

GS 外断熱タイル下地パネル

外断熱工法 (GPG 工法)

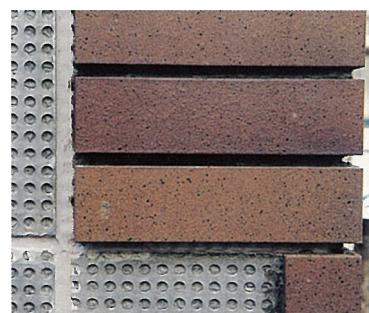
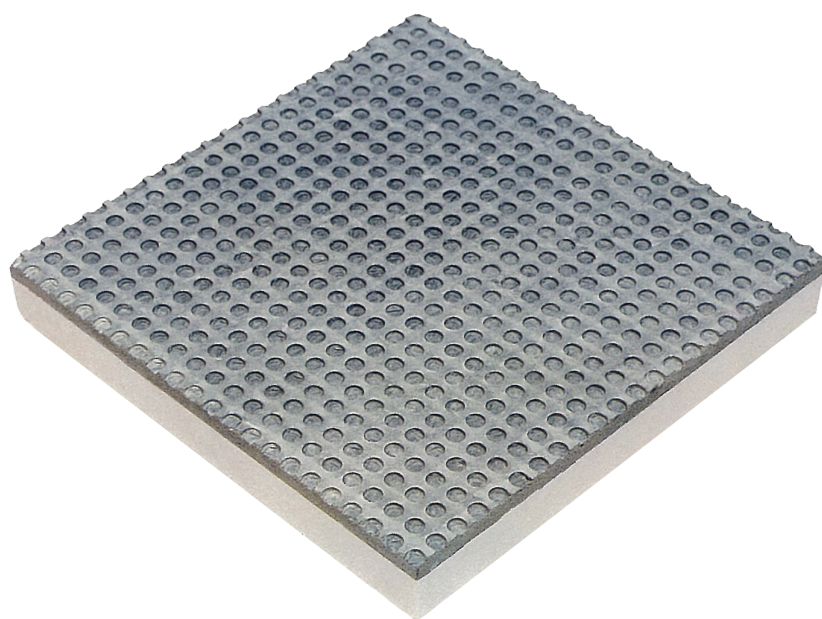
建物の保護と同時に

タイルの持つ『**美しさ**』と『**重量感**』が付与できます

GS 外断熱タイル下地パネルは、アリ足状凹凸 (MCR 工法) を施した GRC (耐アルカリガラス繊維強化セメント) を表面材にカネライトフォームスーパー EIII B (押出し発泡ポリスチレン) とを一体成型した外壁パネルです。

R C 造の外壁枠として使うことができ打ち込み後そのまま M C R 工法のタイル下地として施工していただけます。

M C R 工法は、公共建築協会建築工事共通仕様書 (タイル工事) の標準工法に認知されているタイル剥離防止に極めて優れた性能を持つ工法です。



■GS 外断熱工法特徴

□長期耐候性

GS 外断熱パネルの表面に使用している G R C は日本でもすでに 40 年の実績があり耐久性、耐凍結融解性、耐塩害性に優れています。

□躯体の保護

一体成型された外断熱パネルの表面材 G R C は断熱材を保護し、断熱材カネライトフォームは透気性、吸水性が低く優れた断熱性能により躯体を保護します。

□結露の防止

躯体の外側を断熱することにより結露を防止し、カビやダニの発生を防ぎ快適な室内環境を得ることができます。

□外壁の改修

省エネが求められる現代では建物を長期に渡り使用することが重要です。建物に外壁 (断熱) 改修することで外壁のリフレッシュと建物の長期維持が可能です。

■施工手順



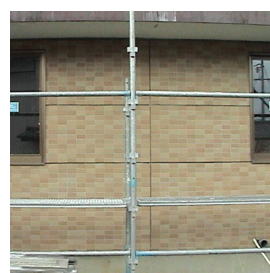
↑○部が凹



↑タイルと接着モルタル



↑タイル張り付け作業



↑タイル張り終了

GRCとは

GRC(Glass Fiber Reinforced Cement) とは、セメントマトリックスをガラス繊維で強化した複合体の総称です。

その特徴は

1. 高い曲げ破壊強度をもち、かつ破壊時に粘り強い
2. 耐衝撃強度に優れ、かつ亀裂が入りにくい
3. ノンアスベスト不燃材料である (不燃認定 NM-8313)
4. 造形性がある

