

耐火被覆材
不燃断熱材・不燃材

総合カタログ

安心・安全をつくる



耐火被覆材

建築物の高層化や大型化、多様性が進む中、火災時に建物の倒壊を防ぐ役割を果たす耐火被覆材は重要なものです。数ある耐火被覆材の中で、「機能」「意匠」「環境」「空間確保」に優れ、また、現場での労務低減を可能とする当社耐火被覆工法をご紹介します。湿式、塗料、シート等多彩なラインアップで時代のニーズにお応えします。

不燃断熱材・不燃材

発泡プラスチック系断熱材は数多く採用されている一方、火災時における爆燃現象や有毒ガス発生の危険性が指摘されております。当社の不燃断熱材・不燃材は実火災を想定した過酷な拡大燃焼試験でも燃え拡がらないことを確認した「本当に燃えない」安全性に優れた製品です。また湿式工法独自の意匠性を表現することが可能です。

INDEX

SKK耐火被覆材、不燃断熱材・不燃材 性能一覧	02
防・耐火性能に関する法律と耐火・防火認定一覧	03-04

耐火被覆材

耐火塗料「SKタイカコート」	05-06
2液反応硬化型耐火塗料「SKタイカコートHS」	07-08
耐火シート「SKタイカシート」	09-10
セラミック系耐火被覆材「セラタイカ2号」	11-12

不燃断熱材・不燃材

ノンフロン湿式不燃断熱材「セラミライトエコG」	13-14
セラミック系ウレタン不燃コート材「セラタイカ2号/2号U」	15
湿式不燃材「ダンセラボン」	16

部位別採用実績	17-18
---------	-------

■SKK耐火被覆材・不燃断熱材・不燃材 性能一覧

		耐火被覆材				不燃断熱材・不燃材		
		SKタイカコート	SKタイカコートHS	SKタイカシート	セラタイカ2号	セラミライトエコG	セラタイカ2号/2号U	ダンセラボン
認定	耐火時間	1・2時間	1・1.5・2時間	1・2時間	1・2・3時間			屋根 30分
	柱防火被覆 (施行令70条)	防火被覆 30分	防火被覆 30分					
	厚み	0.5～4.5mm	0.5～5.4mm	1.5～3mm	10～40mm	10～60mm	10, 11mm	4.5～25mm
	不燃性				○	○	○	○
	ウレタン不燃						○	○ ¹⁾
	ウレタン防火							○
施工環境区分	屋内	○	○	○	○	○	○	○
	準屋外	○		○	○	○	○	○
	屋外防水	○			○			
	屋外		○					
特長	乾式			シート建材				
	速乾		○					
	耐水		○	○				
	工期		工期短縮	工期短縮				
	省力化	プレコート	プレコート					
	遮音				○			
	遮煙				○			
	断熱					○		
	吸音性					○		
	結露防止					○		○
環境	F☆☆☆☆				○	○	○	○
	リサイクル					○ ²⁾		
施工方法	吹付け・ローラー	吹付け・ローラー	貼り付け	吹付け・左官	吹付け・左官	吹付け・左官	吹付け	

- 1) 下地制限なし。
2) 再生原料使用。

※各製品の詳細につきましては専用のパンフレット（各製品ページのQRコード）にてご確認ください。
※各製品の設計価格につきましては、下記QRコードからご確認ください。



■防・耐火性能に関する法律（建築基準法、建築基準法施行令からの抜粋）

■耐火構造（建築基準法第2条第七号-抜粋）

壁、柱、床その他の建築物の部分の構造のうち、耐火性能（通常の火災が終了するまでの間当該火災による建築物の倒壊及び延焼を防止するために当該建築物の部分に必要なとされる性能をいう）に関して、下記の技術的基準に適合する構造で、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をいう。

■耐火性能に関する技術的基準（建築基準法施行令第107条第一号～三号-抜粋）

第一号 非損傷性

右表に掲げる建築物の部分にあつては、当該部分に通常の火災による火熱がそれぞれ右表に掲げる時間加えられた場合に、構造耐力上支障のある変形、溶融、破壊その他の損傷を生じないものであること。

第二号 遮熱性

壁及び床にあつては、これらに通常の火災による火熱が1時間又は30分間加えられた場合に、当該加熱面以外の面（屋内に面するものに限る）の温度が最高200℃、平均160℃以上に上昇しないものであること。

第三号 遮炎性

外壁及び屋根にあつては、これらに屋内において発生する通常の火災による火熱が1時間又は30分間加えられた場合に、屋外に火炎を出す原因となるき裂その他の損傷を生じないものであること。

階	耐火時間	柱	はり	床	壁			屋根	階段
					間仕切壁	外壁	耐力壁		
最上階	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	—	30分	30分
2	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	—	30分	30分
3	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	—	30分	30分
4	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	—	30分	30分
5	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	—	30分	30分
6	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	—	30分	30分
7	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	—	30分	30分
8	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	—	30分	30分
9	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	—	30分	30分
10	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	—	30分	30分
11	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	—	30分	30分
12	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	—	30分	30分
13	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	—	30分	30分
14	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	—	30分	30分
15	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	2時間	—	30分	30分
16	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	—	30分	30分
17	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	—	30分	30分
18	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	—	30分	30分
19	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	2.5時間	—	30分	30分
20	3時間	3時間	3時間	3時間	3時間	3時間	—	30分	30分
21	3時間	3時間	3時間	3時間	3時間	3時間	—	30分	30分
22	3時間	3時間	3時間	3時間	3時間	3時間	—	30分	30分
塔屋	—	—	1時間	1時間	1時間	1時間	1時間	30分	—
塔屋	—	—	—	—	—	—	—	30分	30分

塔屋：面積が建築面積の1/8以下のもの。それ以上の場合は、最上階とみなす。
 地階：階数の算定で、通常階に算入しない部分であっても、地階のすべては階に算入する。

■耐火認定

■法第2条第7号[耐火構造]

