

標準工法

1-1.防水 LW-4. 2JSHZ-J工法(遮熱タイプ) (国土交通省 X-1 適合 グリーン購入法高日射反射率防水適合 JASS 8 L-USS 適合)

部位	平場(RC・PCa・ALC 下地)		
工程	材 料	使用量(kg/m ²)	備 考
1	フロンプライマーU2	0.2	原液のまま、ローラー、ハケにて塗布。
2	HNT 自着シート	—	HNT自着シート裏面の離着フィルムを剥がして、転圧をかけながら自着シートを張り付ける。
3	ラ ッ プ テ ー プ	—	シートとシートのジョイント部はラップテープにて処理する。
4	端 末 テ ー プ	—	自着シートの端末部分は、端末テープを張り付け、ガラスクロスとフロンシーリングもしくはフロン防水材にて処理する。
5	脱気筒 ステンレス	—	25~50m ² に1ヶの割合で取り付け、取り合い部はフロンシーリングにて補強クロスを貼り付ける。
6	フロン#12クールホワイト	1.9	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量、混合し、電動攪拌機で充分攪拌後、コテにて塗布。 (中塗防水材にフロン#12 A-4 フォックスグレーを使用しても遮熱効果はありますが、フロン#12クールホワイトを使用いただくと更に遮熱効果が上がります。)
7	フロン#12クールホワイト	2.0	
8	スーパートップ遮熱	0.2	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量、トップ14シンナーにて希釈、混合、電動攪拌機で攪拌後、中毛ローラー・ハケにて塗布。 ※フロンプラチック使用の際は、3~5%加えて下さい。

1-2.防水 旧塗膜が2液反応型ウレタン系トップコートの塗り替え

工程	材 料	使用量(kg/m ²)	上塗可能時間(23℃)	備 考
1	素 地 調 整	—	—	ゴミ、土等の異物及び密着不良塗膜は高圧水洗にて完全に除去する。 ※密着不良塗膜が残っている場合、ちぢれを生じる恐れがありますので完全に除去して下さい。
2	フロンプライマーUS	0.15	3~24時間	原液のまま、中毛ローラー、ハケにて塗布。
3	スーパートップ遮熱	0.2	—	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量、混合、トップ14シンナーで希釈し、電動攪拌機で充分に攪拌後、中毛ローラー、ハケにて塗布。

2.外壁 旧塗膜(リシン/吹付けタイルなど)を活かす工法

工程	材 料	使用量(kg/m ²)	備 考
1	セーフティフィラー耐溶剤型	0.3~0.7	水道水にて3~5%希釈して下さい。
2	スーパートップ遮熱	0.15	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量、トップ14シンナーにて希釈、混合、電動攪拌機で攪拌後、中毛ローラー・ハケにて塗布。
3	スーパートップ遮熱	0.15	

3.屋根 金属面(折板、カラータン等)

工程	材 料	使用量(kg/m ²)	備 考
1	遮熱サビ止めプライマー	0.16	A液:B液=5:1(重量比)の割合で計量、ソルエポシンナーにて0~10%希釈、混合、電動攪拌機で攪拌後、中毛ローラー・ハケにて塗布。
2	スーパートップ遮熱	0.15	A液:B液=1:2(重量比)の割合で計量、トップ14シンナーにて希釈、混合、電動攪拌機で攪拌後、中毛ローラー・ハケにて塗布。
3	スーパートップ遮熱	0.15	

※その他の工法については当社までご相談下さい。 ※スーパートップ遮熱の希釈は、希釈表をご参考下さい。



ご注意

施工上の注意事項

- 反応硬化型の塗料ですから配合比は、重量比A液:B液=1:2の割合で正確に混合して下さい。
特に小分けする時には、ハカリを使用し、正確に計算して下さい。
- A液、B液を混合、攪拌する際には、電動攪拌機を使用して下さい。
- スーパートップ遮熱の希釈は、季節により粘度が変化しますので**トップ14シンナー**で必ず希釈してご使用下さい。
- 可使時間2時間以上経過しますと、色に変化が生じますのでご注意ください。
- スーパートップ遮熱は、塗膜温度が通常のトップコートより上がらない為、夜露、霜には特に注意して下さい。
- 動植物に影響を及ぼす可能性がありますので、施工時および施工後の換気を充分に行ってください。

取り扱い上の注意事項

- 使用する時には、B液を必ず電動攪拌機を使用し、よく攪拌して下さい。
A液は湿気、水分等と反応硬化します。開缶したものは、速やかに使用して下さい。
- 材料は、冷暗所に保管し、火気には、充分注意して下さい。
また、施工現場での保管は、雨などが当たらないようにし、外部の野積みは避けて下さい。
- 塗料、塗料容器、塗装具を廃棄する時は、産業廃棄物として処理して下さい。

