

日本ロックウール株式会社

耐火被覆



業務用

スプレエース® SW

国土交通大臣不燃認定NM-8601（吹付けロックウール）

スプレエースSWは、従来の乾式工法（スプレエース）の施工時における発塵を少なくするために、現場でセメントをスラリー化して圧送し、ロックウールと共に吹付ける工法です。

製品の特長



優れた耐火性

「吹付けロックウール被覆耐火構造」として、国土交通大臣の認定を取得しています。



優れた不燃性

万一、火災にあっても燃えないうえに、発煙もなく有毒ガスも発生しません。



優れた吸音性

吹付け層が連続した微細な空気孔を持っており、吸音材としても最適です。



材料の揚重が不要

高圧吹付け機によってビルの高層階にも材料を圧送出来るため、材料・機械・その他の資材の揚重はまったく不要です。

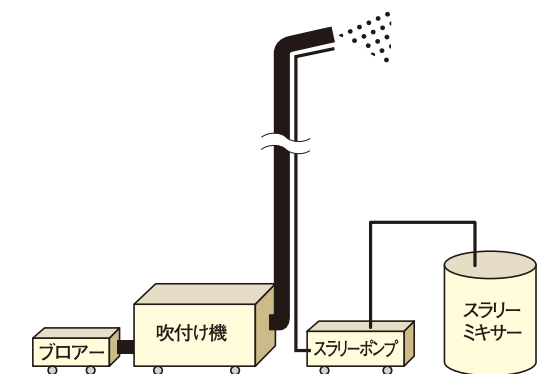
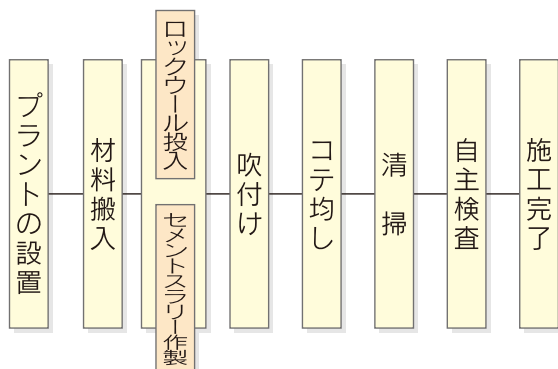
組成

	ロックウール	セメント
重量比	60±5%	40±5%

一般的特性

かさ比重	0.28以上（梁・柱）
	0.3以上（壁・床・屋根）

施工フローチャート



エスファイバー粒状綿

規格等	国土交通大臣認定（不燃材料）
JIS A 9504 人造鉱物繊維保温材 ロックウール ウール	NM-8600

スプレース[®]

国土交通大臣不燃認定NM-8601（吹付けロックウール）

スプレースは、あらかじめ工場でロックウールとセメントをブレンドした材料を吹付け機械で圧送し、ノズル先端の周囲から噴霧される清水で包み込み、材料を湿潤させながら吹付ける工法です。

