ツインコートアクアHB

1液水性特殊ハルスUVAハイブリッド型
遮熱速乾塗料

高性能・簡単施工・環境配慮の究極の融合
すべてを実現する革新塗料

“TWIN-COAT AQUA HB” Concept

気候変動や職人不足が進む現代において、
迅速かつ簡単に施工できる塗料を求める声にお応えしたい

そんな私たちの願いから生まれたのが「ツインコートアクアHB」
1液水性でプライマーレスのため、手間を省きながらも優れた耐候性を実現。
どんな下地にも対応し、速乾性が高いため、作業効率を向上させます。
さらに遮熱性能とサビ止め効果を備え、
建物の美しさと耐久性を長時間維持します。
水性塗料の新たなスタンダードとして、環境に配慮しながらも、
高いパフォーマンスを提供します。

特殊ハルスUVAハイブリット型樹脂とは

**私たちの願いをすべて実現するために独自に生み出したもの、
それが特殊ハルスUVAハイブリット型樹脂です。**

ツインコートアクアHBは、紫外線に強い特殊変性シリコン樹脂をベースに、さらにUVA・ハルスをハイブリッドさせることで耐候性をアップさせています。

UVA（紫外線吸収剤） ⇒日焼け止めのように紫外線を吸収して守る作用
ハルス（光安定剤） ⇒紫外線による劣化の原因物質（ラジカル）を取り除く作用

特殊変性シリコン樹脂とUVA・ハルスの採用によりラジカル抑制効果を発揮するため、建物の美しさを長期間に渡って守ることができるのです。私たちが自信を持ってお勧めする理由がここにあります。

私たちがお届けする最高性能

HYBRID PERFORMANCE

1 優れた耐候性

1液水性プライマーレスでありながら、劣化の原因となるラジカルを制御する機能を持つハルスUVAハイブリッド型高耐候性塗料です。

2 錆止め効果

金属との密着を強化する成分を含有（金属架橋）。サビ止め効果と金属への密着を強化します。工期短縮、人工削減に繋がります。

3 遮熱性能

遮熱性能のある塗膜が屋根の温度上昇を抑制します。

4 低臭性

塗装中や乾燥中に発生する臭いがほとんどなく、快適な作業環境を提供します。

5 速　乾

40分（23℃）で上塗り可能です。降雨耐水性に優れ、冬期等、作業時間が限られる環境に最適です。

6 下地を選びません

プライマーレスでありながら、旧塗膜との相性に関係なく旧塗膜の顔料そのものに強く密着するため、金属系下地及び旧塗膜に幅広く密着します。

ツインコートアクアHBの特長

1 優れた耐候性

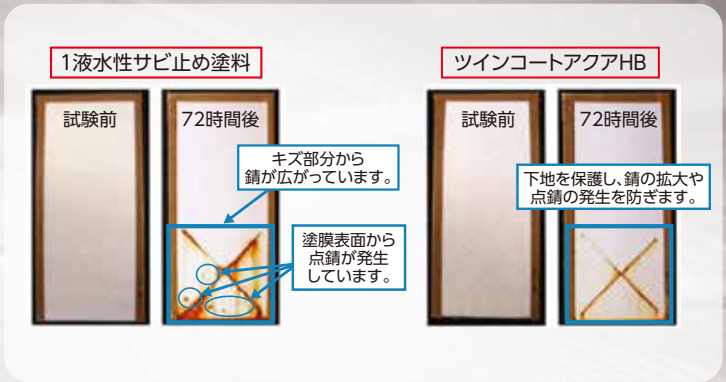
ツインコートアクアHBは、1液水性のプライマーレス塗料でありながら、塗膜の劣化の原因となる紫外線をブロックする紫外線吸収（UVA）と、紫外線によって発生した劣化因子（ラジカル）を抑え込むラジカル制御（ハルス）の2つの作用を持つハルスUVAハイブリッド型の高耐候性塗料です。
塗膜の劣化の原因となる紫外線に対して2つのアプローチで作用することで、紫外線に対する耐久性を向上させ、高寿命化しました。

