

オリジナルしっくい、ウイルスを5分間で100%死滅!

この度、ウイルスを「無添加住宅オリジナルしっくい」に付着させる試験を行い、「5分間でウイルスを100%不活化(死滅)する」ということが、バイオメディカルサイエンス研究会の試験結果で明らかになりました。

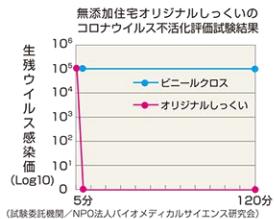
※今回の試験に使用したのは、ヒト・コロナウイルス(HCoV-229E)です。
また、今回の試験は、「テストピース」を用いたもので、建物の性能を示すものではありません。

●ウイルスの不活化試験結果

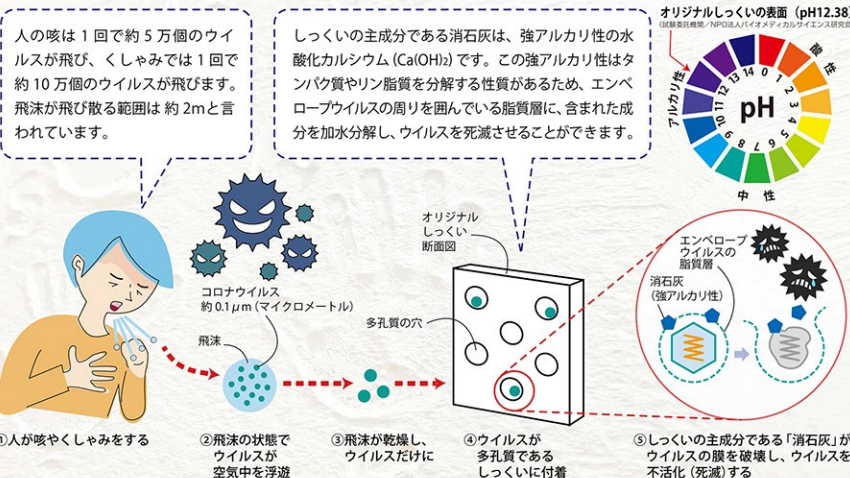
今回は、消石灰が主成分の無添加住宅オリジナルしっくいにヒト・コロナウイルス(HCoV-229E)を付着させて試験を行いました。ウイルスはオリジナルしっくいに付着させてから5分後には、完全に死滅するという結果になりました。(今回の試験は、新型コロナウイルスと遺伝子情報が90%一致している「ヒト・コロナウイルス」を用いた試験結果です。)

また、米国立アレルギー感染症研究所の見解では、新型コロナウイルスがプラスチックやステンレスに付着した場合、生存期間は3日以上とされています。その見解を踏まえても、オリジナルしっく이가有益な性能を持つことがわかりました。

※壁のしっくいは、ウイルスを不活化する作用を有していますが、感染予防を保証するものではありません。



●「オリジナルしっくい」がウイルスを不活化するメカニズム



しっくいとは? Q&A

Q. そもそも「しっくい」って何ですか?

A. 優れた機能で再認識されている伝統的な壁材です。

通か5000年前にさかのぼります。エジプトのピラミッド、ローマの邸、万里の長城等、石を積上げる時のモルタルとして使用され、後に壁材として使われるようになりまし

しっくいは、一般的に石灰岩が原料です。石灰岩を焼くと生石灰になります。それを水を加えると消石灰になります。

鳥インフルエンザが発生した時に撒かれる石灰と同じ物です。それを壁材・スサ・骨材を加えたものがしっくいです。鳥インフルエンザが発生した時に撒かれる石灰と同じ成分に戻ります。牛乳と同じようなカルシウムを含む、人と親和性の高い成分です。

Q. 城や蔵の壁に使われたのは何故?

A. 優れた耐火性があるからです。

しっくいは建築基準法で不燃材料として認められている壁材です。昔の城や蔵がしっくいで塗られているのも、しっく이가火に焼いからなのです。

Q. 一般的な壁紙との違いはありますか?

A. シックハウスの原因である化学物質を放出せず、室内の湿度を調節してくれます。

しっくいは一般的な壁紙と違い、化学接着剤を必要とせず、それ自身が空気中の二酸化炭素と化学反応を起こして固まるので、有害なトルエン・キシレン等の化学物質を放出せず、逆に化学物質を吸着し分解することも確認されています。また微細な多孔隙の構造のため、優れた吸湿・放湿性があり室内を快適な湿度に調節してくれます。

Q. 他に特徴はありますか?

A. 省エネ性・メンテナンス性能・意匠性に優れています。

当社のオリジナルしっくい、壁紙の室内を比較して電力を16%削減するなど、省エネ効果も実験・検証済みです。

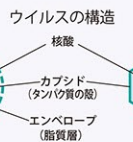
COLUMN1 ウイルスの感染経路と構造

ウイルスには、「エンベロープ」と呼ばれる膜を持つ「エンベロープウイルス」と、膜を持たない「ノンエンベロープウイルス」の2種類が存在します。エンベロープウイルスは、その膜さえ破壊すれば、死滅しますが、エンベロープのないウイルス(ノンエンベロープウイルス)は、ダメージを受けにくく、アルコール消毒剤が一般的に効きにくいとされています。



エンベロープウイルス

アルコールや界面活性剤などに弱い
新型コロナウイルス
インフルエンザウイルス
ヘルペスウイルス
B型やC型肝炎ウイルス
エイズウイルス etc.



ノンエンベロープウイルス

アルコールや界面活性剤などに強い
ノロウイルス
ロタウイルス
ポリオウイルス
アデノウイルス etc.

COLUMN2 ウイルスと湿気の関係

空気が乾燥すると人間の喉の粘膜の防御機能が低下し、様々なウイルスにかりやすくなると言われています。なので、室内空間を適度な湿度に保つことで、ウイルスの侵入を未然に防いでくれるのです。また、湿度が高いと大気中に水滴が多くなるので、その水滴がウイルスの粒子にくっついて、空気中から下に落ち、ウイルスが遠くまで飛ぶことができません。無添加住宅オリジナルしっくい壁は、空気が乾燥した時でも湿度を放出し、空間を適度な湿度に調節してくれます。結論、室内を適切な湿度に保つことがウイルスの予防にもなるのです。

