

→ 適応下地

1 建築物内外壁面の保護および美装

コンクリート、モルタル、PCa板、ALC板、スレート板、ケイカル板
 ※窯業系サイディング及びALCの場合、下地の状態によっては、塗膜ふくれ、はがれを生じる可能性がありますのでご注意ください。弾性系スタッコ面の使用は、塗膜ふくれの原因となりますので避けてください。

2 波形スレート、トタン、鋼板屋根

※コロニアルへの施工は、塗膜ふくれ、はがれ、建物内部の木腐を生じる可能性がありますので避けてください。

→ 容量・荷姿

荷姿 10kg石油缶

色相 白・淡彩色
 中彩色・濃彩色

※内外装材共通色見本帳をご参照下さい。



同一製品でも生産ロットが異なること、常備色・調色品共に色が異なる場合があります。特に、材料追加注文などで異なるロットの製品を塗り継ぎした場合、仕上りに支障をきたす可能性がありますので、施工の際は、同一ロット、同一方法で、見切りの良いところまで仕上げてください。

→ 塗料性状(色:白)

試験項目	断熱コート	断熱コートEX	試験条件
外観	白色粘濁液	白色粘濁液	
粘度	40,000mPa・s	38,000mPa・s	BH型粘度計、23℃
密度	0.75	0.75	JIS比重カップ、23℃
貯蔵安定性	異常なし	異常なし	20-60℃ 10サイクル

→ 塗膜性状・物性

試験項目	断熱コート	断熱コートEX	試験条件
低温造膜性	異常なし	異常なし	3℃、500μm
鏡面光沢度	2	5以下	入射角60度
隠ぺい率(白)	90%	90%	150μm
ホルムアルデヒド放散等級	F★★★★	F★★★★	JIS K 5601-4-1
耐水性	異常なし	異常なし	水道水7日間浸漬
耐アルカリ性	異常なし	異常なし	飽和水酸化カルシウム7日間浸漬
耐酸性	異常なし	異常なし	3%硫酸溶液7日間浸漬
耐汚染性	良好	かなり良好	粉末カーボン浸漬
伸び率	212%	200%	23℃
促進耐候性	良好	良好	S-W-O-M 500時間
熱伝導率	0.12W/m・K	0.12W/m・K	ブローブ法 QTM-D3
透水性	単層仕様	0.18	0.18
	断熱シロップII	0.15	---
	スーパーストップ	0.10	---
			JISA6909 透水性 B法

→ 施工上のご注意

内外壁

1. コンクリート、モルタル面はpH9.5、含水率8%以下になるように20日以上養生し充分乾燥させて下さい。
2. 下地の密着不良部、脆弱、風化箇所、表面の油、ゴミ、ホコリ、コケ等は、高圧水洗(圧力14.7~19.6MPa)、サンダー、ワイヤーブラシ等にて取り除いて下さい。
3. ALC面、多孔質下地等の粗面、その他素穴等、下地に問題がある場合は、必ずポリマーセメントモルタルにて処理して下さい。
4. 下地モルタルの浮き部はハツリ後、ポリマーセメントモルタルにて処理して下さい。または、エポキシ樹脂を注入し、ピンニングして下さい。標準としてピンニングは、約25穴/m²です。
5. 幅0.3mm以上のクラック部はUカット後、フロウンシーリングを充填し、ポリマーセメントモルタルにて処理して下さい。
6. 幅0.3mm以下のクラック、素穴、段差の処理は、ポリマーセメントモルタルにて補修して下さい。
7. 爆裂して内部の鉄部が露出している箇所はケレンし、防錆処理後、ポリマーセメントモルタルを充填し、補修して下さい。
8. 窓まわり及び目地の劣化している既存シーリングは撤去し、フロウンシーリングにて打ち直して下さい。
9. サッシまわりの欠損部は、ポリマーセメントモルタルにて表面を平滑にしてから、フロウンシーリングにて処理して下さい。
10. シーリング材の上に本材を塗布する場合、使用するシーリング材は、一液ウレタンノンブリードタイプ(フロウンシーリング)、二液ウレタン系が良好です。シリコン系は密着不良、油性系はちぢみ、一液ウレタン系、ポリサルファイド系、ブチル系はタックが発生し、汚染の恐れがあります。
11. 動植物に影響を及ぼす可能性がありますので、施工時及び施工後の換気を充分に行ってください。
12. 気温5℃以下、湿度85%以上の条件下および強風(風速5m/s以上)時の施工は、塗膜状態に悪影響を与える恐れがありますので施工を避けて下さい。

屋根

■ 塗装環境

1. 被塗物の表面温度が5℃以下、湿度80%以上の場合は、施工は避けて下さい。
2. 塗装後翌日まで降雨、降雪等の心配がある場合には、施工は避けて下さい。
3. 冬期の施工は夜露、結露の発生が考えられますので、午後3時以降の作業は避けて下さい。
4. 夜露、高湿度等で被塗物が結露している場合は、ウエス等で拭き取り、乾燥させてから塗装して下さい。密着不良の原因となります。

■ 下地

5. 脆弱層及びゴミ、ホコリ、風化物、コケ等は、電動ブラシ、ワイヤーブラシ等にて取り除き、必ず高圧洗浄機(圧力:10~15MPa)で除去後、充分乾燥させて下さい。
6. 旧塗膜(水性、一液溶剤型、二液反応型アクリルウレタン系)が全面に残っている場合の改修には、事前に塗膜の種類を確認し、下塗材の選定を行って下さい。
7. 旧塗膜が2層以上ある場合は、塗膜欠陥の原因となりますので、旧塗膜を完全に除去して下さい。
8. トタンや鋼板屋根などの金属部は、2種ケレンを行って下さい。

■ 養生

9. エアレス塗装等、吹付け塗装の場合は、塗料の飛散に充分注意して下さい。付近の建物、自動車等はあらかじめ養生して下さい。軒先等は圧力を低下させ、あて板などで養生し、塗装して下さい。
10. 塗料のミストが自動車、ガラス、アルミサッシ等に付着した場合は、すぐにウエス等で拭き取って下さい。特に自動車に付着した場合は、ただちに水洗いして下さい。
11. 乾燥した塗料のミストは、ラッカーシンナー等で傷つけないよう拭き取って下さい。