製品名	部位	形状	耐火時間	認定番号	厚み(mm)	適用条件	
						断面形状	鋼材サイズ(mm)
SKタイカコート	梁	単体	1時間	FP060BM-9419	1.0~2.5	H	専用パンフレットをご参照ください。
			2時間	FP120BM-0276	3.7	H	H400×200×8×13以上
	柱	単体	1時間	FP060CN-9472	0.75~4.5	□・○・H	専用パンフレットをご参照ください。
			2時間	FP060CN-0047	2.0	□・○	□300×300×9、φ318.5×9以上
				FP120CN-0195	3.0	□・○	□350×350×22、φ350×27.3、φ376.8×25、φ421.7×22以上※1
				FP120CN-0248	4.0	H	H300×300×10×15以上
FP120CN-0224	4.5	□・○	□300×300×9、φ300×11.4、φ305.7×11.1、φ308.3×11、φ327.8×10.3、φ337×10、φ353.7×9.5、φ372.3×9以上※1				
SKタイカコートHS	梁	単体	1時間	FP060BM-0574	1.5	H	H400×200×8×13~H1200×500×22×40
			1.5時間	FP060BM-0665	3.0	H	H200×100×5.5×8~H1200×500×22×40
			2時間	FP090BM-0802	3.5	H	H400×200×8×13~H1200×500×22×40
				FP120BM-0681	4.8	H	H400×200×8×13~H1200×500×22×40
	※2 柱	単体	1時間	FP060CN-0916	1.0	□・○	□500×500×19~□1000×1000×40、φ637×19~φ1273×40
				FP060CN-0788	2.0	□・○	□200×200×9~□1000×1000×40、φ254×9~φ1273×40
				FP060CN-0906	4.5	□・○	□100×100×4.5~□300×300×9、φ128×4.5~φ382×9
			1.5時間	FP060CN-0931	1.7	H	H300×300×10×15~H1000×1000×40×50
				FP060CN-0944	2.8	H	H150×150×7×10~H1000×1000×40×50
				FP090CN-1048	2.0	□・○	□500×500×19~□1000×1000×40、φ637×19~φ1273×40
				FP090CN-1081	4.0	□・○	□300×300×9~□1000×1000×40、φ382×9~φ1273×40
			2時間	FP090CN-1133	3.3	H	H300×300×10×15~H1000×1000×40×50
				FP120CN-0898	5.4	□・○	□300×300×9~□1000×1000×40、φ382×9~φ1273×40
				FP120CN-0898-1	5.4	□	□150×150×12~□1000×1000×40
				FP120CN-0980	4.8	H	H300×300×10×15~H1000×1000×40×50
SKタイカシート	梁	単体	1時間	FP060BM-0115	1.5	H	H400×200×8×13以上
			2時間	FP120BM-0336	3.0(1.5×2)	H	H400×200×12×22以上
	※2 柱	単体	1時間	FP060BM-0152	1.5/1.0	H	H400×200×8×13以上
				FP060CN-0598	1.7	□・○	□300×300×9~□1000×1000×40、φ382×9~φ1016×40※2
				FP060CN-0584	3.0(1.5×2)	□・○	□100×100×4.5~□300×300×9、φ128×4.5~φ382×9※2
			FP060CN-0584-1	3.0	□・○	□300×300×9、φ318.5×9以上	
			FP060CN-0009	3.0	□・○	□300×300×9、φ318.5×9以上	
2時間	FP120CN-0512	3.0(1.5×2)	□・○	□300×300×19~□1000×1000×40、φ300×23.6、φ317.7×22、φ325.4×21.4、φ361.4×19以上※1			

■令第70条[柱の防火被覆]

製品名	部位	形状	耐火時間	認定番号	厚み(mm)	適用条件	
						断面形状	鋼材サイズ(mm)
SKタイカコート	柱	単体	30分	CC-0001	0.5	□・○	□300×300×12、φ355.6×12以上
						H	H300×300×10×15以上
SKタイカコートHS	※2 柱	単体	30分	CC-0010	0.5	□・○	□300×300×9~□1000×1000×40、φ382×9~φ1273×40
						H	H300×300×10×15~H1000×1000×40×50

■法第2条第7号 [耐火構造]

製品名	部位	形状	耐火時間	認定番号	厚み(mm)	適用条件			
						断面形状	鋼材サイズ(mm)	L:クリアランス、W:外壁厚み(mm)	
セラタイカ2号	梁	単体	1時間	FP060BM-0274	10	H	H400×200×8×13以上		
				FP060BM-9001	20	H	制限なし		
			2時間	FP120BM-0275	20	H	H400×200×8×13以上		
				FP120BM-9009	30	H	制限なし		
			3時間	FP180BM-0277	30	H	H400×200×8×13以上		
				FP180BM-9019	40	H	制限なし		
		合成	ALC	1時間	FP060BM-9002	20	H	制限なし	L=200以下、W=100以上
				2時間	FP120BM-9011	30	H	制限なし	L=200以下、W=100以上
			ECP	1時間	FP060BM-0205	20	H	H400×200×8×13以上	L=250以下、W=60以上
				2時間	FP120BM-0208	30	H	H400×200×8×13以上	L=250以下、W=60以上
			PC	1時間	FP060BM-0116	20	H	H400×200×8×13以上	L=200以下、W=100以上
				2時間	FP120BM-9015	30	H	制限なし	L=350以下、W=130以上
	スパン グリート	1時間	FP060BM-9003	20	H	制限なし	L=200以下、W=100以上※4		
		2時間	FP120BM-9014	30	H	制限なし	L=200以下、W=120以上※4		
	柱	単体	1時間	FP060CN-0252	10	□・○	□300×300×9以上、φ372.3×9以上、φ300×11.4以上※1		
				FP060CN-0253	10	H	H300×300×10×15以上		
				FP060CN-9001	20	□・○・H	制限なし		
			2時間	FP120CN-9013	30	□・○・H	制限なし		
				3時間	FP180CN-9026	40	□・○・H	制限なし	
		CFT	1時間	FP060CN-9010	10	□・○	□400×400、φ400以上 (レディーミストコンクリート)		
			2時間	FP120CN-9025	15	□・○	□400×400、φ400以上 (レディーミストコンクリート)		
			3時間	FP180CN-9034	20	□・○	□400×400、φ400以上 (レディーミストコンクリート)		
			※3 3時間	FP180CN-0758	25	□・○	□450×450×12以上、φ450×12以上(コンクリート:設計基準強度; 24~100N/㎡)		
				FP180CN-0758-1	25	□・○	□450×450×12以上、φ450×12以上(コンクリート:設計基準強度; 24~150N/㎡)		
			合成	ALC	1時間	FP060CN-9002	20	□・○・H	制限なし
		2時間			FP120CN-9016	30	□・○・H	制限なし	L=100以下、W=100以上※4
		ECP		1時間	FP060CN-0311	20	□	□200×200×6以上	L=250以下、W=60以上
					FP060CN-0317	20	H	H125×125×6.5×9以上	L=250以下、W=60以上
				2時間	FP060CN-0320	20	H	H300×300×10×15以上	L=250以下、W=60以上
FP120CN-0323					30	□	□200×200×6以上	L=250以下、W=60以上	
PC		1時間		FP120CN-0329	30	H	H125×125×6.5×9以上	L=250以下、W=60以上	
				FP120CN-0332	30	H	H300×300×10×15以上	L=250以下、W=60以上	
スパン グリート		1時間		FP060CN-0135	20	H	H300×300×10×15以上	L=100以下、W=100以上	
		2時間		FP060CN-0178	20	□	□300×300×9以上	L=100以下、W=100以上	
2時間		FP120CN-9019		30	□・○・H	制限なし	L=350以下、W=130以上		
		3時間		FP180CN-9028	40	□・○・H	制限なし	L=350以下、W=130以上	
2時間		FP060CN-9003	20	□・○・H	制限なし	L=125以下、W=100以上※4			
	FP120CN-9017	30	□・○・H	制限なし	L=125以下、W=120以上※4				
ダンセラボン#25D	屋根	折板屋根 ※5	30分	FP030RF-0612	4.5	折板	—		

