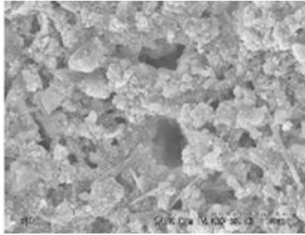
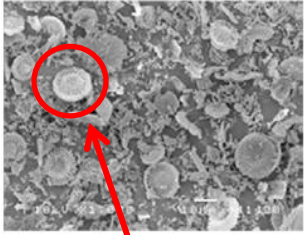


漆喰塗料アレスシックイ

漆喰塗料と珪藻土含有仕上げ材の違い

【漆喰と珪藻土の違いについて】

	漆喰塗料	珪藻土含有仕上げ材
主成分	消石灰(水酸化カルシウム)	植物性プランクトンの化石 珪酸質(シリカ)が主成分
多孔質の構造について		 化石そのもの
	漆喰は消石灰と二酸化炭素の反応によってできる石灰石(炭酸カルシウム)が多孔質の状態を保ち硬化する。 一方珪藻土は、元々微細な細孔(あな)が無数にある材料である。	
構成成分	消石灰、粘性付与剤、ワレ防止のヌサなど	珪藻土、つなぎ(バインダー)、わら等の意匠材
	消石灰は単独で硬化するため、粘性付与剤などを加えて塗装が可能。珪藻土は反応や単独で硬化しない(顔料に近い)ため、バインダーが必須	
反応(硬化)	消石灰と二酸化炭素の反応で硬化、多孔質の石灰石(炭酸カルシウム)を生成	珪藻土自体は硬化に寄与しないバインダーの能力による
仕上がり	緻密でしっとりとした仕上がり	凹凸状のつや消し仕上げ
調湿機能	微細な構造に加え、石灰石と水との化学的作用で調湿性を発現	珪藻土自体が物理的に水を吸脱着することで調湿性を発現
消臭機能	表面の多孔質構造により生活臭を物理的に吸着させ、消石灰との反応により浄化	調湿機能同様、物理的に吸着
抗菌・抗ウイルス機能	良好な抗菌性と抗ウイルス性を有する。	珪藻土そのものには抗菌性や抗ウイルス性はなく、他の構成成分による。
ホルムアルデヒド除去機能	ホルモース反応により無害化	物理的に吸着するが、分解はできない
二酸化炭素吸収機能	硬化の過程により吸収する	物理的に吸着するが、分解はできない

【まとめ: 漆喰塗料と珪藻土含有仕上げ材の違い】

	漆喰	珪藻土	ワンポイント
つなぎ(バインダー)の要否	不要	必要	漆喰は単独でも塗料化できるが珪藻土はつなぎが必須である
調湿機能	○	○	漆喰は物理的吸着と化学的な作用によるが珪藻土は物理的な吸着のみ
消臭機能	○	△	漆喰は消石灰との反応でにおいを分解するが珪藻土は物理的な吸着のみ
抗ウイルス機能	○	—	漆喰はそれ自体がもつ強いアルカリ性のためウイルスが持つたんぱく質を変性、不活化させる
抗菌機能	○	—	漆喰はそれ自体がもつ強いアルカリ性のため殺菌効果を有する
ホルムアルデヒド除去機能	○	—	漆喰は化学的反応により無害化する(ホルモース反応)
二酸化炭素吸着機能	○	—	硬化の過程により二酸化炭素を吸収する $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

【珪藻土の弱点】

- ①作業性: 通常コテ仕上げなので、熟練が必要。アレスシックイのようにローラーでは塗れない。
- ②仕上がり: 凹凸が大きいので意匠性を有するが、白壁のような仕上げは難しい。意匠性は『アレスアートシックイ』で提案できる。
- ③長時間多湿の状態では水蒸気吸着能が逆にマイナスとなりカビ発生を要因となる。低温時、あるいは換気が不十分な場所(普段使用していない部屋、蔵など)は要注意。

【参考: 物理的吸着の弊害点】

