

SE40は画期的かつ驚異的な遮熱・高反射率塗料。

塗るだけで夏は涼しく、
冬暖かい快適な室内環境を実現！



セラミックコート「SE40」とは

水性特殊シリコン樹脂エマルジョンをバインダーとして、NASA（米国航空宇宙局）で研究開発された耐熱技術を活用した微小中空セラミックバルーンと、熱反射機能顔料・高機能遮熱性リン片状粉体を併用することによって、優れた遮熱効果と耐久性を実現した無公害の水性常温乾燥型コーティング材です。



遮熱・高反射率塗料セラミックコート「SE40」には、セラミックビーズのサイズや固体量が異なる「SE40L」「SE40W」などの製品を揃えています。

使用用途・塗布面積に応じて、最適な商品をご案内しておりますので、お気軽にご相談ください。

※塗装物件ごとに標準塗装仕様書をご提案しています。

施工・販売代理店

総発売元



環境システム事業部 <http://www.telenix.co.jp>
〒252-0136 神奈川県相模原市緑区上九沢4-2
tel.042-761-7575 fax.042-761-6080 e-mail: info@telenix.co.jp

未来が変わる。日本が変わる。チャレンジ 25



省エネへの
近道

地球温暖化防止に貢献

NASA技術を活用して開発された
画期的なコーティング材

遮熱・高反射率塗料

無公害

セラミックコート
「SE40」

CERAMIC COAT
SE40

Save the Energy & Earth!!

日本テレニクス株式会社

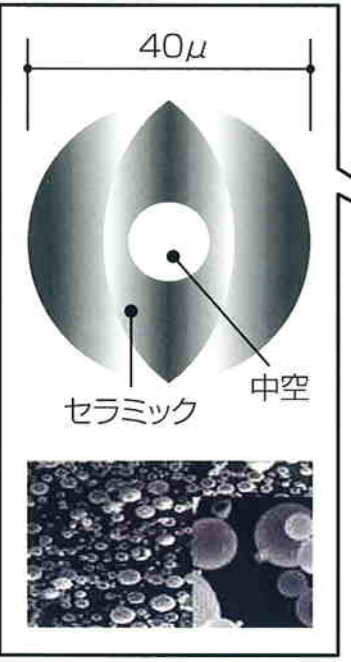
<http://www.se40.net>

屋根・壁からの熱の損失・侵入を阻止!!

