

IV) . 安全性について

実験 1 ① 強風時の飛散の有無と毛細管現象

財団法人建材試験センターの送風試験装置を用い、強風時の状況を再現。

風速 10m/s ~ 50m/s でのタスペーサー(隙間緩衝材飛散)の有無を確認しました。

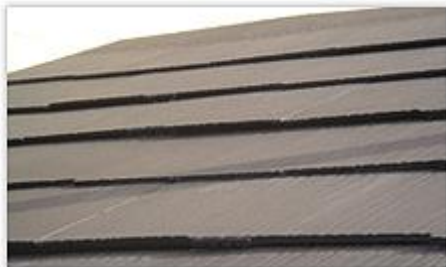
送風保持時間は各 10 分間に設定しました。

【実験風景】

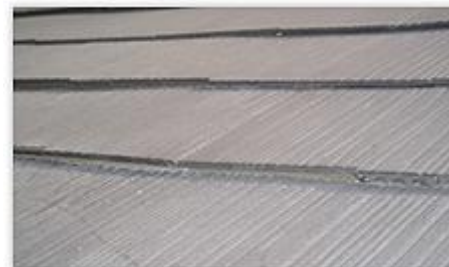


送風機出口中心から試験体屋根材までの水平距離は1,000mmに設定。屋根勾配は4/10に保ちました。

試験体上部は隙間 6~7mm に、下部 2~3mm に設定。風速を段階的に変え、目視確認しました。



隙間 上部 6~7mm



隙間 下部 2~3mm

【結果】 風速 50m/s の状況で、スレート板屋根材の一部が上下に激しく振動しましたが、タスペーサーは飛散しませんでした。

② 毛細管現象実験



(名古屋工業大学 宮野名誉教授 監修)

DVD映像をご用意しております・・・無償提供



実験 2 過重強度



左の写真は、11年前の屋根材でのテストですが、つま先、かかと、タスペーサーを挿入した上、両足で乗っても、タスペーサーは破損しませんでした。

タスペーサーを挿入した箇所の真上や周囲に、普通の作業性で、ある程度の加重がかかっても、屋根材が破損しにくいことがわかります。

ただし、野地板がしっかりしていることが前提となります。

【結果】 破損無し

実験 3 相対湿度変化

産学での検証（名古屋工業大学 宮野名誉教授 監修）

弊社の屋上に設置してある実験用木造切妻勾配屋根を対象として実験を実施。

この実験は、「タスペーサー」を利用することにより、野地板での「温度」及び「湿度」の変化を測定する。

※ 実験期間：2008年10月26日～2009年5月末日までの7か月間



【屋根材施工状況】



【測定器設置場所】



【測定器類】

注意点として・・・実験の目的は、屋根材（一次防水材）の裏面の温度、湿度との変化を測定するのではなく、防水シート（二次防水）材下の野地板（下地材）に対しての、温度、湿度変化が視られるかを検証したものです。

【測定結果】

7か月間を通して、平均3%～8%の相対湿度軽減が確認された。