- ※1 ○形鋼管は□形鋼管の同断面積以上かつ外径以上かつ厚み以上が適用。
 ※2 認定上、鋼材サイズは幅厚比の制限があります。詳しくは認定書をご確認ください。
 ※3 採用可能な建設会社一覧: 鹿島建設株式会社、株式会社大林組、清水建設株式会社、大成建設株式会社、株式会社竹中工務店、株式会社鴻池組、戸田建設株式会社、西松建設株式会社、株式会社安藤・間、株式会社フジタ、三井住友建設株式会社、株式会社熊谷組、五洋建設株式会社、前田建設工業株式会社、大和ハウス工業株式会社
 ※4 合成耐火の裏あて材(ロックウール保温板 50×50mm、密度 150kg/m³)が必要です。
 ※5 適用サイズに制限がございます。詳しくは専用パンフレットをご確認ください。

注意) 認定条件を十分ご確認の上、ご使用ください。

■防火認定

現行建築基準法による防火材料の評価基準

現行建築基準法による防火材料の区分

区分		不燃	準不燃	難燃	
発熱性試験	加熱時間(分)	20	10	5	
	判定基準 ※1	総発熱量 (MJ/㎡)	8以下	8以下	8以下
		最高発熱速度 (kW/㎡)	200以下	200以下	200以下
ガス有害性試験	加熱時間(分)	6	6	6	
	判定基準	マウスの平均行動停止時間が6.8分以上	マウスの平均行動停止時間が6.8分以上	マウスの平均行動停止時間が6.8分以上	

※1: 試験体の状態等の基準がある

以上のように現行建築基準法では発熱性試験及びガス有害性試験を合格することで防火材料の認定を取得することができます。現状、上記発熱性試験だけを合格することで、「難燃材料適合」などの断熱材がありますが、建築基準法における付加試験(ガス有害性試験)を受けておらず、防火材料ではありません。

■法第2条第9号 [不燃材料]

製品名	防火区分	認定番号	厚み(mm)	下地条件
セラミライトエコG	不燃材料	NM-0916	10~100	不燃材料
セラタイカ2号	不燃材料	NM-3894	10	硬質ウレタンフォームA種1
		NM-3904	10	硬質ウレタンフォームB種
セラタイカ2号U	不燃材料	NM-4706	11	硬質ウレタンフォームA種(1H, 2H)
ダンセラボン#25	不燃材料	NM-9100	15~50	下地制限なし

注意) 認定条件を十分ご確認の上、ご使用ください。

耐火塗料

SKタイカコート



メーカー施工

耐火時間 1・2 時間

柱の防火被覆 30 分

薄膜 0.5 ~ 4.5mm

屋内

準屋外

屋外 (防水)

吹付け・ローラー

わずか数mm厚の塗膜が、火災時には数十倍に発泡して断熱層を形成し、鉄骨の倒壊を防ぎます。

加熱発泡機構



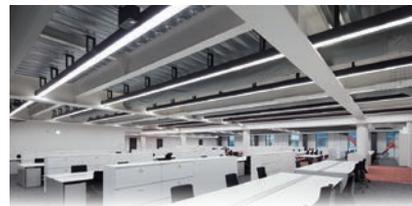
CHECK

加熱発泡の様子を
動画でご覧いただけます



SKタイカコートの外観は、通常時は一般塗装仕上げと同様です。火災時に熱を受けると、250℃前後で発泡を開始し、20～30 倍に膨張して炭化層を形成します。その炭化層が断熱層となり鉄骨の温度上昇を抑えます。

特長



1. 非常に薄い被覆厚

非常に薄い被覆厚のため、従来の耐火被覆材では不可能であった鉄骨自体のフォルムを活かす仕上げが可能です。



2. 優れた意匠性

上塗り塗料で自由な色彩に仕上げることができます。



3. 耐久性

地震や乗り物などによる振動が起こった場合も、剥離や脱落の発生を低減できます。

4. 完全外部への施工が可能

中塗り塗料・防水層により屋外環境への適用が可能です。

5. 施行令 70 条 (柱の防火被覆)

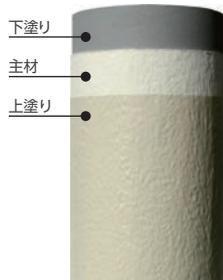
告示の石膏ボードが、わずか 0.5mmのSKタイカコートで代替できます。

6. 改修

ローラー施工によるリニューアル工事への対応が可能です。

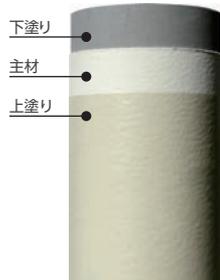
仕上がりパターン例

ローラー塗り
(屋内、準屋外仕様)



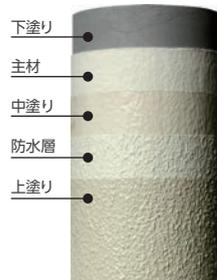
※画像は屋内仕様です。

エアレススプレー塗り
(屋内、準屋外仕様)

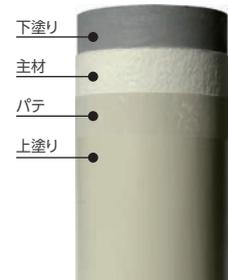


※画像は屋内仕様です。

ローラー塗り
(屋外防水仕様)

