

可搬式緑化とミスト技術を用いた屋外熱中症対策のための快適空間形成実験のご紹介

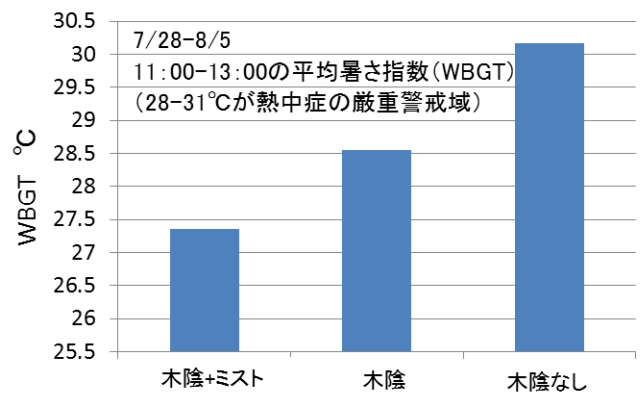
群馬大学大学院理工学府

(株)いけうち、(株)コトブキ、朝倉染布(株)、トワロン(株)チーム（朝日金網(株)、(株)吉田隆）

2020年夏期に開催が予定されている東京オリンピックおよびパラリンピックに向けて、会場周辺屋外で熱中症の予防にも有効な木陰とミストによる低温空間を形成する実証試験を実施しております。開催までの年数が少ないことから、大型コンテナに植えた樹木を据え付ける可搬式緑化技術を利用し、木陰を作る実験をしております。また、ミストを組み合わせて低温な空間を形成する方式を提案し、会場予定地の一つである東京ビッグサイトにおいてその有効性を検証しております。この実験では、木陰なし、木陰、木陰+ミストの3カ所で、大気温度や湿度、暑さ指数を計測し、木陰やミストの効果を調べております。また、休憩用ベンチも設置してベンチ温度に与える木陰やミストの効果も併せて検証しております。さらに、撥水性の布を用いたミスト冷気のしみ出し効果の実験も試みています。写真は実験の様子を示したものです。また、グラフは梅雨明け後の7/28～8/5における11時～13時の間の平均暑さ指数（WBGT）を比較した結果です。ミストの効果により、暑さ指数が熱中症の厳重警戒域から警戒域に低減できることがわかります。本年度は8月10日までこの実験を行い、来年度の本格的な実証試験のための基礎データを取得する予定です。詳しい内容に関するお問い合わせは下記にお願い申し上げます。



実験の様子



暑さ指数の比較データ

本件に関する問い合わせ先

・群馬大学大学院理工学府・知能機械創製部門・天谷研究室 Tel.0277-30-1508

