



東京工芸大学・風工学研究拠点・研究集会（2023年3月3日）のご案内

実街区における通風性能及び促進デバイスの 有効性に関する研究集会

2003年の建築基準法改正による換気装置設置の義務化に加え、昨今では新型コロナウイルスの感染防止のため、居室内の積極的な換気が求められています。2003年以前に建設された住宅の多くは換気装置が設置されておらず、この場合、自然換気に対応することになりますが、一般的に当換気方式は開口を二か所以上開放することが望ましいとされています。一方で冬期は外気を直接室内に導入することによる室内温熱環境の悪化も考慮する必要があり、二か所以上の開口を連続して開放して換気を行った場合、換気量が過剰になり、室内の温熱快適性が損なわれる恐れがあります。その対策として外部条件に左右されず、かつ換気量が過剰にならない単一開口による温度差換気を用いることが挙げられ、発熱体を設置した室内での温度測定、空気齢測定による実測調査及びそれらに基づくCFD（数値流体シミュレーション）解析を行いました。

また、風向を精度よく測定するためには、スプリットフィルムプローブ等を用いることが多いですが、高価で断線しやすいなど扱いが難しいです。既往研究では熱式風速計を用いた風向測定の可能性が示唆されており、風向の判定精度を高めるために風速計を4本使用したクアッドサーミスタの開発について風洞装置を使用して試みました。

今年度の研究成果として、室内換気方法として単一開口による温度差換気を用いることの有用性、クアッドサーミスタの風向特性調査方法について報告すると共に、今後取り組むべき課題を確認することを目的として、研究集会を開催することといたしました。今後、様々な研究についての最新の研究成果についても情報を共有し、様々な視点から通風のさらなる有効利用について検討を進めたいと考えます。一連のテーマに関心をお持ちの皆様にご参加いただきたく、ご案内申し上げます。

と き： 2023年3月3日（金）10:00~

ところ： オンライン(zoom)開催

<https://us06web.zoom.us/j/8785448946?pwd=Q0N3M0ZDVCSvRHkram5zUUxVUVFZQT09>

問合先： 東京工芸大学 工学部建築学科 教授 水谷 国男

電話：046-242-9923 E-mail： mizutani@arch.t-kougei.ac.jp

東京工芸大学風工学研究拠点 研究集会
実街区における通風性能及び
促進デバイスの有効性に関する研究
プログラム

10:00-10:05

開会挨拶, 趣旨説明

倉渕 隆 (東京理科大学 教授)

10:05-10:20

冬期実測に基づく単一開口を用いた温度差換気の有効性に関する研究

河野 晃斗 (東京理科大学)

10:20-10:35

単一開口を用いた温度差換気時の温熱環境改善に関する研究

石川 光太郎 (東京理科大学)

10:35-10:50

風向測定を目的としたクアッドサーミスタの開発に関する研究

田邊 賀世 (東京理科大学)

10:50-10:55

閉会挨拶
