



■『チャコールペイント』商品概要

『チャコールペイント』は、備長炭を主原料とする吸着性塗料です。塗装面は強固で、長期に塗膜を維持します。特に、調湿力、脱臭作用、断熱作用、有害化学物質の吸着があり、特記すべくは、吸放湿性と併せ防水性もあるため、外部・水回りでの使用もお勧めします。



備長炭の切りくずをパウダー状に加工し、塗料に混ぜた除湿性、防水性のある水性塗料です。部屋の壁、水まわり、畳の下など家庭内のあらゆるところで、いろいろな使い方ができ、ホルムアルデヒドガスなどの有害科学物質を吸着・除去し、シックハウス症候群を防止するとともに、マイナスイオンによるリラクゼーション効果、遠赤外線による省エネ効果、脱臭効果などがあり、体への安全性と快適な生活環境のために生まれた自然塗料がチャコールペイントです。



塗装部位：

浴室や水周り、床下収納庫、畳下地、収納部、下駄箱、ベット小屋内部、床下木部（防蟻と調湿）など。

吸放湿性備長炭塗料『チャコールペイント』

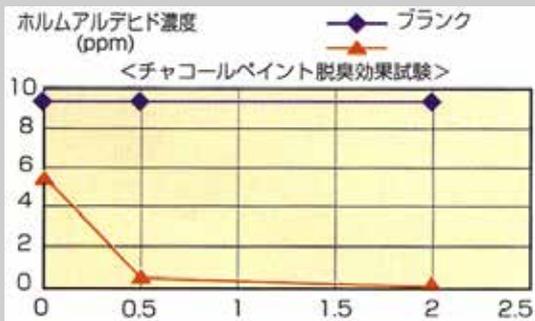
■主な効果

- マイナスイオンのリラクゼーション効果。
- 水蒸気を除去、速乾性があり塗膜の膨れを防止。
- ホルムアルデヒドガスなど有害化学物質の吸着・除去効果。
- 室内の水分を除去し、カビやダニの発生を抑制。
- 悪臭や気になる臭いを軽減する脱臭効果。
- 夏涼しく、冬暖かい快適環境の実現。
- 建材中の水分を除去し、建材の凍結破損を防止。

■吸着（脱臭）作用

備長炭は有毒ガス（ホルムアルデヒド、エチレン、アンモニア、硫化水素等）を吸着する効果があります。シックハウス症候群（化学物質過敏症）に効果が期待できます。

ホルムアルデヒドガス濃度の経時変化（株式会社 住化分析センター愛媛事業所）



経過時間	ブランク (ppm)	チャコールペイント (ppm)
開始直後	9.6	5.6
30分後	9.6	<0.8
2時間後	9.6	<0.05

〈分析方法〉

試料片（100mm×100mm）12枚を無臭性の袋に入れ、さらに約10ppmのホルムアルデヒドガスを封入する。この時を試験の開始とし、継時的にガス検知管により、ホルムアルデヒド濃度を追跡する。