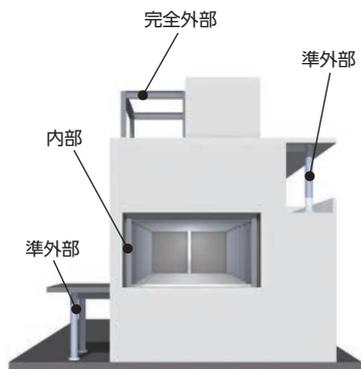


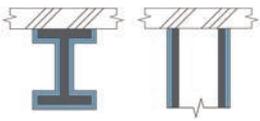
ローラー塗りの後パテ処理
(屋内、準屋外仕様)



※画像は屋内仕様です。

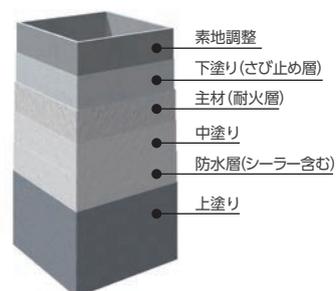
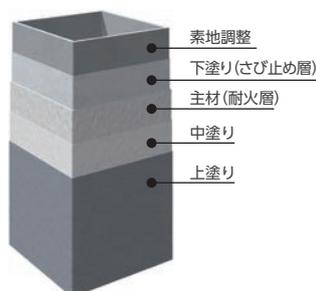
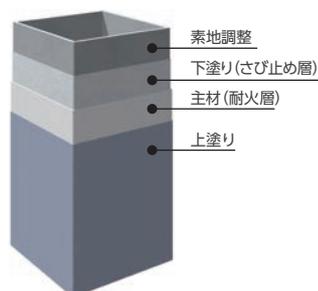
施工環境区分



適用部位 (仕様)	適用部位の条件	納まり図	
内部 (屋内)	 <p>建物引渡し後、外気や雨や雪がかからない完全閉鎖空間を内部 (屋内) と定めます。</p>		
準外部 (準屋外)	 <p>建物引渡し後は外部環境に属しますが、天端より雨や雪がかからないが、上下でスラブや庇があり区画されている (外的条件により外気や吹き降りで雨や雪がかかる) 部位を準外部 (準屋外) と定めます。スラブや庇の先端部と梁・柱の距離によっては、水切り等の取付が必要です。</p>	スラブ・屋根付	水切り等の取合い部 (スラブ・屋根付)
完全外部 (屋外防水)	 <p>建物引渡し後は完全外部環境であり、天端に雨や雪がかかる部位を完全外部 (屋外防水) と定めます。</p>	完全外部	豪雪地域

施工仕様例

屋内	準屋外	屋外防水	
素地調整 2 種	素地調整 1 種 B	素地調整 1 種 B	工場施工 ↓ 現場施工 ↓
SKタイカコート下塗材	SK#8000プライマー	SK#8000プライマー	
溶融亜鉛メッキ	溶融亜鉛メッキ	溶融亜鉛メッキ	
接合部、欠損部面荒し処理			
SKタイカコート下塗材			
膜厚測定			
SKタイカコート主材 EX			
膜厚測定			
SKタイカコート中塗材			
防水層			
水性エコファイン	SKタイカコート上塗材 U, Si, F	SKタイカコート上塗材 U, Si, F	





メーカー施工

NEW PRODUCT

耐火時間 1・1.5・2時間

柱の防火被覆 30分

薄膜 0.5～5.4mm

屋内

屋外

速乾性

耐水性

工期短縮

プレコート

吹付け・ローラー

2液反応硬化型耐火塗料

SKタイカコートHS

耐水性、速乾性、厚付け性が向上した2液硬化型の耐火塗料。屋外環境での積極的な採用が増えていきます。

特長

1. 速乾性

数日必要だった乾燥養生が、わずか16時間となり、翌日には次工程の塗装に移れます。

3. 耐水性

反応硬化型の主材のため、耐水性が従来品よりも優れています。

2. 厚付け性

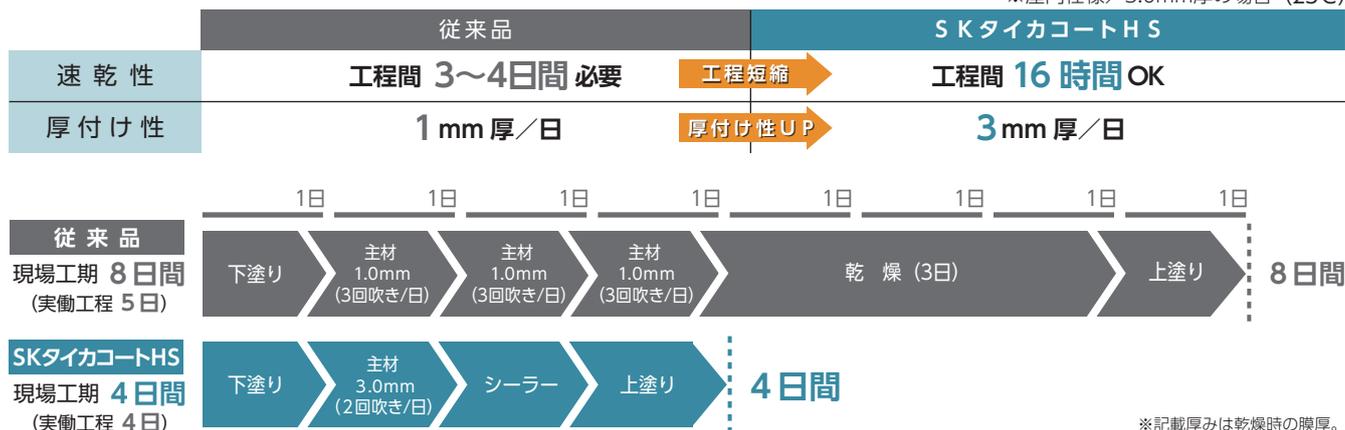
1日で施工可能な厚みの上限が、3～4mm程度へ拡大しました。

4. プレコート

鉄骨製作場で耐火塗料を塗装し、現場に搬送するプレコート工法も、特長1.2.3の効果でより円滑になり、工期短縮と施工環境の改善に貢献します。

工期短縮 [従来品との比較]