警告表示

1. 容器からこぼれた場合には、砂などを散布した後処理して下さい。
2. 取扱い後は、手洗いおよびうがいを充分に行ってください。
3. 目に入った場合には、多量の水で洗い、できるだけ早く医師の診察を受けて下さい。
4. 誤って飲み込んだ場合には、できるだけ早く医師の診察を受けて下さい。
5. フタをしっかり閉め、一定の場所を定めて貯蔵して下さい。
6. 子供の手の届かないところに保管して下さい。
7. 廃棄する時は、産業廃棄物として処理して下さい。

注意 ご使用前に各商品の容器に記載されている注意事項をご確認下さい。詳細な内容が必要な場合には、安全データシート(SDS)をご参照下さい。SDSは弊社HPにて閲覧、ダウンロードしていただけます。トップページから製品情報のページにアクセスし、各種SDS一覧をご参照下さい。

●お問い合わせは・・・

東日本塗料株式会社

本社/〒124-0006 東京都葛飾区堀切3-25-18 TEL.03(3693)0851(代) FAX.03(3697)2306
 埼玉工場/〒347-0017 埼玉県加須市南篠崎1-13 TEL.0480(65)1515(代) FAX.0480(65)1518
 仙台営業所/〒983-0045 仙台市宮城野区宮城野1-4-20 TEL.022(291)7372(代) FAX.022(291)7320
 新潟営業所/〒950-0871 新潟市東区山木戸3-7-9 TEL.025(273)5749(代) FAX.025(274)6730
 静岡営業所/〒422-8037 静岡市駿河区下島128-1 TEL.054(238)8061(代) FAX.054(238)8063

URL <https://www.hnt-net.co.jp> CATALOG NO.10 '23.12.3000

厚生労働省指針13物質
 文部科学省基準6物質

非配合

環境配慮型

艶消

防藻・防カビ

F★★★★

断熱コート 断熱コートEX

1液水性反応硬化型シリコン変性アクリルエマルション断熱塗材

外断熱

遮熱

防水

結露抑制

保温

防音

工程短縮

屋根

内外装

東日本塗料

断熱性能と遮熱性能を兼ね備えました。

断熱コートの優れた断熱・遮熱性能で冷暖房費の節減・省エネに貢献します。
また、断熱性能により内部結露を抑制します。

断熱コートシリーズ

特長

- 特長1 断熱・遮熱** シリコン変性アクリルエマルジョン樹脂に、熱エネルギーとなる赤外線を反射させる特殊な遮熱顔料と、熱伝導率を低減させる有機無機ハイブリッドバルーンを使用しました。
- 特長2 防水性** 外部の雨水を遮断し、防水効果を持続します。
JISA6909透水性B法(規格値0.5ml以下)に適合(0.18ml)
- 特長3 防音性** 高い防音効果により、雨音などの騒音や衝撃音を軽減します。
- 特長4 結露抑制** 建物の各部位に塗ることにより、結露を抑制します。
- 特長5 保温性** 断熱コートシリーズに使われている特殊中空バルーン(有機無機ハイブリッドバルーン)により、熱伝導率を低く抑え、被塗物に対して保温性を発揮します。
- 特長6 耐汚染性** 緻密で強靱な塗膜は、汚れを寄せつけません。



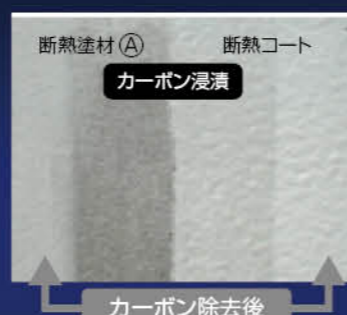
改修後



2年後



汚染はほとんどみられません。



カーボン除去後

- 特長7 耐候性** シリコン変性アクリルエマルジョン樹脂を使用した断熱コートは耐候性に優れ、長期にわたり美観を保ちます。
- 特長8 環境配慮型塗料** 一液水性タイプでホルムアルデヒド放散量もF★★★★適合。環境にやさしい塗料です。
- 特長9 防藻・防カビ効果** 建物の北側や湿気の多い場所に発生しやすいカビや藻を防ぎ長期にわたり建物を守ります。
- 特長10 艶消** 質感のある艶消の仕上がりです。艶有仕上がり場合はトップコートとしてスーパートップ遮熱または遮熱シリコントップIIを施工することにより可能です。

断熱コートEXは上記性能に加え・・・

- 断熱コートEX1 トップコートレス** シロキサン結合とHALS・UVAの複合効果により、トップコート不要の高耐候性を実現します。
- 断熱コートEX2 工程短縮** 従来の断熱コートでは5工程必要とされていた屋根の工法が3工程に短縮可能です。(耐候性に差があります。)

断熱コートEX仕様

〈屋根面〉適応下地：波形スレート、トタン、鋼板

※コロナルへの施工は、塗膜ふくれ、はがれ、建物内部の木腐を生じる可能性がありますので避けて下さい。
※トップコート仕上、艶有仕上の場合はスーパートップ遮熱、遮熱シリコントップIIを施工して下さい。

1 波形スレート屋根面(推奨仕様)

工程	材料名	使用量/回(kg/m ²)	上塗可能時間(23℃)	備考
下塗り	カチオン浸透エポプライマー	0.1~0.15	2時間以上	原液のまま、中毛ローラー、ハケにて塗布。
主材塗り1	断熱コートEX	0.3~0.5	12~72時間	水道水にて下記用量希釈し、エアレススプレー(口径0.4mm程度)・プランジャー式または高粘度品塗装可能ダイヤフラム式(3~5%希釈)、またはリシンガン自在タイプ(口径4mm程度)(5~7%希釈)にて塗布。
主材塗り2	断熱コートEX	0.4~0.5	12~72時間	

