

運転規制に適した風観測方法の提案 — 風速計の取付け状況を評価する —

気象防災研究室

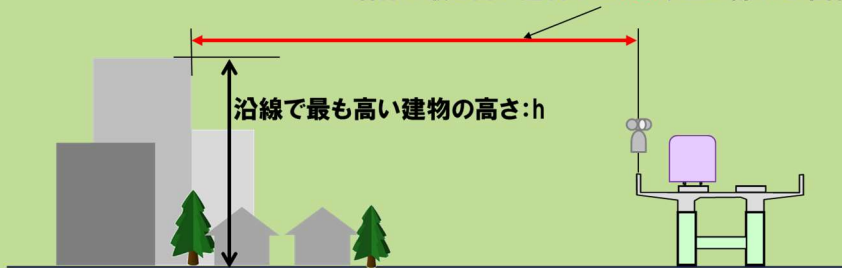
- ◆ 強風時運転規制を適切に行える風速計取付け位置の決定を支援します。
- ◆ 現地での調査や風観測により線路構造物が風速値に及ぼす影響を評価します。

概要 強風時運転規制に用いる風速計は、その取付け位置によっては風速を過大、あるいは過小に評価することがあります。そこで、線路構造物周りの風の流れに関する研究成果を活用して、運転規制をより適切に行うための風観測方法（風速計の取付け方法）を評価、提案します。

■ 運転規制をより適切に行うための風速計の取り付け位置に関する主な検討項目

主に都市部、駅周辺

【理想】
沿線で最も高い建物から10h以上の離れを確保



風観測に支障のある周辺の建物や樹木と風速計との離れを調査し、これらの影響を受けない風を観測できる風速計の取り付け位置を提案します。

図1 都市部や駅周辺に風速計を取付ける際の留意点

駅舎の屋上に取り付ける場合

橋梁・高架橋に取り付ける場合

【理想】
可能な限り建物中心に設置

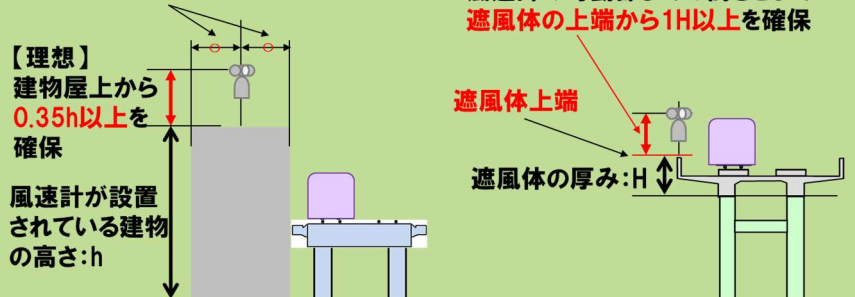
【理想】
風速計の可動部までの高さとして
遮風体の上端から1H以上を確保

【理想】
建物屋上から
0.35h以上を
確保

風速計が設置
されている建物の
高さ:h

遮風体上端

遮風体の厚み:H



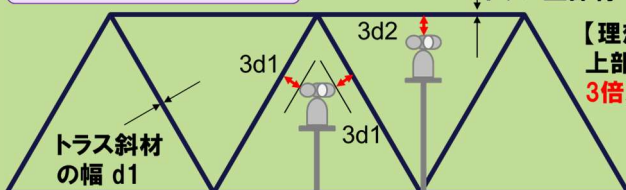
建物の高さや屋上の構造、遮風体となる線路構造物を調査し、これらの影響を受けにくい風速計の取り付け位置を提案します。

図2 駅舎の屋上や橋梁・高架橋に風速計を取付ける際の留意点

トラス橋に取り付ける場合

トラス上部材の幅 d2

【理想】
上部材、斜材の幅に対して
3倍以上の離れを確保

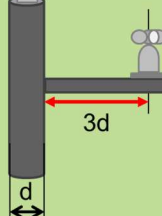


既設柱に共架する場合

共架柱の頭頂部に設置する場合は
柱の影響を考えなくてよい

共架柱の幅 d

【理想】
共架柱から腕木を出して共架する
場合は、3d以上の離れを確保



既設の部材や共架する柱を調査し、これらの影響を受けにくい風速計の取り付け位置を提案します。

図3 トラス橋や既設柱に風速計を取付ける際の留意点