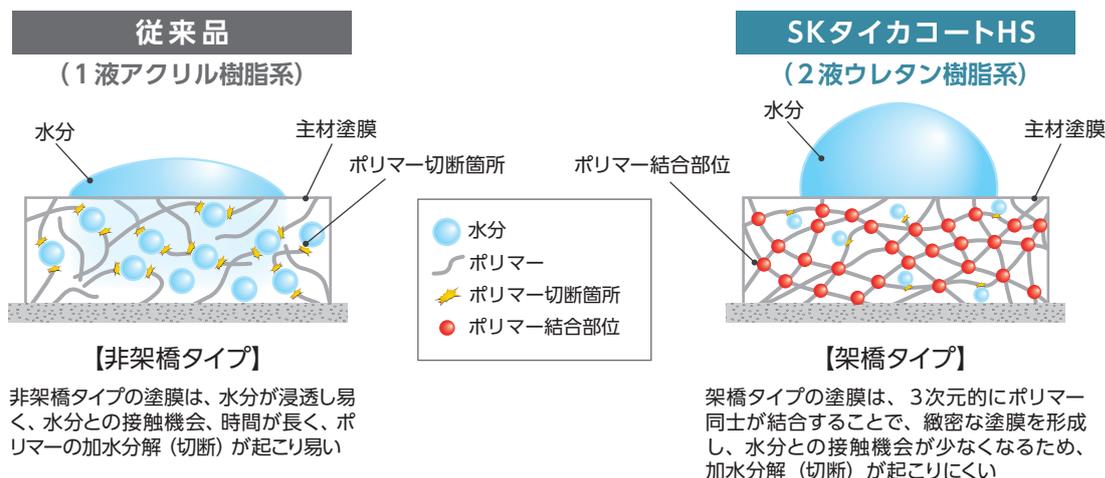
※屋内仕様/3.0mm厚の場合 (23℃)



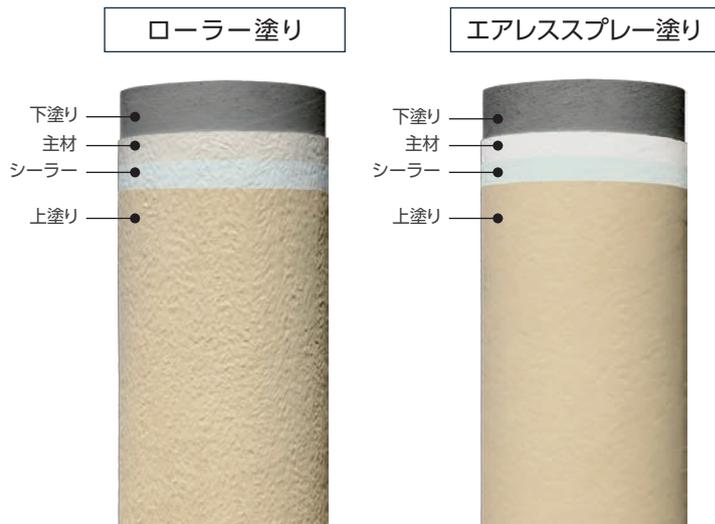
主材塗膜比較

従来品 (1液アクリル樹脂系) と SKタイカコートHS (2液ウレタン樹脂系) の違い

架橋タイプのSKタイカコートHSは、主材塗膜に雨水が浸入した場合も、経年で塗膜の膨れ、剥離が発生しにくい設計となっています。



仕上がりパターン



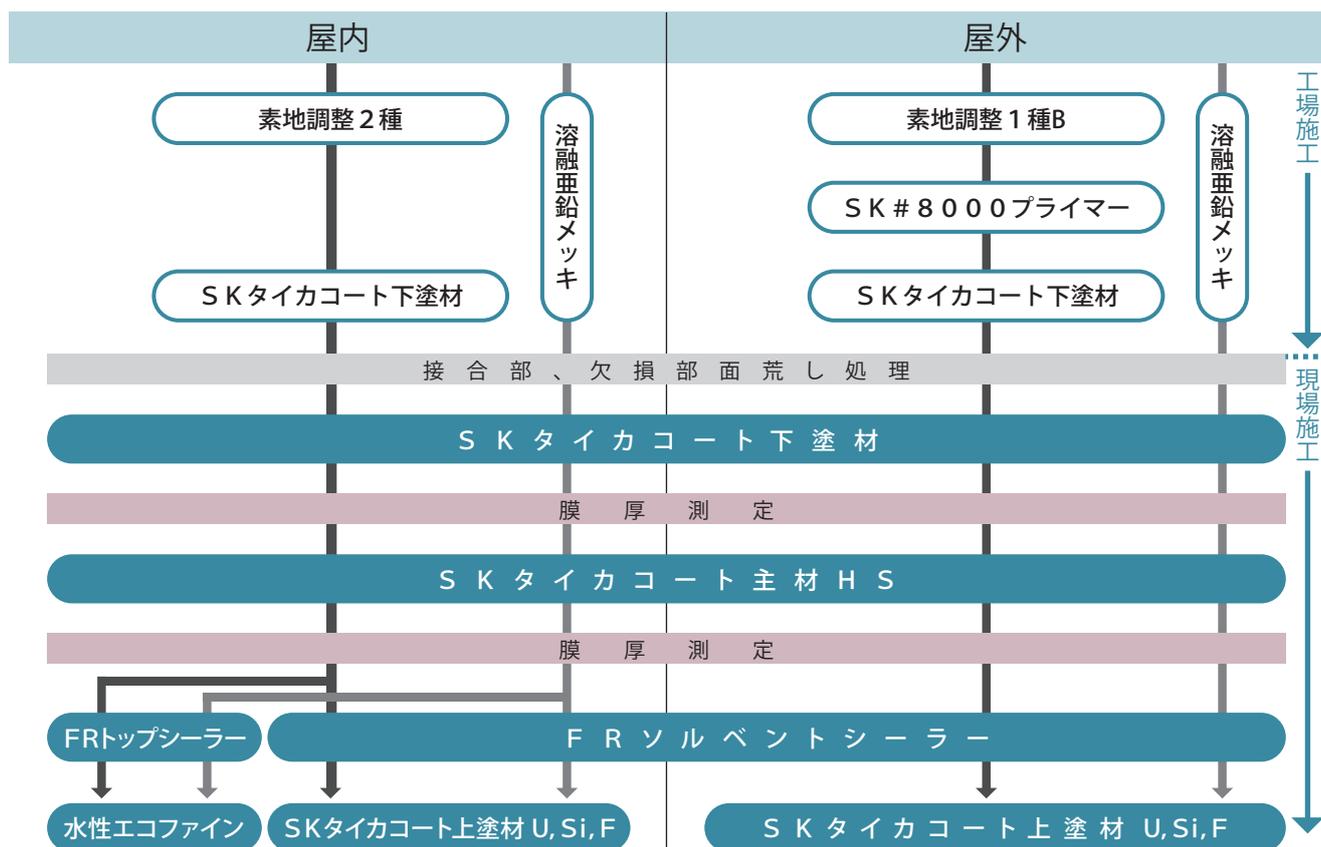
注意：被覆厚みが大きくなるとパターンに凹凸感ができます。



塗装方法



施工仕様例





メーカー施工

世界初

耐火時間 1・2 時間

薄膜 1.5 ~ 3mm

屋内

準屋外

シート建材

工期短縮

貼り付け

耐火シート

SKタイカシート

世界初となるシートタイプの耐火被覆材です。
表面の平滑性に優れ、美しい仕上がりを提供します。リニューアルにも最適。

特長

1. 工期短縮 [各種耐火被覆材を用いた鋼管意匠工法の工程比較：屋内]