※各塗料の使用量は標準値です。屋根材の形状(倍率)、下地の状態によって塗回数・使用量が増加する可能性があります。

2 トタン・鋼板屋根面(推奨仕様)

工程	材料名	使用量/回(kg/m ²)	上塗可能時間(23℃)	備考
下塗り	遮熱サビ止めプライマー	0.16	6~48時間	A液:B液=5:1(重量比)の割合で計量し、ソルエボシンナーにて0~10%希釈、混合、電動攪拌機にて攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
主材塗り1	断熱コートEX	0.3~0.5	12~72時間	【推奨仕様】水道水にて下記用量希釈し、エアレススプレー(口径0.4mm程度)・プランジャー式(3~5%希釈)、またはリシンガン自在タイプ(口径4mm程度)(5~7%希釈)にて塗布。
主材塗り2	断熱コートEX	0.4~0.5	12~72時間	【ローラー仕様】水道水にて3~5%希釈し、多孔質ローラー(細目)にて塗布。

3 防水仕様

工程	材料名	使用量/回(kg/m ²)	上塗可能時間(23℃)	備考
下塗り	遮熱サビ止めプライマー	0.16	6~48時間	A液:B液=5:1(重量比)の割合で計量し、ソルエボシンナーにて0~10%希釈、混合、電動攪拌機にて攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
	端テープ	-	-	鋼板ジョイント部に端テープを貼り込む。貼り込む際は転圧する事。
主材塗り1	断熱コートEX	0.3~0.5	12~72時間	【推奨仕様】水道水にて下記用量希釈し、エアレススプレー(口径0.4mm程度)・プランジャー式(3~5%希釈)、またはリシンガン自在タイプ(口径4mm程度)(5~7%希釈)にて塗布。
主材塗り2	断熱コートEX	0.4~0.5	12~72時間	【ローラー仕様】水道水にて3~5%希釈し、多孔質ローラー(細目)にて塗布。

〈壁 面〉適応下地：コンクリート、モルタル、PCa板、ALC板、スレート板、ケイカル板等

※弾性系スタッコ面への使用は、塗膜ふくれの原因となりますので避けて下さい。

1 壁紙面(塩ビクロス)：スチップル(小波状仕上)

工程	材料名	使用量/回(kg/m ²)	上塗可能時間(23℃)	備考
下塗り	カチオン浸透エポプライマー	0.1~0.15	2時間以上	原液のまま、中毛ローラー、ハケにて塗布。
主材塗り1	断熱コートEX	0.35~0.5	4~72時間	水道水にて0~3%希釈し、多孔質ローラー(細目)にて塗布。
主材塗り2	断熱コートEX	0.35~0.5	4~72時間	

※壁紙のはがれ、めくれ、浮き部は専用の接着剤を使用して補修して下さい。

※壁紙の接着力が低下している場合、塩ビクロスの張り合わせなどの端部で塗装後に浮きが発生する恐れがありますので、事前に接着剤で補強(補修)しておくことをお勧めします。

断熱コート・断熱コートEX 共通適応下塗材一覧

工程	材料名	系 統	適応下地	容 量
下塗り	遮熱サビ止めプライマー	強溶剤2液特殊エポキシ樹脂錆止め塗料	鋼板・トタン面	18kg・6kg
	水性サビ止めプライマー	水性1液アクリル系錆止め塗料	鋼板・旧塗膜面	16kg・3kg
	カチオン浸透エポプライマー	水性1液エポキシ変性カチオン系塗料	コンクリート・スレート面・ケイカル板・PCa板・旧塗膜面	15kg・4kg
	フローンエコブラ速乾	水性2液エポキシ変性反応硬化型塗料	コンクリート・スレート面・ケイカル板	12kg・3kg
	セイフティフィラー	水性1液微弾性フィラー	コンクリート・ALC・旧塗膜面	15kg
	セイフティフィラー耐溶剤型	水性1液微弾性フィラー	コンクリート・ALC・旧塗膜面	16kg

断熱コート仕様

〈屋根面〉適応下地：波形スレート、トタン、鋼板

※コロナールへの施工は、塗膜ふくれ、はがれ、建物内部の木腐を生じる可能性がありますので避けて下さい。

1 波形スレート面 (推奨仕様)

工程	材料名	使用量/回 (kg/m ²)	上塗可能時間 (23℃)	備考
下塗り	カチオン浸透エポプライマー	0.1~0.15	2時間以上	原液のまま、中毛ローラー、ハケにて塗布。
主材塗り1	断熱コート	0.3~0.5	12~72時間	【推奨仕様】 水道水にて下記用量希釈し、エアレススプレー<口径0.4mm程度>・プランジャー式(3~5%希釈)、またはリシガン自在タイプ<口径4mm程度>(5~7%希釈)にて塗布。 【ローラー仕様】 水道水にて3~5%希釈し、多孔質ローラー(細目)にて塗布。
主材塗り2	断熱コート	0.4~0.5	12~72時間	
上塗り1	スーパートップ遮熱	0.15	4~48時間	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量し、トップ14シンナーにて0~10%希釈、混合、電動攪拌機にて攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
上塗り2	スーパートップ遮熱	0.15	-	

2 トタン・鋼板屋根面 (推奨仕様)

工程	材料名	使用量/回 (kg/m ²)	上塗可能時間 (23℃)	備考
下塗り	遮熱サビ止めプライマー	0.16	6~48時間	A液:B液=5:1(重量比)の割合で計量し、ソルエボシンナーにて0~10%希釈、混合、電動攪拌機にて攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
主材塗り1	断熱コート	0.3~0.5	12~72時間	【推奨仕様】 水道水にて下記用量希釈し、エアレススプレー<口径0.4mm程度>・プランジャー式(3~5%希釈)、またはリシガン自在タイプ<口径4mm程度>(5~7%希釈)にて塗布。 【ローラー仕様】 水道水にて3~5%希釈し、多孔質ローラー(細目)にて塗布。
主材塗り2	断熱コート	0.4~0.5	12~72時間	
上塗り1	スーパートップ遮熱	0.15	4~48時間	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量し、トップ14シンナーにて0~10%希釈、混合、電動攪拌機にて攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
上塗り2	スーパートップ遮熱	0.15	-	

