

# 超耐候無機EXコートJY-IR

## 弱溶剤形二液屋根用遮熱変性無機系上塗材

### 製品データ

荷姿	16kgセット(A液:14kg、B液:2kg) 4kgセット(A液:3.5kg、B液:0.5kg)
塗布量	0.24~0.28kg/㎡
希釈	0~1.6ℓ (アステックシンナー-DX) ※16kg1セットあたり
艶	艶有
色	屋根色10色限定
可使用時間	4時間以内(23℃)、2時間以内(35℃)

### 対応素材

セメント瓦、カラーベスト、波形スレート、モニエル瓦、金属屋根  
(カラー鋼板・ガルバリウム鋼板・ステンレス・アルミニウム)、  
各種旧塗膜

### 試験結果

■ JIS K 5675 屋根用高日射反射率塗料  
『容器の中の状態』『表面乾燥性』『塗膜の外観』『日射反射率』『耐おもり落下性』『鏡面光沢度』『耐酸性』『耐アルカリ性』『耐湿潤冷熱繰返し性』『付着性』全て合格



### セメント瓦・カラーベスト・波形スレート(屋根)の標準施工仕様

工程	製品名	荷姿	調合比	希釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	サーモテックシーラー A液	12.5kg	5	—	0.15~0.30kg/㎡	1~2	3時間以上 7日以内	3時間以上 7日以内	—	ローラー/ エアレス
	サーモテックシーラー B液	2.5kg	1							
上塗	超耐候無機EXコートJY-IR A液	14kg	7	0~1.6ℓ (アステックシンナー-DX)	0.24~0.28kg/㎡	2	4時間以上 7日以内	—	24時間以上	ローラー/ エアレス
	超耐候無機EXコートJY-IR B液	2kg	1							

### モニエル瓦の標準施工仕様

工程	製品名	荷姿	調合比	希釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	モニエルパワープライマー A液	6kg	2	5~7ℓ(清水)	0.15~0.30kg/㎡	1~2	8時間以上 7日以内	16時間以上 7日以内	—	ローラー/ エアレス
	モニエルパワープライマー B液	3kg	1							
上塗	超耐候無機EXコートJY-IR A液	14kg	7	0~1.6ℓ (アステックシンナー-DX)	0.24~0.28kg/㎡	2	4時間以上 7日以内	—	24時間以上	ローラー/ エアレス
	超耐候無機EXコートJY-IR B液	2kg	1							

### 金属屋根(カラー鋼板・ガルバリウム鋼板・ステンレス・アルミニウム)の標準施工仕様

工程	製品名	荷姿	調合比	希釈	塗布量	塗回数	施工間隔(25℃)			塗装法
							工程内	工程間	最終養生	
下塗	① エポパワーメタルJY A液	14.4kg	9	0.8~2.4ℓ (アステックシンナー-DX)	0.14~0.17kg/㎡	1	—	4時間以上 7日以内	—	ローラー/ エアレス
		1.6kg	1							
	② サーマテックメタルプライマー ※1	16kg	—	0.8~1.6ℓ (アステックシンナー-DX)	0.13~0.15kg/㎡	1	—	4時間以上 7日以内	—	ローラー/ エアレス
上塗	超耐候無機EXコートJY-IR A液	14kg	7	0~1.6ℓ (アステックシンナー-DX)	0.24~0.28kg/㎡	2	4時間以上 7日以内	—	24時間以上	ローラー/ エアレス
	超耐候無機EXコートJY-IR B液	2kg	1							

※1: 施工及び乾燥時の気象条件、金属下地の温度条件、また狭窄部(狭くすばまった部位)やトタンの継ぎ目部分等では、乾燥硬化に時間を要してしまう場合があります。  
乾燥硬化していない状態で上塗りを施工した場合、本来の下地への付着性能が発揮できなくなる場合がありますのでご注意ください。