2 錆止め効果

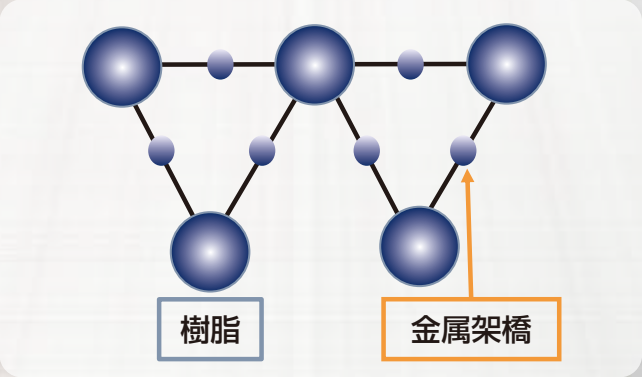
金属との密着を強化する成分を含有（金属架橋）。
サビ止め効果と金属への密着を強化します。
工期短縮、人工削減に繋がります。

■ 防錆性

試験項目	試験結果	試験条件
塩水噴霧試験	塗膜に発錆なし	JIS K 5600-7-1 耐中性塩水噴霧性 試験時間：72時間

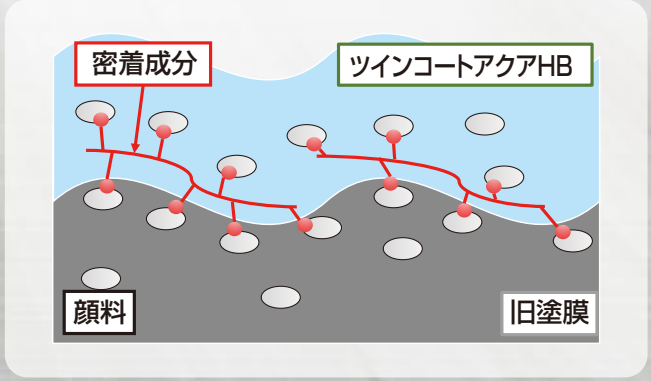


■ツインコートアクアHBは…



●樹脂骨格に金属架橋を含む特殊な樹脂を採用したことで、金属に対する密着力を強化し、サビ止め効果を両立しました。サビ止めプライマーの工程を省略でき、工期短縮や人工削減が可能となりました。
●金属との密着を強化することにより、水密性を高めサビ止め効果を最大限に発揮します。

■旧塗膜との密着性のしくみ



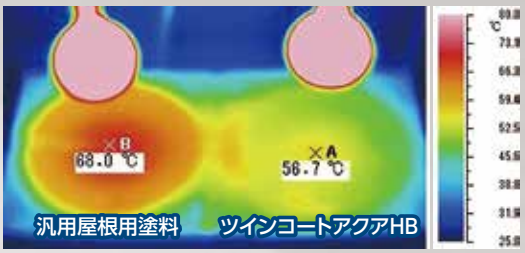
●通常、塗料の密着は、旧塗膜との樹脂同士の相性によって決まります。
●ツインコートアクアHBに含まれる密着成分は、旧塗膜との相性に関係なく、旧塗膜の顔料そのものに強く密着するものを採用しております。これにより幅広い塗膜への密着とプライマーレスを可能にしました。

3 遮熱性能

熱エネルギーとなる赤外線を効率的に反射させる特殊顔料を配合、優れた遮熱性能を発揮します。

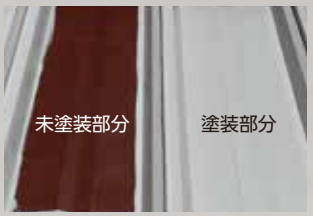
汎用屋根用塗料（色相:N-82）	ツインコートアクアHB（色相:N-82）	表面温度差
68.0℃	56.7℃	−11.3℃