3 防水仕様

工程	材料名	使用量/回 (kg/m ²)	上塗可能時間 (23℃)	備考
下塗り	遮熱サビ止めプライマー	0.16	6~48時間	A液:B液=5:1(重量比)の割合で計量し、ソルエボシンナーにて0~10%希釈、混合、電動攪拌機にて攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
	端末テープ	-	-	鋼板ジョイント部に端末テープを貼り込む。貼り込む際は転圧する事。
主材塗り1	断熱コート	0.3~0.5	12~72時間	【推奨仕様】 水道水にて下記用量希釈し、エアレススプレー<口径0.4mm程度>・プランジャー式(3~5%希釈)、またはリシガン自在タイプ<口径4mm程度>(5~7%希釈)にて塗布。 【ローラー仕様】 水道水にて3~5%希釈し、多孔質ローラー(細目)にて塗布。
主材塗り2	断熱コート	0.4~0.5	12~72時間	
上塗り1	スーパートップ遮熱	0.15	4~48時間	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量し、トップ14シンナーにて0~10%希釈、混合、電動攪拌機にて攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。
上塗り2	スーパートップ遮熱	0.15	-	

〈壁 面〉適応下地：コンクリート、モルタル、PCa板、ALC板、スレート板、ケイカル板

※弾性系スタッコ面の使用は、塗膜ふくれの原因となりますので避けてください。

1 スチップル状仕上

工程	材料名	使用量/回 (kg/m ²)	上塗可能時間 (23℃)	備考
下塗り	カチオン浸透エポプライマー	0.1~0.15	2時間以上	原液のまま、中毛ローラー、ハケにて塗布。
主材塗り1	断熱コート	0.6~0.8	4~72時間	水道水にて0~1%希釈し、多孔質ローラーにて塗布。
主材塗り2	断熱コート	0.6~0.8	4~72時間	

2 ユズ肌状仕上

工程	材料名	使用量/回 (kg/m ²)	上塗可能時間 (23℃)	備考
下塗り	カチオン浸透エポプライマー	0.1~0.15	2時間以上	原液のまま、中毛ローラー、ハケにて塗布。
主材塗り1	断熱コート	0.3~0.5	6~72時間	水道水にて下記用量希釈し、エアレススプレー<口径0.4mm程度>・プランジャー式(3~5%希釈)、またはリシガン自在タイプ<口径4mm程度>(5~7%希釈)にて塗布。
主材塗り2	断熱コート	0.4~0.5	6~72時間	

3 壁紙面(塩ビクロス)：スチップル(小波状仕上)

工程	材料名	使用量/回 (kg/m ²)	上塗可能時間 (23℃)	備考
下塗り	カチオン浸透エポプライマー	0.1~0.15	2時間以上	原液のまま、中毛ローラー、ハケにて塗布。
主材塗り1	断熱コート	0.35~0.5	4~72時間	水道水にて0~3%希釈し、多孔質ローラー(細目)にて塗布。
主材塗り2	断熱コート	0.35~0.5	4~72時間	

※壁紙のはがれ、めくれ、浮き部は専用の接着剤を使用して補修して下さい。

※壁紙の接着力が低下している場合、塩ビクロスの張り合わせなどの端部で塗装後に浮きが発生する恐れがありますので、事前に接着剤で補強(補修)しておくことをお勧めします。

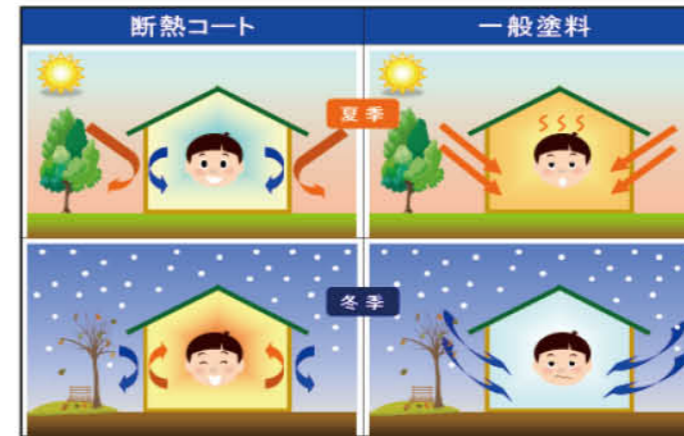
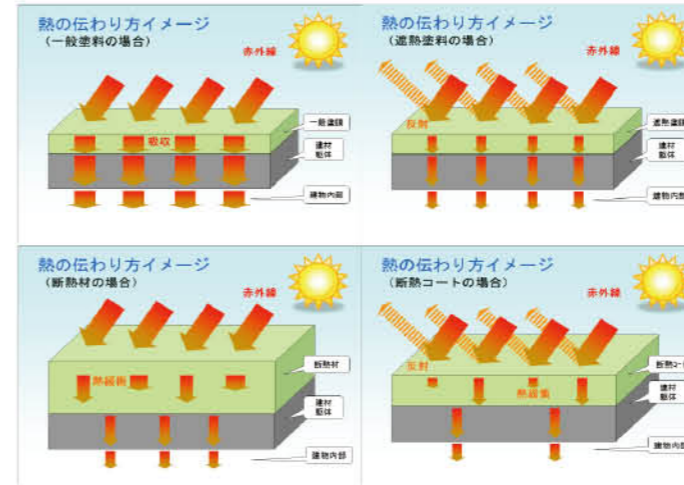
断熱コート用 艶有トップコート

