

クール工法

特殊反応型無機系塗材

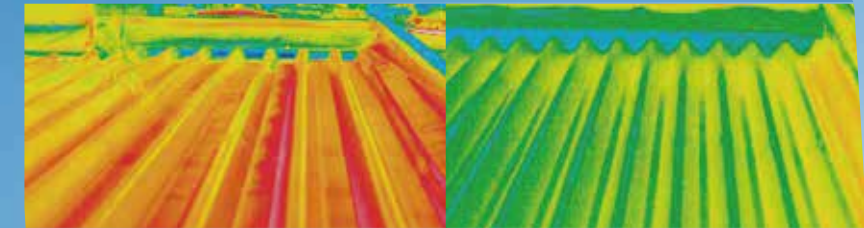
シポフェース

遮熱・断熱・消音・重防食 / 環境改善

屋根温度ダウン

室温ダウン

電気使用量ダウン



責任施工

シポフェースは、特殊反応型無機系塗料です。

シポフェースは、無機質水硬性微粉末が特殊ポリマーと複合して骨格構造を形成する、特殊反応型無機系ハイブリッド塗材です。

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に持ち、厚みが1000ミクロンの長期耐久性塗膜として開発されたのがシポフェースです。



1 環境対応型塗料です。

塗材は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 遮熱・断熱性に優れています。

上塗り塗料の遮熱性能に加えて、ベースとなる層にシラスバルーンを配合することで、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。



どんなところでも
お任せ下さい。

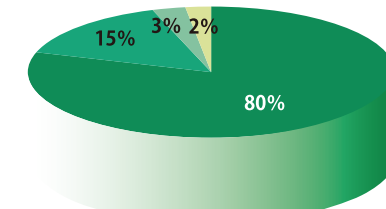
3 長期防食型塗材です。

シポ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。

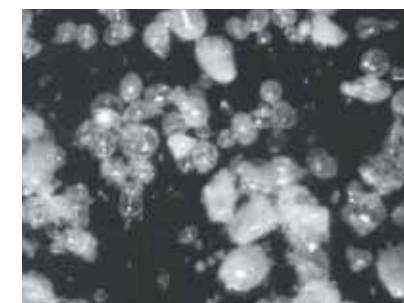


錆びないから
どんなところでも
まかせなさい。

■シラスバルーンの化学分析値平均



■シリカ ■アルミナ ■酸化鉄 ■酸化カルシウム



シラスバルーン顕微鏡写真
※シラスバルーンとは火山性鉱物の微粉末を熱処理し、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寄与しています。

4 消音性能に優れています。

ベース材の弾性ポリマー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。折板（大型）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。シポフェースの原理は制振鋼板と同じです。



静かになり
雨音も消します。

5 耐候性・防水の遮熱保護に優れています。

塗材は弾性を失うことがないので、接着性、下地追従性、耐ひび割れ性能を防水層の保護に使用することで、長期間性能を維持します。



丈夫！安全！長持ち！
どんなものにも
負けません。

6 付着力が抜群です。

シポフェース塗料システムは、無機水硬性粉末とポリマーとの相乗効果により強靭な付着力を発揮し、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。

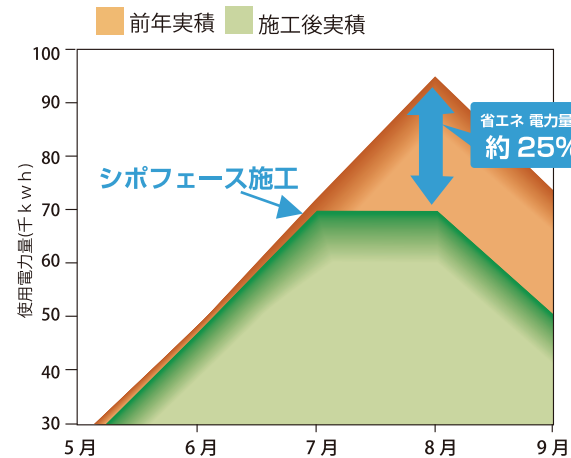
遮熱断熱・省エネルギー・建物の長期耐久

シポフェースは水硬性無機粉末と、断熱軽量骨材としてのシラスバルーンと、耐薬品性・耐候性・耐水性に優れた特殊なアクリルポリマーがベースとなっています。このハイブリッド硬化体が耐久性の塗膜を形成しています。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「遮熱」メリット①～③

