

クールな屋根に大变身。

省工ネ屋根用 遮熱塗料 パラサーモ

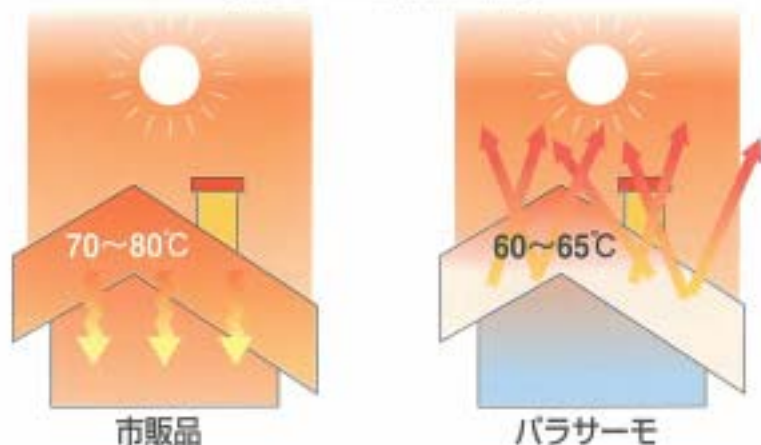


太陽光線を反射し、熱を遮る——。 室内の温度を抑え、快適な環境を実現します。

屋根の表面に直射日光が当たると熱となり、屋根の温度が急激に上昇するとともに、室内も暑くなり、たいへん不快な環境になります。日本特殊塗料では、その温度上昇を抑えるために次世代航空機(SST)用塗料の最新技術を応用し、太陽光線に対する抜群の反射率と熱放射率に優れた遮熱塗料「バラサーモ」を新製品として開発しました。この「バラサーモ」は、屋根の裏面温度を従来の屋根用塗料と比較し“15～20℃”も低減させることに成功した画期的な屋根用遮熱塗料です。

市販品に比べ、屋根の裏面温度を15～20℃低減!!

【当社遮熱および照射試験の結果】



■条件：外気温35℃ 夏の晴天時、午後12時30分の測定（屋根の色：ブラック）

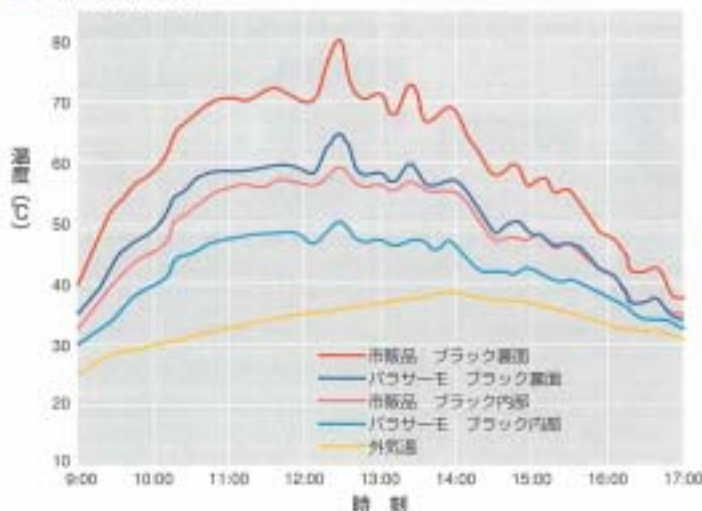
特長

1 優れた遮熱性を発揮

太陽光に対する反射率の優れた着色顔料と、熱放射率に優れたセラミックを採用することで、抜群の遮熱性能を高めることを可能にしました。各種の屋根（鋼板屋根、トタン屋根、新生瓦、厚形スレートなど）に塗装することで、室内への熱の

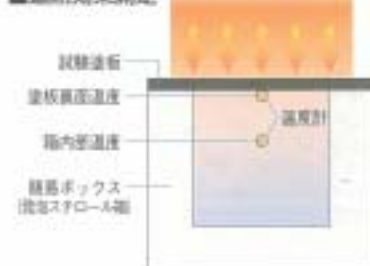
侵入を遮断し、室内温度の上昇を抑えることができます。エアコンなどの空調設備の省エネ効果に抜群の性能を発揮します。

