

地球環境と人にやさしい自然素材のオリジナルブランド
LOHAS material

断熱塗料

ロハスコート

LOHAS COAT

驚異の伸縮性で大きな効果を発揮する
高断熱機能のハイブリッド断熱コート

こんな方におすすめします



室内の熱効率をあげて
省エネしたい



夏場の2階の屋根裏が
とにかく暑い!



結露でカビが生えて
困っている...



雨漏りを
何とかしたい!



外の騒音や中の音漏れが
気になる...



建物の外観を
美しく持続したい!



振動によるクラックが
気になる...

『ロハスコート』は様々な場所で効果を発揮し、
室内空間を快適に保ちます。

外壁

粘着力の強い『ロハスコート』は
塗装面を選ばないので
様々な素材の外壁で使用できます。



屋根

見落とされがちな屋根ですが、
室内環境に大きな影響があります。



工場

工場の屋根・外壁に使用する事で、
冷暖房効率を大幅にアップさせ、
ランニングコストの削減に効果的です。



内装壁

『ロハスコート』は内装壁に使用しても
大きな効果が期待できます。



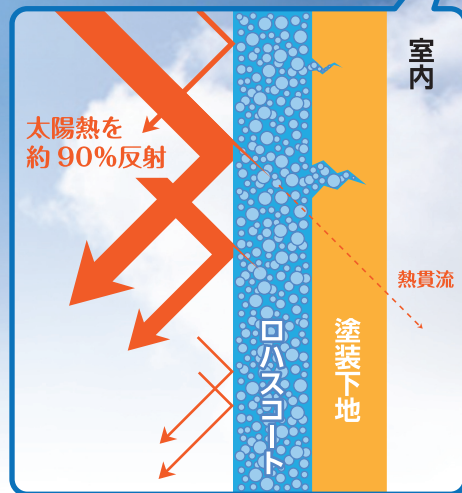


断熱塗料って他の塗料と違うの？

断熱塗料とはその名の通り、熱を遮断する機能を持った塗料の事です。

冬は断熱機能により外気からの冷気を断ち室内温度を逃がさず、夏は断熱機能により太陽熱を反射し室内を快適に保ちます。

しかしどの断熱塗料でも同じような効果を期待できるものではありません。『ロハスコート』は断熱機能を高める為の様々なこだわりがあります。



？こんな事でお困りではありませんか？

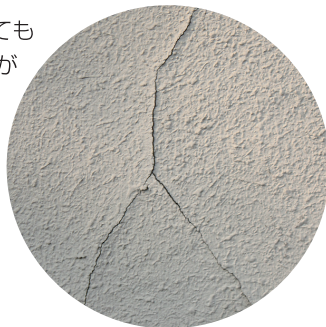
外壁塗料は数年経つとヒビが入るのはしょうがないの？



外壁塗料は時間経過による劣化や、外気の温度変化による伸縮、様々な振動や揺れなどによりヒビ割れ(クラック)が発生してしまいます。

一般的な塗料では5~7年、長くても10年程度でヒビ割れ(クラック)が発生するようです。

『ロハスコート』は15年以上の長寿命でそんな悩みを解決します！



経済的にも長く持つ断熱塗料がいいんだけど。。。



外壁塗料の塗り替えの目安として、チョーキングという現象があります。この現象は、塗料自体の粘着性が劣化し塗膜が粉状になってしまう現象です。チョーキング現象は、耐久性や防水性などが損なわれ、外壁を守るという塗料の役目を果たせなくなってしまいます。その結果、塗り替えまでの期間が短くなります。

『ロハスコート』は、高い粘着性があり、その他塗料と比較しても長い期間その効果は持続します。その為、塗り替えの回数も軽減されます。

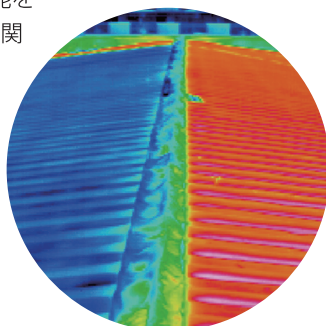


断熱塗料といってもあまり効果が体感できない！



断熱塗料は断熱機能を持たせるために様々な材料が使用されています。それぞれの材料やその混入率により断熱機能にも大きな差が出ますが、塗料自体の機能を発揮させるためには様々な要因が関係してきます。

