

ホーム上家の風荷重評価のための風洞試験法

鈴木実 菊地勝浩 清水克将

建築物として独立上家に分類されるホーム上家は、建築基準法に準拠して設計されていますが、一般建築物とは異なる形状的特徴があるため、風荷重が設計上支配的となる場合が少なくないと考えられます。そこで本件では、ホーム上家の風荷重を評価するための風洞試験を行い、測定した屋根表面の圧力データから評価された最小ピーク風力係数の分布を示しました。風洞試験では、旅客上家に多く見られる翼型上家と片流れ型上家の縮尺模型を用いて、風向角を変化させた場合の上家の中央部と端部との比較、さらに、一部の条件で遮蔽物として背面壁有無による影響を、主に最小ピーク風力係数に基づき評価しました。今回行った風洞試験の範囲で最小ピーク風力係数を比較した結果、

両上家ともにケラバ側を除けば、それぞれの上家の中央部と端部の分布には大きな差異が見られないことなどが確認されました。

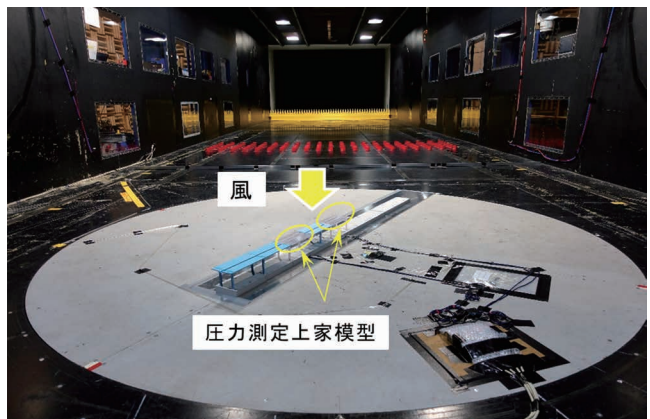


図 風洞試験の様子【風向角150度の条件】