

自然素材住宅新聞

発行 自然素材建築研究所
グランディアホーム(株)
住所 〒285-0837
千葉県佐倉市王子台1-21-2
TEL 043-461-9065
FAX 043-489-0275
URL http://grandiahome.jp
e-mail info@grandiahome.jp

約60種類以上ある珪藻土の中から本物を選ぶ方法

私達、自然素材建築研究所では、室内の壁・天井には珪藻土の使用を推奨しております。(珪藻土の特徴については自然素材住宅新聞の第1号と第2号をご覧ください。)

室内の壁・天井に珪藻土を推奨している理由は室内の壁・天井に使用した場合湿度を調整する機能のおかげで1年を通して室内の湿度を40%〜60%前後の快適な状態に保つてくれるからです。昨年の4月に自然素材住宅新聞の第1号と第2号で珪藻土についてのレポートを書きましたが、あれから1年経過し、珪藻土を使用した現場を数多く経験し私達には珪藻土についての多くのノウハウ等が更に蓄積されました。

今月号では、おさらいの意味も含めて「珪藻土」について、皆様からよく質問される事について、Q & A形式でお伝えします。

Q1 そもそも珪藻土って何？

珪藻土は、珪藻という植物性プランクトン(藻)の死骸が海底や湖底で、長年にわたり化石化し、それが堆積してできた粘土状の泥土で、古くから、こんろ(七輪)、耐火煉瓦の原料や酒、ビールの濾過材、吸着、脱臭剤などとして幅広く利用されてきました。

Q2 珪藻土って多くの種類がメーカーから出てるけど、何を基準に選んだらいいの？

本物の調湿材を選ぶポイントには次の3つです。
珪藻土に開いている細孔の大きさが2ナノメートルから50ナノメートルの種類の珪藻土を使用する。

珪藻土の含有率に注意する。最低

でも50%以上の珪藻土含有率の塗り壁材を選ぶ。

珪藻土以外の成分に注意する。珪藻土は固まる性質が無いため、珪藻土を固める為に接着成分があるものを入れる必要があり。その接着成分に樹脂系接着剤を使用している珪藻土が多いのですが、樹脂系接着剤を使用すると珪藻土の細孔を塞いでしまい、珪藻土が持っている調湿機能を発揮する事が出来ません。ですから珪藻土を固める際にはデンブンのり等を使用する必要があります。

Q3 調湿性能って？グラムパーキログラムって何？

調湿性能とは文字の通り湿度を調整する機能の事です。湿度を調整すると結露が発生しにくくなります。

その性能の大きさは25 50% RH (室温25、湿度50%の時)と25 90% RH (室温25、湿度90%の時)の吸湿度の差で表します。相対湿度90%の時(湿気が多い時)はたくさん吸湿して、相対湿度50%の時(湿気が少ない時)はあまり吸湿しないということになります。

逆に湿度が50%をきると蓄えていた湿気を放湿して湿度を一定に保とうとします。その性能を調湿性能といいます。そしてグラムパーキログラムとは材料1kgで何gの湿度をコントロールできるのかを表しています。

例えば調湿効果が高い珪藻土を例に出すと調湿性能数値は155.1g/kgほどあります。調湿性能155.1g/kgとは1kgの材料を塗ったら155.1gの湿度をコントロールできるということです。

例えば8帖のお部屋(約40㎡)の天井・壁を塗ったらおおよそ6204gの天

コントロールができる計算です。

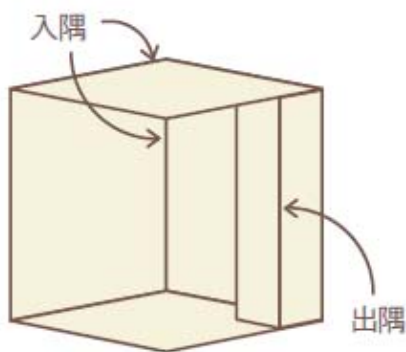
Q4 メンテナンスってどうするの？汚れ・キズがついたらどうすればいいの？

スイッチ・コンセント回りについた手垢、鉛筆や物がこすれた痕はプラスチック消しゴムで消えます。水溶性のシミ汚れ(醤油、コーヒール等)は霧吹きで水をかける。乾燥を3回ほど繰り返すか布にキッチン用漂白剤の3倍液くらいつけて染み抜きをする要領で落してみてください。

浅いキズならキズの回りにキズより大きめに霧吹きで水をたっぷりかけて指でならすか、ヘラ等でならしてそのまま乾燥させれば終了です。乾くとキズが目立たなくなります。

Q4 「珪藻土」ってヒビ割れしやすいって聞くけど？

自然素材ゆえ、塩ビクロスやペンキに樹脂が入った塗り壁に比べると微細なヒビやチリ切れが生じる事もあります。また、入隅・出隅部分は、特に隙間やヒビが発生しやすいです。



入隅や出隅はヒビやクラックが入りやすいです

Q4 珪藻土を塗ればカビは発生しないの？

珪藻土が、カビ、ダニを防止するといっているのは、湿度(湿気)を調整することからです。

湿度(湿気)をコントロールすることにより、結露(水分の発生)を抑えるようにし、その結果、カビの発生(発生)を防止するという事です。

また、おなじく湿度(湿気)のコントロールにより、カビの増殖を抑制するという事にもなります。

例えば、珪藻土が施工後、乾燥に時間がかり水分を保持している時間が長すぎた場合や、湿度(湿気)が多過ぎるため、コントロールしきれずに結露をおこしてしまった場合、さらには何らかの原因で水漏れがあり、その水分を吸収してしまった場合に、カビが発生(発生)することがあります。湿気が多いからカビが発生するという話を聞くことがありますが、珪藻土が1度、水分(自由水)の無い状態になれば、たとえ90%の湿度が続いてもカビが発生することはありません。

『湿気が多いからカビが生えた』ということを正確に言うとは、『湿気が多いため部分的に結露をおこし易い場所ができて(相対湿度が高ければ高いほど小さな温度差で結露が起きる)、結露水が珪藻土の処理できる量を越えたため、カビが発生した』ということになります。

この様な事により珪藻土を塗ったからカビが発生しないとは限りません。

自然素材の勉強会では、代表的な珪藻土を選別し、具体的に調湿性能や成分を比較した比較表をご覧頂いております。具体的などの珪藻土を選んで良いのかをお聞きになりたい方は、自然素材の勉強会へご参加下さい。

自然素材建築研究所では、定期的に自然素材を体感していただくイベントを開催しております。詳しい内容はホームページへ掲載しておりますのでこちらからご確認ください。

皆様のご参加お待ちしております。