『ロハスコート』は塗料の性能を100%発揮させるためのこだわりがあります！



断熱以外にはどんな効果があるの？



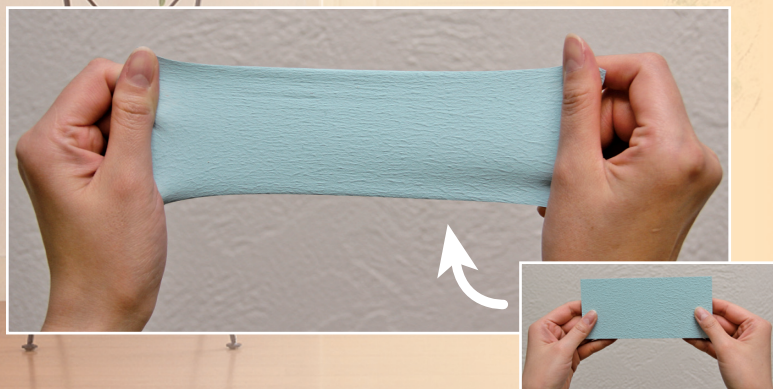
断熱機能を高めるために工夫された『ロハスコート』は長期間ヒビ割れ(クラック)が発生しづらい為、外観の美観を保ち塗り替えの回数も少なくなり維持費も軽減されます。

冬は外の冷気を遮断し室内温度を逃がさず、夏は外からの熱を反射し室内温度を下げるため最大で30%以上の電力CO2の削減にもなります。

『ロハスコート』は断熱以外にも様々な効果が期待できます！



塗料なのに 200%以上の伸縮性があります！



建物は温度変化による「伸縮」や風などによる「揺れ」、地震や機械による「震動」などで常に動いています。いくら高い断熱性能を持つ塗料も、伸縮性が低いと建物の「伸縮・揺れ・振動」により割れが生じやすくなり、そこから熱欠損するだけでなく防水性も損なわれるなど、外壁塗料としての機能が著しく低下してしまいます。

『ロハスコート』は、断熱機能を最大限発揮させる為、200%以上の伸縮性を持たせました。施工時の塗膜厚 0.4mm 厚でも手で伸ばせるほどの伸縮性があります。

こだわり
その2
高い断熱性

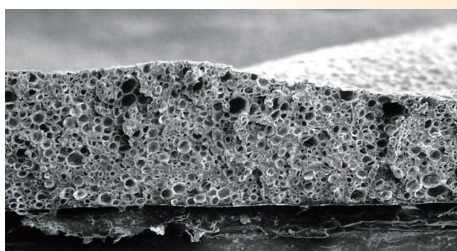
中空ビーズ配合率 60%で 高い断熱性を発揮します！

熱の遮断は中空ビーズにより行われます。『ロハスコート』は他に類をみない中空ビーズ配合率 60%を実現し、高い断熱効果を発揮します。

また特殊なバインダーを使用する事でアクリル中空ビーズを均一に隙間なく混入させ、さらに断熱性能をアップしています。

■ 中空ビーズ拡大写真

隙間なく均一に混入している中空ビーズが大きな効果を発揮します。



こだわり
その3
強い粘着力

他に類をみない粘着力で 耐久性を保ち続けます！

『ロハスコート』の付着強度は塗料の JIS 規格の3倍以上です。この付着強度は JIS 規格ではタイルを貼れるほどの付着強度があります。

強力な粘着力で高い耐久性を保つほか、様々な塗装対象に施工ができます。

■ 付着試験

4つの試験体すべてで JIS 規格の3倍以上の付着強度が実証されました。

試験板 (素材種)	膜厚	付着強度 (N/mm ²)			
		試験体 A	試験体 B	試験体 C	試験体 D
亜鉛めっき銅板	0.6mm	1.7	1.7	1.6	1.7
	0.9mm	1.6	1.7	1.6	1.6
コンクリート板	0.6mm	1.5	1.5	1.5	1.5
	0.9mm	1.5	1.5	1.5	1.5