〈トップコート仕上、艶有仕上〉 トップコート仕上、艶有仕上の場合、上塗りを施工します。ご使用の際は必ず各カタログをご参照下さい。

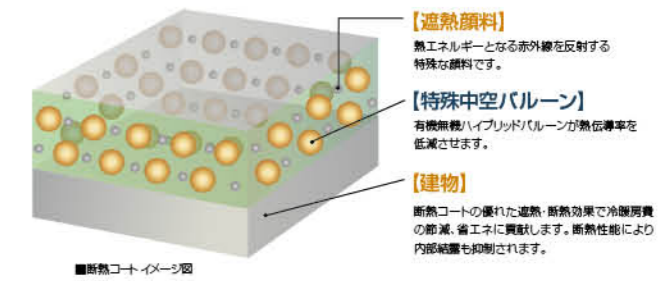
工程	材料名	系統	容量
上塗り	遮熱シリコントップⅡ	水性1液反応硬化型アクリルシリコン樹脂系塗料	15kg・4kg
	スーパートップ遮熱	強溶剤2液超耐候性ハルスハイブリッド型塗料	15kg・6kg

特長1 断熱・遮熱

断熱・遮熱ってどう違うのでしょうか？



なぜ断熱・遮熱効果があるのでしょうか？

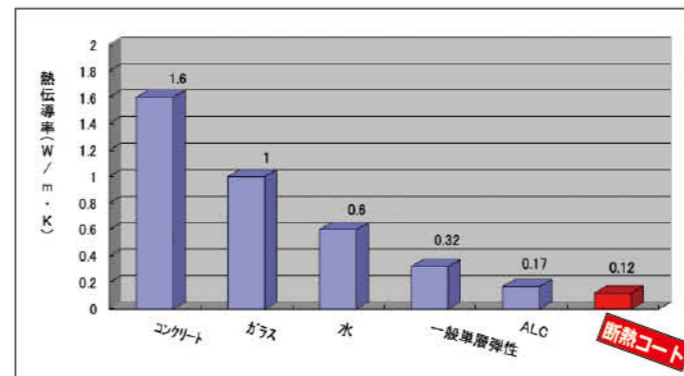


シリコン変性アクリルエマルジョン樹脂に、熱エネルギーとなる赤外線を反射させる特殊な遮熱顔料と、熱伝導率を低減させる有機無機ハイブリッドバルーンを使用しました。

外からの熱を伝わりづらくすると同時に、室内の熱が外に逃げていくことも防ぎます。

オールシーズンで効果を発揮します!!

断熱コートの熱伝導率



熱伝導率比較

有機無機ハイブリッドバルーンにより、断熱コートは一般塗料と比べて熱伝導率を大幅に低く抑えられます。

熱伝導率とは？

熱移動の起こりやすさを表す係数

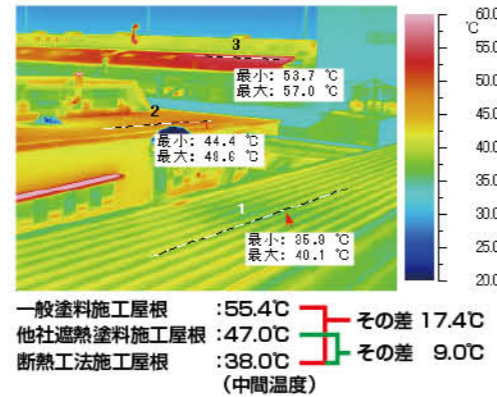
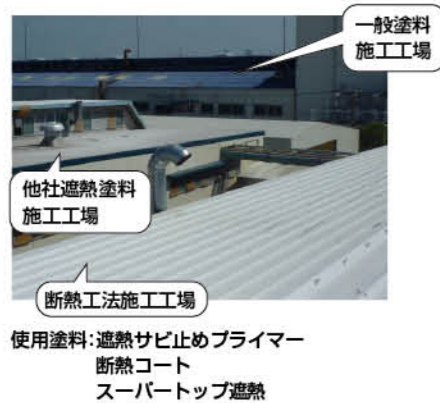
単位長さ(厚み)あたり1K(℃)の温度差があるとき、単位時間に単位面積を移動する熱量熱電動率が小さいほど移動する熱量が小さく、熱が伝わりにくいことになるため断熱性能に優れます。



熱伝導率測定装置

▶ 施工例1 【自動車部品関連会社 T社 鋼板屋根】

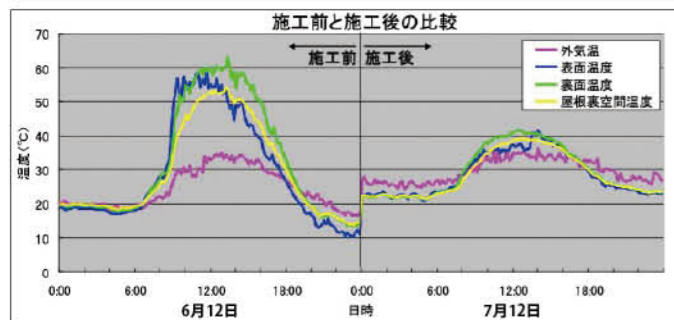
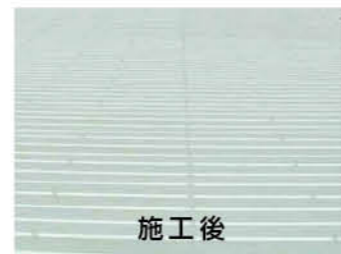
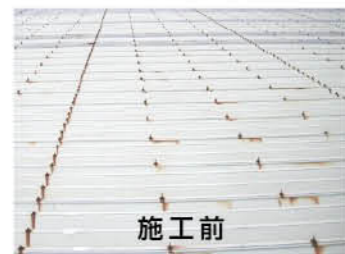
平成22年7月23日撮影 外気温:38.5℃



▶ 施工例2 【S社・研究棟(兵庫県)】

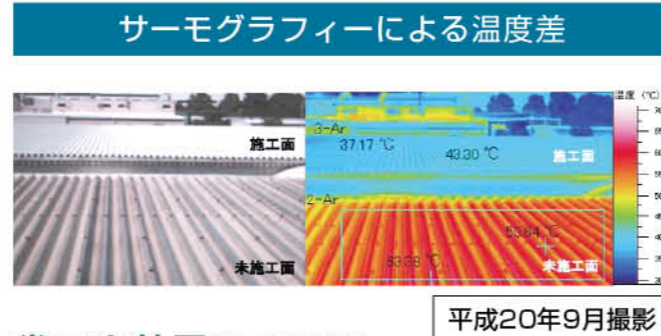
S社・研究棟(兵庫県)

