

## 建物による低減効果を考慮した沿線の風速評価手法

高見和弥 荒木啓司 福原隆彰

風速計の最適な配置箇所や防風柵の整備区間の決定の根拠とする風速の分布を評価するために、地形や建物などの沿線環境の風速への影響を考慮して、規制用風速計を基準とした面的な風速評価を行う手法を提案しました。従来の数値解析モデルによる気流解析を利用した評価では地形による風速の増減効果については考慮されていましたが、建物の形状まで解像することが計算資源の観点から容易ではないため、建物による風速の低減効果については考慮されていませんでした。そこで本研究では、風観測データと数値解析モデルの計算結果を比較することで、モデルで表現できていない建物による風速の低減効果を抽出し、これと

風上側の幾何学的粗度（単位面積当たりの建物高さに相当する値）で推定する手法を提案しました（図）。

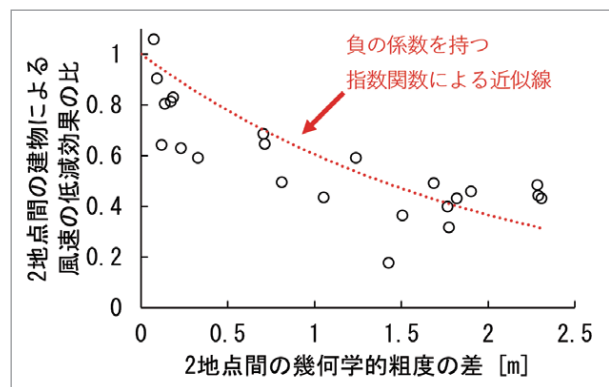


図 2地点間の建物による風速の低減効果の比と風上側の幾何学的粗度の差の比較