塗膜の温度差（サーモグラフィー）

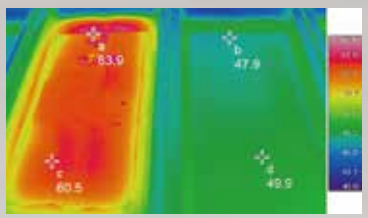


施 工 例

実際の折板屋根で、ツインコートアクアHBを塗装した部分と未塗装の部分をサーモグラフィーデータで比較しました。



実際の折板屋根写真



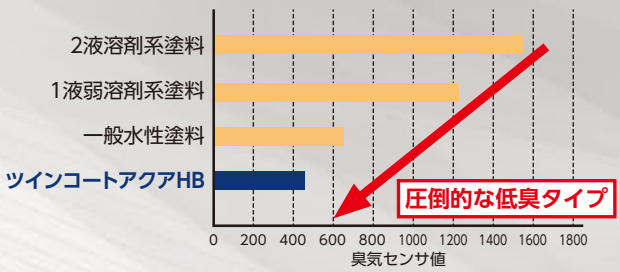
サーモグラフィーデータ

ツインコートアクアHBを塗装した部分と未塗装の部分を比較すると、表面温度は最大で16℃の差が出ることがわかります。（関東地方某工場折板屋根にて測定）

4 低臭性

ツインコートアクアHBの臭気センサ測定値は2液溶剤系塗料の半分以下。鉄部塗装の水性化により塗装現場で問題となる溶剤臭がなくなり、食品工場や営業中店舗での臭気の影響を削減します。F★★★★取得なので、内部・外部どこでも施工できます。塗装中や乾燥中に発生する臭いがほとんどなく、快適な作業環境を提供します。

各塗料の臭気



●測定機器／ニオイセンサ　XP-329ⅢR
●測定時間／30分
●測定環境／気温25℃　湿度60%

5 速 乾

40分（23℃）で上塗り可能です。降雨耐水性に優れ、冬期等、作業時間が限られる環境に最適です。

■ 乾燥性

試験項目	気温・時間		
	10℃	23℃	30℃
上塗り可能時間	60分	40分	20分
降雨耐水時間	60分	40分	20分

※降雨耐水時間とは塗装後、降雨により塗膜が溶出しなくなるまでの時間
※使用量、下地の条件等、施工環境により耐水性の発現時間は異なります。

耐水性能試験（23℃）

1液弱溶剤塗料　　ツインコートアクアHB

養生時間（分）	1液弱溶剤塗料	ツインコートアクアHB
90	白化	良好
60	白化	良好
30	未硬化による塗料溶出	白化

6 下地を選びません

旧塗膜との相性に関係なく旧塗膜の顔料そのものに強く密着するため、金属系下地及び旧塗膜に幅広く密着します。また、水性の為、旧塗膜を傷めません。

■ 各下地に対する密着性

適応下地				適応旧塗膜			
ガルバリウム鋼板	○	鋼板	○	エマルション塗料	○	アクリルウレタン樹脂塗料	○
カラートタン	○	ステンレス（SUS304）	○	アクリル樹脂塗料	○	ターペン系塗料	○
電気亜鉛メッキ	○			塩化ビニル樹脂塗料		OP	

※○は密着性良好。適応下地及び旧塗膜は必ず研摩して下さい。
※旧塗膜がフッ素系塗料又はシリコン系塗料の場合は事前に密着テストを行って下さい。

製品仕様

用 途

鋼板屋根面

折板、カラートタン等の塗装
（直接塗装可能）

鉄　部　面

鉄扉・鉄骨等（直接塗装可能）

容量・荷姿・希釈割合

品　名	容　量	希釈割合		標準塗布量
		エアレス	ハケ・ローラー	
ツインコートアクアHB	15kg	水道水 10～20%	水道水 0～10%	0.1～0.15kg/㎡回 2回塗りで50～75㎡
	4kg			0.1～0.15kg/㎡回 2回塗りで13.3～20㎡

※夏期及び高温時のハケ、ローラー施工につきましては、水道水にて最大20%まで希釈可能です。

性状・物性

試験項目	試験結果	試験条件
外　観	着色粘稠液	
粘　度	12000 mPa・s	BH型粘度計23℃
引っかき強度	HB	JIS K 5600鉛筆法
鏡面光沢度	70以上	JIS K 5600入射角60度
耐候性	異常なし	サンシャインウェザーメーター2000時間

耐薬品性

試験項目	試験結果	試験条件
耐水性	異常なし	水道水・7日間浸漬
耐アルカリ性	異常なし	飽和水酸化カルシウム・7日間浸漬
	異常なし	5%水酸化ナトリウム・7日間浸漬
耐酸性	異常なし	2%硫酸・7日間浸漬
耐塩水性	異常なし	5%食塩水・7日間浸漬

色相

白、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。

光沢（鏡面光沢度70以上 JIS K 5600入射角60度）

艶有

標準塗装仕様

■ 折板・カラートタン等 鋼板屋根面

工　程		品　名	標準使用量 kg/㎡・回	塗回数	上塗可能時間（23℃）	備　考
1	素地調整	脆弱層及び錆、ゴミ、ホコリ、苔等は、高圧洗浄、電動カップブラシ・ワイヤーブラシ等で取り除き、充分乾燥する。				
2	上　塗	ツインコートアクアHB	0.1～0.15	2回	40分以上	中毛ローラー、ハケ、エアレス