■遮熱試験(屋外)

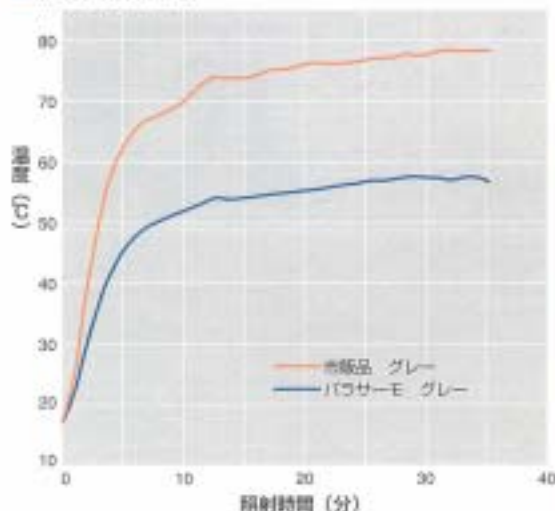


夏の晴天時、測定ボックスを屋上に設置し、バラサーモのブラックを塗装した塗板の裏面温度およびボックス内部の温度を測定しました。塗板の裏面温度は、市販品では最高温度が80℃に達するのに対し、バラサーモは65℃で、15℃の差が認められました。また、ボックスの内蔵温度は、市販品では屋外60℃近くに達するのに対し、バラサーモは50℃で、約10℃の遮熱効果が認められました。

■遮熱効果測定



■照射試験(屋内)



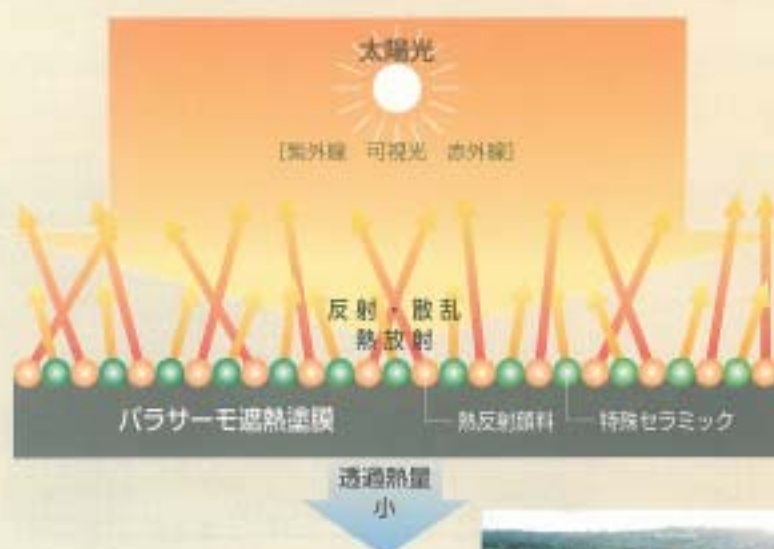
グレーを塗装した塗板を室内でランプ照射し、裏面温度を測定しました。市販の通常塗料では35分後に最高温度が78℃に達するのにに対し、バラサーモは57℃で、21℃の差が認められました。バラサーモは、市販品の通常塗料に比べて遮熱効果が高いといえます。



このように熱を遮ります

「バラサーモ」の遮熱メカニズム

- ①通常の塗膜では、太陽光スペクトルのうち、とくに熱作用の高い近赤外線を吸収するため温度上昇が大きいに対し、バラサーモは配合された特殊熱反射顔料や特殊セラミックが、熱作用の高い近赤外線を効率よく反射・散乱し、太陽熱の吸収を防ぎます。
- ②バラサーモでは、塗膜にいったん吸収された熱を特殊セラミックの働きにより熱放射します。
- ③これらの複合作用により、高い遮熱性能を実現しています。



