

見直された「パワー」
健康への超ハイテク材

Charcoal Wellness

HomerN-Color

ホーマーN-カラー

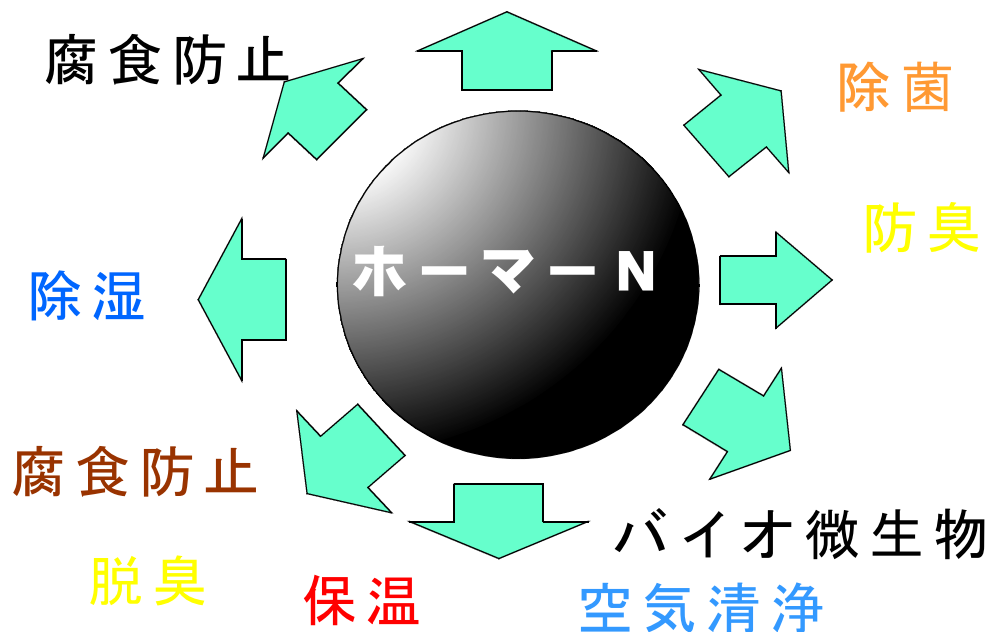
ホーマーNのカラーの炭で、
用途がさらに広がりました。

マイナスイオン

遠赤外線

ミネラル

防かび・防ダニ



シックハウス症候群防止

電磁波吸収

超ハイテクパワー 竹炭

なぜ？炭は空気・水の浄化効果が大きいのでしょうか。それは、炭は、僅か 1g で人体の肺胞の 1.5 倍にもなる面積をもち（肺胞は生命維持に不可欠な酵素を吸収するところで、広げると平均面積がテニスコート 1 枚分に相当します）、その炭の内部はミクロン単位（1/1,000mm）の穴が縦横無尽に走る多孔質だからです。そして、天然自然物は多くのミネラルを吸収して育っているため、蒸し焼きにされた炭は多くのミネラルを濃縮蓄積しています。従って、その内部には有効な微生物が増殖し続けると同時に、自らはマイナスイオン、遠赤外線（人体機能に合致する 4 ～ 16 ミクロンの周波長）を放出し、プラスイオンを吸収します。竹炭は木炭に比して、繊維質が多く、ホルムアルデヒド等の溶剤の気化物（シックハウス症候群の原基）を驚くほど吸着します。

ホーマーN とは

竹炭＋自然石＋水性無機バインダー すなわちこの組み合わせにより、(1)炭の多孔性を生かす (2)自浄サイクル効果 (3)呼吸する無機水性バインダー という特性を最大限に生かすことを実現した塗料です。炭の本来持っている防臭、防虫、防蟻、微生物増殖、抗菌、遠赤外線、湿度調整効果と自然石のマイナスイオン効果が得られ、不燃材、無害という特長を持ちます。また、カラー化も自在です。ご家庭などくつろぎの空間に安心してお使い頂ける、主に壁面、天井材として使用できる塗料がホーマーNです。

