

遮熱・断熱・消音・重防食／環境改善

特殊反応型無機系塗材

# シポフェース

責任施工

## ■クール工法

スレート・鋼板屋根 遮熱/断熱工法



世紀を超えてニーズにお応えする

日本フェース株式会社

# シポフェースは、特殊反応

シポフェースは、無機質水硬性アモルファスシリカ微粉末が、特殊ポリマーと複合して骨格構造を形成する、**特殊反応型無機系塗材**です。

従来の塗料とは全く異なり、無機質断熱複合ポリマーをベース層として採用し形成することを目的に開発されたのが**シポフェース**です。

## 1.環境対応型塗材です。

塗材はアモルファスシリカの水硬性反応を基本としています。従って一部の有機塗材のような有害物、環境ホルモン成分を含まないものとなっています。

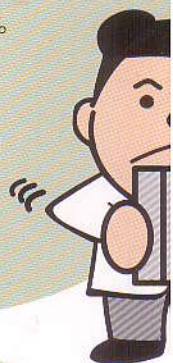
つまり、  
無公害で安全って  
ことだね!!



## 2.付着力が抜群です。

塗膜形成時にアモルファスシリカとセメントの反応により生じた、エトリンガイト(針状結晶)<sup>※1</sup>が基体の微細孔まで侵入し、エマルジョンとの相乗効果により強靱な付着力を発揮し、躯体と一体化した塗膜となります。

ちょっとやさっとじゃ  
はがれません!



## 4.耐候性・中性化防止性・ 耐熱性・断熱性・防水性に 優れています。

ベースとなる層にシラスバルーン<sup>※2</sup>を配合することで、赤外線を効率よく再放射するとともに、断熱性を付与しました。

特殊ポリマーセメントは弾性を失うことがないので、接着性、下地追従性、耐ひび割れ性能を長期間維持します。

丈夫!安全!長もち!!  
どんなものにも  
負けません。



## 5.工期短縮型塗材です。

通常の塗料の場合は、殆どPH9.5、含水率8%以上の制約があります。

シポフェースの場合その必要がなく、躯体の長期養生を必要とせず、工期の大幅短縮が可能です。

早くできあがるのさ!!



# 型無機系塗材です。

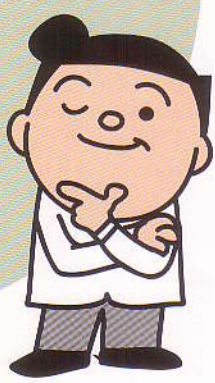


厚さが1ミリ以上の長期耐久性塗膜を

## 3.消音性能に優れています。

ベース材の弾性樹脂モルタル層が雨音を効果的に吸収し、静かな室内環境が得られます。断熱2重屋根構造では音鳴り現象が起こり易いものですが、これを抑制します。

静かになるよ。



## 6.長期防食型塗材です。

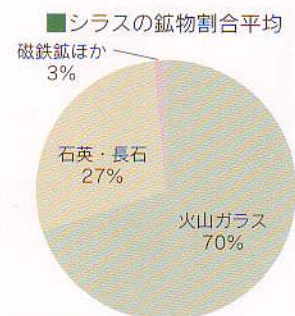
シボフェースは、塗膜の防水性、中性化防止性が高く、基体のアルカリ度を長期間保ち鋼製品の腐食を防ぐと共に塩害、凍害に極めて有効です。



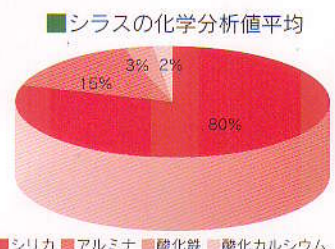
どんなところでも、まかせなさい!!