- 施工概要/ 折板屋根(約1,500㎡)
- 仕様/ 遮熱サビ止めプライマー 0.16kg/㎡
- 断熱コート 0.7kg/㎡
- スーパートップ遮熱 0.3kg/㎡
- 施工時期/ 平成20年6月
- 測定条件/ 施工前と施工後の外気温の最高温度が同等(約35℃)の日の温度を比較
- 測定ポイント/ ①折板表面温度
②折板裏面温度
③屋根裏空間温度



	最高気温	表面温度	裏面温度	屋根裏空間温度
施工前(6月12日)	34.5℃	56.8℃	60.5℃	52.5℃
施工後(7月12日)	35.9℃	41.4℃	40.3℃	38.4℃
温度差	—	-15.4℃	-20.2℃	-14.1℃

※今回の屋根裏空間の条件は、屋根と天井の間に設けられた高さ1.4mの密室空間での測定結果です。実際の居室の条件とは異なります。



省エネ効果について

今回の施工で

- ① 電力削減量:33%
 - ② CO₂削減量:0.5t
- の効果が認められました!!

特長6 耐汚染性

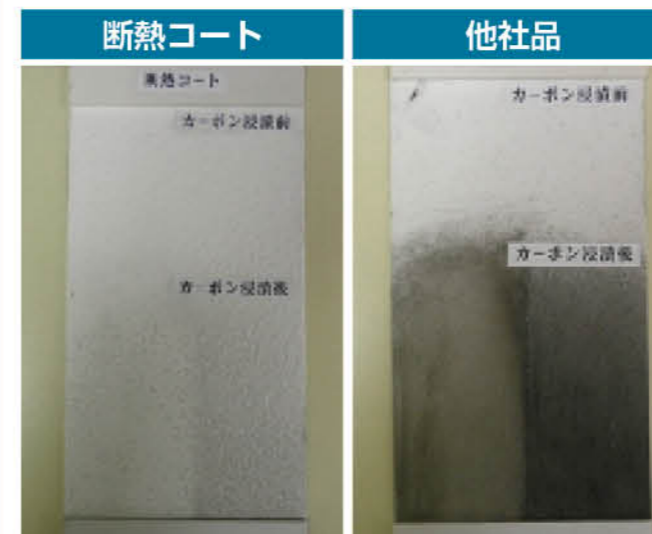
特殊中空バルーンが表面に出る配合により、低汚染性を実現。緻密で強靱な塗膜は、汚れを寄せつけません。



断熱コートEXを施工後
3年経過

目立った汚染や破断は見られません。

耐汚染性



断熱コートは、緻密な塗膜を形成し、熱可塑性樹脂の特性である高温時の塗膜のベタツキも防ぐため、汚れが付きにくい。

特長7 耐候性

シリコン変性アクリルエマルジョン樹脂を使用した断熱コートは、耐候性に優れ、長期にわたり美観を保ちます。

特長8 環境配慮型塗料

一液水性タイプでホルムアルデヒド放散量もF★★★★適合、環境にやさしい塗料です。

特長9 防藻・防カビ効果

建物の北側や湿気の多い場所に発生しやすいカビや藻を防ぎ、長期にわたり建物を守ります。

特長10 艶消

質感のある艶消の仕上がりです。艶有仕上りの場合はトップコートとしてスーパートップ遮熱または遮熱シリコントップIIを施工することにより可能です。

断熱コートEXは上記性能に加え…

断熱コートEX1 トップコートレス

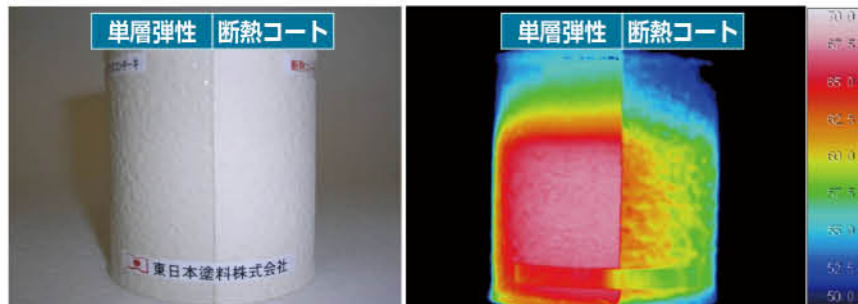
シロキサン結合とHALS・UVAの複合効果により、トップコート不要の高耐候性を実現します。

断熱コートEX2 工程短縮

従来の断熱コートでは5工程必要とされていた屋根の工法が3工程に短縮可能です。(耐候性に差があります。)

特長5 保温性

断熱コートシリーズに使われている特殊中空バルーン(有機無機ハイブリッドバルーン)により、熱伝導率を低く抑えることができます。このバルーンが熱を伝えない空気の層を作り、保温性を高めています。そのため、建物や設備からの放熱を抑制し、内部の温度を保ちます。



金属容器に100℃の熱湯を入れ5分後に温度を比較

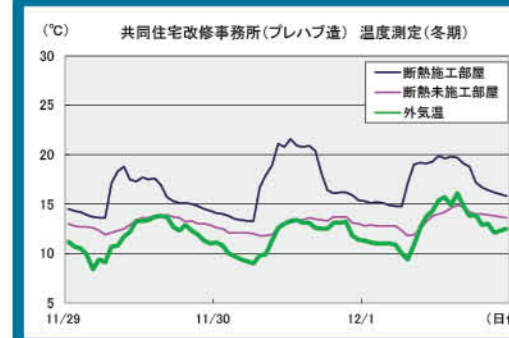
断熱コートは断熱性に優れ、5分経過後も単層弾性に比べて塗膜表面が熱くなりません。

施工例 共同住宅改修事務所(東京都)

- 施工概要: プレハブ工法 内・外壁面
- 施工時期: 平成22年8月
- 仕様: 外壁・スチプル状仕上、内壁・ユズ肌状仕上
- カチオン浸透エポプライマー…0.15kg/m²
- 断熱コート……………1.6kg/m²



その結果



夜間の最低気温が10℃を下回る日でも、断熱コートを施工した部屋では、未施工の部屋よりも5℃程度温度が高い日が多く、暖房器具を止めても翌朝の冷え込みが少ないことがわかります。

つまり保温効果があり、断熱性能が得られている!!