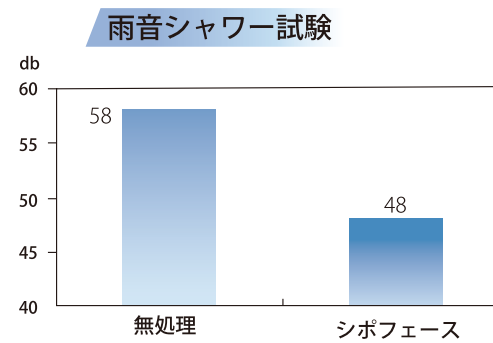
① 効率の良い外からの遮熱が実現！

クール工法では、屋根の外側にプライマー、下地ベース、トップコートの3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。



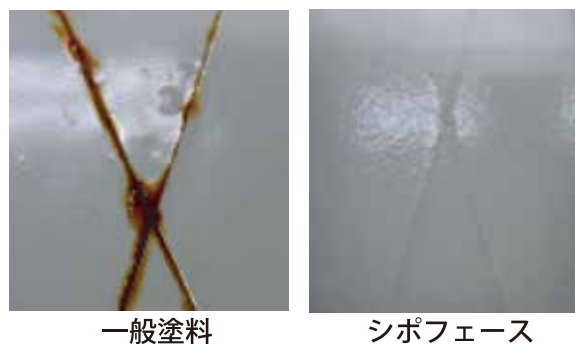
② 雨音・音鳴りを低減し、静かな環境を約束します

鋼板屋根に当たる雨音はうるさくて不快ですが、シポフェースの塗装で10デシベル下がります。(10デシベルは体感的には1/3になります。)