※JIS規格：0.5N/mm²以上 (JIS6909 内外装薄塗材E)
※2004/8 財団法人 日本塗料検査協会

こだわり
その4
高い耐候性

熱エネルギーを約 90%も反射し 15年以上の長寿命を実現！

促進耐候性試験では「白亜化等級 1」を取得し、極めて高い耐候性が認められているほか、日反射率も約 90%と非常に高く、太陽熱や紫外線から建物を長期間守り続けます。

また、クリアトップコートを併用することで、より汚れが付きにくくなり建物の美観を長期間保ち続けます。

■ 促進耐候性試験(サンシャインカーボンアーク灯式により 4000 時間)

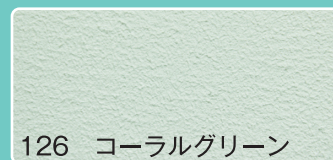
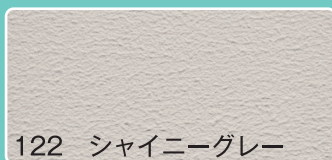
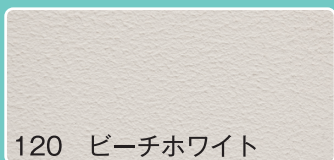
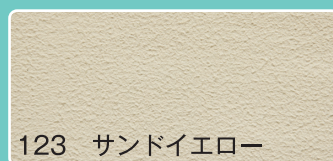
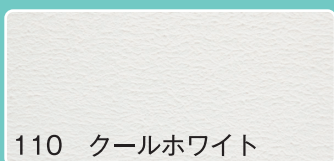
極めてわずかな白亜化で、手に付着しない程度。「白亜化等級 1」

試験時間	塗膜の美観	白亜化の等級	付着強度 (N/mm ²)
1000 時間	割れ・膨れ・はがれを認めない	等級 1	1.6
2000 時間	割れ・膨れ・はがれを認めない	等級 1	—
4000 時間	割れ・膨れ・はがれを認めない	等級 1	2.4

※促進耐候試験(4000 時間)に対し、良好な品質安定性を維持していると言える
※2006/10 財団法人 日本塗料検査協会

カラーバリエーション

断熱塗料 LOHAS COAT

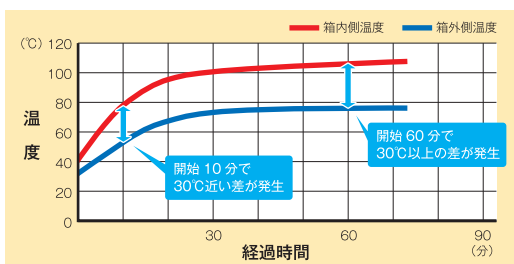
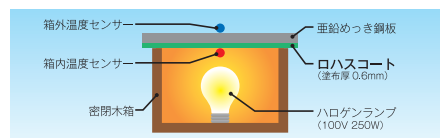


こだわりの裏づけ！

断熱性能の実験

実験方法：密閉した木箱での温度測定

金属鋼板(亜鉛めっき)にロハスコートを塗布した試験体を、内部に発熱体を設置した箱にセット。箱の内部と外部の時間経過毎の温度差を検証しました。



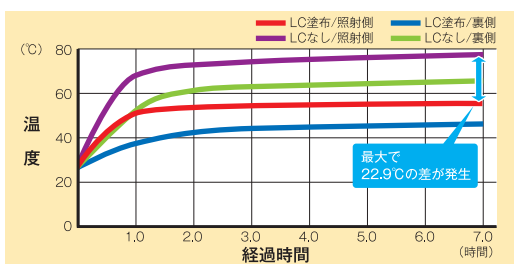
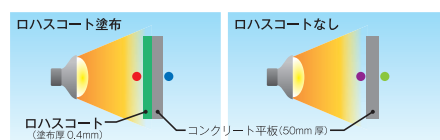
試験結果

計測開始時 40°C だった木箱の内部側面の温度は、計測時間 10 分で 80°C と急上昇したのに対し、木箱外側面の温度は 50°C 程度と大きな差が発生し、1 時間経過した所、30°C 以上の温度の差が検証されました。

