

調湿・結露防止

湿度の変化に瞬時に反応し、室内を快適湿度に保ちます。

〈エコ・クイーン〉は自動調湿機能を持つ壁です。

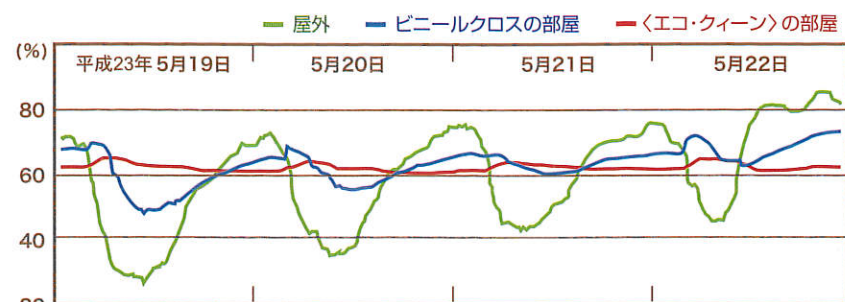
珪藻土の特性を最大限に活かした〈エコ・クイーン〉は、たえず活発に呼吸しながら、周囲が多湿のときは湿気を大量に吸い、低湿度になれば放湿量を増やして、常時、湿度バランスを保つ働きをします。このすぐれた調湿作用が、住まいの多湿化を防ぎます。



▲〈エコ・クイーン〉壁の断面拡大写真

実験

ビニールクロスと〈エコ・クイーン〉内装材の小部屋をつくり、屋外に設置して湿度の変化を測定してみました。



【結果】 ビニールクロスの部屋は、屋外の湿度変化にともなう湿度が大きく上下していますが、〈エコ・クイーン〉の部屋は、ほぼ一定の湿度に保たれています。



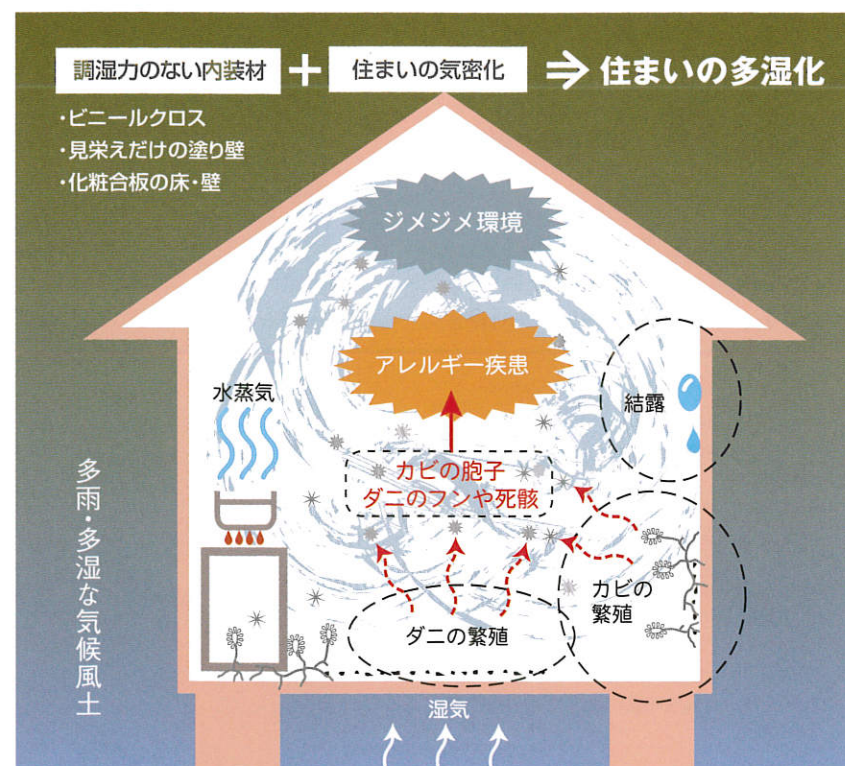
多湿化しやすい住まいの問題を解決します。

調湿力のない内装材では、多湿化による様々な問題が起きやすくなります。住まいの気密化がすすんだ現代、内装材の調湿力は、最低限必要な機能です。



※加湿が必要になる場合もあります。

太平洋側の冬季など乾燥がづく時期やエアコンを稼働しつづけた場合には、壁が保有している湿気が出つづけてしまい、調湿機能が十分に発揮できなくなります。その場合は、加湿器の使用、もしくは、霧吹きで直接、壁に水分を与えるなどの対応が必要となります。