夏は4~8℃涼しく、冬は3~5℃暖かい。

SE40の遮熱原理

40μの微小中空セラミックバルーンと熱反射機能顔料の2つの作用で優れた遮熱効果を発揮します。

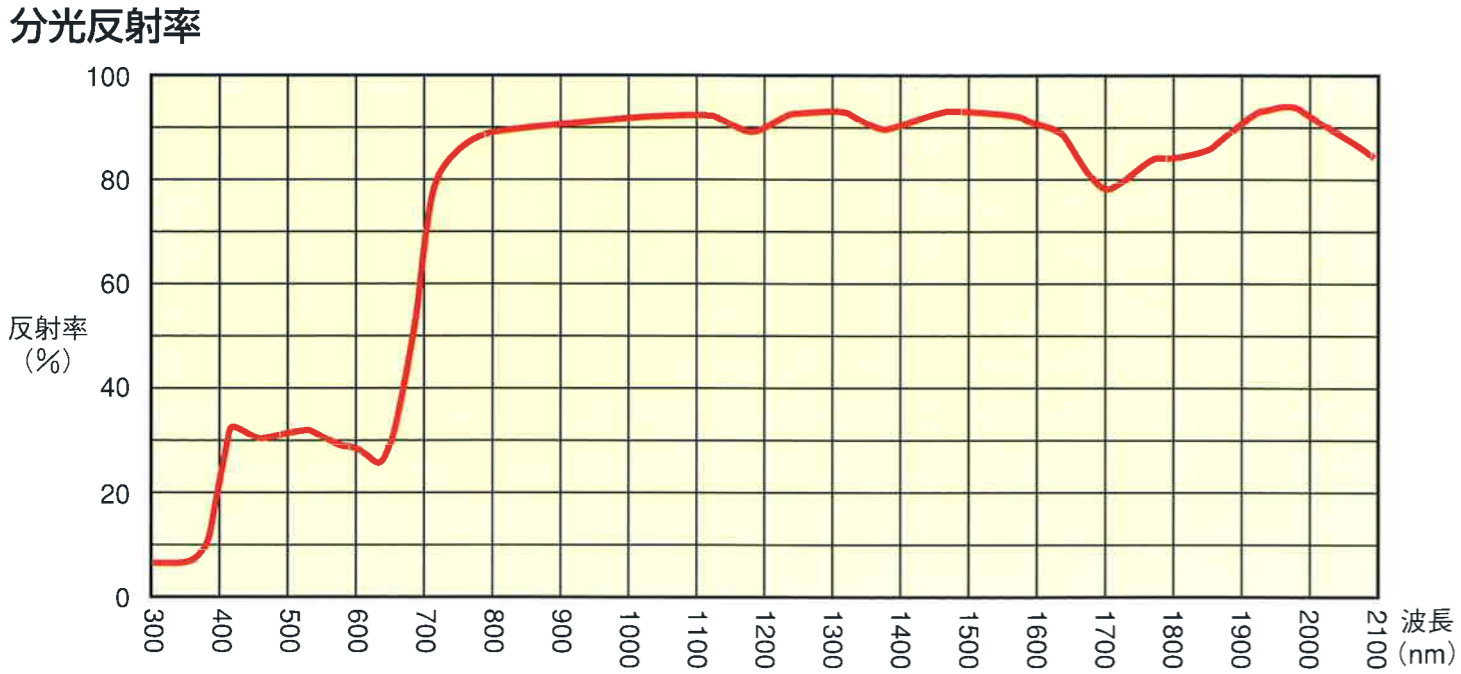


屋根・外壁等 通過熱9.3%
中空状態では熱エネルギーの伝導は行われません。

白色の場合 日射反射率・近赤外領域 99.61%反射

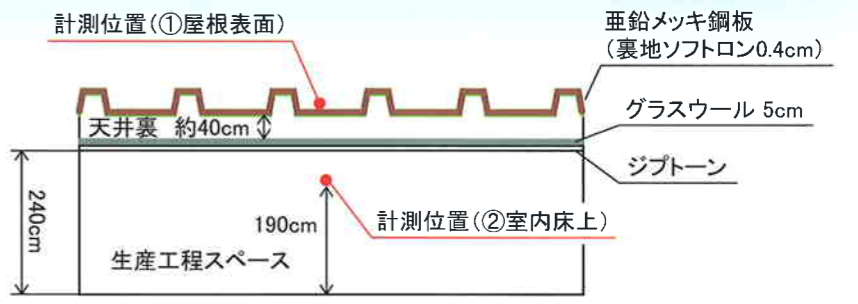
日射反射率 財団法人 日本塗料検査協会 試験結果 (平成18年10月10日)

品名	日射反射率 (%)			上塗塗膜の色
	全波長領域 300~2100nm	可視光領域 300~780nm	近赤外領域 780~2100nm	
セラミックコート「SE40」	64.3	41.3	90.7	N6.1



