

ロックウールのヒミツ

断熱性 動かない空気が高断熱の秘密です。

ロックウールは、微少で大量の動かない空気がいっぱい。動かない空気の壁をつくって熱の移動である熱のロスを防ぎます。

材 料 名	熱 伝 導 率 (W/m・k)				
	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
ロ ッ ク ウ ール	0.038				
グ ラ ス ウ ール 1 0 k	0.050				
グ ラ ス ウ ール 2 4 k	0.038				
押 出 発 泡 B 類 1 種	0.040				

※熱伝導率 熱の伝わる度合いを表したもので、数値が小さいほど熱を伝えにくく、断熱性能に優れています。

耐水性

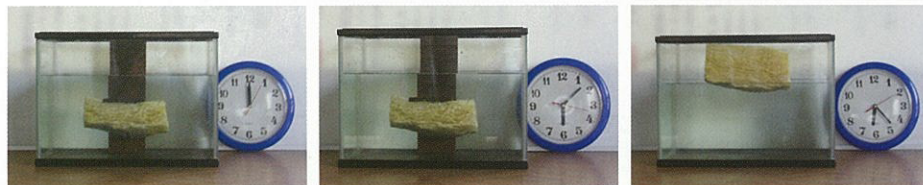
繊維の1本1本まで撥水処理を施しているロックウールだから水にも強く構造躯体の耐久性を損ないません。

ロックウールは水を吸いにくいので半永久的に断熱性能を維持。シロアリ、腐食、シミ、の発生等を防止し、家屋を長持ちさせます。

実験開始

実験開始6時間後

押さえ板をはずした状態



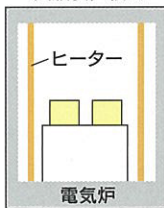
ロックウール(カットサンプル)を6時間水面下に浸し、6時間後に押さえ板を外しても耐水性が高いロックウールは浮かんできます。

耐熱性

アムマットは不燃材料の認定を取得しております。

ロックウールは万一火災が発生しても延焼や類焼を抑え、有害ガスの発生もありません。また、建築基準法においては、不燃材料に定められた材料です。また、外被に覆われたアムマットは別途、国土交通大臣の不燃材料認定を取得しております。(NM-1216)

実験装置模式



■実験方法

材料:他の繊維系断熱材16k
ロックウール
試験片サイズ:50mm×50mm
55mm
試験方法
1)電気炉を所定温度(600℃・700℃)で温度保持
2)各断熱材をセラミック板上に置いて電気炉に入れ、所定時間経過後に取り出し空冷(冷却後に写真撮影)
※ 当社実験による。

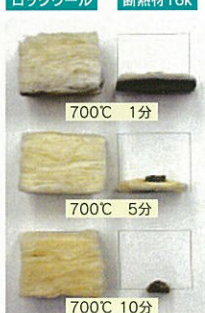
ロックウール

他の繊維系断熱材16k



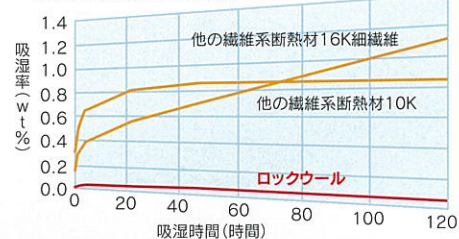
ロックウール

他の繊維系断熱材16k



■吸湿性能比較

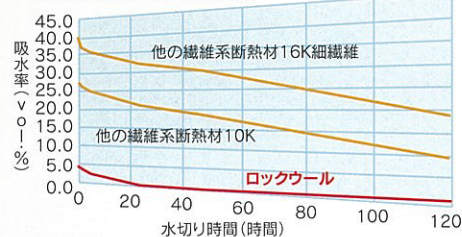
吸湿時間と吸湿率の関係



JIS A9523の吸湿性試験方法に促して、温度50±2℃、湿度50±2℃で調湿後、90±2%の状態を保持し、重量変化を比較

■吸水性能比較

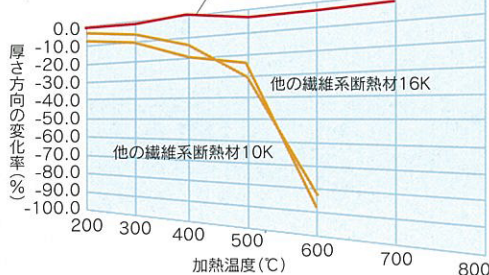
水切り時間と吸湿率の関係



100×100×100mmにカットしたロックウールと他の繊維系断熱材を、水面下50mmに24時間浸し、傾斜角度30°の金網に置いたときの吸水量の経時変化を比較

■耐熱性能比較

厚さ方向の変化率



200～700℃まで、100℃単位で温度変化させ、各温度で30分間保持した場合の体積変化の数値を比較

環境にやさしく。

製品群は、人にもやさしく住環境を快適にします。

安全性 安心してお使いいただけます。

アムマットは、ホルムアルデヒドをほとんど発生しません。
($5\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ 以下:JIS A9521 F★★★★)ですから内装仕上げ材の使用面積の制限を受けることなく、安心してご使用いただけます。また、他の揮発性物質(VOC)の発生もございません。さらにロックウールは、IARC(国際