#### 【下地調整】

- 劣化し脆弱な部分及び錆等は、ディスクサンダー、スクレーパー等により除去する。
- 漏水箇所は予め水が浸入しないように処置し、汚れ、付着物、油脂類等を高圧洗浄、スクレーパーやシンナー等で除去する。
- 塗装する下地は、清浄かつ、十分に乾燥させる。
- 劣化したシーリング材は全て撤去し、新規シーリング材で打ち替える。

#### 【施工上の注意】

- 雨・強風・結露等の悪天候及びこれらが予想される場合には施工は避けてください。
- 5℃以下、湿度85%以上での施工は避けてください。
- 使用する前に塗料を十分に攪拌してください。
- 上記塗布量及び塗回数は下地の材質・状態等で増える場合があります。
- シーリング目地に塗装した場合、動きに追従できず塗膜がひび割れることがあります。
- 溶剤系塗料では火災・中毒等のおそれがあるため、保管・取扱いには十分に注意してください。
- 塗り継ぎや補修塗り(タッチアップ)を行なう場合は、ローラー又はエアレス等の塗装方法や希釈率の違いにより、色相差・艶ムラが生じることがありますので、作業後に仕上りをご確認ください。
- トタンの継ぎ目、折り曲げ部分は、塗膜が薄くなりがちです。先に拾い塗りをすることをお勧めします。
- 本製品は、空気中の水分と反応しますので、一度開封した塗料は、再度栓を閉めても増粘する場合があります。

# MUKI EX COAT

耐候性を極めた屋根用ハイグレード無機塗料

弱溶剤形二液屋根用遮熱変性無機系上塗材

# 超耐候無機EXコートJY-IR



# 耐候性を極めた 屋根用ハイグレード 無機塗料

太陽光の紫外線、雨・熱一日々あらゆる劣化要因にさらされ続ける屋根。

そんな劣化要因から永く美しく守るために生まれた

超耐候型無機塗料“超耐候無機EXコートJY-IR”

劣化への圧倒的な強さを持ち建物を永く守り続ける。

一度の塗り替えで20年後まで美しさ・快適さを保ち続ける建物へ。



## 超耐候無機EXコート JY-IRの特徴

### 1 超耐候性

期待耐用年数25～30年。ガラスや鉱物と同じ無機成分を配合しているため紫外線・雨による影響を受けにくく、屋根を長期間保護します。

### 2 変退色防止性

着色用の顔料には、劣化に強い特殊遮熱無機顔料を採用。色褪せしにくく、塗り変え時の艶・色を長期間維持します。

### 3 遮熱性

遮熱効果の高い特殊遮熱無機顔料が近赤外線を効果的に反射し、塗膜表面の温度上昇を抑えます。

### 4 低汚染性

強靭な塗膜のため汚れが付着しにくく、屋根の美観を長期間維持します。

### 5 柔軟性

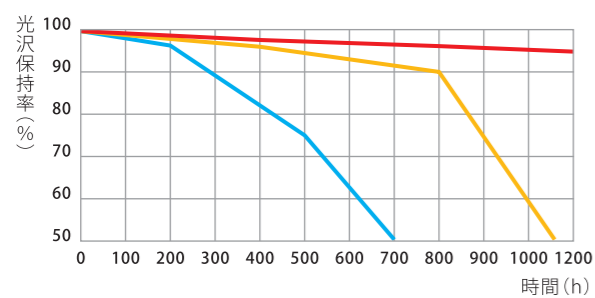
有機成分を配合することで、無機成分の弱点である「塗膜のひび割れ」のリスクを低減。無機成分の強靭な硬さを持ちつつ、ひび割れが発生しにくい塗膜を形成します。