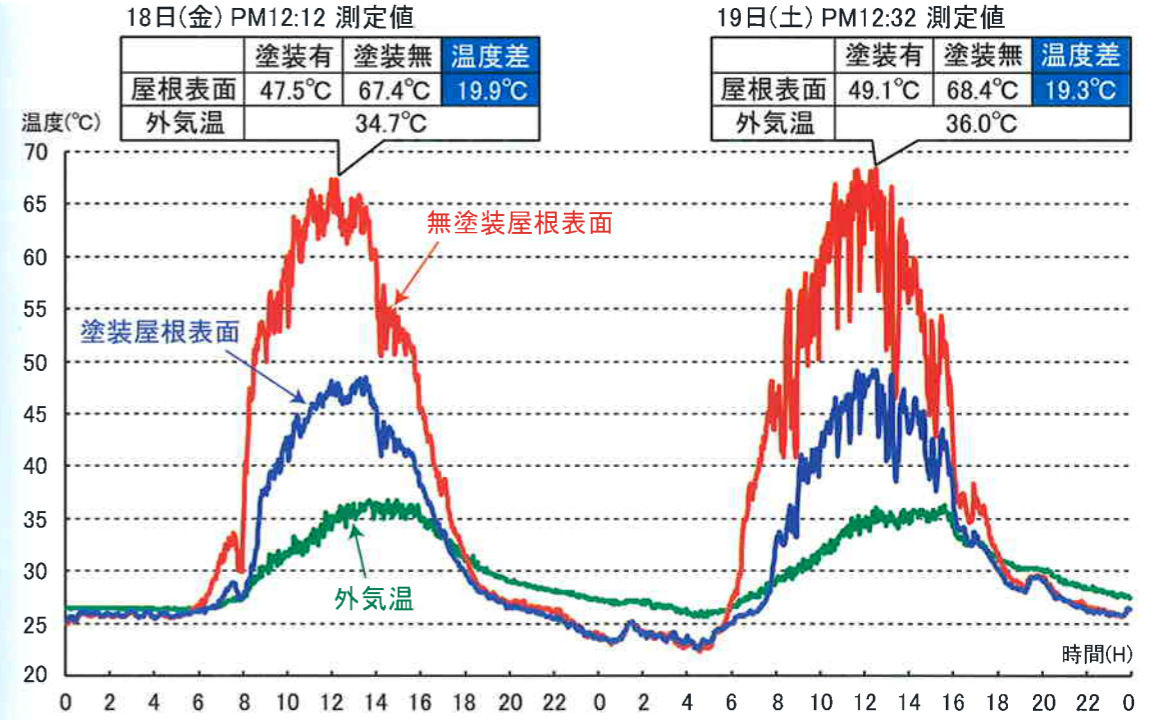
SE40塗装と無塗装の実装比較データ

測定場所：株式会社並木製作所
測定日時：8月18日(金)~8月19日(土)
◎A棟工場屋根 SE40塗装
◎B棟工場屋根 無塗装
A棟・B棟とも同一構造の平屋建て工場屋根153m²
測定位置：①屋根表面 ②室内床上190cm ③外気温
測定機器：横河電機製作所製データロガーMV112
T型熱伝対使用

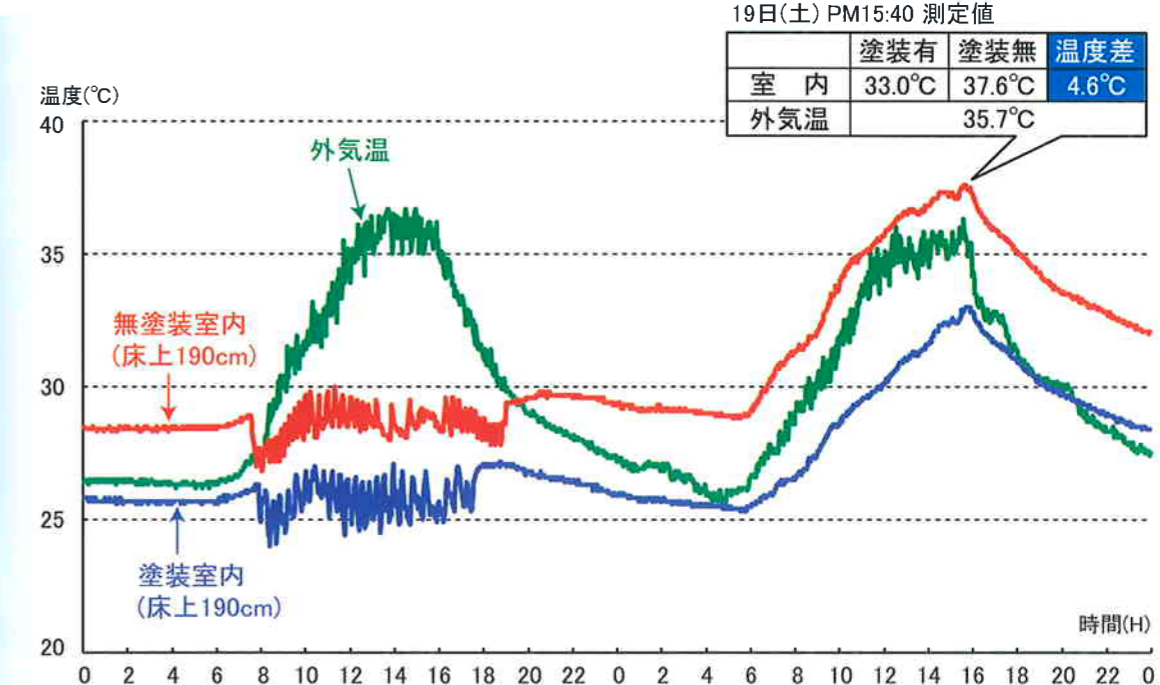


	施工前	施工後	前後比較	省エネ効果
空調機電力量 [kWh]	131	83	1.57倍	-37.6%
日射量 [MJ/m ²]	24,636	25,086	0.98倍	