引火性あり	警 告	有害性あり
	1.可燃性の液体である。 2.健康に有害な物質を含有している。 3.皮膚に付着するとかぶれを起こす恐れがある。 4.蒸気を吸入すると人により喘息様症状を起こすことがある。	
業務用	《注意事項》 1.通常の塗料に比べて幾分毒性が強く、吸入したり皮膚に触れたりすると中毒やかぶれ、また、重い健康障害を起こす恐れがありますから、取扱いについては、容器に表示された注意事項を守って下さい。 2.アレルギー性等の特異体質、皮膚過敏症や呼吸器系疾患を有する人は、取扱いを避けて下さい。(呼吸困難や喘息を引き起こす恐れがあります。) ※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。	

●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 新潟市東区山水戸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

HIGASHI NIPPON PAINT PRODUCTS

無鉛

耐候形1種相当

艶有

F★★★★

超耐候性ハルスハイブリッド型 2液トップコート

スーパートップ。遮熱

超耐候性の塗膜性能、高耐久性に優れ遮熱機能を持つ
スーパートップ遮熱が新たに登場しました。

スーパートップ遮熱
実証番号 051-0960

ETV 環境省
環境技術
実証事業

本技術及びその性能に関して、
環境省等による保証・認証・認可等
を認めるものではありません。
www.env.go.jp/policy/etv

遮熱塗料

遮熱効果 ★★★★★

日射侵入比(1に対して) 0.8~0.6 0.6~0.4 0.4>

一般社団法人 日本塗料工業会

HALS
HYBRID



東日本塗料

【ハルスハイブリッド型樹脂】

HALS HYBRID

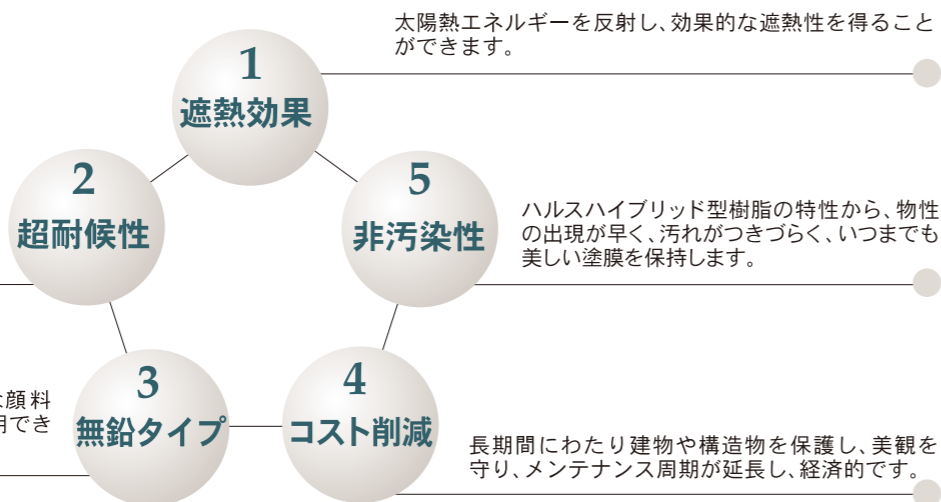
HALSとは、耐候性保持に必要な光安定剤を添加剤としてではなく、樹脂骨格に組み込んでいます。また、水分による劣化、汚染を最小限に抑え、耐加水分解性に優れた樹脂骨格との組み合わせ=Hybridにより長期にわたる耐久性に優れた塗料成分です。

特長

耐候形1種相当

ハルスハイブリッド型樹脂を使用しているため、優れた超耐候性を発揮します。

黄鉛顔料等に代表される人体に有毒な顔料を含んでいないため、安心してご使用できます。



用途

- 1.ランニングコストの削減・長期美観保護を要求されるウレタン防水・外装・屋根用トップコート。
- 2.官公庁、一般建築関係等の改修工事等ウレタン防水材・外装材・屋根材の性能、美観の向上としてのトップコート。

性状

項目	A液(主剤)	B液(硬化剤)	試験条件
配合比(重量比)	1	2	
外観	透明粘稠液	着色粘稠液	
粘度	11秒	400mPa・s	A液/フォードカップNO.4 B液/BH 粘度計:23℃
混合液比重	1.04		JIS比重計:23℃
初期混合粘度	250mPa・s		BL粘度計:23℃
可使用時間	2時間		23℃
上塗可能時間	4~48時間		23℃