<従来の製品には見られない特性>

1. 炭の塗料化にはその多孔質性を生かす為、バインダーが孔を生めることなく呼吸することが不可欠です。ホーマーNは、4～6ナノメートル（1ナノメートル=10億分の1メートル）の超微粒子の常温ガラスをバインダーに使用し、結果的に水は透さず空気を透す「呼吸をする」塗装材となりました。
2. 竹炭の焼結技術により、黒い墨をほぼ白色化し、無機焼結顔料の混入で黒い炭を自由にカラーバリエーション化しました。
3. 竹炭の強力な吸収力により、吸着された溶剤はプラスイオン化しており、それらをマイナスイオンによって中和、または分解する必要があります。自然石エメラルドは静止状態でマイナスイオンを発生する自然石の代表的なもので、空気の自浄効果を高めます。

ホーマーNの優れた効果

■ 1. 化学物質や悪臭を吸着し、空気を清浄化します。

建材や塗料、接着剤には有害性物質のホルムアルデヒドなどの化学物質が多く使われています。ホーマーNは、これらの化学物質やたばこなどの悪臭を吸着、中和、分解します。

■ 2. 結露を防ぎ、快適な湿度を保ちます。

湿気を吸着するとともに乾燥しすぎると放出するという調湿機能があります。いつも適度な湿度を保ち、結露やカビの発生をシャットアウトします。

■ 3. マイナスイオン効果がクリーンな空気を届けます。

ホーマーNから放出されるきれいな空気には、森林浴などと同じ効果のあるリラックス効果の高いマイナスイオンが含まれています。この天然のマイナスイオンが心身を活性化し、いつもさわやかな状態を保ちます。

■ 4. カビやダニ、シロアリを寄せ付けません。

通気性が悪い現代の住宅は、喘息やアトピーの要因となるダニ・カビの繁殖には好都合です。ホーマーNは、優れた調湿性と害虫忌避作用で、ダニやカビの繁殖を防止。シロアリも寄せ付けません。

■ 5. 目には見えない細菌から、衣食住を守ります。

くつろぎを提供する宿泊施設、衛生面に細心の注意が払われる病院、食料品店や飲食店、落下菌対策に必要な食品工場、安全性を追求する幼稚園やアミューズメント施設などは、抗菌対策が求められます。ホーマーNは、優れた抗菌効果を発揮するとともに、水性無機バインダーと天然自然石、竹炭で形成されており、空気を汚さず人体にも安全です。

■ 6. 有害な電磁波をカットします。

家電製品やパソコンから出る電磁波は、体を酸性体質にして病気の原因を作ります。ホーマーNの電子特性は有害な電磁波をブロックして磁場を安定させます。

■ 7. 遠赤外線効果

炭の発生する遠赤外線の温熱効果は広く知られています。マイナスイオン効果と相まって快適な空間を作り出します。

■ 8. 無機塗料だから不燃性・無害で紫外線に強く、環境に優しい塗料です。

無機水性バインダーを使用していますので、不燃性で有害ガスも発生しません。無機バインダーは当社独自の開発で耐水性、耐候性に富み、安全にお使いいただけます。また、廃棄時にも有害な物質を出しません。

