

外断熱・遮熱 シリコン変性  
アクリルエマルション単層弾性仕上塗材

# 断熱コート

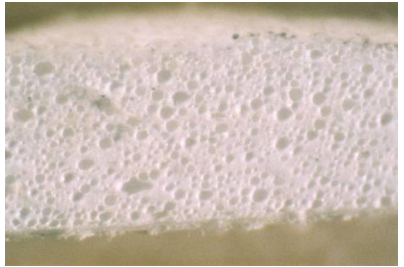

折板鋼板屋根 遮断熱防水工法



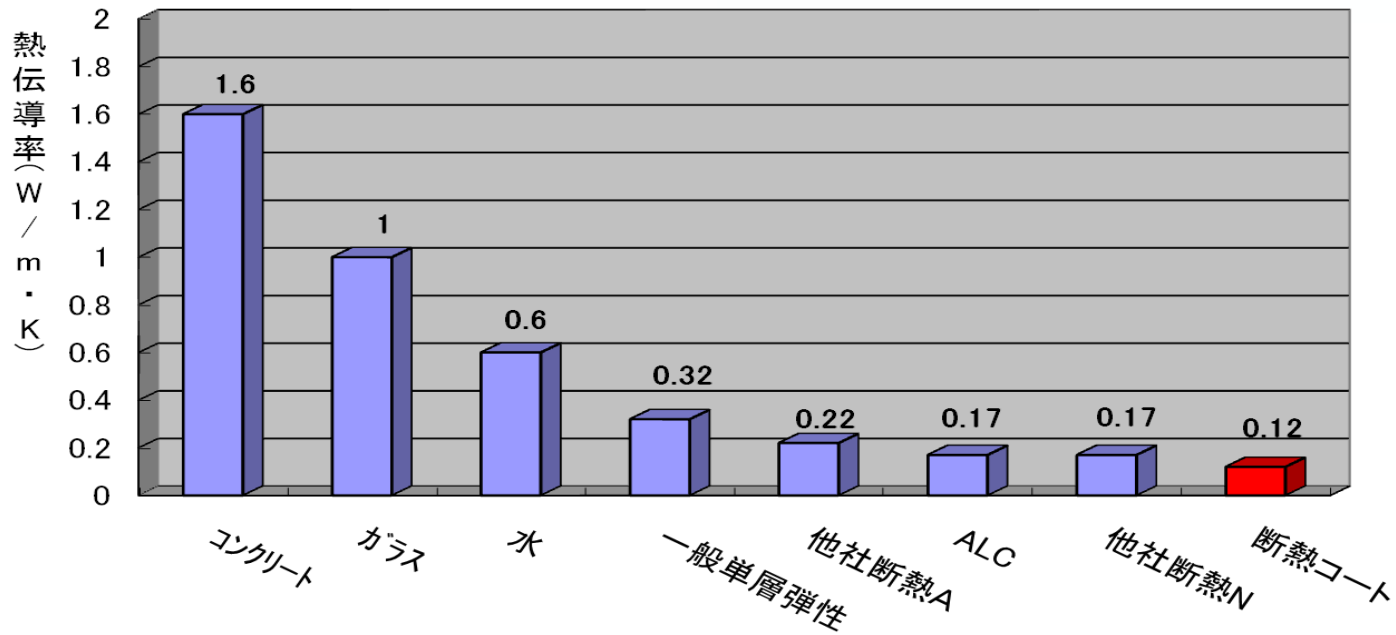
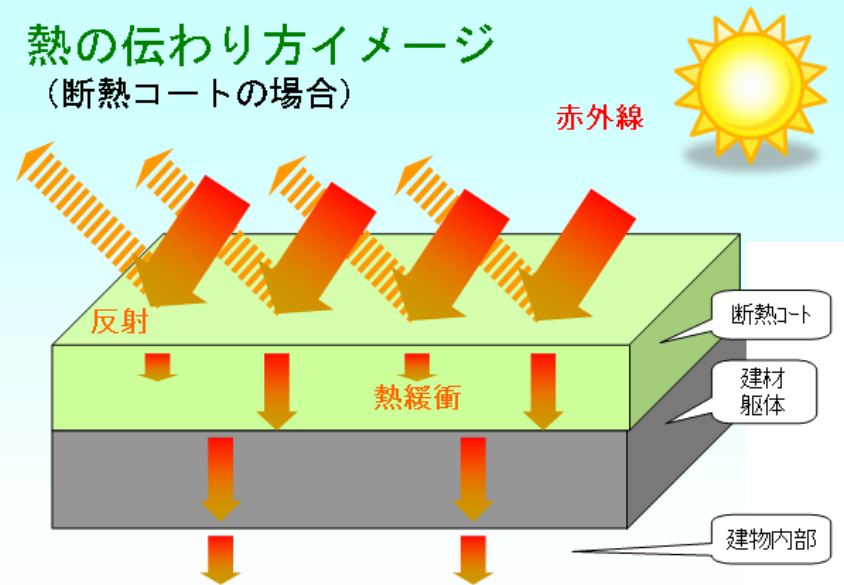
東日本塗料株式会社