1 時間耐火：φ406.4×12.7 (mm)

柱 1 本の場合 (23℃)

製品名	厚み (mm)	工程 (日)																			計	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
SKタイカシート	1.7	シート・パテ・シーラー・上塗り																				3日
耐火塗料 (SKタイカコート)	2.0	下塗り	主材塗り	乾燥・養生	上塗り																	7日
セラミック系耐火被覆材 (セラタイカ2号)	20	左官塗り																			シーラー・パテ・上塗り	16日
けい酸カルシウム板	45	ケイカル板	シーラー・パテ・上塗り																			5日

2. 薄膜

1 時間耐火：φ406.4×12.7 (mm)

	SKタイカシート [屋内][準屋外]	けい酸カルシウム板 [屋内]	ロックウール+金属パネル [準屋外]
透視図	<p>最薄の厚みで施工可能</p> <p>鋼管柱</p> <p>SKタイカシート</p>	<p>けい酸カルシウム板</p>	<p>ロックウール</p> <p>金属パネル</p>
断面図	<p>僅か 1.7 mm</p> <p>406.4 mm</p> <p>409.8 mm</p>	<p>406.4 mm</p> <p>55 mm</p>	<p>406.4 mm</p> <p>680 mm 以上</p>

3. 意匠性UP

耐火塗料の場合*



■エアレススプレー塗り

■ローラー塗り（短毛）

*表面はゆず肌状の仕上げになります。また、ローラーに中毛を使用する場合は、凹凸が著しくなります。

SKタイカシート



標準施工手順

鋼管柱は、SKタイカシートをボンドで貼り付けるだけで、耐火被覆が実現できます。1時間耐火は鋼管サイズ毎に 3mm・1.7mm厚シートの1枚貼り、および1.5mm厚シートの2枚貼り仕様、2時間耐火は1.5mm厚シートの2枚貼り仕様で性能が確保されます。



1 SKタイカシートボンドを塗付する（さび止めペイント下地）



2 墨出し位置に合わせて、SKタイカシートを貼り付ける



3 SKタイカシート端部は突合せ、順次、SKタイカシートを貼り付ける



4 縦、横目地部にガラスメッシュテープを接着する



5 ヒートガンで加温し、ローラーを用いて、ガラスメッシュテープをシート面に融着させる



6 仕上げパテをする（目地部パテ処理もしくは総パテ処理）



仕上げ例①

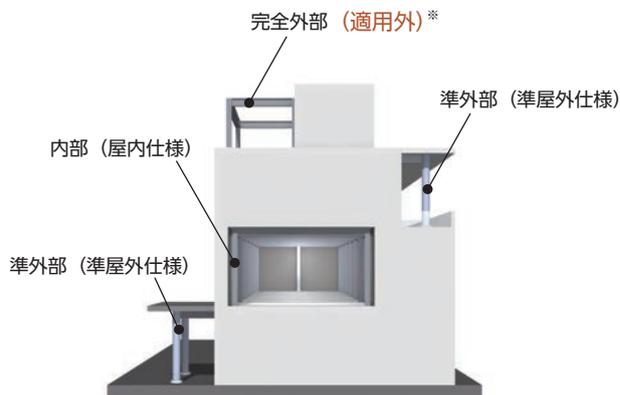
上塗り（塗装仕上げ）



仕上げ例②

SKタイカシートを施工後、木目調シート建材を施工

施工環境区分



*完全外部（屋外）は柱・梁共に適用できません。梁は内部（屋内）のみ適用可能です。





メーカー施工

F☆☆☆☆

耐火時間 1・2・3 時間

厚み 10 ~ 40mm

屋内

準屋外

屋外 (防水)

遮音・遮煙

吹付け・左官

セラミック系耐火被覆材

セラタカ2号

オフホワイトの明るい仕上げの湿式耐火被覆材です。耐久性が高く屋内だけではなく屋外や冷凍冷蔵庫などの厳しい環境でも幅広くご利用いただけます。

■ 特長

1. 薄い被覆厚

10mm厚で1時間耐火、20mm厚で2時間耐火、30mm厚で3時間耐火の性能を有した、薄型湿式耐火被覆材です。

3. 遮音性

ロックウール系や乾式耐火被覆材と比較して、優れた遮音性を発揮します。鉄骨造のホテルや、音漏れの心配のある部位に最適です。

5. 屋外での適用が可能

高弾性アクリルゴム系塗材「レナエクセレント」と笠木の併用により、外部での使用を可能にしました。従来の「ロックウール施工後に金属パネルで囲い込む工法」と比較して、納まり問題の解決や、コスト低減に役立ちます。

2. 意匠性

オフホワイトの仕上がり色となるため、あらかわしの仕様では、明るく開放的な空間を演出できます。

4. 耐久性

湿式工法のため、吹付け作業時に粉塵などの発生が比較的少ない製品です。また、表面硬度が高く、防錆性にも優れているため、耐久性があります。

■ 仕様・工法

屋内仕様
(吹付け・左官)

スケルトン天井の建物で採用が増加

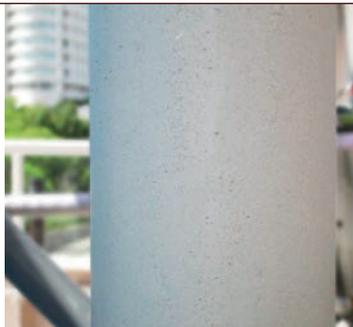
スケルトン天井の建物において、梁の施工実績が増えてきています。また、上塗りの使用により着色も可能です。



屋内仕様
(平滑仕上げ)

意匠性にこだわり、左官により平滑を実現

左官工法によって、エレクトロニックピース処理跡やシーム溶接部を隠し、表面を平滑に仕上げることが可能です。



屋内仕様
(梁貫通部納まり)