※試験結果は、弊社における試験に基づくもので、保証値ではありません。

製品仕様

品名	容量			配合比(重量比)		塗装面積
	A液	B液	セット	A液	B液	
スーパートップ遮熱	5kg	10kg	15kgS	1	2	(0.2kg/㎡)75㎡
	2kg	4kg	6kgS	1	2	(0.2kg/㎡)30㎡

色

- 防水材 常備色:6色・指定色、クールグレー(KN-80相当)
- 外装材 標準色:33色・指定色、クールグレー(KN-80相当)
- 屋根材 標準色:42色・指定色

同一製品でも生産ロットが異なると、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。



「遮熱塗料(屋根用)」業界基準

日本塗料工業会では、遮熱効果の基準を満たした塗料を、申請によって「遮熱塗料(屋根用)」として登録しています。日射侵入比は、太陽熱1に対する遮熱効果(どのくらいの熱が室内側に伝わるか)を、比率で表した数値です。その遮熱効果を★数で区分しています。なお、塗膜品質に関する保証・責任は、塗料製造会社および塗料販売会社が負うものとし、※詳細は、日塗工ホームページでご確認ください。

一般社団法人 日本塗料工業会

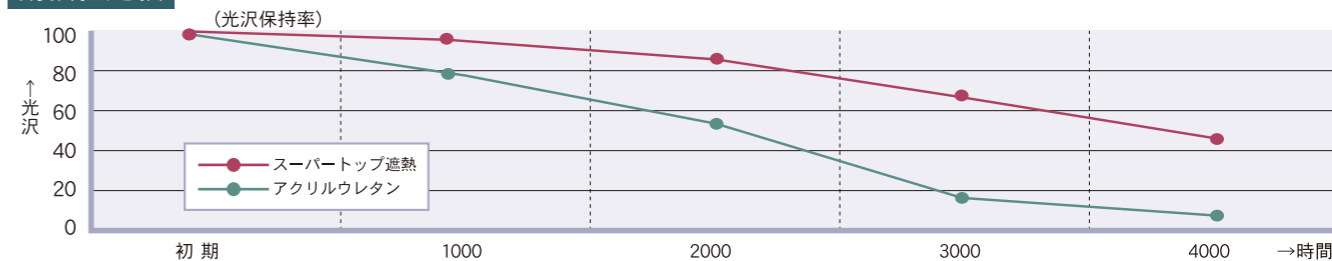
希釈表

トップ14シンナーで下記の希釈割合でご使用下さい。

色調	防水面	外壁面	屋根面
常備色	0~15%	0~10%	0~10%
白・淡彩色	10~20%	0~10%	0~10%
中彩色	5~15%	0~5%	0~5%
濃彩色	0~10%	0~5%	0~5%

(23℃ ローラー施工時)

耐候性比較



※サンシャインウェザー2000時間(約5年=当社比)光沢保持率80%以上

遮熱効果1

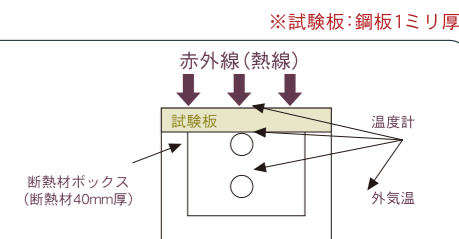
1.防水材

遮熱性能評価方法

ウレタン防水材(フロン12)に弾性トップ14及びスーパートップ遮熱を塗布し、測定温度差で評価。(色:フォックスグレー)

試験条件

断熱材ボックス(断熱材40mm厚)使用。赤外線照射距離/20cm kett赤外線ランプ/100V400Wを2時間照射。表面、裏面、内部温度測定。外気温/26.0℃



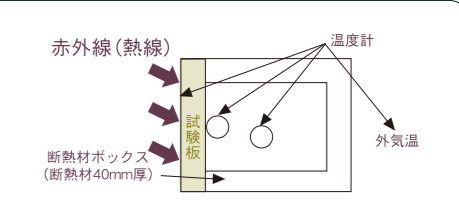
2.外壁材

遮熱性能評価方法

セイフティファイナード溶剤型に弾性トップ14及びスーパートップ遮熱を塗布し、測定温度差で評価。(色:D-203)

試験条件

断熱材ボックス(断熱材40mm厚)使用。赤外線照射距離/20cm kett赤外線ランプ/100V400Wを2時間照射。表面、裏面、内部温度測定。外気温/26.0℃



