

# ロックウールは快適な暮らしを創造します。

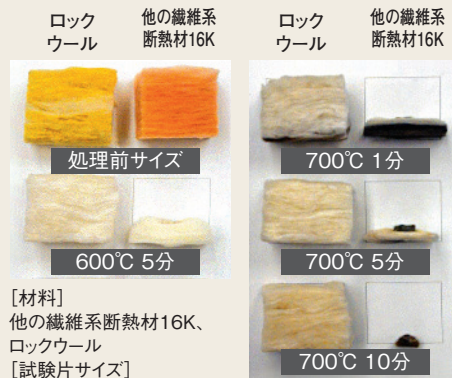
ロックウールは微細な繊維の隙間に大量の空気を含む構造をしているため、抜群の断熱効果を発揮します。また、優れた耐水性能や吸音性能で快適な環境づくりに貢献いたします。



## 火災から大切なご家族や財産を守ります。

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ます。また、建築基準法において、国土交通大臣の不燃材料認定を取得しています。

### ■ 実験内容



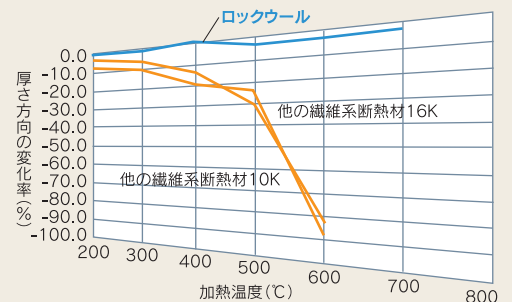
[材料]  
他の繊維系断熱材16K、  
ロックウール  
[試験片サイズ]  
50mm×50~55mm

\*当社実験による。

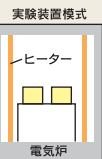
### [試験方法]

- ① 電気炉を所定温度(600°C・700°C)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)

### ■ 耐熱性能比較(厚さ方向の変化率)



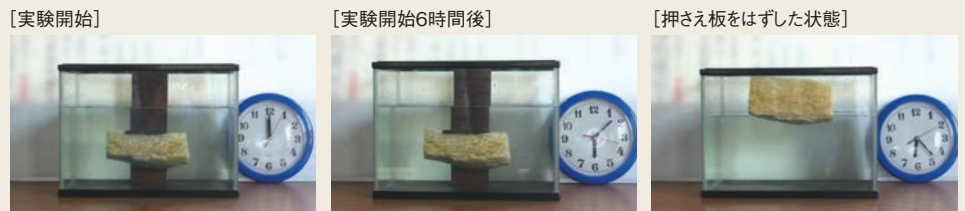
200~700°Cまで、100°C単位で温度変化させ、各温度で30分間保持した場合の体積変化の数値を比較  
\*当社実験による。



## 結露を防ぎ、構造体を長持ちさせます。

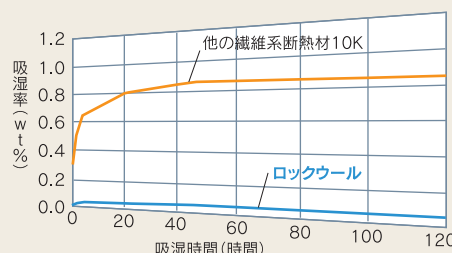
ロックウールは、水を吸いにくく半永久的に断熱性能を維持します。また、シロアリ・腐食・シミの発生等を防止し、家屋を長持ちさせます。

### ■ 実験



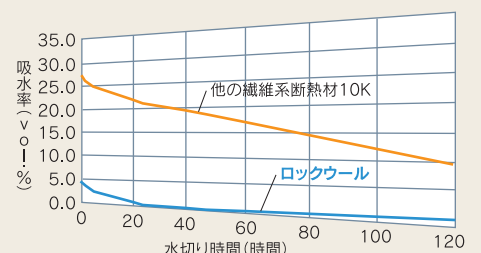
ロックウール(カットサンプル)を6時間水面下に浸し、6時間後に押さえ板を外しても耐水性が高いロックウールは浮かんできます。  
\*当社実験による。

### ■ 吸湿性能比較(吸湿時間と吸湿率の関係)



JIS A 9523の吸湿性試験方法に従って、温度50±2°C、湿度50±2°Cで調湿後、90±2%の状態を保持し、重量変化を比較  
\*当社実験による。

### ■ 吸水性能比較(水切り時間と吸水率の関係)



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  
\*当社実験による。

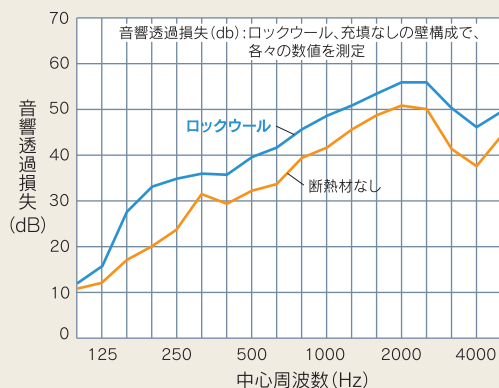


## 静かで心地よい生活を提供します。

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



(出典:ロックウール工業会)



## 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。また、カッターで簡単に切断でき、従来の繊維系断熱材と比べ痒さが少ないため、取扱・作業性に優れます。



## 安心してお使いいただけます。

ロックウールは、ホルムアルデヒドをほとんど発生しません。F☆☆☆☆(ロクセラムボード保温板3号のみ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、揮発性有機化合物(VOC)の発生もございません。さらにロックウールは、IARC(国際ガン研究機関)による発ガン性評価においてグループ3(発がん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。



## 製造エネルギーが約1/2\*です。

JFEのロックウールの原材料は100%熔融スラグです。製鉄所の中に工場がありますので、主原料の高炉スラグは、製鉄所の高炉から巨大な鍋に入れて場内専用鉄道で運ばれます。1400℃という高温のまま運搬するため、再加熱量が圧倒的に少なく、製造エネルギーは他の繊維系断熱材に比べ約1/2です。

\*熔融エネルギーの比較による。