エトリンガイト(※1)の結晶X7500



本塗材の主成分である「シラス」は南九州一体に多量に存在する火山噴出物であり、その鉱物組成は約70%前後が火山ガラスとなっています。



シラスバルーン(※2)顕微鏡写真  
※シラスバルーンとは上記火山性鉱物の微粉末を熱処理し、粒子を発泡させたもの。この微細な風船状の空洞が熱を伝えにくい性質に優れています。

# クール工法

遮熱断熱・省エネルギー・作業環境改善



シポフェースは断熱軽量骨材としてのシラスパルーンと耐薬品性・耐候性・耐水性に優れた特殊アクリル変成エマルジョンが混合してあるので、この樹脂とポゾラン水和物およびエトリンタイトの相乗作用により、耐透水性の、より強固な塗膜が得られます。遮熱トップコートとの併用で、優れた省エネルギー効果を発揮し、作業環境改善に貢献します。

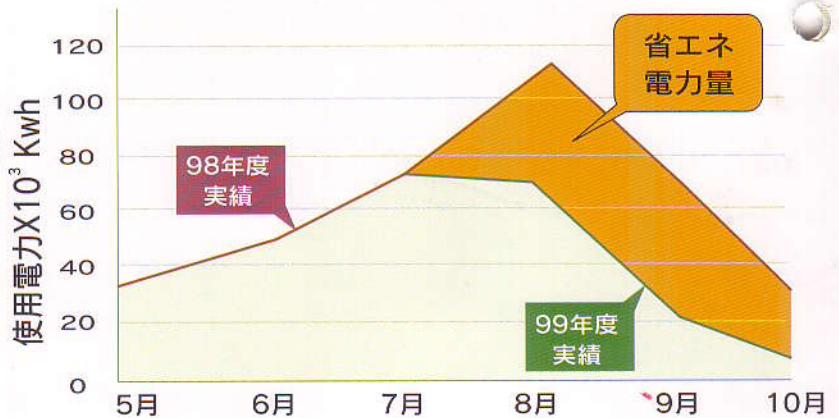
## 効率の良い 外からの断熱

クール工法では、屋根の外側に下地ベース、トップコートの2層で施工します。この下地ベースに含まれる成分が外部からの熱を伝えにくくしました。トップコートが屋根の外側で熱をシャットアウトする働きがあります。

### 電気代の節約

夏季電気代  
20%以上の削減

夏季電力量が  
約22,000Kwh  
(およそ25.6%)  
の減少となりました。

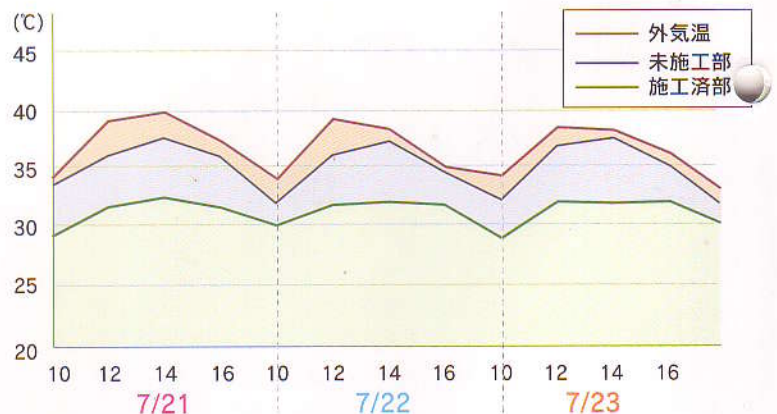


工場に於ける夏季冷房電力量の比較

### 快適な環境

夏～涼しく快適  
冬～暖かい

- ①室内温度が外気温より低くなった。施工結果、外気温に対して平均4℃の室内温度低下となりました。
- ②1日の温度変化が少なくなった。
- ③外気温が高いほど施工力所の遮熱・断熱効果が大きいことがわかった。