# 超耐候性

## 紫外線などの劣化要因に対して高い耐性を発揮し 建物を長期間保護する

劣化要因に対し、耐性を発揮する独自技術により優れた耐候性を実現。  
塗膜の劣化要因である紫外線・雨による影響を受けにくく、建物を長期間保護します。

### ■ メタルハライドランプ式 / 促進耐候性試験(スーパーUV)



- 超耐候無機EXコートJY-IR
- 弱溶剤フッ素塗料
- 弱溶剤シリコン塗料

※あくまで試験環境下における実測値であり、耐候性を保証するものではありません。実際の自然ばく露環境下では、下地の状態、施工方法、気象条件等により耐候性は異なる場合があります。  
※測定値をもとに、グラフをなだらかに調整しています。

### 超耐候無機EXコートJY-IR

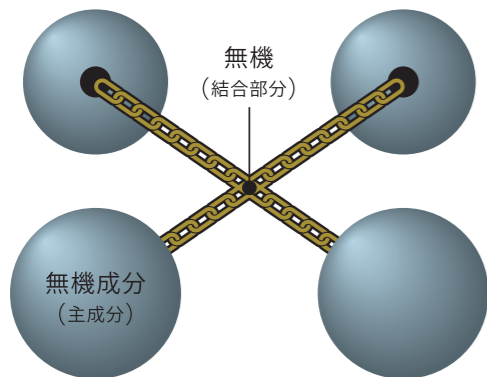
促進耐候性試験(メタルハライドランプ式)において約25~30年相当\*

※経過後も光沢保持率80%以上を保持 ※期待耐用年数

## 超耐候性を実現した「無機複合技術」

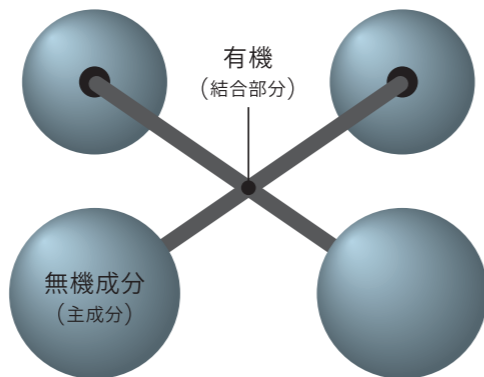
一般的な無機有機ハイブリッド型塗料は、耐候性と柔軟性を両立するために無機成分を有機で結合しています。しかし、この有機が紫外線などの影響を受けて、劣化するという課題がありました。「超耐候無機EXコートJY-IR」は、この課題を解決するために、主成分と結合成分の両方に無機成分を採用する「無機複合技術」を採用。これにより、耐候性と強靭性を兼ね備えた「超耐候性」を実現しました。

### 超耐候無機EXコートJY-IR



無機複合技術により耐候性向上

### 従来の無機有機ハイブリッド塗料



有機成分は劣化により、結合が切れやすい

## 耐候性をさらに高めるために 劣化要因“ラジカル”を抑える2つの技術

塗料の成分である「酸化チタン」は、紫外線の影響を受けることでラジカルという劣化要因を発生させます。超耐候無機EXコートJY-IRはこのラジカルを抑える2つの技術により塗膜の劣化を抑えます。この効果により、従来の無機塗料を凌ぐ耐候性を実現しました。

### 技術 | 1

#### ラジカル制御型白色顔料

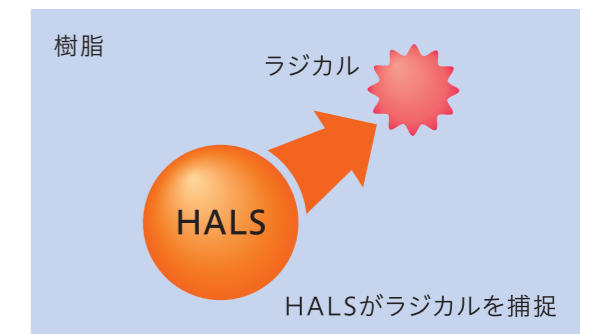
ラジカルの発生を抑える顔料を採用。ラジカルが発生しにくく、またラジカルが発生した場合もシールド層がラジカルの放出を防ぎ、塗膜の劣化を抑制します。



