

# IEQ2025 会議参加レポート

2025 年 12 月 18 日  
一般財団法人 ベターリビング  
つくば建築試験研究センター 菅 哲俊

**カナダ・モントリオールで開催された IEQ 2025 会議（2025 年 9 月 24 日～26 日）において、全熱交換器に関する論文を投稿し、論文発表とポスター展示を行いました。**

## 1. IEQ 2025 会議について

2025 年 9 月 24 日から 26 日にかけて、カナダ・モントリオールにおいて「IEQ 2025 会議」が開催されました。本会議で、全熱交換器に関する論文の口頭発表およびポスター展示を行いました。（写真 1、写真 2）。IEQ2025 会議は、ASHRAE（アメリカ暖房冷凍空調学会）と AIVC※が共催し、「室内環境品質を持続可能な未来へつなげる」をテーマとして実施されたものです。また、本会議は第 45 回 AIVC 国際会議、第 13 回 TightVent 会議、第 11 回 venticool 会議との合同開催でもありました。



写真 1 論文発表会場

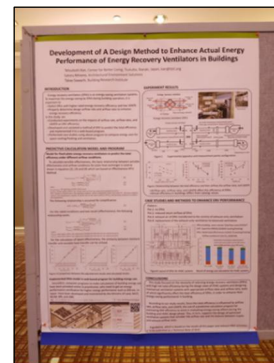


写真 2 ポスター展示

※ AIVC（Air Infiltration and Ventilation Centre）は、1979 年に国際エネルギー機関（IEA）の「建築とコミュニティの省エネルギー（ECBCS）」プログラムの一環として設立されたプロジェクトで、建物外皮の気密性や換気・空調設備のエネルギー性能に関する研究を行っています。

## 2. 発表論文

発表論文は「省エネルギー性能評価法検討委員会」関連のタスクグループにおいて実施した実験や得られた知見を基に、さらに整理・分析を加えたものです。論文タイトルは「Development of a Design Method to Enhance Actual Energy Performance of Energy Recovery Ventilators in Buildings」です。

本論文は主に以下の 3 つの部分で構成されています。

### (1) 全熱交換器の試験結果の整理

3種類の全熱交換器を対象に、ISO 16494-1:2022 に基づいて実施した試験結果をもとに、風量・風量比・排気移行率が熱交換効率に及ぼす影響を示しました。

### (2) 熱交換効率の補正計算手法の提案と検証

上記の影響要因（風量・風量比・排気移行率）を踏まえ、熱交換効率を補正する計算手法を提案し、試験結果との比較によりその精度を検証しました。

### (3) エネルギー計算プログラムによる計算事例の提示

提案した補正計算手法を組み込んだエネルギー計算プログラムを用い、事例検討を行いました。具体的には、HVAC システムを導入した7階建て事務所ビルを対象に、全熱交換器の有無や風量比などを考慮した換気系統設計の違いによる省エネルギー効果を比較・検討した結果を示しました。

なお、発表の最後には、会場の参加者から、全熱交換器の計算モデルについて既往文献の計算方法と異なる点や進展させた点に関するご質問をいただきました。また、事例計算で示した23%の消費エネルギー削減について、その算定にあたりどのようなデザイン手法を検討したのかといった質問などもいただきました。

## 3. おわりに

この IEQ 2025 会議への参加を通じて、室内環境品質や換気・気密分野の最新動向を把握し、海外研究者との意見交換を行うことができました。これらの知見を今後の業務や研究に活かし、国内の省エネルギー・室内環境分野の発展に寄与できるよう、今後とも取り組んでまいります。

### (補足) 関連レポート公開のご案内

本レポートで概要を紹介した 項目2.(1)の全熱交換器の試験結果 につきましては、内容をより詳しくまとめた関連レポート（つくば建築試験研究センターレポート「全熱交換器の新評価手法の根拠に関する実験的検討について」）を、本レポートと同時に公開しております。試験条件や分析結果をくわしく掲載していますので、あわせてご覧ください。

つくば建築試験研究センターレポート

「全熱交換器の新評価手法の根拠に関する実験的検討について」は[こちら](#)