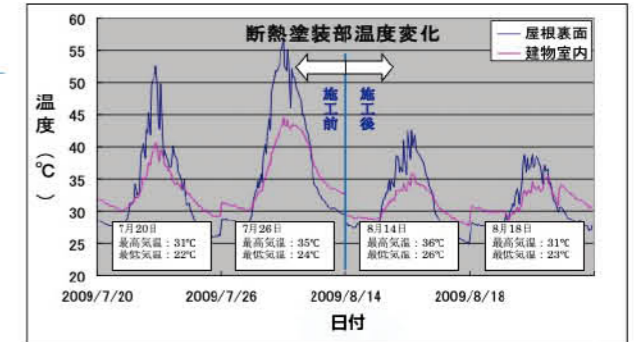
← 弊社HPでも保温性について詳しく説明しております。



施工例3 【Kケミカル・工場(茨城県)】

Kケミカル・工場(茨城県)

- 施工概要/ 折板(アルマネーション仕上)
- 施工時期/ 平成20年7月
- 仕様/ エクセルプライマー 0.15kg/m²
- 断熱コート 1.0kg/m²
- スーパートップ遮熱白 0.3kg/m²



	30℃前後の日の比較(最高温度)			35℃前後の日の比較(最高温度)		
	外気温	屋根裏面温度	建物室内温度	外気温	屋根裏面温度	建物室内温度
施工前(7月20日)	31℃	52.6℃	40.6℃	35℃	56.3℃	44.6℃
施工後(8月14日)	31℃	42.5℃	35.7℃	36℃	38.8℃	35.3℃
温度差	±0℃	-10.1℃	-4.9℃	+1℃	-17.5℃	-9.3℃

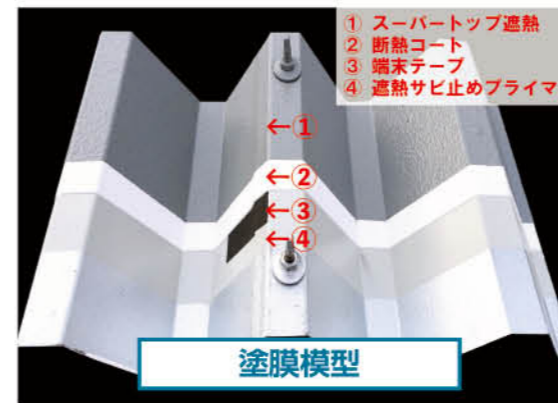
同じ外気温の日で施工前と施工後の温度を比較した場合に、屋根裏面で10~17℃鋼板屋根下50cmの室内温度で5~9℃の遮熱/断熱効果が認められた。

特長2 防水性

外部の雨水を遮断し、防水効果を持続します。JIS A 6909透水性B法(規格値0.5m ℓ以下)に適合(0.18m ℓ)

断熱コート防水工法

端末テープによる継目処理と伸び率200%の弾性塗膜が外部の雨水を遮断し、安定した防水効果を発揮します。

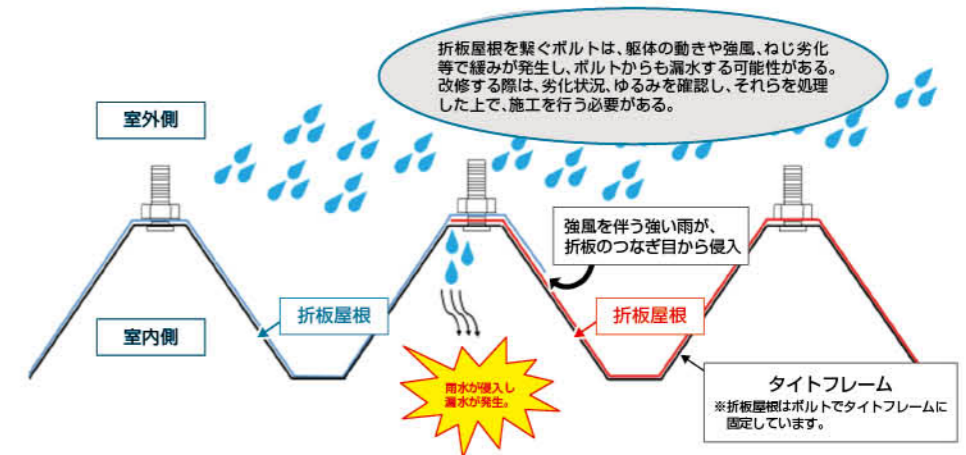


組み合わせることによって、高い防水効果を発揮します!!

ところで… 漏水の原因は?