Vol. 1 1

# 断熱コートおさらい

断熱コート (有機無機ハイブリットバルーン)	
平均塗膜厚：850 $\mu$ m	
塗膜断面	塗膜表面
	
有機無機ハイブリット バルーンによる気泡	緻密な塗膜表面

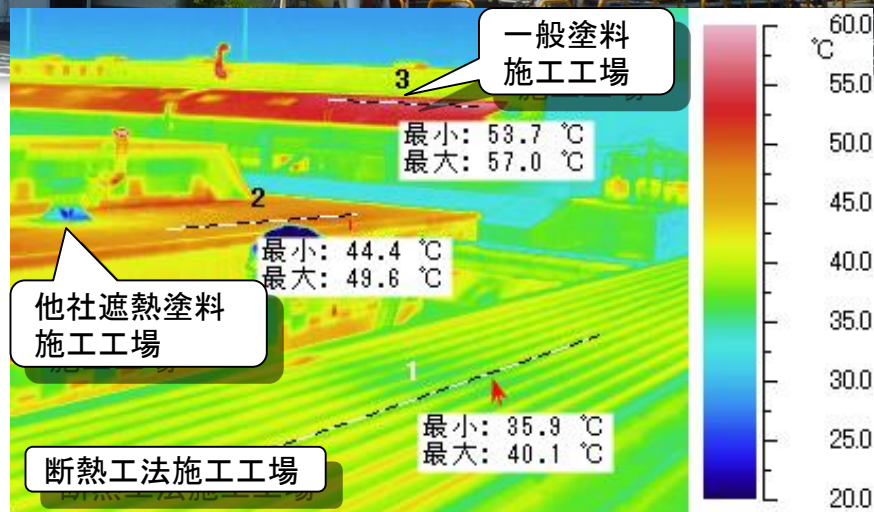
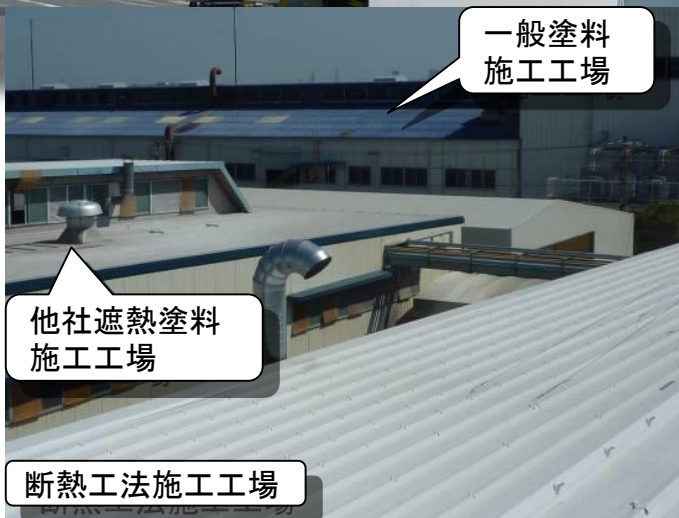
## 熱の伝わり方イメージ (断熱コートの場合)