■ 9. カラー調色ができ、美装性に優れています。

従来、黒しかできなかった炭の塗料を初めてカラー化することに成功しました。これにより今まで使用できなかった部分に使用が可能となり、用途が格段に広がりました。

■ ホーマーNの塗膜試験結果表

■ 塗膜の防かび性試験

基 材：濾紙（40×40mm）

試験方法：JIS Z 2911 かびの抵抗性試験方法（塗料の試験に準ずる）

耐候操作：水道水18hr浸漬+80℃乾燥機2hr

供試菌：黒かび、青かび、灰かびなど5種

培養温度：28±1℃

試験期間：7日間

調査方法：試験片上のかびの発生程度を調査する。

判定基準：－：試験片上にかびの発生無し

＋：試験片上に1／3以下のかびが発生

++：試験片上に2／3以下のかびが発生

+++：試験片上に2／3以上のかびが発生

試験結果

試験体	3日間	7日間
ホーマーN塗装	－	－
ブランク	+++	+++

■ ホーマーN－防蟻の塗膜試験結果表

シロアリの濾紙接触試験

基 材：濾紙に刷毛を用いて2度塗り

供試虫：ヤマトシロアリ職蟻

試験方法：濾紙の上に樹脂製リング（ ϕ 3.2cm）を置き、この中にヤマトシロアリを10匹放した。時間経過に伴うノックダウン虫をカウントし、効果の測定を行った。

試験結果

	経時のノックダウン率				
	60分	90分	150分	180分	210分
ホーマーN	10	20	60	70	90
ブランク	0	0	30	30	30

■ホーマーN－抗菌の塗膜試験結果表

塗膜の細菌に対する抗菌性試験

基 材：濾紙（40×40mm）

試験方法：JIS Z 2911 かびの抵抗性試験方法（塗料の試験に準ずる）

耐候操作：水道水18hr浸漬＋80℃乾燥機2hr

供試菌：大腸菌 黄色ブドウ球菌

培養温度：32±1℃

試験期間：48時間

試験方法：ハロー改良法（DIC法）

滅菌済みシャーレに、普通寒天培地（寒天入りブイヨン培地）を流し込み固化させた後、培地場に細菌の液を撒きかける。試験片の塗膜面を下にし、培地中央に密着させ、32±1℃の培養器で48時間培養した後、試験片端からのハロー幅の測定を行う。