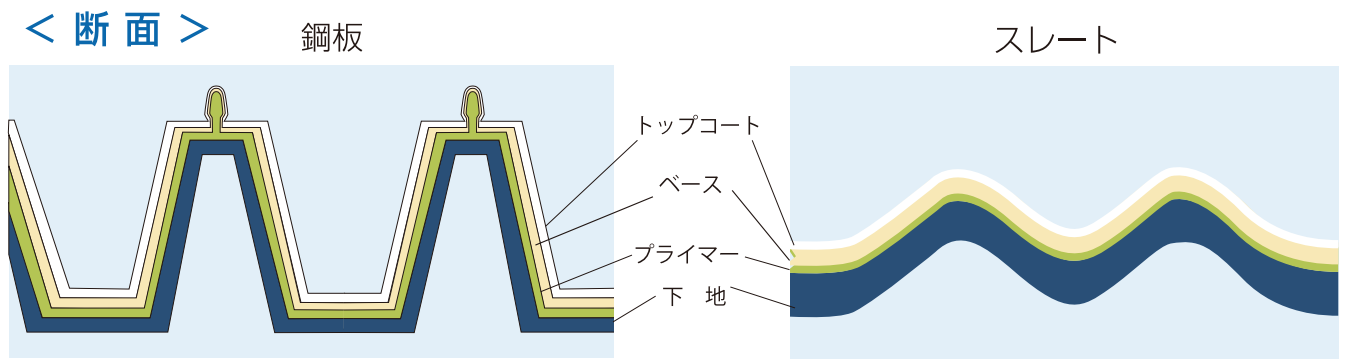
③ 再生&耐久性がアップ！

シポフェースクール工法は素地鋼板の錆を長期に防止します。ベース材の弾性複合ポリマーが錆の発生を防ぎます。スレートなどでは、素材の補強機能を発揮します。



336hの塩水噴霧試験結果、防錆プライマーと一般遮熱塗料の組み合わせでは、塗膜の浮きやフクレが生じていますが、シポフェースは全く異常ありません。

クール工法施工仕様



< 標準仕様 >

工程		荷姿	標準使用量 (Kg/m ²)	
プライマー	プライマー A2	15kg/ 缶	0.2	スレート・コンクリート
	プライマー E	18kg/ 缶	0.2	鋼板用水性
	プライマー EP	20kg/ 缶	0.2	鋼板用溶剤系
ベース	ベース材	48kg/ セット	1.5	特殊反応型ハイブリッド無機系塗料
トップコート	トップコート AU 溶剤系	16kg/ セット	0.35	遮熱・美装
	トップコート Si マイルド弱溶剤	14kg/ セット	0.35	
	トップコート Si 水性	16kg/ 缶	0.35	

※下地により仕様が変わる場合があります。詳細はご相談下さい。

< 施工工程 >



< 仕上がり色 >

ホワイト	イエロー	ライトグリーン	ライトブルー	ライトグレー	グレー
------	------	---------	--------	--------	-----

※印刷物のため、実際の商品と異なる場合があります。

シポフェースの性能・性状

シポフェース塗膜の性能例

試験項目	規格又は条件	内容	試験結果
促進耐候性	サンシャイン ウェザ・オ・メーター	2,000時間	色差：0.9 チョーキングなし
屋外暴露	JIS K 5600-7-6	10年	異常なし
温水浸漬試験	JIS K 5600-6-1	精製水・7日間	異常なし
塩水噴霧試験	JIS K 5600-7-1	732時間	異常なし
中性化深さ *1	1ヶ月		0.1mm(1:3モルタル 23.2mm)
透湿度 *2	24時間		30g/m ² .day
付着性	JIS K 5600-5-6	基盤目テープ付着	100/100(PCM鋼板)
耐アルカリ性	JIS K 5600-6-1	3%NaOH・4日間浸漬	異常なし
耐酸性	JIS K 5600-6-1	3%硫酸溶液・4日間浸漬	異常なし
透水性	JIS A 6910		0.2ml
衝撃試験	デュポン式衝撃試験機(0.5kg、50cm)		異常なし
耐湿潤温冷繰り返し試験	JISA6909(10サイクル)		異常なし

*1: 温度 40℃, 湿度 40%, CO2 濃度 10% *2: JISZ0208 に準拠

日射反射率 (ρe) JIS K 5602

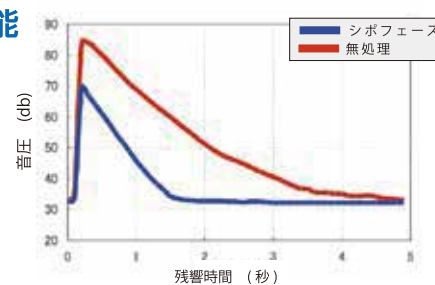
波長	領域 / 色	白	イエロー	ライトグリーン	ライトブルー	ライトグレー	グレー
300～2500nm	全波長域	87.6	75.2	71.1	76.2	69.0	60.0
780～2500nm	近赤外域	88.0	78.2	77.2	85.2	76.0	85.1
300～780nm	紫外可視光域	87.5	73.3	66.7	69.4	64.0	41.0

消音性能

シャワー試験、鋼球衝撃試験

		無処理	シポフェース	備考
シャワー	音圧 (db)	58.0	48.0	0.75L/分
鋼球衝撃	音圧 (db)	84.3	69.6	1 in 鋼球による 衝撃試験
	残響時間 (秒)	5.0	1.5	