# 断熱コート施工例

自動車部品関連会社 T社 鋼板屋根

平成22年7月23日撮影  
外気温：38.5℃



使用塗料：遮熱サビ止めプライマー  
断熱コート  
スーパートップ遮熱

一般塗料施工屋根	: 55.4℃	} 温度差 17.4℃
他社遮熱塗料施工屋根	: 47.0℃	
断熱工法施工屋根	: 38.0℃	

(中間温度)

} 温度差 9.0℃

# 汚染性比較



他社品G 3年経過後(汚染・破断発生)

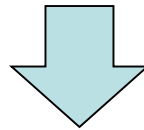


断熱コートEX 3年経過後(汚染・破断なし)

# 断熱コートの防水性は？

JIS6909透水性B法(規格値0.5ml以下)→0.18ml

塗膜伸び率212%



屋根面の2次防水としての性能を有する



## 折板鋼板屋根

屋根を軽量素材で仕上げる工法で、  
特に大きな体育館や工場等で採用されています





改修現場では痛みが進んでいる事が多々あり・・・





ゲリラ豪雨や大雪等で  
漏水が起こっている現場が多くなっています



天井から水漏れ



# 理由を調べてみると・・・

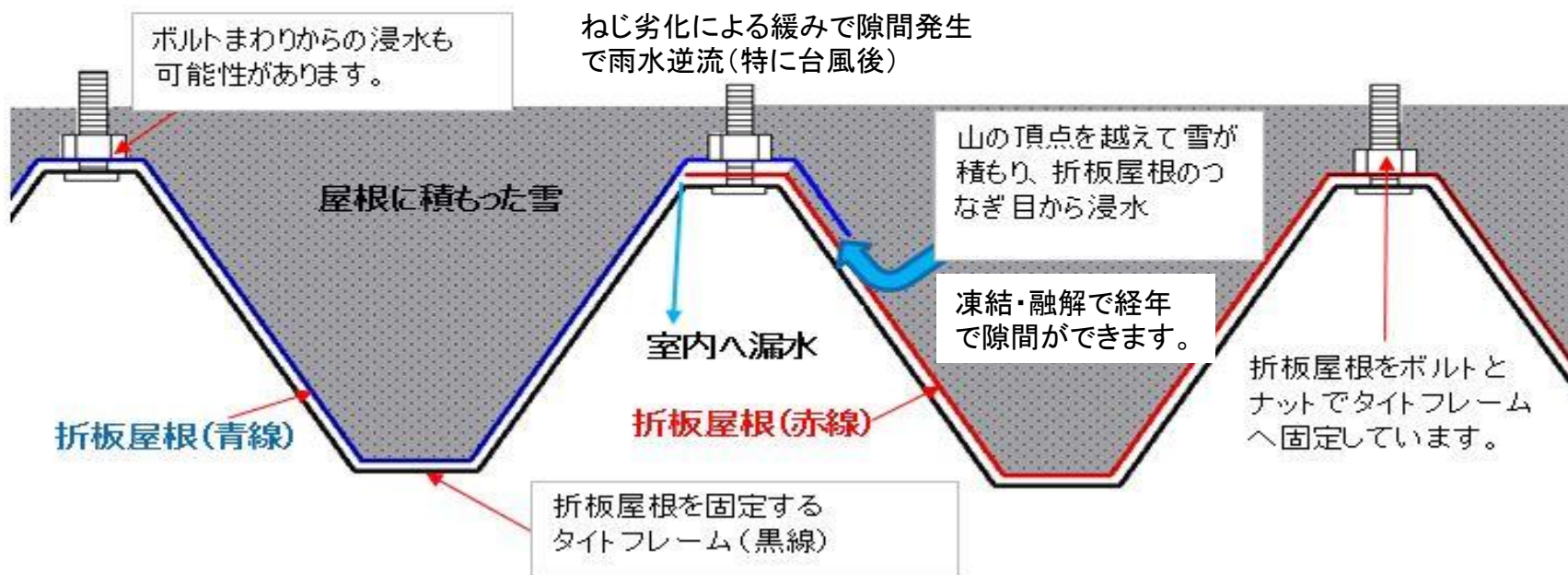
その原因は・・・

下の絵は、折板屋根の断面図です。

折板屋根とは、だいたい3山で一つの部材となっていて、それを下の絵のようにつなげて施工していきます。

つながり部分がわかりやすいように折板屋根の部材どうしを赤と青であらわしています。

グレーの部分は雪が積もった状態をあらわしています。



漏水の侵入口は、折板屋根の**つなぎ目**からでした。

冬場、雪が積もってつなぎ目から  
侵入する場合もあるようですが...