〈エコ・クイーン〉は、カビが生えにくい強アルカリ性です。

〈エコ・クイーン〉の粉末タイプはpH12.4。ペーストタイプはpH.9.8。いずれも強アルカリ性ですので、多湿な環境にも安心して施工できます。

※浴室壁面など、温度が高く、壁の湿潤状態がつづく状況下では、表面に付着した石鹸カスや皮脂などの有機物にカビが生えることがあります。



活発で旺盛な吸湿力と保温性により結露を防止します。

〈エコ・クイーン〉は、壁の超多孔構造による旺盛な吸湿力(吸放湿性+吸湿量)と保温性により、結露を防止します。

※冬に起きやすい窓ガラスの結露は防止できません。ただし、〈エコ・クイーン〉は室内の多湿化を防ぎますので、そのことによってガラス面の結露が軽減する可能性があります。

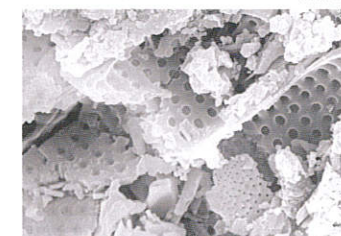
吸湿量 保温性

壁の『吸湿量』は『施工厚』と密接な関係にあります。

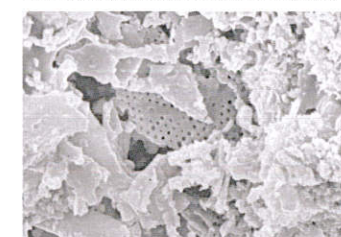
調湿力を持つ壁材であっても、施工厚が薄ければ壁の吸湿量が少なくなり、多湿状況下ですぐに飽和状態となって調湿機能が働かなくなります。

〈エコ・クイーン内装材〉は、多湿な環境下でも結露しないよう「結露防止試験」を行い、施工厚を決定しています。

▼コテ押しさえ仕上げをしたNZ-1Nの断面



▼しっくい風仕上げをしたNSR-1の断面



実際にお住まいの方々が お寄せくださったご感想の一部

●珪藻土を施工した他の3部屋は今年も一切結露していないのですが、フランス漆喰の部屋は今年には特に結露が激しく一部はかびが出ています。

●びっくりしたのが、雨がずっと曇りどりでしめっていた和室が、壁も畳も障子紙もサラ〜としている事。外が雨で、夜、室内に洗濯物を干して寝ると、ナント、朝、洗濯物がバリ〜と乾いています。

●脱衣所も、お風呂から出た後の湯気や湿気が一日中こもっているような感じてしたが、カラッとしていて、窓の結露も気にならなくなり、手を拭くタオルがいつもカラッと乾いている状態になりました。

●浴室の天井に塗ったのは大正解でした。1時間近く入浴していても、しずく一つ付く事なく、カラッとしています。

●洗面所にも塗ったのですが、結露をとる威力に驚いています。あんなにジメジメで、こもった臭いのした洗面所とは昨日でさよならです!

●とくにカビの生えやすかった半地下の脱衣・洗面所はカビひとつ生えず快適です。

●梅雨時も、外に出かけるとジメジメといやな汗をかいてしまうものですが、家の中は、さわやかで不思議なくらいです。洗濯物も家の中に干していても、いやな感じがしません。

●この夏は非常に暑く、昼夜エアコンをかけっぱなしの日も、いく日かありましたが、乾燥して喉がカラカラになるということはありませんでした。珪藻土が保温してくれているのでしょうか。