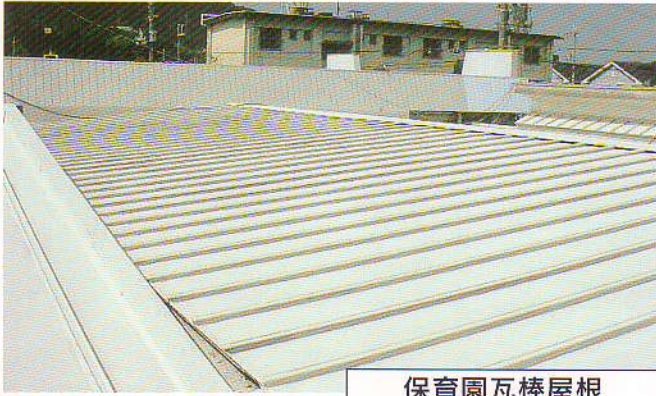


7月21日～23日の午前10時から午後4時までの室内気温

## 再生&耐久性 のアップ

クール工法では、劣化した素材を再生・補強することができます。シポフェースは、上記で示したように屋根の外側へ施工するため、古い屋根を張り替えることなく現在の屋根を再生することができます。また、その性質により天候による影響を受けにくいので、長期にわたってその性能を発揮します。

■こんなところで、使われています。



保育園瓦棒屋根



愛知万博パビリオン



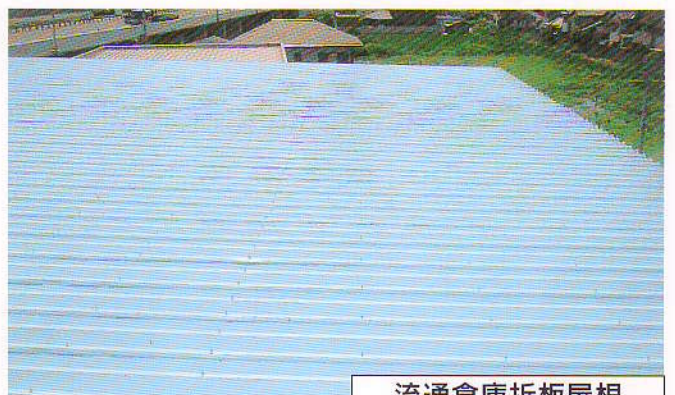
屋上ウレタン防水



工場スレート屋根



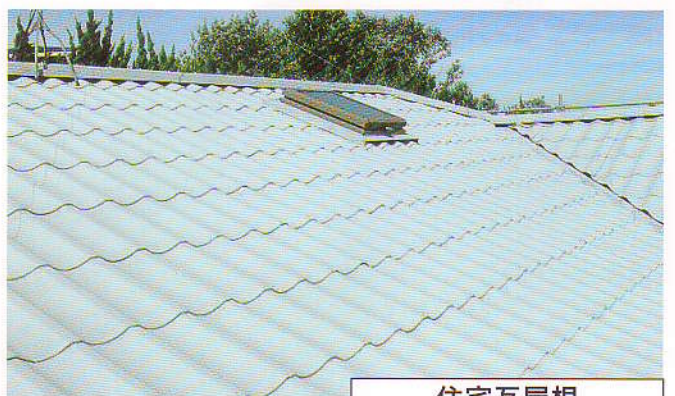
住宅コロニアル屋根



流通倉庫折板屋根

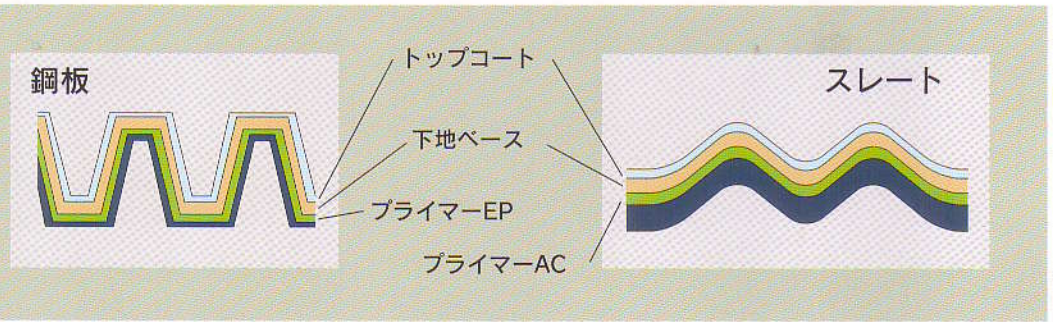