① 屋根表面温度 測定データ



② 室内温度 測定データ



SE40の特性



1. 驚異の遮熱効果

微小中空セラミックバルーンと熱反射機能顔料・高機能遮熱性リン片状粉体の併用で、遮熱効果に優れ、夏期の室内温度を大幅に低減します。



屋上の遮熱



外壁の遮熱

2. 優れた省エネ効果

夏期の冷房負荷を30%以上削減し、冬期の暖房費削減など年間を通して、高い省エネ効果を発揮します。



遮熱、職場環境改善



遮熱、空調省エネ

3. 防音・保温・結露防止効果

防音については、厚さ1.0mmの表面処理鋼板、塗膜0.4mmでの衝撃音の減衰率は高周波の音に対して約5デシベル (db/sec) 低くなりました。



屋根・外壁・内壁の遮熱塗装
夏場の室内温度を大幅に低減
雨音などの防音にも効果



抗菌、抗カビ、結露防止
室内快適環境の改善に

広範囲の素材に適合性
設備の劣化防止にも効果
放熱防止で火傷対策も万全

ハケ、ローラー、スプレー
塗るだけ簡単施工
指定色に調色も可能

優れた省エネ効果
冷暖房費の経費削減に

4. 設備の劣化防止効果、放熱・火傷防止

シリコン塗膜は耐候性・耐水性に優れ、素材を熱・紫外線・風・雪・雨水から長期間保護し劣化を防ぎます。また、遮熱・断熱効果による放熱防止で火傷対策も万全です。



放熱防止、劣化防止



保温、火傷防止、劣化防止

5. 広範囲の素材に適合性があります。

水性特殊共重合シリコン樹脂の働きで、金属素材からセメントまで広範囲の素材に適合性があり、プライマーを選択することで適用可能です。

6. 作業性に優れています。

ハケ、ローラー、スプレーなどの作業が容易です。



ドライヤーの外壁をコテ塗り



屋根をスプレー塗り



酒蔵の遮熱・保温



コンテナの遮熱・保温



保温、結露防止



ダクトの放熱防止

企業・工場での実績を
一般のご家庭にも!!