熱反射 + 断熱の効果実験

実験方法：

コンクリート平板にロハスコートを塗布した試験体とロハスコート塗布無しの試験体を用意し、図のように発熱体を照射し、時間経過毎の温度差を検証しました。



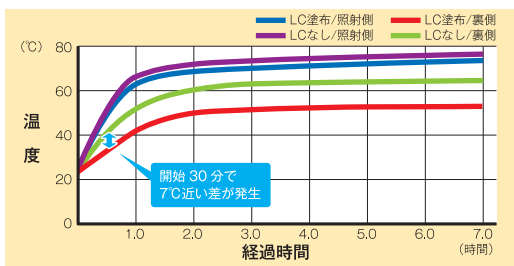
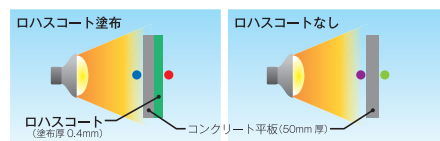
試験結果

ロハスコートを塗布した面とロハスコート無しの面とでは試験開始後 1 時間頃から 17°C 前後の温度差が発生し、最大で 22.9°C の差が検証されました。これにより、大きな熱反射が確認できました。

断熱効果の実験

実験方法：

コンクリート平板にロハスコートを塗布した試験体とロハスコート塗布無しの試験体を用意し、図のように裏側に発熱体を照射し、時間経過毎の温度差を検証しました。



試験結果

ロハスコートを塗布した面 (照射の裏側) とロハスコート無しの面 (照射の裏側) とでは試験開始後 30 分頃から常に 7°C 前後の温度差が検証されました。これにより、大きな断熱性能が確認できました。

ホルムアルデヒド濃度

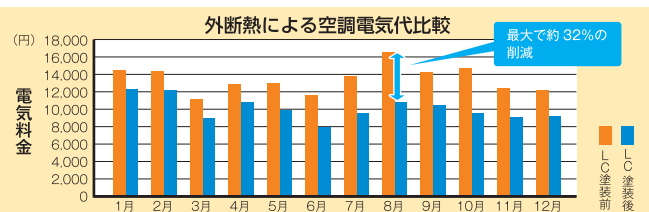
『ロハスコート』は、ホルムアルデヒド濃度が「定量限界 0.03mg/L 以下」で室内で使用しても安全な放散等級「F☆☆☆☆」をクリアしています。

JIS による塗料製品規格では、ホルムアルデヒド放散等級分類記号「F☆☆☆☆」に区分されるホルムアルデヒド放散量を 0.12mg/L 以下と規定しています。

※2008/2 財団法人 日本塗料検査協会

冷暖房効率のアップ

『ロハスコート』の施工前後では最大で 30% 以上の消費電力 CO2 の削減が期待できます。



遮熱トップ LOHAS COAT TS

日射反射機能を有しています。ロハスコートとの組み合わせで大きな省エネ効果と快適な環境を生み出します。

127 スカイグレー

151 アッシュグレー

153 チョコレート

155 マットブラウン

150 クリアトップコート

152 パリスブルー

154 ナチュラルブラウン

156 ライトブラック

標準施工仕様書

1 材料構成

構成	商品名	特性・効果	容量 (缶)	設計価格	成分名
下地調整材	ロハスコート BW	【水溶性】ロハスコート主剤の隠蔽力を高めます	4L	¥ 27,000 (税抜)	特殊合成樹脂
			16L	¥ 40,000 (税抜)	
主 剤	ロハスコート(クールホワイト)	【水溶性】ツヤ消し仕上げとなります	4L	¥ 30,000 (税抜)	特殊合成樹脂
	ロハスコート 基準色		16L	¥ 50,000 (税抜)	
	ロハスコート 特別色		4L	¥ 32,000 (税抜)	
	ロハスコート 特別色		16L	¥ 55,000 (税抜)	
トップコート	ロハスコート TS(クリア)	【水溶性】透明のツヤある仕上げとなります 汚れがつきにくく、美しい仕上がり面を保持します	4L	¥ 30,000 (税抜)	シリコン・ウレタン配合樹脂
			16L	¥ 50,000 (税抜)	
	ロハスコート TS	【水溶性】濃彩色ですが、特殊配合により 太陽熱を反射する塗料です	4L	¥ 45,000 (税抜)	
			16L	¥ 90,000 (税抜)	