つなぎ目に侵入した雨水が、低温で凍り、その水が膨張し、つなぎ目の隙間を押し広げ、氷が解けた後、口が空いてしまい、更に漏水がひどくなる現場が出てきています。

# 従来の処理



# 問題点

## 【シール処理】

- 手間がかかる
- 均一に処理する事が困難
- 耐久性に難

## 【アスファルト系】

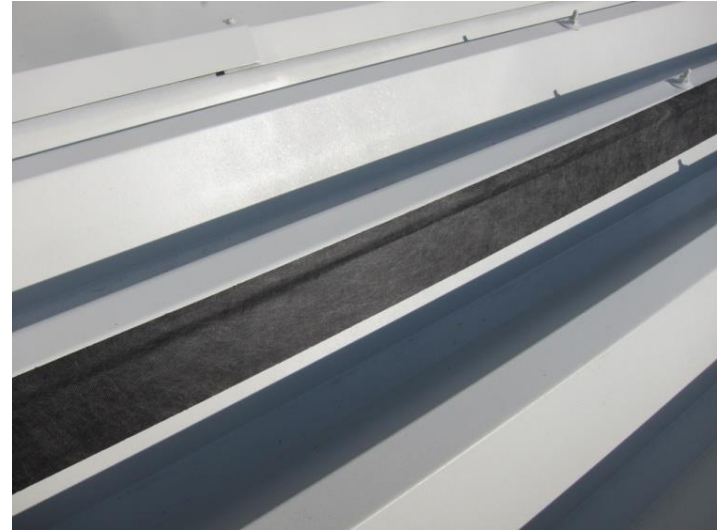
- アスファルト系の為、同材料での改修が前提
- 断熱効果なし
- アルミは熱伝導率が高く蓄熱要因となる

# 断熱コート 遮断熱防水工法 標準仕様

工程	材 料 名	使用量 kg/m <sup>2</sup> /回	上塗可能時間 23℃
1	遮熱サビ止めプライマー ソルエポシンナー	0.16 0~0.02	6時間~7日間
2	端末テープ	-----	-----
3	断熱コート	0.3~0.5	12~72時間
4	断熱コート	0.4~0.5	12~72時間
5	スーパートップ遮熱 トップ14シンナー	0.15 0~0.015	4~48時間
6	スーパートップ遮熱 トップ14シンナー	0.15 0~0.015	-----

## 断熱コート防水工法

端末テープによる継目処理と伸び率212%の弾性塗膜が外部の雨水を遮断し、安定した防水効果を発揮します。





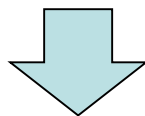
スーパートップ遮熱の塗り替えで長期にわたり防水性を維持します

# 設計価格

断熱コート 鋼板面防水工法 6工程 @5,500円/m<sup>2</sup>

断熱コートEX 鋼板面防水工法 4工程 @4,200円/m<sup>2</sup>

スーパートップ遮熱 鋼板面仕様 3工程 @3,000円/m<sup>2</sup>



- ①雨漏りのある折板・トタン屋根や波型スレート物件へ
- ②遮熱塗装+αの提案として
- ③折板・トタン屋根、波型スレート改修時の新提案として



# 施工例1

物件名：自動車販売店NP  
1, 200m<sup>2</sup>（埼玉県）



## ■オーナーが認めてくれた効果■

- ・雨漏りが止まった。
- ・暑さが和らいだ。
- ・雨音がうるさくなくなった。

# 施工例2

物件名：物流倉庫TL  
5,000m<sup>2</sup>（埼玉県）



■オーナーが認めてくれた効果■

- ・雨漏りが止まった。
- ・暑さが和らいだ。

# 施工例3

物件名：工場JJ  
3,000m<sup>2</sup>（福島県）



## ■オーナーが認めてくれた効果■

- ・遮熱白の採用でクーラー電気料金が下がった。
- ・つなぎ目の口がふさがれた。
- ・雨音がうるさくなくなった。