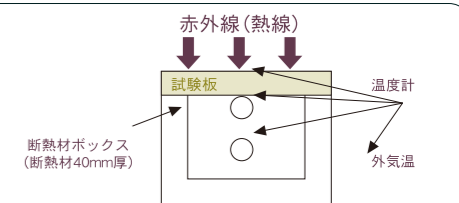
3.屋根材

遮熱性能評価方法

フロンプライマーHに弾性トップ14及びスーパートップ遮熱を塗布し、測定温度差で評価。

試験条件

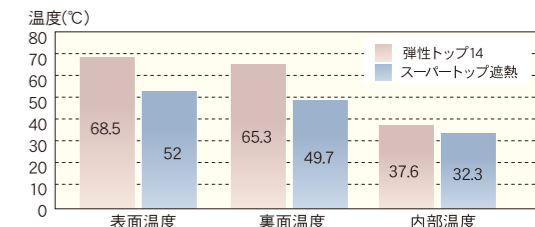
断熱材ボックス(断熱材40mm厚)使用。赤外線照射距離/20cm kett赤外線ランプ/100V400Wを2時間照射。表面、裏面、内部温度測定。外気温/26.0℃



試験結果

	弾性トップ14	スーパートップ遮熱	温度差
表面温度	68.5℃	52.0℃	-16.5℃
裏面温度	65.3℃	49.7℃	-15.6℃
内部温度	37.6℃	32.3℃	-5.3℃

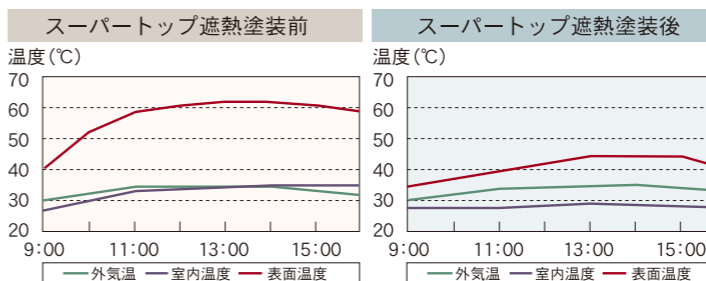
※内部温度差が、5℃以上となり、遮熱効果があります。



遮熱効果2

条件 鉄筋コンクリート3階建住宅(屋根及び3階居室にて測定) 陸屋根部フロン12にスーパートップ遮熱を塗装(色/フォックスグレー)

測定日時	2002年8月8日	測定日時	2002年8月21日
測定時間	午前9時~午後4時	測定時間	午前9時~午後4時
天候	晴れ	天候	晴れ



住宅室内温度について

【スーパートップ遮熱 塗装前】 外気温上昇と共に室内温度も上昇、12:00には外気温と室内温度が同じになり、その後、熱が室内にこもることにより、室内温度が高くなり、34.7℃まで上昇。15:00以降、外気温は低下しますが、室内温度は、熱が室内にこもったまま低下しません。

【スーパートップ遮熱 塗装後】 日中の外気温が上昇しても、室内温度は、ほとんど変化せず、28℃~29℃を示します。塗装前と比べて5.7℃も低くなります。

屋根表面温度について

【スーパートップ遮熱 塗装前】 屋根の表面温度は外気温の上昇に伴って、より大幅に上昇し、12:00を過ぎると、表面温度は60℃を越え、16:00ごろまで続きます。

【スーパートップ遮熱 塗装後】 屋根の表面温度は外気温の上昇に伴って、若干上昇、14:00には日中の最高温度44℃まで上昇しますが、塗装前の最高温度62.5℃と比較して、18.5℃も低くなります。

※スーパートップ遮熱の遮熱効果により、室内温度の上昇や、中塗り材及び躯体の熱劣化を防ぐことが出来ます。

※試験結果は、弊社における試験に基づくもので、保証値ではありません。

		9:00	10:00	11:00	12:00
塗装前	外気温	29.0	31.0	33.5	34.0
	室内温度	27.0	30.0	32.5	34.0
	表面温度	39.0	51.0	58.5	61.0
塗装後	外気温	30.0	31.5	32.5	33.0
	室内温度	28.0	28.0	28.0	28.5
	表面温度	33.0	36.5	39.5	41.0
		13:00	14:00	15:00	16:00
塗装前	外気温	34.5	34.5	33.5	32.5
	室内温度	34.7	34.7	34.7	34.5
	表面温度	62.5	62.5	61.5	59.5
塗装後	外気温	33.5	34.0	33.5	33.0
	室内温度	29.0	29.0	28.5	28.0
	表面温度	43.5	44.0	43.5	40.0