



東京工芸大学・風工学研究拠点・研究集会（2017年3月4日）のご案内

密集市街地における街区気流構造の把握及び ウインドキャッチャーによる通風改善に関する研究集会

日本の住宅では古来通風性能が重視されてきていますが、密集市街地など都市域の立地条件で通風を活用するのは大変困難です。このような条件でも、通風を活用したいとする要望に応えるため、隣棟との間の隙間を流れる気流を上手く利用して通風性能を高める工夫にウインドキャッチャーがあります。ウインドキャッチャーについては、これまで国内外で様々な研究が行われてきていますが、その原理は建物の外壁に沿って流れる気流に対し、遮風板を設けることにより遮風板前後に位置する開口部に作用する風圧力を変化させるものです。通風はそもそも開口部に作用する風圧力の差を換気の駆動力とするものですから、事前に風圧力の正確な予測ができれば、住宅の通風性能の事前評価や設計改善、ウインドキャッチャーの効果確認が可能となります。

今回の研究集会では、定量的に密度や建物状況を分類化した街区について風洞実験や流れの数値シミュレーションを用いて検討を重ねることで、実街区における通風性能の評価に流れの数値シミュレーション技術がどの程度活用できるのか、どのような乱流モデルやメッシングの適用が望ましいのか、また街区建物内の状況が住宅の通風性能にどのような影響を及ぼすかなど、明らかになった事実について情報共有し、今後の都市域住宅における通風性能の向上方法について議論を深めたいと思います。それぞれの研究で得られた技術・情報の共有を行うことで、今後の密集市街地における自然風の有効活用についての具体的な設計手法についての議論を深めたいと考え、研究集会を開催いたすことになりました。皆様の積極的な参加と、活発な議論を心よりお待ちしております。

と き： 2017年3月4日（土）15:45～16:45

と ころ： 東京理科大学 森戸記念館

東京都新宿区神楽坂 4-2-2

東京メトロ東西線／有楽町線／南北線／都営地下鉄大江戸線・飯田橋駅

B3 出口から徒歩 5 分

JR 線・飯田橋駅 西口改札から徒歩 6 分

<http://www.tus.ac.jp/info/access/kagcamp.html>

問合先： 東京工芸大学 工学部建築学科 准教授 張 偉栄

電話：046-242-9548 E-mail：w.zhang@arch.t-kougei.ac.jp

<同日の 14:00~15:30 には、関連して「換気塔を利用した通風性能向上に関する研究集会」を開催致します。こちらへのご参加も、是非お願い致します。>

東京工芸大学風工学研究拠点 研究集会
密集市街地における街区気流構造の把握及び
ウインドキャッチャーによる通風改善に関する研究集会

プログラム

15:45-15:50

開会挨拶, 趣旨説明

遠藤 智行 (関東学院大学 准教授)

15:50-16:05

密集市街地における街区気流構造の把握及びウインドキャッチャーによる通風改善に関する研究

滝澤 正玄 (横浜国立大学)

16:05-16:20

粒子画像流速測定法 (PIV) による通風時建物内外気流の測定・分析法について

千葉 和希 (関東学院大学)

16:20-16:35

風洞実験と CFD 解析による市街地汚染物質濃度の予想

立花 卓巳 (東京工芸大学)

16:25-16:45

討論およびまとめ