

調湿建材の開発支援

支援の背景

(株)沖坤は、自社製品である琉球石灰岩風擬石材(re:TILE)に、湿度を調整し快適な住環境を創出する機能を持たせるため、(国研)産業技術総合研究所が開発した高性能無機系吸放湿剤ハスクレイを添加し新たな建材を開発しました。建材の実用化にあたり調湿性能を評価する必要がありました。

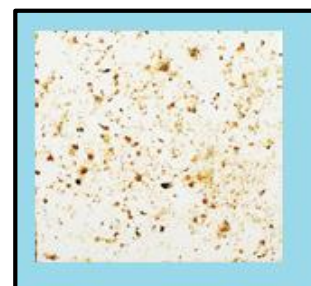


図 re:TILE

支援内容

ハスクレイを添加した擬石材の調湿性能の評価として、JIS A 1475平衡含水率試験、JIS A 1470-1吸放湿量試験に準じた試験を行いました。

支援の成果

ハスクレイを添加した擬石材平均平衡含水率は、調湿建材判定基準値の7倍以上あり、ハスクレイ添加による機能向上が認められました。

吸放湿試験でハスクレイ添加擬石材は、擬石材と比較して吸放湿量の変化が大きく、調湿効果の向上が確認できました。

表 平衡含水率の調湿建材判定基準値との比較

	基準値	琉球石灰岩	擬石材	ハスクレイ添加擬石材
含水率勾配 (kg/m ³ /%)	0.12以上	0.015	0.63	0.79
平均平衡含水率 (kg/m ³) ※相対湿度55%	5以上	0.66	26	38

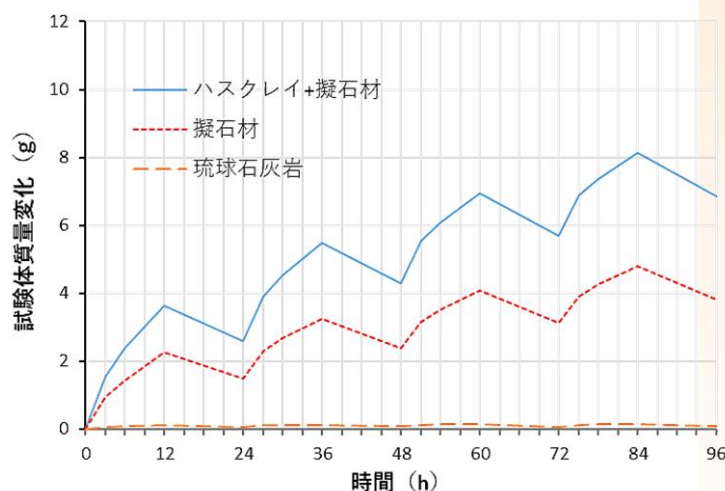


図 湿度応答法による吸放湿量の変化
(試験片50mm×50mm×10mm)