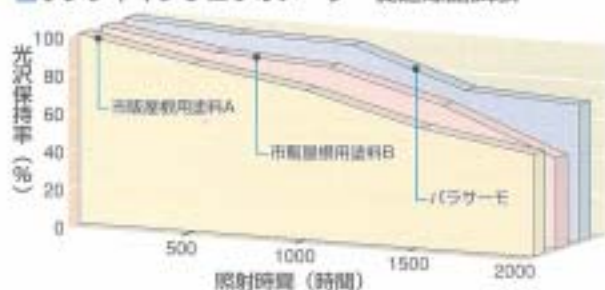
2 優れた塗膜性能

臭気などの環境問題に対応した実績のある「NAD系樹脂」がベースのため下地の影響を受けにくく、塗り替え適性に優れています。また、強靱なウレタン結合により、酸性雨や紫外線および熱劣化の耐性に優れるとともに、高い耐久性があります。

■既存塗膜に対する上塗り性

日塗膜	バラサーモ	一般溶剤系塗料	水系塗料
エマルジョン塗料	●	×	●
油性ペイント	●	×	×
アクリル樹脂塗料	●	▲	●
ポリウレタン樹脂塗料	●	●	▲

■サンシャインウエザオメーター促進曝露試験



3 カラフルな色彩と光沢のある外観

屋根用として人気の高い光沢のあるブラック、ブルー、ブラウン系などの18色の標準色(常備色)を取りそろえています。建物や周辺の環境にマッチし、一般住宅や工場の屋根などに幅広くご利用いただけます。

4 防藻・防かび性による高耐久性

当社の防藻・防かび塗料「モルドクリーンシステム」の配合技術を活用することにより、長期にわたって藻やかびから屋根を確実に保護します。

■防藻試験結果



▲バラサーモ



▲一般塗料



標準塗装仕様

新生瓦 (コロニアル・フルベスト) 塗り替え仕様

工程	材料の割合	施工方法	可使時間	使用量	施工期間
素地調整	●表面の塵、ホコリ、コケや旧塗膜の浮き、ハガレなどは、高圧水洗やワイヤーブラシなどで完全に除去してください。 ●水洗い後は、十分に素地を乾燥させてください。				
下塗	●NT浸透シーラー A液14kg ● " B液14kg	●スプレー ●ローラー ●刷毛	5時間 (20℃)	0.10~0.15kg/m ²	2時間以上24時間以内 (20℃)
上塗 1回目	●パラサーモ A液14kg ● " B液2kg ●塗料用シンナーA0~2kg	●スプレー ●ローラー ●刷毛	6時間 (20℃)	0.12~0.15kg/m ²	2時間以上 (20℃)
上塗 2回目	●パラサーモ A液14kg ● " B液2kg ●塗料用シンナーA0~2kg	●スプレー ●ローラー ●刷毛	6時間 (20℃)	0.12~0.15kg/m ²	—

厚形スレート塗り替え仕様

工程	材料の割合	施工方法	可使時間	使用量	施工期間
素地調整	●表面の塵、ホコリ、コケや旧塗膜の浮き、ハガレなどは、高圧水洗やワイヤーブラシなどで完全に除去してください。 ●水洗い後は、十分に素地を乾燥させてください。				
下塗 (1~2回塗替)	●スーパーーフプライマー15kg ●水0.75~1.5kg	●スプレー	—	0.3~0.5kg/m ²	24時間以上7日以内 (20℃)
上塗 1回目	●パラサーモ A液14kg ● " B液2kg ●塗料用シンナーA0~2kg	●スプレー ●ローラー ●刷毛	6時間 (20℃)	0.12~0.15kg/m ²	2時間以上 (20℃)
上塗 2回目	●パラサーモ A液14kg ● " B液2kg ●塗料用シンナーA0~2kg	●スプレー ●ローラー ●刷毛	6時間 (20℃)	0.12~0.15kg/m ²	—