2 施工標準

項目 / 工程	素地調整	下地	主剤塗装	トップコート	
商品名		ロハスコートBW	ロハスコート	ロハスコートTS (クリア)	ロハスコートTS (遮断トップ)
塗装方法		刷毛・ローラー・吹き付け	刷毛・ローラー・吹き付け	刷毛・ローラー・吹き付け	刷毛・ローラー・吹き付け
標準塗布量		0.1kg/㎡ 16L缶: 100㎡~200㎡ / 缶 4L缶: 25㎡~50㎡ / 缶	ドライ塗膜 0.4mm・0.4kg/㎡ 16L缶: 30㎡ / 缶 4L缶: 7.5㎡ / 缶	0.1kg/㎡ 16L缶: 100㎡~200㎡ / 缶 4L缶: 25㎡~50㎡ / 缶	0.2kg/㎡ 16L缶: 60㎡ / 缶 4L缶: 15㎡ / 缶
塗布回数		1~2回	2~3回塗	1~2回	1~2回
希釈量		原料1: 清水1 (最大) ※無希釈でも可	基本的に希釈なし ※エアレスの場合 100cc前後 ※刷毛の場合 清水で5%前後	原料1: 清水1 (最大) ※無希釈でも可	基本的に希釈なし ※刷毛の場合 清水で5%前後
色調		乳白色・塗布して無色	基本色: 淡彩色	乳白色・ドライで透明	濃彩色
塗装間隔		1~2時間	夏期1~2時間 冬期3~4時間 乾燥状態を確かめて塗り重ねる	ロハスコートが十分に乾燥したことを 確認後塗布する	ロハスコートが十分に乾燥した ことを確認後塗布する

※汚れのある場合は、エアブローや高圧水洗浄を行い、よく乾燥してください。サビ発生箇所はよくケレンを行い、サビ止めをして下さい。
 ※汚れ・サビの無い鉄板等、水分を吸収しない塗装下地の場合、ロハスコートBW無しで直接主剤(ロハスコート)を塗布しても、十分な付着力が得られます。
 ※過度の希釈は成膜不良の原因になりますので、避けて下さい。【ロハスコートBW、TS(クリア)の標準塗布量 50㎡/4L缶、200㎡/16L缶は、希釈最大時の塗布量になります】
 ※使用前には必ず攪拌(かくはん)して下さい。(主剤は30秒~40秒)

3 施工工程例

塗装下地	工程	下塗	主剤塗装		トップコート	
			1回目	2回目	クリアトップ	遮断トップ
商品名		ロハスコート BW	ロハスコート	ロハスコート	ロハスコートTS (クリア)	ロハスコートTS (遮断トップ)
水を吸う塗装下地 (コンクリート・ALC等)						
淡彩色仕上		○	○	○		
淡彩色クリア仕上		○	○	○	○	
濃彩色遮断仕上		○	○	○		○
水を吸わない塗装下地 (鉄板等)						
淡彩色仕上		△	○	○		
淡彩色クリア仕上		△	○	○	○	
濃彩色遮断仕上		△	○	○		○

※△は基本的に不要 状況に応じて使用します

4 施工、取扱い上の注意点

- 1 降雨が予想される時、および気温が5℃以下の場合は、塗装は避けて下さい。成膜不良の原因になります。
- 2 使用前に軽く攪拌して下さい、必要以上に攪拌すると、泡の抱き込み等を起こします。
- 3 開封した缶は使い切るか、使い切れなかった缶はしっかりと密封し、水分の揮散の無いよう保管して下さい。 また、出来るだけ早く使用して下さい。
- 4 塗装要領および温湿度条件・道具類の洗浄等、一般の水性塗料と同様です。
- 5 塗料の保管の際には、絶対に「凍結」させないようにして下さい。

OK-DEPOT

P05

- 本 社 : 埼玉県さいたま市大宮区宮町 3-25
- TEL : 048-637-3235
- FAX : 048-644-7309
- ロハスコート専用サイト : <http://lohascoat.jp>