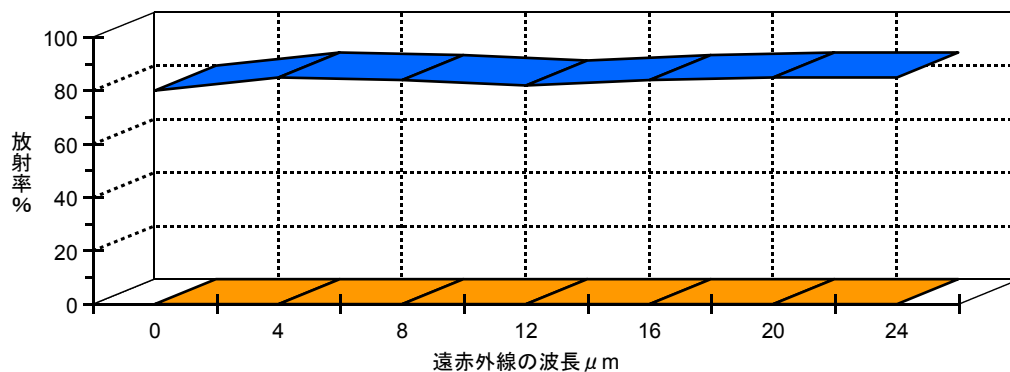
調査方法：ハロー幅（試験片端から阻止帯までの距離）

試験結果：

塗 料	試験片端からのハロー幅	
	大腸菌	黄色ブドウ球菌
ホーマーN塗装	2	7
ブランク	0	0

■遠赤外線放射率

遠赤外線放射率

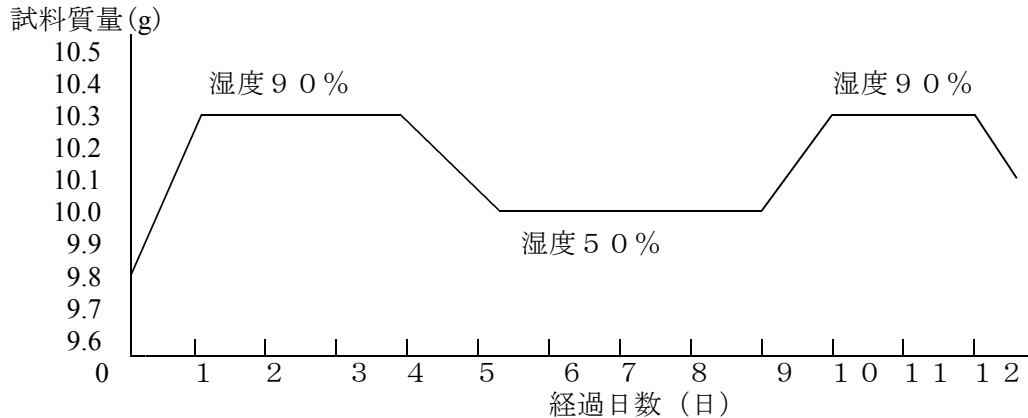


■ホルムアルデヒド吸着試験結果

経過時間 (h)	ブランク 濃度 (ppm)	サンプル 濃度 (ppm)
0.0	2.0	2.0
0.5	2.0	0.2
1.0	2.0	<0.05
2.0	2.0	<0.05
4.0	1.9	<0.05
24.0	1.7	<0.05

ガス量	10ℓ
試料	10g
室温	25℃

■吸放湿性試験結果



■食品添加物の規格基準

食品添加物の規格基準(S34 厚生省告示第 370 号)に基づく器具・容器包装試験

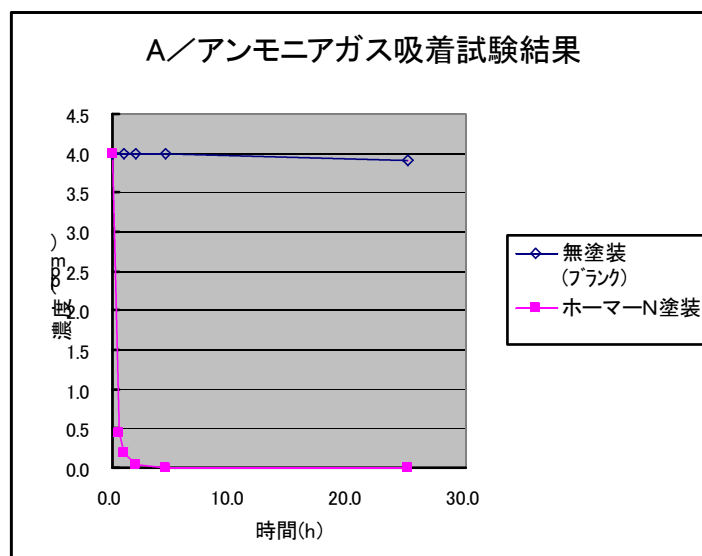
試料名	分析試験項目	分析試験結果	備考 (試験方法など)
ホームーN	カドミウム	合格 < 0.2 ppm	S34 厚生省告示第 370 号
	鉛	合格 < 2 ppm	S34 厚生省告示第 370 号
	重金属	合格 < 1 ppm	S34 厚生省告示第 370 号
	過マンガン酸カリウム消費量	合格 1 ppm	S34 厚生省告示第 370 号

■塗装上の注意事項

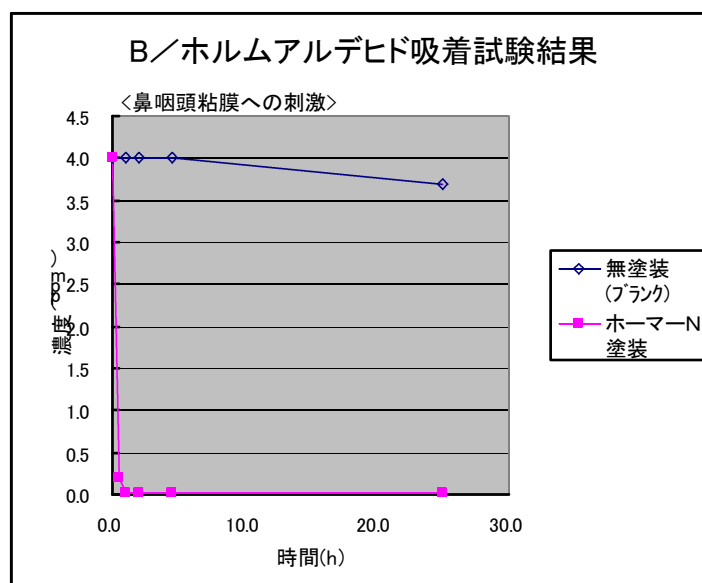
- 1) 気温 5℃以下・湿度 85%以上並びに降雨・降雪・強風時の施工は避けてください。
- 2) 高圧洗浄後は 2～3 日おいて乾燥させてから施工して下さい。
- 3) 塗装仕様 (塗布量・塗装間隔など) は厳守してください。
- 4) 塗装後の道具は直ちに清水で洗浄して下さい。