製品の特長



**優れた
耐火性**

「吹付けロックウール被覆耐火構造」として、国土交通大臣の認定を取得しています。



**優れた
不燃性**

万一、火災にあっても燃えないうえに、発煙もなく有毒ガスも発生しません。



**優れた
吸音性**

吹付け層が連続した微細な空気孔を持っており、吸音材としても最適です。

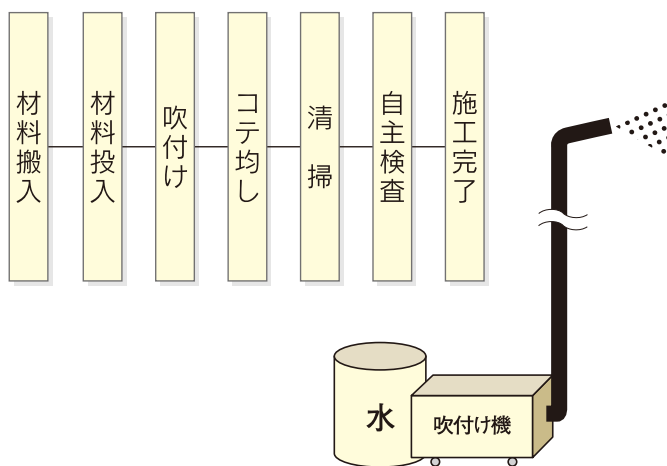
一般的特性

かさ比重

0.28以上（梁・柱）

0.3以上（壁・床・屋根）

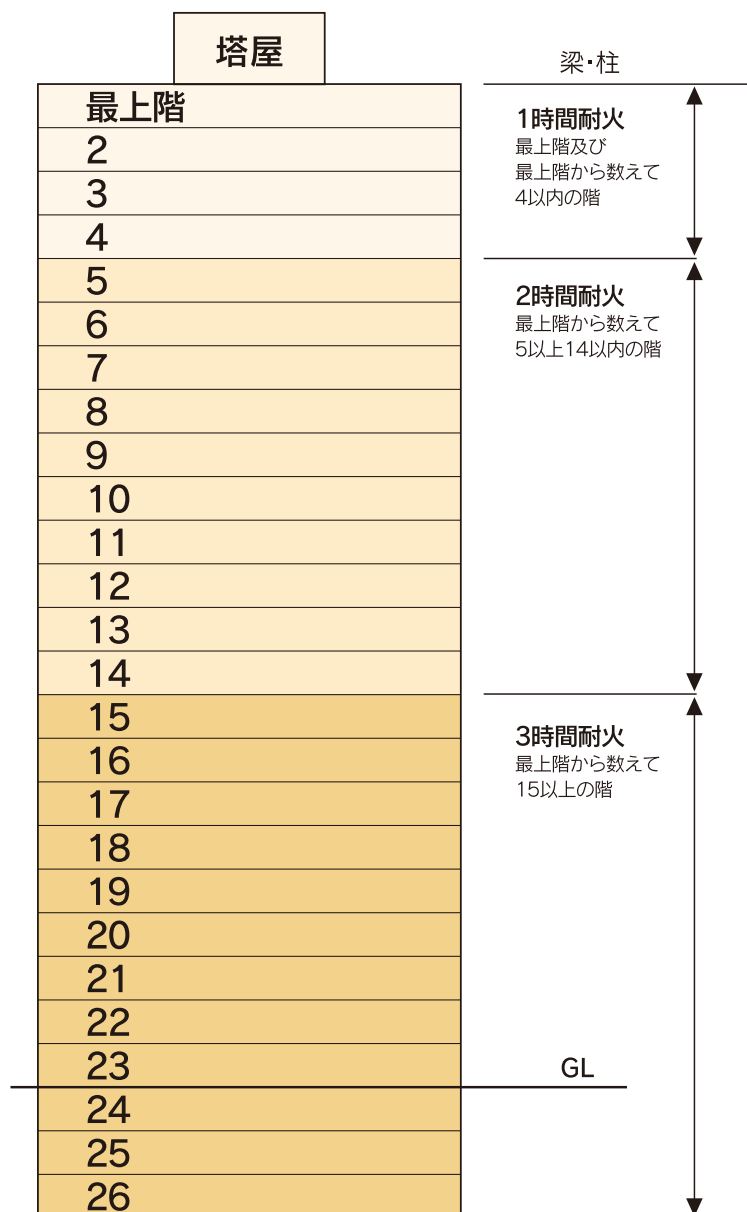
施工フローチャート



スプレース



建築基準法と耐火構造



耐火建築物とは

(建築基準法 第2条)

イ:その主要構造物が(1)または(2)のいずれかに該当すること。

(1)耐火構造であること。

(2)次に掲げる性能に関して政令で定める技術的基準に適合するものであること。

(i)当該建築物構造、建築設備及び用途に応じて屋内において発生が予測される火災による火熱に当該火災が終了するまで耐えること。

(ii)当該建築物の周囲において発生する通常の火災による火熱に当該火災が終了するまで耐えること。

ロ:その外壁の開口部で延焼のおそれのある部分に、防火戸その他の政令で定める防火設備(その構造が遮炎性能(通常の火災における火災を遮るために防火設備に必要とされる性能をいう。)に関して政令で定める技術的基準に適合するもので、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたものに限る。)を有すること。



	意 味	関係法規
イ(1)+ロ	従来どおり (ルートAと呼ばれる)	建築基準法施行令 第107条
イ(2)+ロ	耐火性能検証法・防火区画検証 法などによるもの (ルートB、ルートCと呼ばれる)	建築基準法施行令 第108条

2000年6月に建築基準法が改正され、従来の材料名や寸法を中心とする「仕様規定」から、要求される性能を明らかにした「性能規定」となりました。それにとともに、耐火・防火に関する基準が変更になりました。

耐火構造認定番号一覧

(建築基準法第2条7号及び同施行令第107条第1号に規定する耐火構造)

部位	耐火時間	商品名 スプレースSW スプレース	
		認定番号	施工厚さ
はり	1時間	FP060BM-9408	25mm以上
	2時間	FP120BM-9411	45mm以上
	3時間	FP180BM-9414	60mm以上
柱	1時間	FP060CN-9460	25mm以上
	2時間	FP120CN-9463	45mm以上
	3時間	FP180CN-9466	65mm以上
床	1時間	FP060FL-9128	15mm以上
	2時間	FP120FL-9129	20mm以上
外壁 (非耐力壁)	30分	FP030NE-9304	20mm以上
	1時間	FP060NE-9305	30mm以上
屋根	30分	FP030RF-9324	10mm以上

合成耐火構造認定番号一覧

(建築基準法第2条7号及び同施行令第107条第1号に規定する耐火構造)

