

健康で快適な住環境を創造した調湿建材

日本古来の建物は、風が部屋を通り抜け、土などの自然素材が呼吸し、高温多湿な風土に適したものだ。しかし、70年代のオイルショックに始まり、省エネの機運の高まりから、住宅の高気密・高断熱化が進み、吸放湿性に乏しい人工素材が使われたことで、高湿度や過乾燥といった湿度環境の問題が新たに起こるようになった。また、人工素材より発生する有害物質のホルムアルデヒドなどの揮発性有機化合物(以下VOC)が、気密性の高い建物のためより室内に滞留し、これらを原因とした「シックハウス症候群」が、80年代ころから住環境の問題としてクローズアップされてきた。これらの問題の解決策としては、エアコンや換気装置など機械装置が主流で、エネルギー消費は避けられず、地球環境の保全の観点から、必ずしも最良の策ではない。畳や土壁のような、調湿機能や吸着機能の応用は、エネルギーを使用しないため好ましいと考えられるが、この機能の発現には、ナノサイズレベルの細孔構造を制御することが重要である。調湿建材は、内装壁材としての強度を保ちながら、機能を発現するため多孔質化したもので、その実現のために、天然の粘土鉱物などの微細な孔を持つ原料を用い、通常のタイルよりも低い温度で焼成した建材である。

調湿建材の製品例

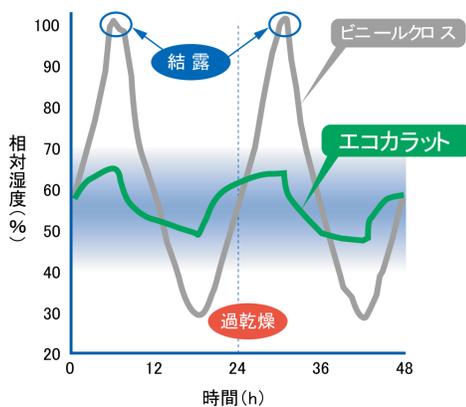


調湿建材の施工例

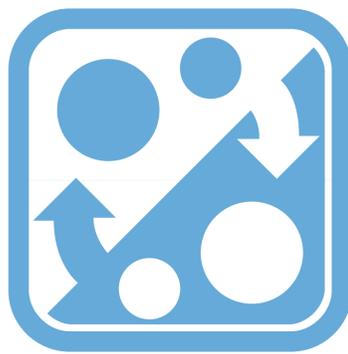


洞爺湖サミットにて日本の環境技術をPRした「ゼロエミッションハウス」に採用された調湿建材

調湿建材の湿度変動抑制



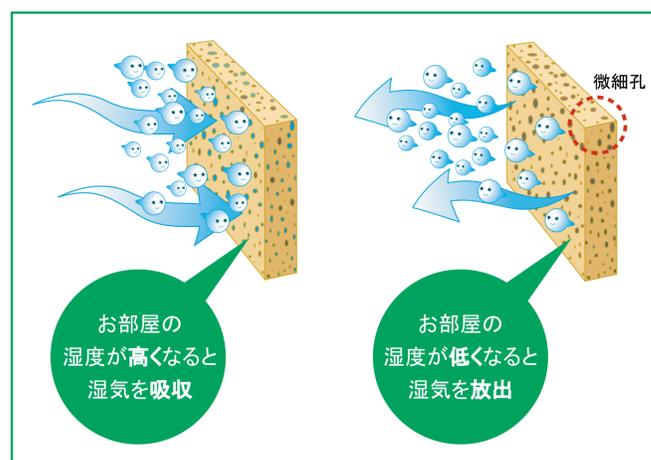
※当社試験によるものです。他建材、家具の配置、気象、換気等の条件によって異なります。



調湿建材

(社) 日本建材・住宅設備産業協会

調湿建材の施工例



■健康建材「エコカラット」(1998年発売～ (株)LIXIL)

エネルギーを使わずに、冬の結露や梅雨のジメジメを抑える調湿機能や、ホルムアルデヒドなどのVOCを吸着低減する機能、トイレ臭などの生活臭の成分を脱臭低減する機能を持つ内装壁材。

※通産省工業技術院名古屋工業技術研究所(現独立行政法人産業技術総合研究所 中部センター)共同研究商品。

協力：(株)LIXIL