工程	商品名	希釈率 (%)	標準塗布量 (kg/m ²)	塗装方法	塗装間隔 (20℃)
素地調整	下地に付着したゴミ・汚れ・油分などは十分に除去して下さい。				
下塗り	専用プライマー	0	0.1~0.2	ローラー刷毛	3h～1日以内
中塗り	ホームーN	0～10	0.1~0.2	ローラー刷毛	3h～7日以内
上塗り	ホームーN	0～10	0.1~0.2	ローラー刷毛	

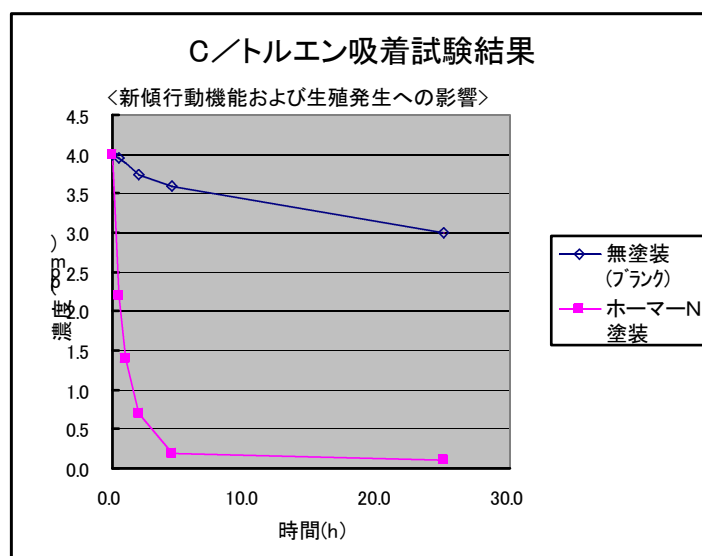
経過 時間(h)	無塗装 (ブランク)	ホームーN 塗装
0.0	4.0	4.0
0.5	4.0	0.45
1.0	4.0	0.2
2.0	4.0	0.05
4.5	4.0	0.0
25.0	3.9	0.0



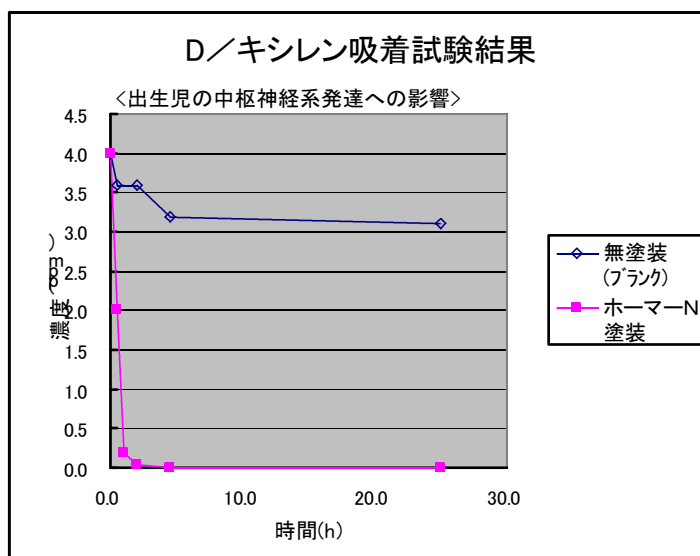
経過 時間(h)	無塗装 (ブランク)	ホームーN 塗装
0.0	4.0	4.0
0.5	4.0	0.2
1.0	4.0	0.0
2.0	4.0	0.0
4.5	4.0	0.0
25.0	3.7	0.0



