

# スレート屋根改修 カバー工法

## スレート屋根改修 カバー工法のメリット

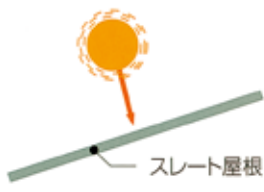
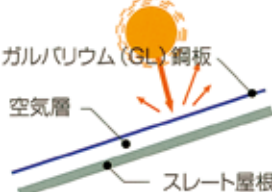
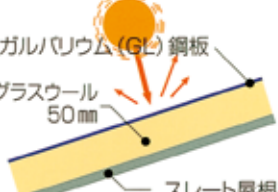
- 二重の屋根になるので、雨漏り対策にも有利です。
- 意匠性の向上で建物・企業イメージが向上します。
- 環境配慮型の機能(採光・断熱・遮熱・換気・太陽光発電など)を付加することで省エネ・CO<sub>2</sub>の削減が可能です。

## カバー工法 屋内の作業環境が改善します。

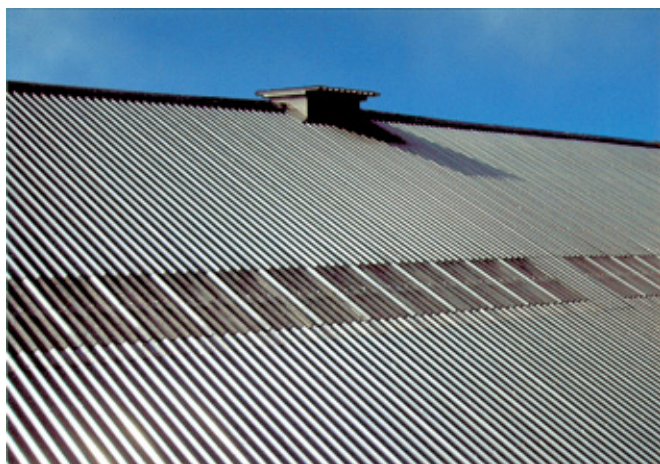
スレート屋根を鋼板でカバーすると、夏場晴天時の屋根面の貫流熱量が大幅に軽減されます。

夏のピーク時では、スレート屋根のままでは室温が**41℃**程度まで上昇しますが、カバー工法で改修することにより**33.0℃**程度まで室温が低下します。また、屋根の裏面温度が下がることにより、室内への輻射熱が低下し、体感温度も下がります。

※いずれも計算値です。実際の諸条件により差異が生じます。

温度シミュレーション (ピーク時の各部温度)					
		①既存構造 スレート屋根	②改修構造 スレート屋根 +ガルバリウム(GL)鋼板	③改修構造 スレート屋根 + グラスウール50mm +ガルバリウム(GL)鋼板	
換気状態	換気なし (換気回数 0回/hr.)	屋根表面温度	65.5℃	46.9℃	48.5℃
		屋根裏面温度	62.8℃	40.9℃	31.8℃
		屋内温度	41.5℃	33.0℃	29.6℃
	換気あり (換気回数 10回/hr.)	屋根表面温度	64.8℃	46.9℃	48.5℃
		屋根裏面温度	61.8℃	41.1℃	34.0℃
		屋内温度	38.3℃	33.8℃	32.1℃

## カバー工法+トップライト 電気代が節約できます。



屋根面にトップライトを設けると、一般の工場内の作業に必要な照度を得ることができます。

曇天時の天空照度(15,000ルクス)を想定した場合、**375ルクス**(トップライト中間部)~**533ルクス**(トップライト直下)程度の室内照度が得られます。

また、拡散板を使用することで、室内の均一な照度を得ることが可能です。

構成部材等は、P29・P75を参照願います。

※(一社)日本金属屋根協会から転載