■GRC の物性表

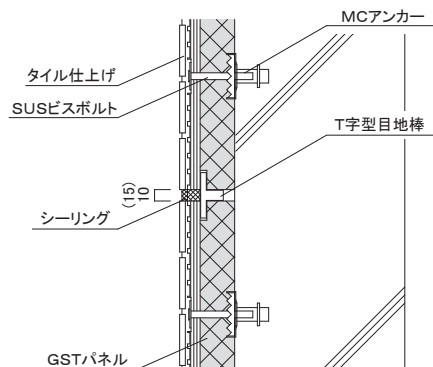
項 目			値
気乾比重			1.8～2.2
強	曲げ	破壊強度MOR (N/mm ²)	20～30
		比例限界強度LOP (N/mm ²)	7～13
		弾性率Eb × 10 ⁵ (KN/mm ²)	15～25
	引張	破壊強度UTS (N/mm ²)	10～15
		比例限界強度BOP (N/mm ²)	5～7
	圧縮	面外方向 (N/mm ²)	50～80
面内方向 (N/mm ²)		40～70	
度	せん断	面外せん断強度 (N/mm ²)	20～30
		面内せん断強度 (N/mm ²)	7～12
		層間せん断強度 (N/mm ²)	2～4
	衝撃強度(シャルピー) (Nmm/mm ²)		15～25
	ポアソン比		0.3
	水	吸水率 (%)	10～15
乾燥収縮率 (%)		0.1～0.2	
熱	熱伝導率 (W/m・K)	0.9～1.5	
	熱膨張係数 (X10 ⁻⁶ /K)	7～12	
火	不燃性	不燃材料(国土交通省不燃認定NM-8313)	

■カネライトフォーム(押出法[※]リソフォーム保温板3種b)の一般物性

項 目	XPS-B-3b(3種b)	試 験 法
	スーパーEⅢb	
熱伝導率(20℃) W/m・K (kcal/mh℃)	0.028 (0.024) 以下	JIS A 9511
圧縮強さ N/mm ²	0.2以上	JIS A 9511
曲げ強さ N/mm ²	0.25以上	
吸水量 g/100cm ²	0.01	JIS A 9511
透湿係数 ng/m ² ・s・Pa	145以下	JIS A 9511 (厚さ:25mm)
加熱変形温度 ℃	80	カネカ法
燃焼性	合格	JIS A 9511

※カネライトフォームスーパーEⅢはフロン類・温室効果ガスを使用せず、オゾン層の保護、地球温暖化防止に有効、マテリアルリサイクルも可能な高性能断熱材です。

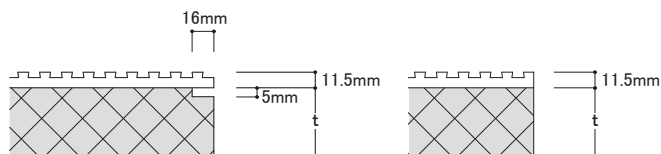
■型枠打ち込み工法 (新築)



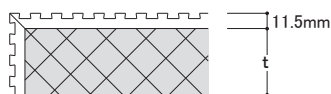
■GS タイル下地パネルの寸法規格

総厚 (mm)	カネライトフォーム厚 (mm)	GRC 厚 (mm)	巾 × 長さ (mm)	重量 kg/900 × 1800
41.5	30	11.5	900 × 1800	37
51.5	40		900 × 2400	38
61.5	50		900 × 2700	38
86.5	75		900 × 3000	39
111.5	100			41

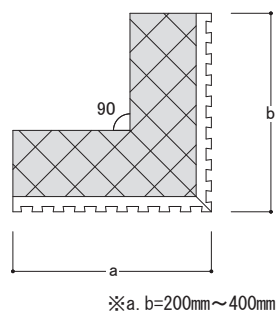
■パネルの小口規格



■端部パネル

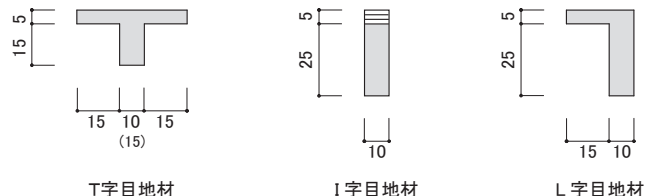


■コーナーパネル



※a, b=200mm~400mm

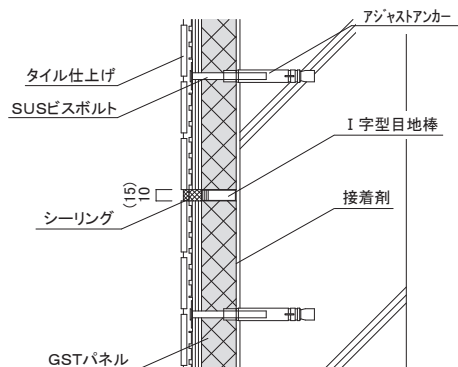
■目地材



■GS タイル下地パネルの一般物性

項目	カネライトフォーム厚さ		試験方法
	30mm	50mm	
曲げ破壊強度 (N/mm ²)	1.03	0.74	JIS A 1408
曲げ比例限度強度 (N/mm ²)	0.54	0.42	JIS A 1408
曲げ弾性率 (N/mm ²)	214	91	JIS A 1408
面材とフォームの接着力 (N/mm ²)	0.27		JIS A 1612

■後貼り工法 (改修・新築)



日本ハウス株式会社

ジーシールド事業部

www.nchouse.co.jp/g-shield/index.html

ジーシールド

Search

東京営業所 〒134-0088 江戸川区西葛西 5-5-12 403号 TEL (03) 6808-9725 FAX (03) 6808-9724
大阪営業所 〒538-0035 大阪市鶴見区浜 3-7-10 511号 TEL (06) 6914-3711 FAX (06) 6914-3712
生産本部 〒745-0055 山口県周南市相生町 2-12 TEL (0834) 32-4608 FAX (0834) 31-7389