JIS A9521 F★★★★



ガン研究機関)による発ガン性評価においてグループ3(発ガン性について分類できない=お茶と同じ評価)となっています。

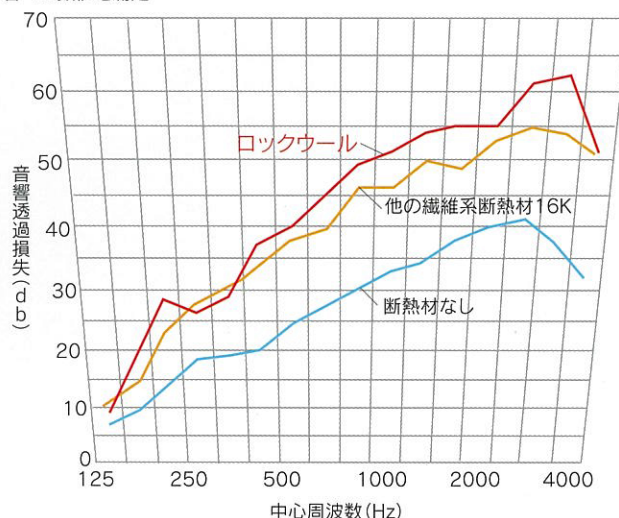
※ロックウールとアスベストは全く異なる繊維です。ロックウールの中にアスベストは含まれていません。

防音性 繊維の間にある空気が防音の役割を果たします。

ロックウールは、外部からの騒音や隣室、2階の物音など不快な音の進入を軽減。また室内から外部への音漏れの減少にも役立ちます。

■遮音性能比較

音響透過損失(db):ロックウール、他の繊維系断熱材、充填なしの壁構成で、各々の数値を測定



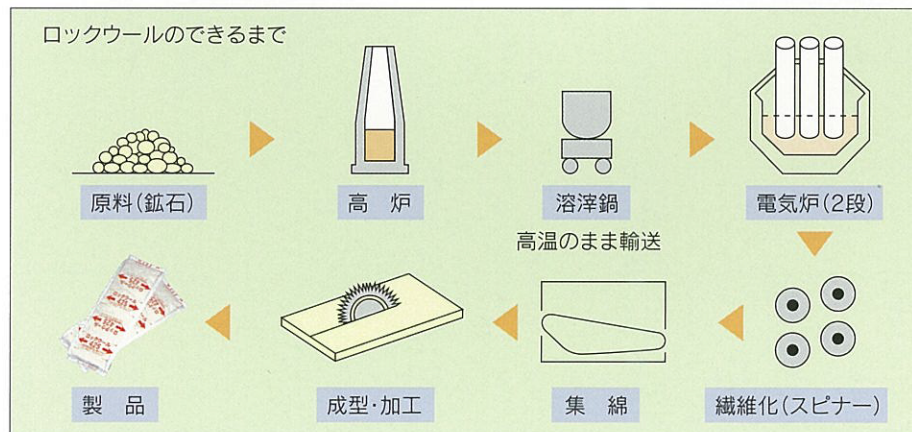
作業性 現場作業がスムーズです。

ロックウールは柔軟性がありながら、腰が強く折れにくいという性質を合わせ持っています。カッターで簡単に切断できます。さらに従来の繊維系断熱材より痒さが少ないため、取扱・作業性に優れます。

JFEロックファイバー(ロクセラムアムマット)の特長

アムマットの原材料は高炉スラグ、製鉄所で製鉄された直後の高温のスラグを直接製綿。
「リサイクル・省電力」でロックウールを製造。地球環境に配慮しています。

ロックウールのできるまで



ISO 9001 認取得しています。

ISO 9001は、世界中のほとんどの工業国で採用されている品質保証に関する国際規格。お客様からの要求にお応えできる新製品開発や、今までの活動により構築された商品企画から設計、製造、サービスまでの一連の品質保証体制が国際的な基準で認められています。