折板屋根 断面図

漏水の多くの原因は、折板屋根のつなぎ目から雨が侵入することでした。

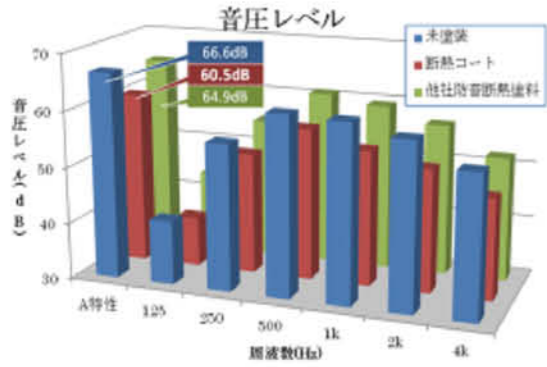


弊社HPでも防水性について詳しく説明しております。



特長3 防音性

高い防音効果により、雨音などの騒音や衝撃音を軽減します。

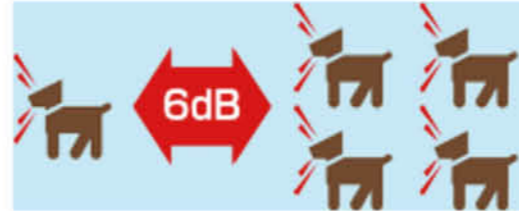


ガルバリウム鋼板(未塗装)に比べて
断熱コート -6dB
(他社防音断熱塗料 -1.7dB)
防音効果が得られました。

※A特性とは、音の測定に使用される騒音計の周波数レベルを人間の耳の聴覚を考慮した音の大きさの尺度として表したものです。
※試験値であり、性能を保証するものではありません。

どのくらい差があるの？

- ①6dBの音の差とは、4匹の犬が同時に鳴いていたのが、3匹鳴きやみ、1匹だけ鳴いているイメージです。
- ②環境基準法の「幹線交通を担う道路に近接する空間」基準値から無塗装鋼板屋根は屋間の基準値に該当し、断熱コート塗装後は、夜間の基準値に該当します。

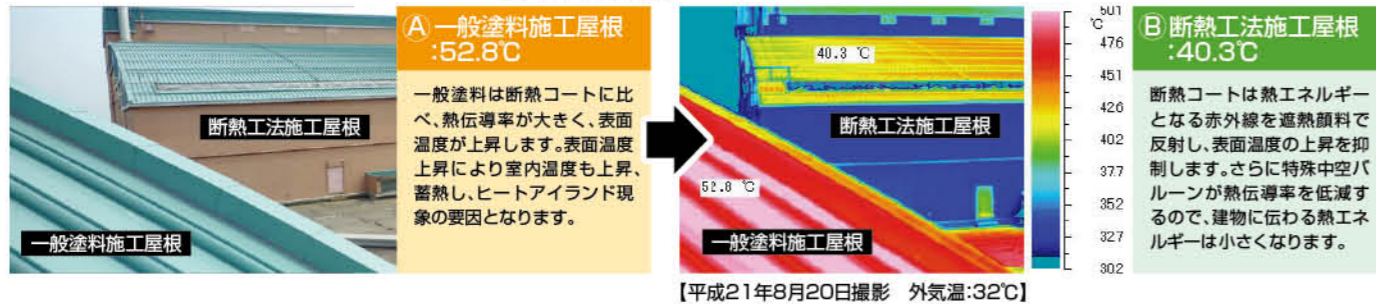


施工例 【ホール屋根】

→ 新潟テルサ 雨音を低減!なおかつ温度差なんと12.5℃!! (一般塗料施工棟と断熱コート施工棟を比較)



■物件名 / 新潟テルサ(多目的ホール) ■施工目的 / 遮熱・断熱・雨音軽減 ■施工時期 / 平成21年2月
■発注元 / 新潟市 ■使用塗料 / 遮熱サビ止めプライマー
断熱コート
スーパートップ遮熱



A 一般塗料施工屋根
:52.8℃
一般塗料は断熱コートに比べ、熱伝導率が大きく、表面温度が上昇します。表面温度上昇により室内温度も上昇、蓄熱し、ヒートアイランド現象の要因となります。

B 断熱工法施工屋根
:40.3℃
断熱コートは熱エネルギーとなる赤外線を遮熱顔料で反射し、表面温度の上昇を抑制します。さらに特殊中空パルーンが熱伝導率を低減するので、建物に伝わる熱エネルギーは小さくなります。

お客様からのコメント
音楽会やコンサート、演劇などを行うホールなので雨の日、屋根に当たる雨音が気になっていました。元々は遮断熱効果を得られればと思い、断熱コートの施工を決めましたが、実際に雨音も軽減され、雨の日の煩わしさがなくなりました。

こちらから、実際の試験の様子と効果をご覧ください！

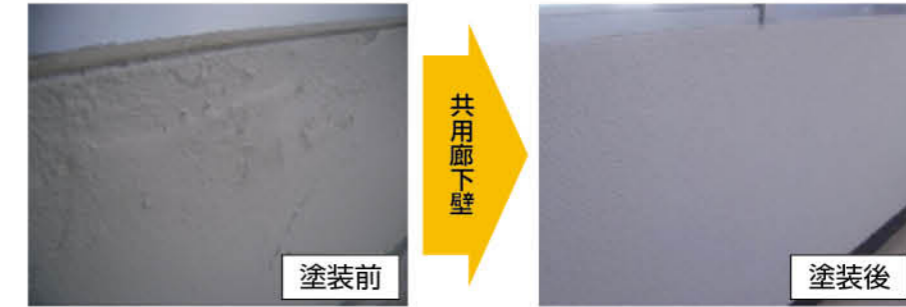
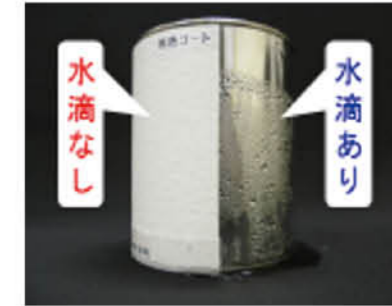


特長4 結露抑制

建物の各部位に塗ることにより、結露を抑制します。

結露とは…

窓ガラス・壁など冷えた物体の表面に、空気中の水蒸気が凝縮し水滴となって付着する現象です。
冷たい飲み物が入ったグラスや冷蔵庫から出したばかりのビール瓶に付いた水滴やお風呂場の曇った鏡等も、結露と同じメカニズムです。



降雪地帯の集合住宅屋内共用廊下の壁面に塗布したところ、結露による劣化を抑制することができました。

施工例



施工前の問題点

結露によって梁から落ちる水滴によって駐車してある車が汚れてしまうこと。

施工後

梁から落ちる水滴を抑制でき、借り主からの苦情が0になった!!

こちらから、実際の試験の様子と効果をご覧ください！