コストを最小限に抑え、スペースを最大限に利用

梁貫通部の有効径をより大きく、天井高をより高く確保できます。また、梁と天井の隙間がタイトな場合も、施工が可能です。



屋内仕様
(遮音工法)

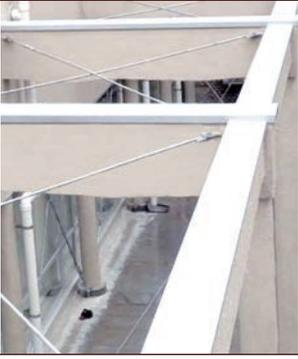
遮音性が高く、納めも簡単



屋外仕様

雨に強く、外部でも施工可能

高弾性アクリルゴム系塗材「レナエクセレント」と笠木の併用により、外部での使用を可能にしました。



準屋外仕様

雨が軽くかかる程度であれば対応可能



充填二重鋼管工法

意匠性と、現場の短工期が最大の魅力

構造鋼管の周囲に必要被膜以上の隙間を得られる仕上げ用鋼管を溶接等で固定し、その隙間にセラタイカ2号を充填する工法です。



冷凍冷蔵倉庫

吹付け硬質ウレタンフォームの火災問題を一気に解決

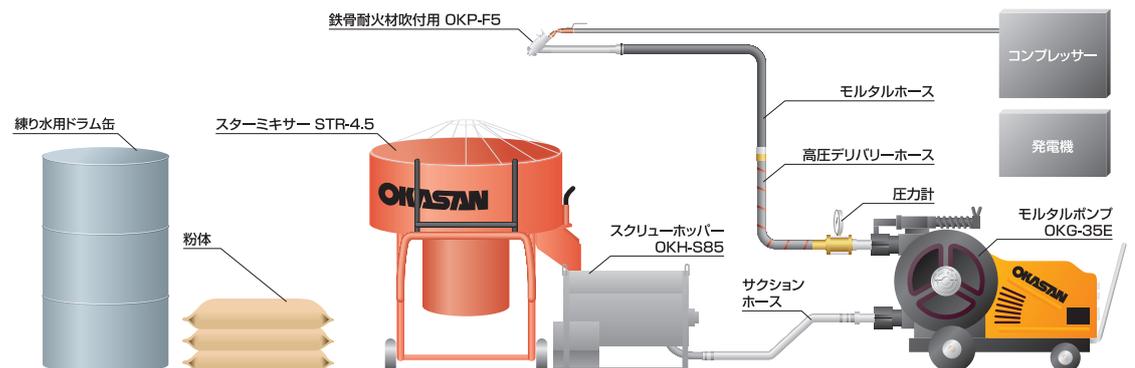
鉄骨造冷凍冷蔵倉庫の耐火被覆材として実績多数。吹付け・巻付けロックウールと比較して、吹付け硬質ウレタンフォームとの付着性能が高いです。また、鉄骨との密着が良く、結露の発生を防ぐ効果があります。



■ 施工手順 標準仕様（吹付け・左官・充填二重鋼管工法）



■ 施工イメージ図（吹付け）



ノンフロン湿式不燃断熱材

セラミライトエコG



メーカー施工 F☆☆☆☆

不燃材料 厚み 10 ~ 60mm

屋内 準屋外 意匠性 吸音性

リサイクル品 吹付け・左官



断熱材のスケルトン仕様が増える中、実火災を想定した過酷な拡大燃焼試験でも燃え広がらない安全な湿式不燃断熱材です。意匠は優しいオフホワイトとなります。

特長

1. 不燃性

認定番号	名称	認定厚み (mm)*
NM-0916	無機質系軽量骨材・ポリスチレンフォーム混入/セメント吹付/不燃材料	10 ~ 100

*実際に施工できる最高厚みは、60mm程度です。

2. 断熱性

断熱性の指標である熱伝導率がセラミライトエコGは 0.04W/(m・K) (20℃) と低く、優れた断熱効果を示します。そのため建物の空調使用量を抑制でき、省エネに貢献します。

製品名	熱伝導率 (W/m・K)	必要厚み*1
セラミライトエコG (不燃断熱材)	0.044	26mm
吹付け硬質ウレタンフォームA種1H	0.026	15mm
吹付け硬質ウレタンフォームA種1	0.034	20mm
押出法ポリスチレンフォーム1種	0.040	23mm
吹付ロックウール*2	0.064*3	37mm

*1: 熱抵抗値0.568m²・K/Wの場合

*2: 吹付ロックウール (半乾式) は先端混合の為、密度が不均一になりやすく断熱性能が不安定です。詳しくは各メーカーへお問い合わせください。

*3: 平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報 (住宅) 現行版より。

参考1) 熱伝導率 (W/(m・K)) (20℃) … モルタル: 1.6、石膏ボード: 0.22、ALC: 0.17、押出成形セメント板: 0.52

3. 意匠性

オフホワイトの仕上がり色となるため、あらゆる仕様では、明るく開放的な空間を演出できます。性能はもとより意匠性の高さから、セラミライトエコGの採用が増えています。また、オプションとして着色仕上げも可能です。



4. 吸音性

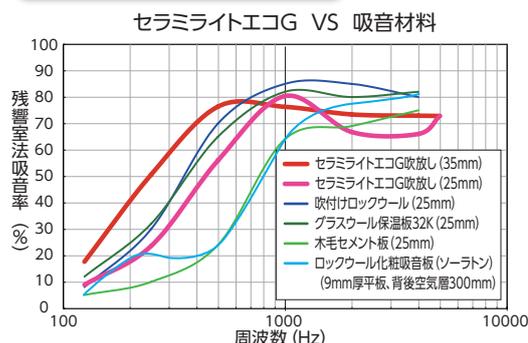
多孔質構造を持つことで、優れた吸音性能を発揮します。「残響室法吸音率比較試験」では、吸音率の数値が高いほど吸音性能が高くなります。セラミライトエコGは、一般的に吸音材として利用されているグラスウールと同等レベルの吸音性能があります。

*試験方法は、「残響室法吸音率の測定方法 (JIS A 1409)」に準じ測定しています。

*仕上げ厚みにより、吸音性能は異なります。

*試験の数値は測定値であり、保証値ではありません。

残響室法吸音率比較試験

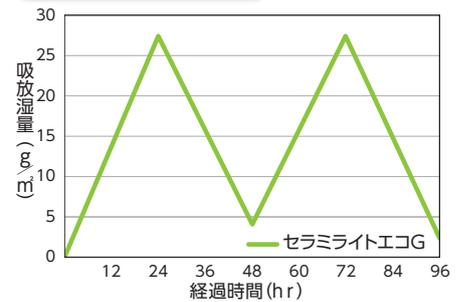


5. 防結露性

吸放湿効果があるため室内の湿気をコントロールし、結露の発生を抑制することができます。「吸放湿繰り返し試験」は、温度一定の状態ですべての湿度を変化させた時に、その雰囲気中にある試験体の重量変化を測定する方法であり、その重量変化が大きいほど、吸放湿性が高くなります。