遮熱効果、空調負荷低減効果

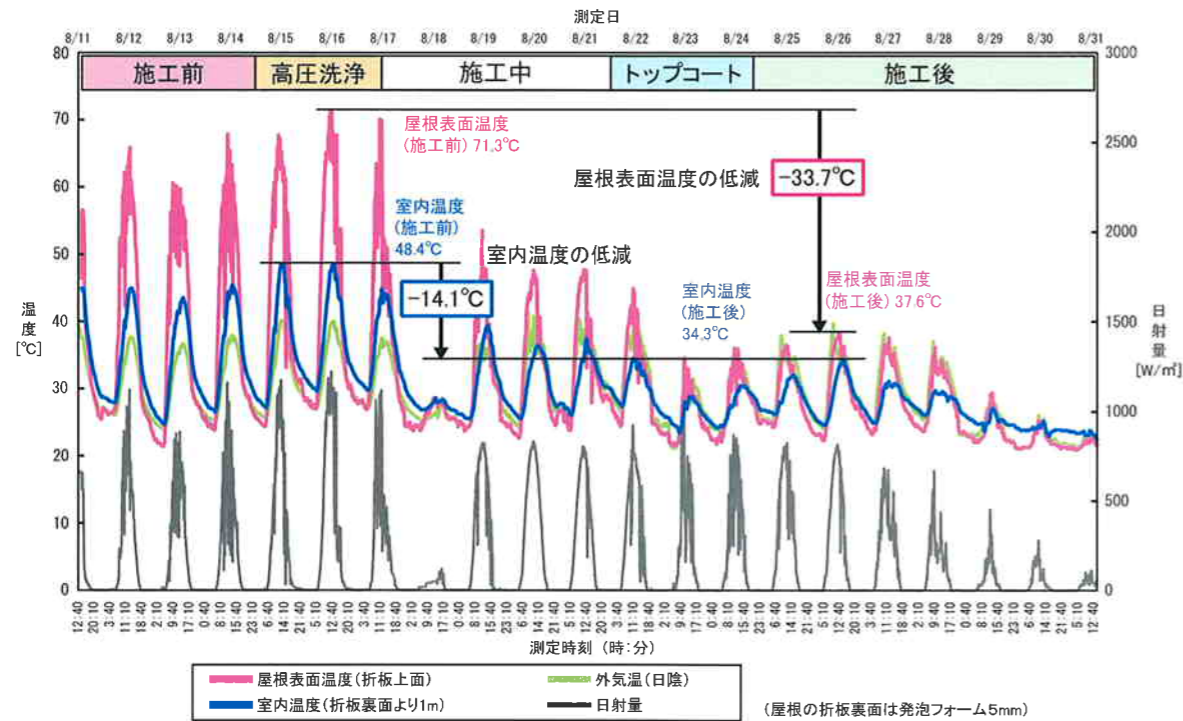
実感できる省エネ! 塗るだけ! H社工場 折板鋼板屋根 600㎡塗布

遮熱効果

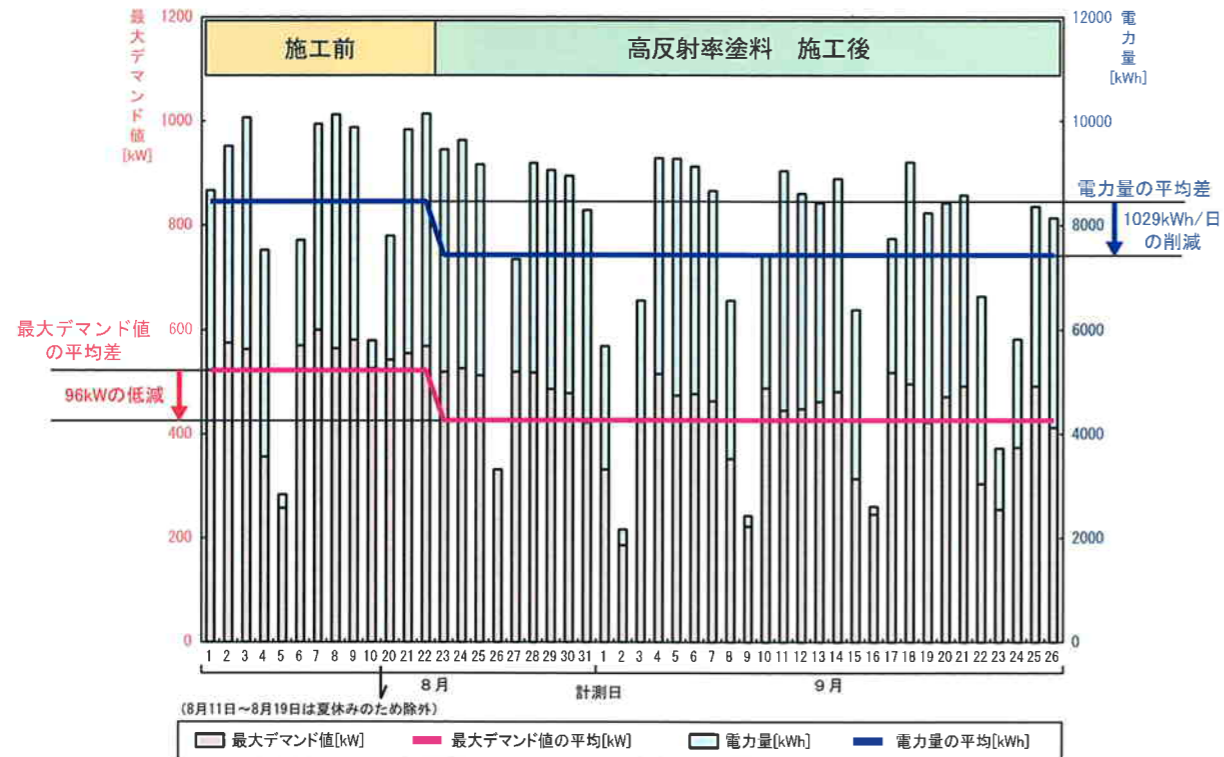
屋根表面温度が33℃低下 (71℃⇒38℃)
 工場室内温度が14℃低下 (48℃⇒34℃)
 電力量削減 205,800kWh/年 (1,029kWh×200日)
 使用電力削減 約220万円/年
 デマンド電力 96kw削減
 契約電力削減 約100万円/年
 空調電力+デマンド電力 ⇒ 約320万円削減!
 償却 ⇒ 2年~2.5年

