

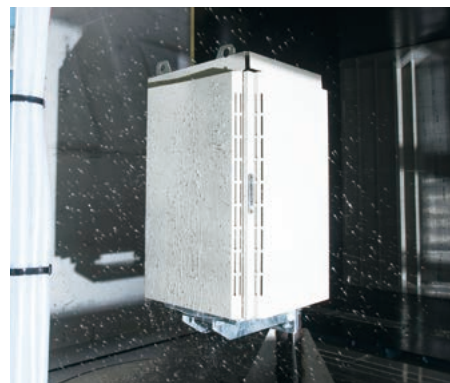
風雨性能

風雨性能評価基準について

近年、地球温暖化の影響などによりゲリラ豪雨、台風の大型化に伴う暴風雨など異常気象が多発しています。屋外に設置されるキャビネットは雨と風の影響を同時に受けており、これらの異常気象に耐える性能の要求が高まっています。

従来、キャビネットの防水性能は、IP性能(防塵・防水性能)で評価しています。これに加え、実際の自然環境を模擬し、風と雨が同時にキャビネットに与える影響を評価するためIP性能とは異なる風雨性能評価基準^{※1}を制定しました。

※1 一般財団法人建材試験センターと国立研究開発法人防災科学技術研究所のご協力をいただき評価基準を定めました。



[風雨試験例]

風雨性能 評価基準 とは

風雨性能評価基準は、風と雨の同時性を考慮した一般財団法人建材試験センターの団体規格「キャビネット及び宅配ボックスの水漏れ試験方法(送風散水試験法)」(JSTM W 6401:2020)に基づき検証を行い、製品に付与できる風雨等級を記号(WPコード^{※2})で表示するものです。

※2 WPコード(Weather Protection)

WP

コード文字
(Weather Protection)

第一特性数字		
試験条件の風速m/sを表す2桁の数字		
数字	風の強さ ^{※3}	屋外・樹木の様子 ^{※3}
10	やや強い風	樹木全体が揺れ始める。 電線が揺れ始める。
15	強い風	電線が鳴り始める。 看板やトタン板が外れ始める。
20	非常に強い風	細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。 看板が落下・飛散する。道路標識が傾く。
25		
30		
35	猛烈な風	多くの樹木が倒れる。 電柱や街灯で倒れるものがある。 ブロック壁で倒壊するものがある。
40		

第二特性文字		
試験条件の噴霧水量を表す英文字		
文字	噴霧水量	説明
L	毎分2L/m ²	近年多発している記録的短時間大雨約120mm/h雨量に相当
M	毎分4L/m ²	JIS A 1414-3およびJIS A 1517で採用 40mm/10min、240mm/h雨量に相当
H	毎分6L/m ²	気象庁の10分間雨量観測値の極値(51mm/10min=306mm/h)を超える60mm/10min、360mm/h雨量に相当

表示例

風雨等級

片扉WP40H

- 風の強さに対する保護等級
40(風速40m/s)かつ噴霧水量に対する保護等級
H(6L/m²・min、360mm/h)

※3 気象庁「風の強さと吹き方」
(https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/yougo_hp/kazehyo.html)を加工して作成