### 技術 | 2

#### ラジカルを捕捉する「HALS」

塗膜に発生したラジカルを捕捉する「HALS」を配合。ラジカル制御型白色顔料の補完として、ラジカルによる塗膜の劣化を防ぎます。



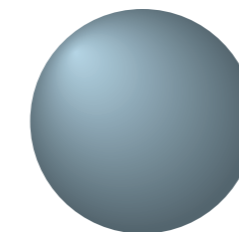
※HALS: Hindered Amine Light Stabilizers (光安定剤)

## 変退色防止性

### 屋根色に起こりやすい色褪せ・艶引けのリスクを軽減

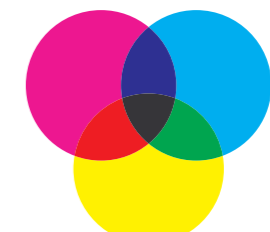
塗料の着色に使われる一般的な遮熱顔料は、赤・青・黄色などの有機顔料を混色して色を作ります。屋根色の変化の多くは、この有機顔料が紫外線により破壊されることで起こりますが、特殊遮熱無機顔料は、紫外線による影響を受けにくく、変退色しにくいという特徴を持っています。

### 特殊遮熱無機顔料



紫外線により破壊されにくく、変退色しにくい

### 一般的な遮熱顔料(有機顔料の3色混合)



紫外線により破壊され、変退色が起こりやすい

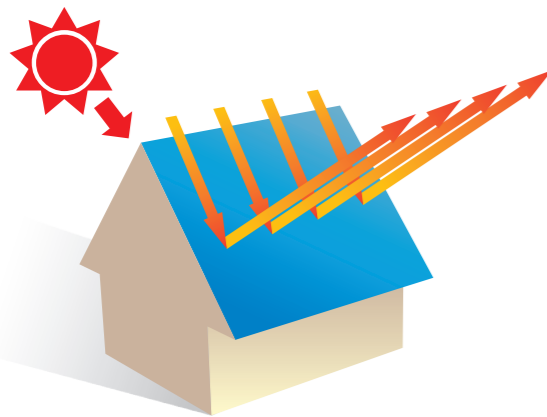
## 遮熱性

近赤外線を効果的に反射し、塗膜表面の温度上昇を抑える

太陽光の波長のうち、温度上昇の原因となる近赤外線（波長：780～2500nm）。超耐候無機EXコートJY-IRは特殊遮熱無機顔料の使用により、温度上昇の原因となるこの近赤外線を効果的に反射する塗膜を形成。室内の温度上昇を抑えます。

超耐候無機EXコートJY-IR

遮熱性の低い塗料



※建物構造・断熱構造・開口部（ガラス窓等）の大きさ・数によって温度変化の程度に差が出ます。

## 遮熱効果実験

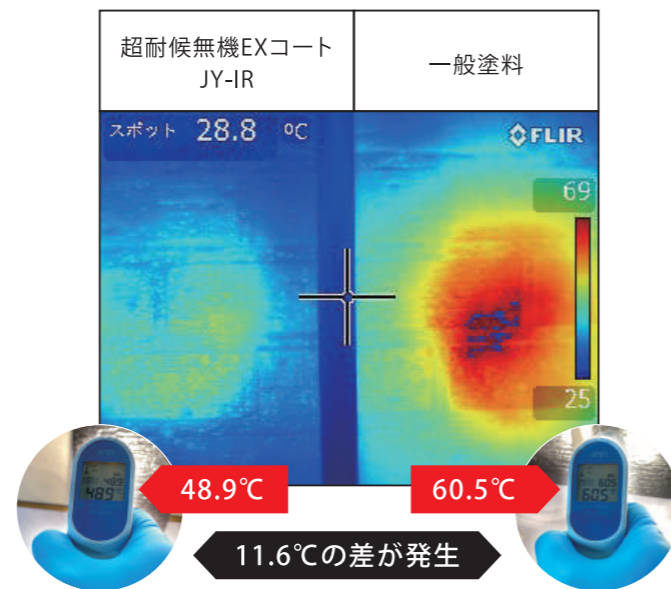
塗膜を塗ったカラーベストに約2時間照明を当て続け、表面の温度を放射温度計で測定。「超耐候無機EXコートJY-IR」は一般塗料に比べて約12℃の温度差があり、高い遮熱性を発揮することが確認できました。