部位	耐火時間	商品名 スプレースSW スプレース			
		ALC壁/パネル 吹付けロックウール合成耐火構造		プレキャストコンクリート板 吹付けロックウール合成耐火構造	
		認定番号	施工厚さ	認定番号	施工厚さ
はり	1時間	FP060BM-9406	25mm以上	FP060BM-9407	25mm以上
	2時間	FP120BM-9409	45mm以上	FP120BM-9410	45mm以上
	3時間	FP180BM-9412	60mm以上	FP180BM-9413	60mm以上
柱	1時間	FP060CN-9458	25mm以上	FP060CN-9459	25mm以上
	2時間	FP120CN-9461	45mm以上	FP120CN-9462	45mm以上
	3時間	FP180CN-9464	65mm以上	FP180CN-9465	65mm以上

※認定書及び別添資料につきまして、弊社ホームページ (<http://www.rockwool.co.jp/>) にてご覧いただけます。

吹付けロックウールについての

Q&A

Q.1 ロックウールとアスベスト（石綿）について。

A

1. ロックウールとアスベスト（石綿）の違いについて

ロックウールは日本名で「岩綿」と書くことがあるため、ときおりロックウールとアスベスト（石綿）が同様のものではないかとの誤解を生じることがあるが、以下のように両者はまったく別のものである。

ロックウールは人造の繊維であるのに対し、アスベストは天然の繊維である。

ロックウールは、鉄鋼スラグなどの原料を熔融し、それを遠心力により吹き飛ばして繊維化した人造の鉱物繊維である。これに対してアスベスト（石綿）は、天然に産出する繊維状の無機けい酸塩鉱物の総称である。

2. ロックウールの発ガン性について

現時点で、我が国においてロックウールを取扱った人から肺ガンの発生報告はありません。

IARC（国際ガン研究機関）では、以前ロックウールはコーヒーと同じ位置付けのグループ2B（人に対して発ガン性が有るかもしれない）に分類されていましたが、現在ではこの発ガン性評価の見直し（平成13年10月）が行われ、グループ3（人に対する発ガン性について分類できない）に分類されています。

※参考（IARC発ガン性評価分類）

A: 人に対して発ガン性が有る

2A: 人に対して恐らく発ガン性が有る

2B: 人に対して発ガン性が有るかもしれない

3: 人に対する発ガン性について分類できない

4: 人に対して恐らく発ガン性がない

Q.2 吹付けロックウールのシックハウス対策について。

A

1. シックハウス対策のための規制が導入された建築基準法が平成15年7月1日より施行され、同日着工分より居室に使用されるホルムアルデヒド発散建築材料の使用制限と換気設備の設置が義務付けられました。

2. 弊社吹付けロックウールはロックウール粒状綿（ウール）とセメント、水から構成されており、実態上これらのホルムアルデヒド発散建築材料（国土交通大臣告示1113, 1114, 1115号にそれぞれ限定的に列挙）には該当しません。ちなみに吹付け用に使用するロックウール粒状綿は上記限定リストに該当せず、なおかつJIS認定区分のうち「ウール」に該当し、製造工程、製品にユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂及びレゾルシノール樹脂のいずれも使用していないことからすべてF☆☆☆☆に区分されます。またもうひとつの構成要素であるセメントも国土交通大臣の指定するホルムアルデヒド発散建築材料には該当いたしません。

Q.3 吹付けロックウールの乾式、半乾式の違いは何か。

A

1. 乾式工法（弊社商品名: スプレエース）

この工法は工場配合材料を用いる工法で、あらかじめ工場でロックウールとセメントを配合した材料を、吹付け施工機械で圧送し、ノズル先端の周囲から噴霧される清水で包み込み、材料を湿潤させながら吹付ける工法です。

2. 半乾式工法（弊社商品名: スプレエースSW）

この工法はロックウールとセメントスラリーを別系統にて圧送する現場配合工法で、圧送したロックウールとセメントスラリーをノズル先端にて混合させながら吹き付ける工法です。尚、「半湿式工法」と呼ばれることもありますが、日本建築学会建築工事標準仕様書JISS 6「鉄骨工事」では「半乾式工法」とよばれております。

MEMO

日本ロックウール株式会社

各事業所案内

本 社	〒104-0042	東京都中央区入船2-1-1 (住友入船ビル3F)	Tel. (03) 4413-1222
札幌支店	〒060-0002	札幌市中央区北二条西13-1-1 (K2ビル7F)	Tel. (011) 222-7735
名古屋支店	〒457-0833	名古屋市南区東又兵衛町2-30	Tel. (052) 612-1200
大阪支店	〒542-0081	大阪市中央区南船場4-11-10	Tel. (06) 7711-7927
九州支店	〒810-0042	福岡市中央区赤坂1-10-12	Tel. (092) 739-3651

<http://www.rockwool.co.jp/>

認定施工店

業務用