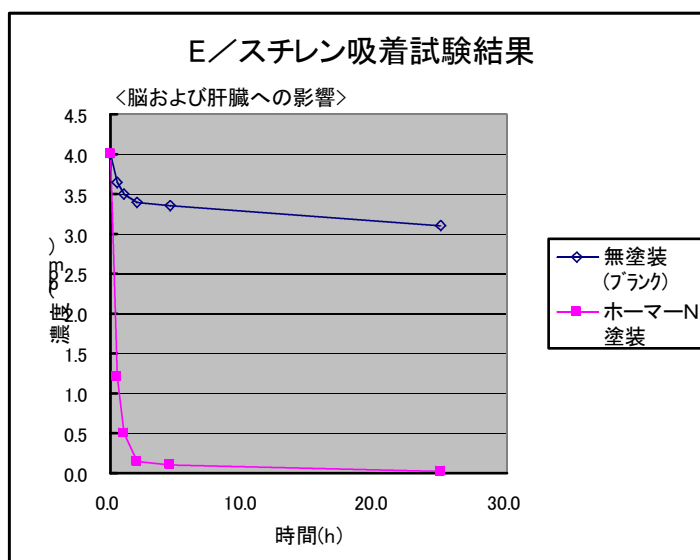
経過 時間(h)	無塗装 (ブランク)	ホームーN 塗装
0.0	4.0	4.0
0.5	3.95	2.2
1.0	3.88	1.4
2.0	3.8	0.7
4.5	3.6	0.2
25.0	3.0	0.1



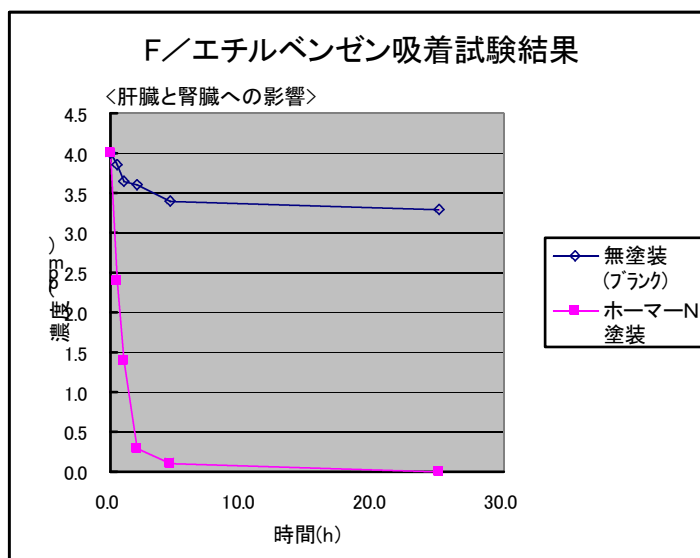
経過 時間(h)	無塗装 (ブランク)	ホーマーN 塗装
0.0	4.0	4.0
0.5	3.6	2.0
1.0	3.6	0.2
2.0	3.6	0.05
4.5	3.2	0.0
25.0	3.1	0.0



経過 時間(h)	無塗装 (ブランク)	ホーマーN 塗装
0.0	4.0	4.0
0.5	3.65	1.2
1.0	3.5	0.5
2.0	3.4	0.15
4.5	3.35	0.1
25.0	3.1	0.03



経過 時間(h)	無塗装 (ブランク)	ホーマーN 塗装
0.0	4.0	4.0
0.5	3.85	2.4
1.0	3.65	1.4
2.0	3.6	0.3
4.5	3.4	0.1
25.0	3.3	0.0



株式会社 日興

〒167-0043

東京都杉並区上荻1-10-5 ニュースタイルビル3F

TEL 03 (3393) 7641 FAX 03 (3393) 7632