

# 風速増加率

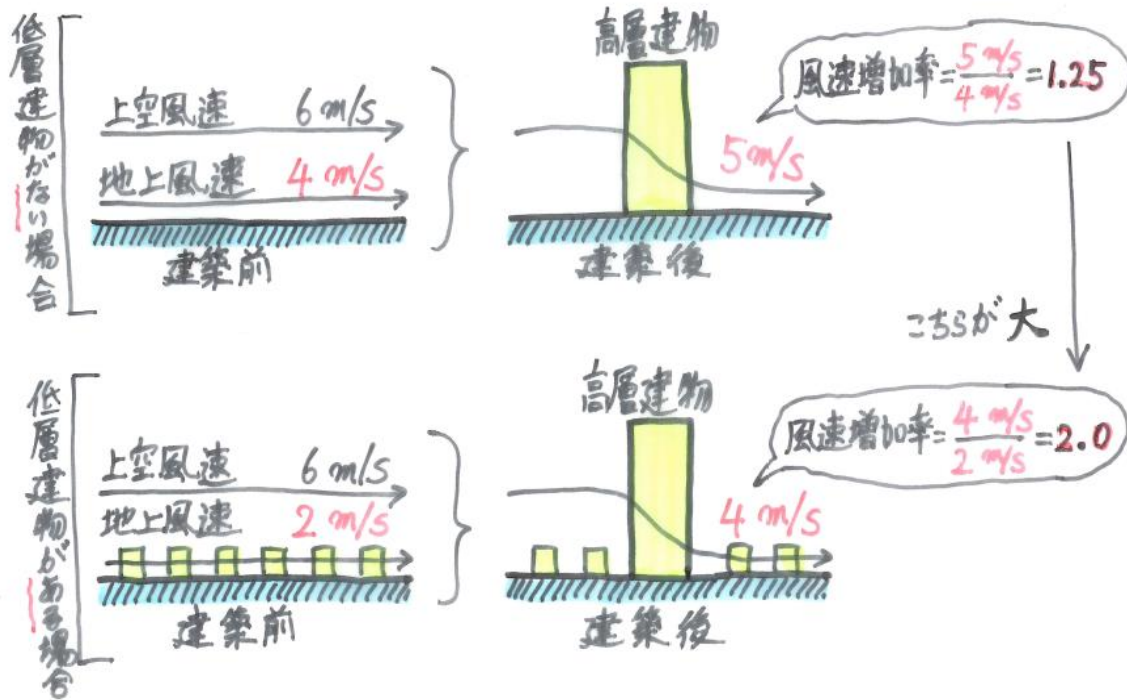


図 低層建物の有無による高層建物の風速増加率

## 出題問題

平成28年度 問題5	
建築物とその周辺環境に関する次の記述のうち、最も不適当なものはどれか。	
1	高層建築物の計画における場合のほうが大きくなる
2	建築物の周辺の気流は、大きく影響される。
3	高層建築物の計画においての歩行者へのビル風の
4	ビル風対策としての植栽配置することが有効である。
<p><b>「過去問」については、(公財)建築技術教育普及センターとの過去問の使用許諾条件により、「会員講座」のみでの公開としている。</b></p> <p><b>ここでは、参考として過去問が見れないようにしている(会員講座では全問題を公開)。</b></p>	
解答 (正解4)	
○	風速増加率は、建築する前の風速に対して、建築後の増加した風速の比率(建築後の風速/建築前の風速)を示している(用語解説:4.周辺環境②風速増加率参照)。
1	高層建築物の周囲に低層建物がない場合は、元々風速が強い。その場合、高層建築物が建設されると周囲の風速は強いが、その比率は、(強い風速/強い風速)になり、その結果、風速増加率は小さくなる。逆に、低層建物がある状態は風速が弱く、そこに高層建築物が建つと、その周囲も風速は弱いが、風速増加率でみると(弱い風速/弱い風速)となり、結果、大きくなる傾向にある。
○	建築物の周辺の気流は、「建築物の高さ(H)と建築物の間隔(W)の比(H/W)」や「街区面積に対して建築物が占める割合(建ぺい率)」により大きく影響される。高層建築物(H)を計画する場合、隣の建築物との距離(W)を確保すると、その比(H/W)が小さくなり周辺気流は小さくなる。
○	高層建築物の計画では、低層から高層まで同一形状の建物であれば、地上部分のビル風が強くなる。他方、床面積が大きい低層部を設け、その上から同一形状の高層部分とする計画では、低層部の屋根の上部が強風となるが、地上部分はビル風の影響が少なくなる(用語解説:4.周辺環境③ビル風参照)。
×	ビル風対策の樹種選定では、低木と高木の両方を風向きと直角となる向きに並べて配置することが有効である。設問の「風向きと平行となる向きに植栽する」は、風が通り抜けやすくビル風対策にならない。また、低木と高木を併用して植栽する方が、様々な風に対する防止策となるので、ビル風対策としては低高木を併用することが望ましい。