一般鉄部 (トタン屋根・鋼板屋根) 塗り替え仕様

工程	材料の割合	施工方法	可使時間	使用量	施工期間
素地調整	●フクレ、割れ、浮きなどの劣化塗膜は、クレン工具で除去してください。 ●サビは、電動工具やサンドペーパーなどを用いて除去し、被塗面を清浄してください。 ●被塗面の表面の塵、ホコリ、油類はブラシなどで完全に除去してください。				
補修塗り	●エポラキ1プライマー16kg ●塗料用シンナーA0~16kg	●ローラー ●刷毛	—	適量	4時間以上7日以内 (20℃)
下塗り	●エポラキ1プライマー16kg ●塗料用シンナーA (刷毛、ローラー)0~1.6kg ● " (スプレー)0.8~2.4kg	●スプレー ●ローラー ●刷毛	—	0.13~0.17kg/m ²	4時間以上7日以内 (20℃)
上塗 1回目	●パラサーモ A液14kg ● " B液2kg ●塗料用シンナーA0~2kg	●スプレー ●ローラー ●刷毛	6時間 (20℃)	0.12~0.15kg/m ²	2時間以上 (20℃)
上塗 2回目	●パラサーモ A液14kg ● " B液2kg ●塗料用シンナーA0~2kg	●スプレー ●ローラー ●刷毛	6時間 (20℃)	0.12~0.15kg/m ²	—

施工上の注意事項

- 高圧水洗やエアレススプレー塗装では、施工中のミスト飛散防止のため、十分に養生を行なってください。
- 屋根表面を水洗いした後、雨や露、霜で濡れているときは、十分に乾燥させてください。
- ローラー施工の場合は、上下の瓦がつかないように施工してください。つながつたところ、また塗装後の前小口部に塗料が溜まりますと、雨漏りにつな

- がる場合があります。必ず度スキヤッターなどで縁切りを行なってください。
- 降雨、降雪が予想される場合や外気温が5℃以下、湿度90%以上での塗装は避けてください。
- パラサーモの塗装機具は、使用後ただちにラッカーシンナーなどで洗浄してください。
- モニエル瓦、スカンジナビア瓦などの乾式洋瓦や陶器瓦には適用できません。

標準色(常備色)

●この標準色は印刷のため、実際の仕上がりとは多少の色違いが生じる場合があります。ご了承ください。



●実際の色は、別資料の「リリーフNADウレタン」「トタンエース」の各色見本帳をご参照ください。

用途

- 工場、倉庫などのスレート、トタン、銅板屋根
- 体育館の屋根
- 戸建ての一般住宅屋根(新生瓦、厚形スレートなど)
- その他、仮設住宅、プラント、畜舎、車庫などの屋根

荷姿

- バラサーモ16kgセット(A液:14kg B液:2kg)
- #8kgセット(A液:7kg B液:1kg)
- NT浸透シーラー28kgセット(A液:14kg B液:14kg)
- #14kgセット(A液:7kg B液:7kg)
- エポラ#1プライマー16kg
- スーパールーフプライマー15kg

試験成績

試験項目	試験方法	試験結果
乾燥性	指触乾燥 20℃ 85%RH	20分
	半硬化 //	40分
光沢	60° 鏡面反射率 ガラス板上	80以上
鉛筆硬度	JIS K 5400 鉛筆硬度	F-H
初期付着性	新製目 テープ試験 5mm角25マス	25/25
耐水性	水道水7日間浸漬後	異常なし
	水道水7日間浸漬後 新製目 テープ試験 5mm角25マス	25/25
耐湿水性	60℃温水浸漬 7日間浸漬後	異常なし
	60℃温水浸漬 7日間浸漬後 新製目 テープ試験 5mm角25マス	25/25
寒熱サイクルテスト	水中浸漬×18時間→-20℃×4時間→80℃×4時間で80サイクル	異常なし
凍結融解性	当社試験法/水中浸漬にて試験 -20℃×4時間→20℃×4時間で100サイクル	異常なし
促進耐腐性	サンシャインウエガオメーター 1000時間	光沢保持率90%以上

●スレート板にNT浸透シーラー+バラサーモ(2回塗り)を塗装し、それぞれの試験を行いました。