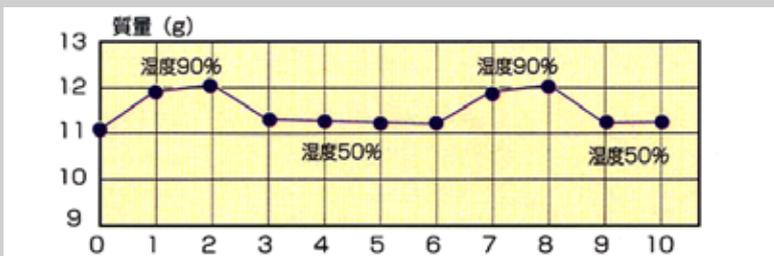
■吸放湿効果

室内の空気や蒸気を通す通気性と、水をはじく防水性を兼ね備えていますので、水まわり（台所・浴室）のご利用に効果が期待できます。

■調湿作用

備長炭は湿度の高い時は、水分を吸着し、また乾燥している時は水分を放出する事により、湿度調整する作用があります。

調湿効果試験（株式会社 住化分析センター愛媛事業所）



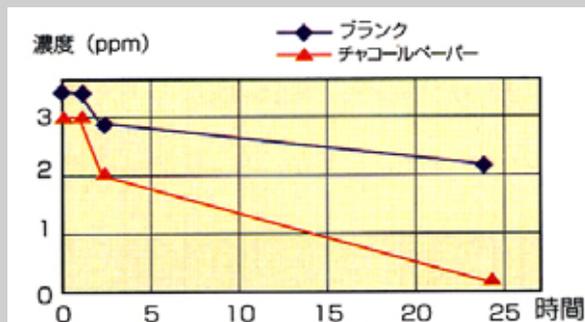
■食害防止作用

シロアリは、木を食べますが備長炭は食べません。主要柱及び基礎部分をチャコールペイントで覆うことは、シロアリの被害を最小限に食い止める有効な手段のひとつです。

■断熱作用

備長炭はたくさんの孔（穴）の集合体で出来ています。この穴の空気層により、高い断熱効果が生じ内部の温度差を抑えてくれます。結果、夏涼しく、冬暖かい快適住宅が期待できます。

■硫化水素ガスの成分吸着性能試験ホルム 〈株式会社 住化分析センター愛媛事業所〉

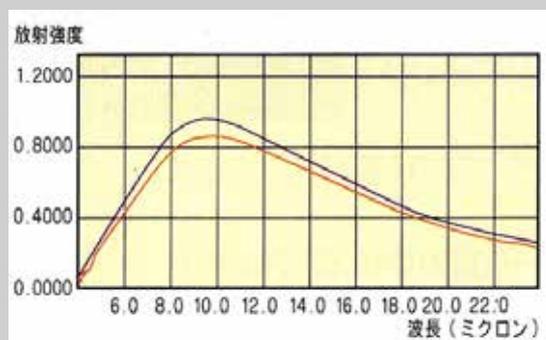


経過時間	ブランク (ppm)	チャコールペーパー (ppm)
開始直後	3.4	3.0
30 分後	3.4	3.0
2 時間後	2.9	2.0
24 時間後	2.2	<0.2

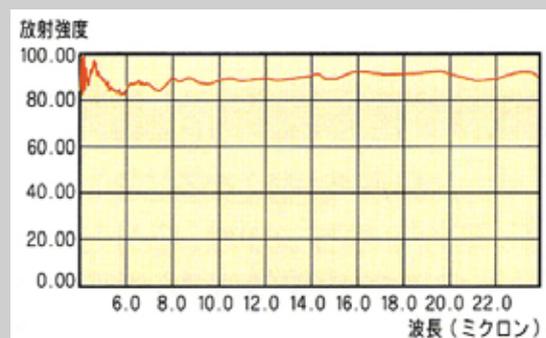
〈分析方法〉

試料片（100mm×100mm）数枚を無臭性の袋に入れ、さらに硫化水素ガスを封入する。この時を試験の開始とし、経時的にガス検知管及びガスクロマトグラフにより、それぞれのガス濃度を追跡する。

■遠赤外線放射率測定結果 〈遠赤外線応用研究所〉



これは試料の放射強度の状態を示すグラフである。横軸目盛は測定波長数（単位：マイクロン）で、24 マイクロンまでの範囲を示している。縦軸目盛は放射エネルギーの強さで、1 平方 cm 当たりの W 数で示している。2 本の曲線のうち、上側の曲線は、黒体（入射する光を 100% 吸収し、エネルギー放射能力が最大の物体）の放射エネルギーを示すもので、これよりも大きい放射率を示すものはない。



黒体の放射強度を 100 とした場合の試料の放射強度の比率（放射率）を示すグラフで、横軸は放射強度グラフと同じく測定波長数を示す。縦軸目盛は放射率を示し、% 表示である。種々の試料の放射率を比較する場合、放射強度よりも、黒体を 100 とした放射率で比較する方が、試料の種類に関係なく比較できるので、一般にはこの放射率を用いて判断している。

〈測定方法〉

フーリエ変換型赤外線分光光度計（FTIR）で測定する。黒体と試料の表面温度を 25 度に保ち、波長 4.0 ~ 1000 ミクロンの両者の放射スペクトルを測定し、試料の放射度と黒体の放射度を比較する。