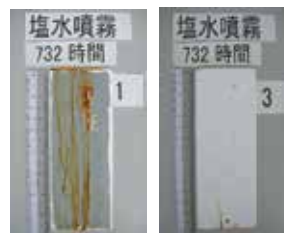
鋼球衝撃消音性能



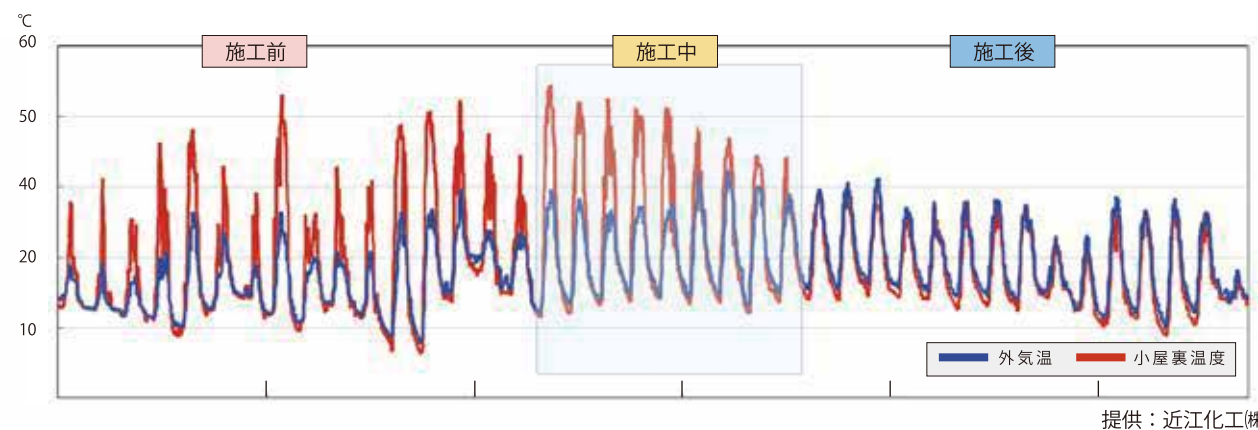
長期防食・耐塩害性

塩水噴霧試験(732時間)

塗装仕様	①		③	
	塗膜評価	発錆幅mm	塗膜評価	発錆幅mm
エポキシプライマー/エポキシアルミ塗装	シポフェース標準仕様			
48 hr	○	0	○	0
228hr	△膨れ	1.0	○	0
732 hr	×膨れ	1.5	○	0



施工前・施工中・施工後の温度変化



提供：近江化工(株)

シポフェースはこんなところで、採用されています。



愛知万博(愛知県)パビリオン屋根(消音・遮熱)



美術館(福井県)折板屋根(遮熱・消音)



中学校(福井県)鋼板屋根(遮熱)



社屋(福井県)外壁(遮熱)



市民体育館(福井県)折板屋根(遮熱)



セメントサイロ(福井県)(遮熱・保護)



マンション屋上(愛知県)シート防水
(防水遮熱・保護)



屋上防水(愛知県)アスファルト防水
(防水遮熱・保護)



工場(福井県)折板屋根(遮熱)



工場(福井県)折板屋根(遮熱)



工場(兵庫県)スレート・波板屋根(遮熱・保護)



日本フェース株式会社

本 社	〒915-0041 福井県越前市葛岡町 7号 17 番地 1 (TEL) 0778-23-1402 (FAX) 0778-24-0530 (URL) https://www.nihonfeisu.jp
小 浜 支 店	〒917-0241 福井県小浜市遠敷 10 丁目 806-1 (TEL) 0770-56-3532 (FAX) 0770-56-3632
福 井 支 店	〒918-8231 福井県福井市問屋町 1 丁目 128-1 (TEL) 0776-23-7200 (FAX) 0776-23-7330
坂 井 営 業 所	〒919-0523 福井県坂井市坂井町新庄 1 丁目 112 番地 (TEL) 0776-66-1101 (FAX) 0776-66-1197
奥 越 営 業 所	〒912-0004 福井県大野市中津川 31-12-1 (TEL) 0779-66-1185 (FAX) 0779-66-1130
朽 飯 事 務 所	〒915-0261 福井県越前市朽飯町 10-5-9 (TEL) 0778-43-8818 (FAX) 0778-43-8819
大 阪 営 業 所	〒572-0820 大阪府寝屋川市中木田町 36-11 フリーディオ中木田 103 号室 (TEL) 072-801-1531 (FAX) 072-801-1532
東 京 営 業 所	〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-6-2 第2秋山ビル 3F (TEL) 03-3437-2022 (FAX) 03-3437-2022

R4.8

責任施工代理店