石油タンク天蓋



住宅瓦屋根

# ■クール工法施工仕様

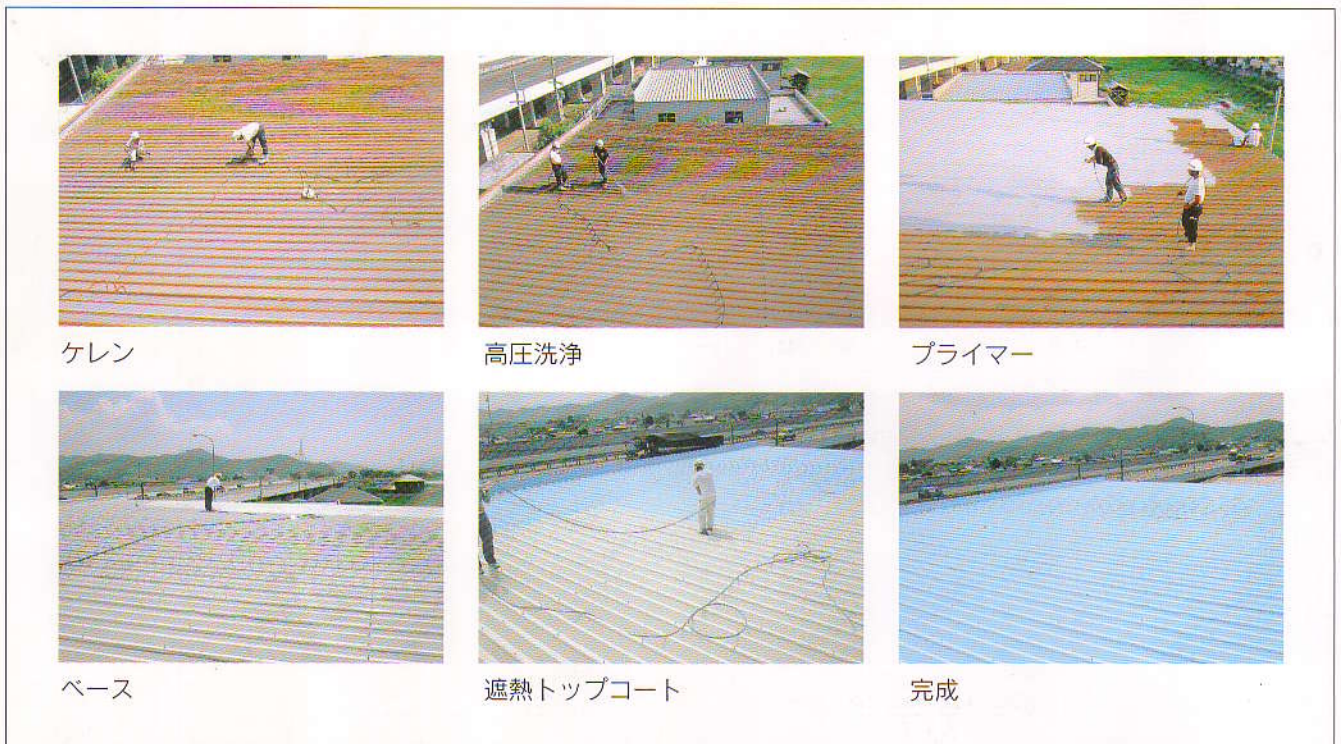


## ■標準仕様

工程	材料	荷姿	標準使用量 (kg/m <sup>2</sup> )	備考
プライマー	プライマーAC(溶剤系)	15kg/缶	0.2	スレート下地
	プライマーEP(水性又は溶剤系)	18・20kg/缶	0.2	鋼板下地
ベース	ベースA材	18kg/缶	2.0(1.2mm)	重防食・断熱
	ベースB材	15kg×2/袋		
トップコート	トップコート水性	16kg/セット	0.35	遮熱・美装
	トップコート溶剤系			

※鋼板・スレート等下地により仕様が変わります。詳細はご相談ください。

## ■施工工程



## ■仕上がり色

ホワイト	イエロー	ライトグレー	ライトグリーン	ライトブルー

※印刷物のため、実際の商品とは異なる場合があります。