実験時の様子



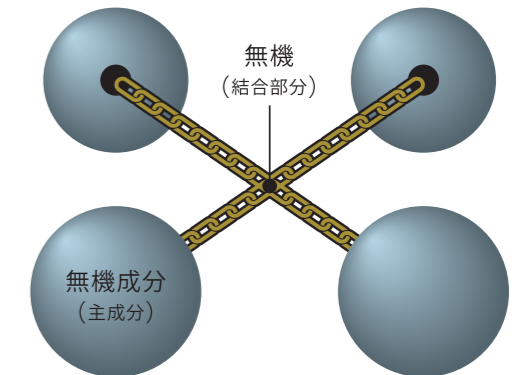
放射温度計



## 低汚染性

強靱な塗膜により汚れが付着しにくく、美観を長期間維持

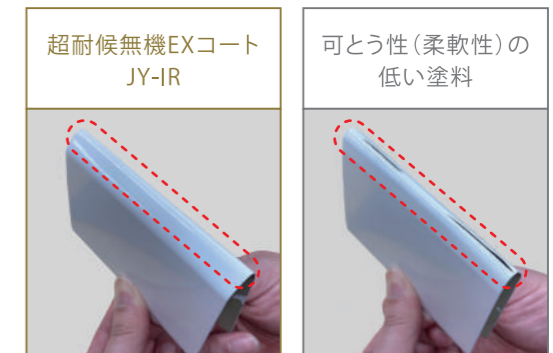
「超耐候無機EXコートJY-IR」は主成分と結合成分の両方に無機成分を採用する「無機複合技術」を採用。この技術により汚れの付着・定着を抑える強靱な塗膜を形成し、屋根の美観を長期間維持します。



## 柔軟性

塗膜のひび割れリスクを低減する

可とう性（柔軟性）の低い塗膜は、建物の動きによりひび割れを起こすリスクがあります。超耐候無機EXコートJY-IRは、有機成分を配合することで、無機成分の弱点である「塗膜の割れやすさ」を低減。無機成分特有の硬さはそのままに、ひび割れが起きにくい柔軟性のある塗膜を形成します。



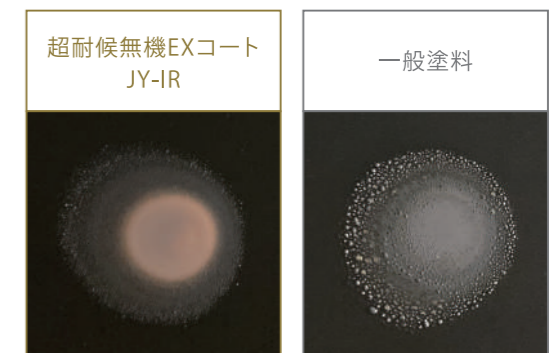
塗装した鉄板を折り曲げた際にひび割れはなし

塗装した鉄板を折り曲げた際にひび割れが発生

## 不燃性

無機成分で構成されているため塗膜が燃えにくい

主成分が炭素を含まない無機成分で構成されているため、一般塗料と比較して塗膜が燃えにくい「不燃性」を有しています。超耐候無機EXコートJY-IRと一般塗料が塗装された塗膜をそれぞれガスバーナーで10秒間燃焼した結果、一般塗料と比較して、燃えにくく、不燃性を有することが実証されました。



無機物が多く燃焼が少ない

有機物を多く含み燃焼が見られる