空調負荷低減効果




温度・日射量測定データ



空調負荷低減効果



セラミックコートSE40の仕様

種類	高反射率・環境対応型塗料			
原理	①厳選された40ミクロンの微小中空セラミックバルーン (SLBG) と熱反射機能顔料の2つの作用で優れた遮熱・断熱効果を発揮 ②SLBGは熱反射と熱放射を行い、屋根からの熱伝導を抑え、屋根裏・外壁・内壁・天井の夏の蓄熱を抑え、冬の熱損失を小さくする ③設備機器などの表面温度を吸収し温度を下げる			
材料構成	形状	水性シリコン樹脂エマルジョンをバインダーとする、一液性コーティング材		
	SLBG (40μ) 主成分	ナトリウムシリカ系		
	顔料成分	熱反射性着色顔料、高機能遮熱性リン片状粉体、配合調整		
性能※	日射反射率	90.7% [N6.1] 近赤外線領域 (780~2100nm) [96%白]		
	粘度	2.6×10000 mPa・s (JIS K 7117-1)		
	乾燥時間 (指触乾燥)	常温23℃	20分	
		低温5℃	20分	
		加熱40℃	20分 (JIS K 5600-1-1)	
	燃焼試験 (酸素指数)	19 (JIS K 7201)		
	引張強さ	0.8 N/mm ² (JIS K 7201)		
	伸び率	10% (JIS K 7201)		
	耐摩耗性	付着強さ	298 mg (JIS K 5665)	
		モルタル板	1.0 N/mm ²	
			鋼板	1.0 N/mm ²
	アルミ板	0.4 N/mm ² (JIS A 6909)		
	透湿度	8.8 g/m ² ・24h (JIS Z 0208)		
	耐屈曲性	塗膜の割れを認めない (JIS K 5600-5-1)		
	耐衝撃性	衝撃による変形で割れ・はがれができない (JIS K 5600-5-3)		
耐水性	さび、割れ、膨れ及びはがれを認めない (JIS K 5600-6-1)			
熱サイクル試験	さび、割れ、膨れ及びはがれを認めない (JIS K 5400)			
発熱性試験	鋼板試料において、き裂、貫通孔を生じない (ISO 5660 に準ずる)			
塗膜厚	2回塗りでWet 0.4 kg/m ²			
施工用途	主に鋼板、アルミ、ステンレス、コンクリート、カラーベストなど			
荷姿	一缶 16リットル (10.3 kg)	 荷姿	 開封状態	 攪拌終了

※ 財団法人 日本塗料検査協会 日射反射率・分光反射率 試験結果 平成18年10月10日
 財団法人 日本塗料検査協会 成分・性能 試験結果 平成19年6月1日、(JIS~)は試験方法

塗布仕様

☆SE40は、ハケ塗り、ローラー塗り、吹付塗装のいずれも可能です。
 ☆SE40の粘度は、ビスコテスター粘度計で約85センチポイズ (25℃) です。通常は希釈せずを使用しますが、特に気温が高く (真夏) 水分が蒸発して高粘度状態の場合、素地の温度が高く難しい時は、水道水で希釈5%以内でご使用ください。
 ☆SE40は、沈殿物はほとんど発生しませんが、長期保存しておくセラミックビーズとバインダーが分離、セラミックビーズが表面に浮き上がり上層部がシャーベット状になります。ご使用の際は低速の攪拌機で徐々に攪拌して全体を均一な状態にしてからご使用ください。
 ☆塗装物件ごとに標準塗装仕様書をご提案いたします。