

**遮音+断熱+吸音**

硬質木毛セメント板・フェノールフォーム断熱材  
ロックウール吸音板 複合板

# ショーカラボードFR

屋根30分耐火構造



株式会社 **栄進工業**

## より快適な空間を求めて

硬質木毛セメント板とフェノールフォーム断熱材そしてロックウール吸音板を組み合わせることにより、居住空間の3大要素である「安全(耐火)、断熱、音響」の各性能を最大限に向上させました。多岐にわたる屋根デザインにも幅広く対応しています。



## 特徴

- 断熱性能** — 断熱性抜群のフェノールフォーム断熱材を使用しています。建築物の高断熱化を推進することにより、エネルギー資源及び二酸化炭素排出量の削減に役立ちます。
- 音響性能** — 屋内面のロックウール吸音板によって吸音性能が向上し、屋根面の硬質木毛セメント板によって外部からの遮音性能が向上しています。
- 環境配慮** — グリーン購入法指定資材の木毛セメント板の他、全ての構成材(接着剤含む)において、アスベストなど健康を害する有害物質は一切使用していません。ホルムアルデヒド等放散低減型建材です。
- 意匠性・施工性** — 金属板葺きのほか、粘土瓦葺きなど様々な屋根に使用できます。複合板として納品しますので、施工手間が大幅に省略できます。屋内面のロックウール吸音板は表面に化粧加工が施してありますので、仕上材として使用できます。

## 規格性能

幅×長さ	mm	910×1,820						
厚さ	硬質木毛セメント板	mm	20			25		
	フェノールフォーム	mm	20					
	ロックウール	mm	9	12	15	9	12	15
曲げ破壊荷重	N	1,800			2,500			
中央線集中荷重(S606)	N	2,060			3,710			
等分布荷重(S606)	N/m <sup>2</sup>	9,790			13,600			
ビス引抜強さ	N	1,000			2,000			
ビス逆引抜強さ	N	2,000			3,000			
熱抵抗	m <sup>2</sup> K/W	1.315	1.368	1.422	1.353	1.407	1.460	
熱貫流率	W/m <sup>2</sup> K	0.761	0.731	0.703	0.739	0.711	0.685	

※強度については硬質木毛セメント板のみの数値であり、安全率等は考慮していません。

※熱貫流率について表面熱伝達率は考慮していません。

## 音響性能

周波数		Hz	125	250	500	800	1,000	2,000	3,150	4,000	NRC
吸音率	9mm	%	0.05	0.06	0.39	0.61	0.67	0.70	0.75	0.77	0.46
	12mm	%	0.06	0.12	0.57	0.61	0.62	0.68	0.75	0.79	0.50
	15mm	%	0.14	0.22	0.54	0.51	0.54	0.68	0.76	0.80	0.50
透過損失	20+9mm	dB	23.0	20.1	24.3	31.0	34.0	36.9	35.7	37.8	—
	20+12mm	dB	25.8	22.3	27.9	39.4	41.4	33.6	36.5	36.5	—

※吸音率：ロックウール吸音板9mm～15mm

※透過損失：硬質木毛セメント板20mm、ロックウール吸音板9mm～12mm



# 屋根30分耐火構造

## 構成材料・認定番号

	屋根葺材	裏張材	認定番号	
屋根の種類 認定番号	粘土がわら	—	FPO30RF-1097	
	化粧スレート等	—	FPO30RF-1364	
	シングル	—	FPO30RF-1365	
	アルミニウム板、塗装アルミニウム板：厚0.5mm以上	なし		FPO30RF-1098
		①		FPO30RF-1111
		②		FPO30RF-1354
		③		FPO30RF-1359
	亜鉛めっき鋼板等：厚0.35mm以上	なし		FPO30RF-1099
		①		FPO30RF-1106
		②		FPO30RF-1355
		③		FPO30RF-1360
	ステンレス鋼板、塗装ステンレス鋼板：厚0.35mm以上	なし		FPO30RF-1100
		①		FPO30RF-1108
		②		FPO30RF-1356
		③		FPO30RF-1361
	伸銅品：厚0.30mm以上	なし		FPO30RF-1101
①			FPO30RF-1109	
②			FPO30RF-1357	
③			FPO30RF-1362	
チタン展伸材：厚0.30mm以上	なし		FPO30RF-1102	
	①		FPO30RF-1110	
	②		FPO30RF-1358	
	③		FPO30RF-1363	
裏張材	①ポリエチレンフォーム：厚4mm以下、密度25kg/m <sup>3</sup> 以上 ②無機質高充填フォームプラスチック：厚4mm以下、密度25kg/m <sup>3</sup> 以上 ③オレフィン樹脂系フォーム：厚4mm以下、密度25kg/m <sup>3</sup> 以上			
野地板 (屋根面側順)	・硬質木毛セメント板：厚20～30mm、密度1.0以上 ・フェノールフォーム断熱材：厚20mm、密度40kg/cm <sup>3</sup> ・ロックウール吸音材：厚9～15mm、密度380～500kg/m <sup>3</sup>			
ジョイナー (あり又はなし)	形状：T型、H型、ハット型 材質：溶融亜鉛めっき鋼板、厚0.25mm以上 他			
支持部材	間隔：構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法			
たるき	C-100×50×20×2.3mm以上、間隔：607mm以下			

## 表面仕様(ロックウール)

トラパーチン



フラット



## 施工方法

※母屋及びたるきには1時間耐火被覆を行って下さい。(但し、平成12年建設省告示第1399号第4号三、二に該当する場合は必要ありません)

※野地板は割付図に従って配置して下さい。

※野地板の取付けは、ドリリングタッピンビスを用いて端部から100mm以内の位置で、間隔は500mm以下として下さい。

※野地板施工後は速やかに防水材を100mm程度重ねながらタッカー等で仮止めして下さい。

※ロックウールは水に非常に弱い製品ですので、取扱いは十分に気をつけて下さい。

# 注 意 事 項

## 保管上の注意

- ・屋内の平滑なところに保管して下さい。やむをえず屋外に保管する場合は、シートなどにより風雨や水漏れを防止して下さい。
- ・積み上げ高さは3m以下として下さい。
- ・火気及び水気には十分に注意して下さい。

## 移動上の注意

- ・移動の際は、ワイヤーの食い込みなどにより傷ついたり欠けたりしますので、損傷の無いよう十分に注意して下さい。

## 施工上の注意

- ・下地の施工後は速やかに防水材、表面材を施工して下さい。
- ・たるきの上に重ね置きする場合は導板を使用し、重量には十分に注意して下さい。又、はね出して置かないよう十分に配慮して下さい。
- ・工事中の屋根の上を歩行する場合は必ず導板の上を歩いて下さい。
- ・切断時には粉塵が発生しますので、粉塵吸引装置を設置し、作業服を着用の上、防塵マスク、防護メガネ等を使用して下さい。
- ・粉塵が目に入った場合は、こすらずきれいな流水で洗浄して下さい。また、粉塵を吸引した場合はうがいをし、洗い出して下さい。
- ・ご不明な点がございましたら、メーカー又は特約店にお問い合わせ下さい。

【製 造 元】

株式会社 **栄進工業**

日本工業規格適合性認証工場・国土交通省準不燃材料認定工場  
〒689-0603 鳥取県東伯郡湯梨浜町小浜756-3  
TEL(0858)34-2711 FAX(0858)34-2712  
E-mail:eishin@mail2.torichu.ne.jp