■ 鉄扉・鉄骨等 鉄部面

工　程		品　名	標準使用量 kg/㎡・回	塗回数	上塗可能時間（23℃）	備　考
1	素地調整	脆弱層及び錆、ゴミ、ホコリ、苔等は、高圧洗浄、電動カップブラシ・ワイヤーブラシ等で取り除き、充分乾燥する。				
2	上　塗	ツインコートアクアHB	0.1～0.15	2回	40分以上	中毛ローラー、ハケ、エアレス

■ 旧塗膜面

工　程		品　名	標準使用量 kg/㎡・回	塗回数	上塗可能時間（23℃）	備　考
1	素地調整	脆弱層及び錆、ゴミ、ホコリ、苔等は、高圧洗浄、電動カップブラシ・ワイヤーブラシ等で取り除き、充分乾燥する。				
2	上　塗	ツインコートアクアHB	0.1～0.15	2回	40分以上	中毛ローラー、ハケ、エアレス

※希釈割合　水道水0～10%（中毛ローラー・ハケ）　10～20%（エアレス）

施工上の注意事項

【塗装環境】

1. 被塗物の表面温度が5℃以下、湿度80%以上の場合は施工を避けて下さい。
2. 塗装後翌日までに、降雪等の心配がある場合は、施工を避けて下さい。
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4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、充分に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。
5. 沿岸部等、海塩粒子の影響が考えられる場所への施工は、状況によって耐候性に影響を及ぼす恐れがあります。

【下地】

1. 旧塗膜の密着不良部、表面の油、ゴミ、ホコリ、苔等は高圧水洗（10～15MPa)にて取り除いてください。
2. 高圧水洗で落としきれない、旧塗膜の密着不良部及び錆発生部は電動工具、手動工具を用いて劣化した塗膜を除去し、発錆部は2種ケレンを行って下さい。
3. 水洗後や降雨、降雪後は充分に下地を乾燥させてください。（夏期2日以上、冬期3日以上）
4. 油脂分などの付着物は、溶剤で拭き取り、清浄な面にして下さい。
5. 素地調整は、耐久性を高める重要な工程となりますので、入念に処理して下さい。
6. 旧塗膜が全面に残っている場合は、事前に塗膜の種類・状態を確認し、密着性の確認を行って下さい。
7. 旧塗膜がフッ素系塗料又はシリコン系塗料の場合は事前に密着テストを行って下さい。
8. 複数回改修が行われている場合は、旧塗膜層から剥離する恐れがありますので完全に除去して下さい。

【養生】

1. 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。
2. 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、直ちに水洗いして下さい。
3. 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に拭き取って下さい。

【塗装】

1. 鋼板屋根の折り曲げ部や継ぎ目、凸部等は塗膜が薄くなりやすいため、事前に拾い塗りを行って下さい。
2. 積雪の荷重を受けやすい軒先部やはぜ、瓦棒の凸部等は、耐久性を向上させるために増し塗りを行って下さい。
3. 標準使用量及び塗回数は、形状、素地の劣化度合いにより増減する場合があります。
4. ツインコートアクアHBは、ご使用前に電動撹拌機等で充分に撹拌してから塗装して下さい。
5. 標準使用量、塗装間隔及び規定塗り回数を厳守し、一度に厚塗りしないで下さい。

【保管】

1. 開封前のツインコートアクアHBを保管する場合には必ず直射日光の当らない、湿気の少ない屋内に保管して下さい。製品は基本的に使い切って下さい。
2. 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。容器、塗装具などを洗浄した廃液は、そのまま地面や排水溝に流すと環境に影響を及ぼす恐れがありますので排水処理場などの施設に持ち込むか産業廃棄物処理業者に委託して処理して下さい。

※取扱い上の注意については、容器に表示された注意事項をご参照下さい。

業務用	《共通注意事項》 1.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。 ※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

※製品改良のため、予告なく仕様、性能、カタログ内容を変更する場合があります。
※諸官公庁等の特記仕様がある場合には、それを最優先して下さい。
※このカタログは植物油インキを使用し、環境保全や大気汚染の低減に貢献しています。

URL https://www.hnt-net.co.jp CATALOG NO.2 ´25.01.3000

東日本塗料株式会社