



東京工芸大学・風工学研究拠点・研究集会（2016 年 3 月 3 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

2014 年 11 月に行われた米中首脳会議では、二酸化炭素排出量の削減に関する合意がなされ、アメリカは 2025 年までに 2005 年非で 26%～28%の削減、中国は 2030 年をピークとし以降の排出量目標を正式に発表しました。その中でも我が国の民生業務部門のエネルギー消費は、70年代から2.8倍も増加し、全消費量の約 20%を占めるまでになりました。こうした現状から、住宅における冷房負荷の削減や常時電力を消費し続ける 24 時間機械式換気の問題に対し、再生可能エネルギーである自然風を効率的に利用するための研究は、エネルギー消費量だけではなく国民の健康的な生活の維持という支店からも重要視され約半世紀以上の歴史があります。

また、近年は都市部の密集度の増加に伴い、より実街区に近い建物の配置や形状条件による検討が見受けられます。既往研究の多くで採用されている周辺建物が均一高さの整列配置では、実街区とは大きく異なるため、把握した外気流を建物室内へ誘引させ自然通風・換気を促進させるための具体的な設計手法の提案に繋げるのは困難であると考えられます。

今回の研究集会では、街区形状ごとの気流構造の把握、市街地に建つ集合住宅の開口条件による室内気流の違い等、より実際の街区条件での通風性能について風洞実験や数値シミュレーションによって様々な検討を行い、最適な窓開口設計及びウインドキャッチャーによる通風促進効果の評価等、より具体的な設計手法の提案に繋げていきたいと考えております。それぞれの研究で明らかになった事実について情報を共有することで、今後の密集市街地における自然風を有効的に室内へ誘引させるための具体的な設計手法について議論を深めたいと思い、研究集会を開催いたすことになりました。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

と き： 2015 年 3 月 3 日（木）15:45～17:15

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条件による通風性能予測改善に関する研究 平野 葵（東京理科大学）
16:05-16:20	密集市街地における風速分布測定及びその評価方法に関する検討 田中 英（関東学院大学）
16:20-16:25	休憩
16:25-16:40	市街地に建つ集合住宅の開口条件による通風性能に関する研究 佐藤 正佳（東京理科大学）
16:40-16:55	マルチモードダブルスキンによる自然換気計画及び効果に関する検討 —関東学院大学建築・環境棟を例として— 遠藤 智行（関東学院大学 准教授）
16:55-17:15	討論およびまとめ