 436 SHAP と線回帰分析による家に関連する幸福度の要因分析
○松岡世璃 (九州大学)・朱ヒヨヌ・有馬雄祐・尾崎明仁..... 141
- 437 動的建築幸福感指標 (DAHI) の開発と試解析
○磯谷龍海大 (九州大学)・有馬雄祐・尾崎明仁..... 145
- 438 女子大学をフィールドとした環境行動促進のためのナッジ制作と効果検証
○瀬川葵 (活水女子大学)・小畑拓未..... 149
- 439 入浴中の湯温測定に基づく高温入浴時間と室内温熱環境の関連検証
○井村一翔 (北九州市立大学)・安藤真太郎・伊香賀俊治・鈴木昌..... 153

14:42 ~ 15:30

司会：小畑拓未，副司会：白崎海音

- 440 木造住宅の床下空間における温熱環境と結露およびカビリスクの地域別評価
○川崎航太 (九州大学)・尾崎明仁・有馬雄祐・大竹拓..... 157
- 441 蒸暑地域における床下結露防止策の提案と数値解析による性能評価
○近藤史悠 (九州大学)・尾崎明仁・有馬雄祐・川崎航太..... 161
- 442 調湿建材を備えた小屋裏のパンプ太陽熱除湿システム
模型実験と数値計算による除湿効果と熱負荷削減効果の評価
○與那覇慈温 (九州大学)・尾崎明仁・李明香・有馬雄祐・佐伯すみれ..... 165
- 443 テントハウスの温熱環境の改善に関する研究
シミュレーションと実測によるクールダウンルームの性能検証
○坂大和 (鹿児島大学)・二宮秀與・望月伸保..... 169
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) 教養教育棟 3階 35号教室

9:00 ~ 10:00

司会：尾崎明仁，副司会：清藤彩音

- 444 大学施設における室内環境に関する実測調査
K大学の学生交流棟を中心に
○内橋可南子 (久留米工業大学)・新城和紗・金炫兌..... 173
- 445 大学施設における室内環境に関するアンケート調査
K大学・学生交流棟を中心に
○新城和紗 (久留米工業大学)・内橋可南子・金炫兌..... 177
- 446 聴竹居における「天井換気口」の換気性能
室内から屋根裏へ排出された空気が形成する屋根裏風系の把握
○古賀駿太郎 (佐賀大学)・中大窪千晶・中川浩明..... 181
- 447 ダスト中におけるUV吸収剤濃度の実態調査
○本田遥斗 (久留米工業大学)・比嘉涼真・金炫兌..... 185
- 448 生理学モデル制御サーマルマネキンの極暑環境下における適用性検証と避難所における屋内テントの
温熱環境評価
○中山拓紀 (佐賀大学)・小島昌一・安藤航..... 189

10:24 ~ 11:12

司会：中大窪千晶，副司会：大竹拓

- 449 ZEB庁舎の大空間執務室におけるダクト式空調システムの運用改善
冬季の実測調査による現状把握と日射遮蔽装置の効果検証
○丸尾優奈 (北九州市立大学)・白石靖幸・城戸英彰..... 193
- 450 Nearly ZEB から『ZEB』を目指す鞍手町新庁舎の性能検証
- 夏季の実測・アンケート調査およびCFD解析による温熱・空気・光環境評価 -
○林郁子 (北九州市立大学)・白石靖幸・田村富士雄・鷹野亮・千田紗恵..... 197

- 451 Nearly ZEB 庁舎における室内熱環境の実態把握およびルーバーの効果検証
○橋口登惟（九州大学）・尾崎明仁・有馬雄祐・西嶋賢一郎・貞方惇来・楊賢テツ・森永一輝..... 201
- 452 潜熱蓄熱材を用いた放射冷房システムの提案とその最適制御
- CFD 解析を用いた設置位置及び蓄熱時間の検証 -
○小山克明（北九州市立大学）・白石靖幸..... 205

11:24 ~ 12:00

司会：安藤真太郎，副司会：青木愛美

- 453 長期間停電時におけるマンション内での熱中症対策に関する科学的考察と行動指針
○古賀一八（マンション地震対応支援協会）..... 209
- 454 空き家の再資源化に関する研究
- 木造住宅の全解体時の環境負荷及び経済性の評価（その2）-
○堀哲朗（鹿児島大学）・鷹野敦・山口豊・三木悠真・満園大翔..... 213
- 455 伝統的な建築手法の環境評価
- 茅葺き屋根の LCCO₂ 評価 -
○土工駿将（鹿児島大学）・鷹野敦・清藤彩音..... 217

(12:20 ~ 12:40) 環境工学委員会

教養教育棟 2階 27号教室

(12:50 ~ 13:20) 九州支部研究者集会

教養教育棟 1階第一大講義室

13:30 ~ 14:06

司会：金炫兌，副司会：安藤航

- 456 伝統的な建築手法の環境評価
茅葺き屋根の資源性の考察
○清藤彩音（鹿児島大学）・鷹野淳・土工駿将・満園大翔..... 221
- 457 建造環境の包括的なマルチクライテリア評価
- 主要な影響要素に着目した住宅街区の動的評価 -
○木下深琴（鹿児島大学）・鷹野敦・瀬尾真美..... 225
- 458 建造環境の包括的な LCCO₂ 評価
主要な影響要素に着目した都市街区の動的評価
○佐藤美来（鹿児島大学）・鷹野敦・瀬尾真美..... 229
- 459 福岡県自治体における森林の二酸化炭素吸収量に関する調査研究
○依田浩敏（近畿大学）..... 233

14:42 ~ 15:30

司会：有馬雄祐，副司会：廣島拓也

- 460 歩行到達圏における近隣環境と健康寿命の関連
その1：地域コミュニティ施設を介在要因とした検証
○前田俊亮（北九州市立大学）・中間陸斗・松本陸到・安藤真太郎..... 237
- 461 歩行到達圏における近隣環境と健康寿命の関連
その2：街路環境の水辺・緑地を踏まえた検証
○中間陸斗（北九州市立大学）・前田俊亮・松本陸到・安藤真太郎..... 241
- 462 日本のサーキュラーエコノミー実現に向けた建築関連法及び政策の枠組みに関する体系的整理
○重見孟（九州産業大学）・隈裕子..... 245
- 463 避難所における室内環境に関する研究
床面の振動と睡眠環境
○矢野好晃（久留米工業大学）・森照瑛・金炫兌..... 249
- 発表予備枠（接続トラブルが発生した場合の再発表枠）