

INTELLO®

Tested by

財団法人建材試験センター
第09A0714号



◆発行番号：第09A0714号
発行日：平成21年 9月30日

品質性能試験報告書

依頼者 エコ・トランスファー・ジャパン

東京都千代田区三番町2番地
三番町KSE'60F SKWイ-317'7棟内

試験名称 調湿気密シートの性能試験

標記試験結果は本報告のとおりであることを証明します。

財団法人 建材試験センター
中央試験所長 黒木 勝
埼玉県草加市稲荷5丁目



気密性 試験結果

(財)建築環境・省エネルギー機構の「住宅の省エネルギー基準の解説」では、気密材に要求される性能を、透気抵抗で $5.0 (\times 10^5 \text{ m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa} / \text{kg})$ 以上と規定しており、調湿気密シート「INTELLOaインテロ」はこの要求性能をはるかに上回る結果が出ました。

透気抵抗試験結果

大気圧の初期値	P_i	(hPa)	1005.2
隙間特性比例定数	K	(m^3/h)	0.0011494
透気量	Q	($\times 10^{-10} \text{ kg/s}$)	$Q = 0.0376 \times \Delta P^{*3}$
透気抵抗	R_e	($\times 10^{10} \text{ m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa} / \text{kg}$)	6.65^{*3}

* 3) 透気量及び透気抵抗を求めるための気密箱内の絶対圧力 P は1気圧 (1013.25 hPa) とした。

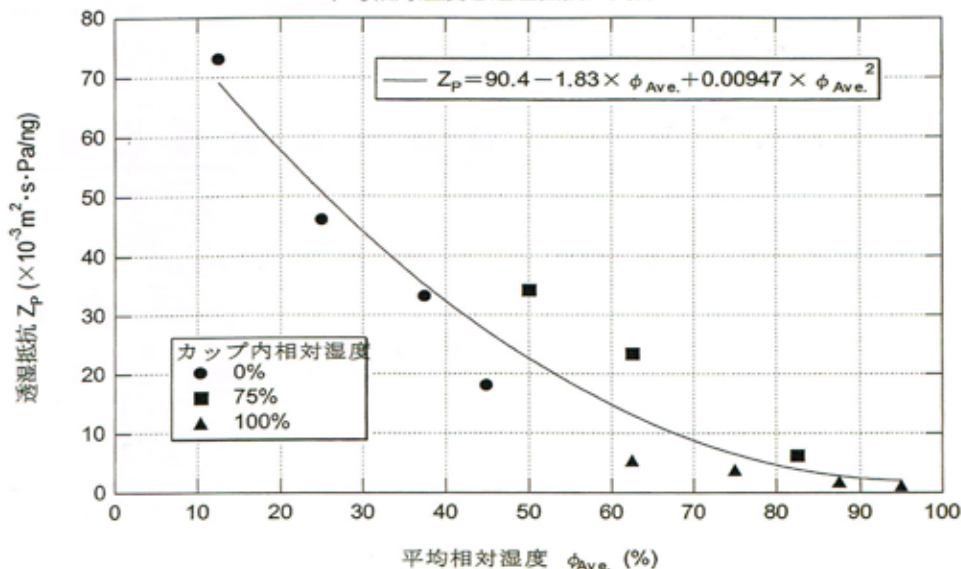
表は(財)建材試験センター試験結果より抜粋

透湿性 試験結果

INTELLOaインテロの透湿抵抗は、相対湿度の高低により変化することが試験により証明されました。

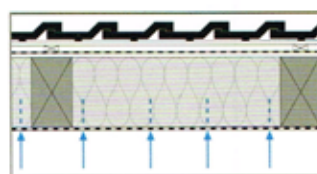
低い透湿抵抗で湿気を通し夏型結露を防止、高い透湿抵抗で冬型結露を防ぎます。透湿抵抗変化の幅は60倍以上という結果でした。

平均相対湿度と透湿抵抗の関係



グラフは(財)建材試験センター試験結果より抜粋

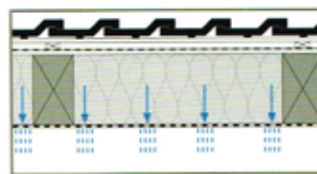
インテロの透湿抵抗変化 — 結露防止のメカニズム



冬：外は寒く室内は暖かい
空気の流れ：中から外へ

冬

湿気を含む暖かい空気は室内から外へ流れる。この時インテロは透湿抵抗を引上げ湿気を遮断し、室内の湿気(生活から生じる湿気)が壁の中に入らないようにする。夏の間に壁に入った湿気は空気の流れに乗って徐々に外へ排出される。



夏：外は暑く室内は涼しい
空気の流れ：外から中へ

夏

湿気を含む暑い外気が室内へ流れる。この時インテロは透湿抵抗を下げ、壁に入った湿気をそこで止めることなく室内側へ排出する。この機能により壁内部の湿気滞留を防ぎ結露の生じない状態を保つ。

ECOTRANSFER JAPAN
エコ・トランスファー・ジャパン

〒102-0075 東京都千代田区三番町二番地 三番町KSビル6階SKWイーストアジア(株)内
TEL: 03-3288-7351 FAX: 03-3288-7358

E-mail: info@ecotransfer-japan.com URL: www.ecotransfer-japan.com