試験体：150×120×32mm
 試験方法：「JIS A 1470-1 7.1 吸放湿試験」に準じ、吸放湿性能を評価しました。
 (低湿度条件：23℃ 53%、高湿度条件：23℃ 75%)

吸放湿繰り返し試験



6. 環境性

アスベストを含まない製品のため、人体に対して安心してお使いいただけます。また、リサイクル発泡スチロールを骨材として活用しており、グリーン購入法にも適合した、地球環境に優しい断熱材です。

リサイクル材料

発泡スチロールを骨材として再利用



グリーン購入法適合

品目名	判断基準	配慮事項
断熱材	建築物の外壁等を通しての熱の損失を防止するものであって、次の要件を満たすものとする。 ①オゾン層を破壊する物質が使用されていないこと。 ②ハイドロフルオロカーボン（いわゆる代替フロン）が使用されていないこと。 ③再生資源を使用しているか又は使用後に再生資源として使用できること。	発泡プラスチック断熱材については、長期的に断熱性能を保持しつつ、可能な限り地球温暖化係数の小さい物質が使用されていること。

準屋外仕様

セラミライトエコGは、倉庫車路、立体駐車場などにおける、外気に通じる開口部を有する見上げ部分への採用が増えています。一方で毎年発生する台風や豪雨は、頻度が増し、また大型化しており、本来屋内で使用する断熱材への影響が懸念されていました。この度、撥水・吸水防止処理剤「セラミライトシールド」を施す準屋外仕様を新たに設定し、耐水性、耐久性を向上させ、これらのダメージを低減することが可能となりました。



撥水・吸水防止処理剤「セラミライトシールド」の特長

耐水性・耐久性

特殊シリコン系撥水剤を超微粒化し、水に安定的に分散させた「セラミライトシールド」は、「セラミライトエコG」内部に深く浸透し、無機成分と結合、緻密な吸水防止層を形成します。これにより、吸水防止効果を発揮し、耐水性、耐久性を向上させます。

質感維持

塗付後に外観・色目の変化がなく、「セラミライトエコG」の質感が維持されます。

完全水系

完全水系材料のため、作業性も良好で、施工時・保管時の安全性にも優れています。



セラミライトシールド塗付品
【吸水防止効果を発揮】



セラミライトシールド未塗付品
【吸水防止効果なし】



メーカー施工 F☆☆☆☆

不燃材料 不燃コート 厚み 10, 11mm 屋内
準屋外 仕上がりに性 低粉塵性 吹付け・左官

セラミック系ウレタン不燃コート材

セラタイカ2号/2号U

セラタイカ2号、セラタイカ2号Uは、吹付け硬質ウレタンフォーム上での複合体不燃認定を取得しています。

特長

1. 不燃性

爆燃の危険性がある吹付け硬質ウレタンフォーム（JIS A 9526 A種1、B種、A種（1H,2H））の上に、セラタイカ2号・セラタイカ2号Uをわずか10mm程度の薄さで施工することにより、複合体不燃認定を取得しました。不燃要求部位へ最適な材料です。

2. 仕上がり性

オフホワイトの仕上がり色となるため、あらかわしで使用できます。また、吹付けだけでなく、こて塗り付けも可能です。

3. 低粉塵性

表面強度が高いため、軽微な接触による脱落の危険性がなく、また、表面からの粉塵の飛散はほとんどありません。



不燃認定一覧

●建築基準法第2条第9号の国土交通大臣の不燃認定を取得

仕様1層目	材料名	吹付け硬質ウレタンフォーム		
		A種1	B種	A種（1H,2H）
	熱伝導率※1 (W/(m·K))	0.034	0.026	0.026
	下地条件厚み	13~550mm		13~550mm
仕様2層目	一般名称	セラミック系不燃コート材		セラミック系不燃コート材
	当社製品名	セラタイカ2号		セラタイカ2号U
	熱伝導率※2 (W/(m·K))	0.117		0.117
	厚み (mm)	10以上	10以上	11以上
	仕上材不燃認定番号	NM-3894	NM-3904	NM-4706
仕様納まり図	<p>セラタイカ2号 (10mm厚)</p>		<p>セラタイカ2号U (11mm厚)</p>	
		吹付け硬質ウレタンフォーム A種1、B種		吹付け硬質ウレタンフォーム A種（1H,2H）

※1：吹付け硬質ウレタンフォーム等の断熱材の熱伝導率です。
 ※2：熱伝導率は、不燃コート材各製品単体の数値です。



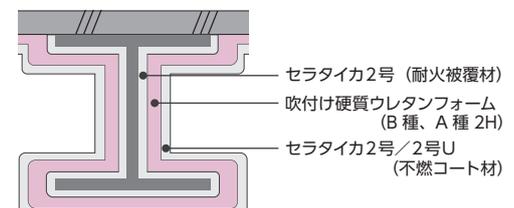
▲吹付け硬質ウレタンフォーム



▲セラタイカ2号（不燃コート）

冷凍・冷蔵倉庫仕様例

吹付け硬質ウレタンフォームとの付着性が確認されています。





メーカー施工 F☆☆☆☆

- 不燃材料
- 不燃コート
- 防火コート
- 屋根 30分耐火
- 厚み 4.5～25mm
- 屋内
- 準屋外
- 意匠性
- 防結露
- 吹付け

湿式不燃材

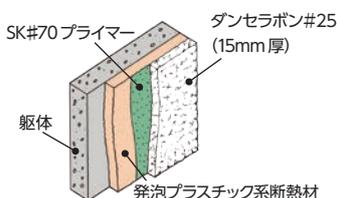
ダンセラボン

不燃認定を取得し、コンクリートやデッキプレートスラブなどの結露防止で採用されています。折板屋根 30分耐火認定も取得。

特長

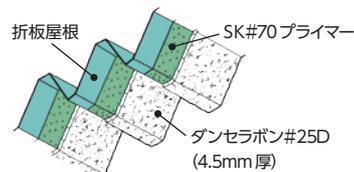
1. 不燃性

ダンセラボンは、無機系の軽量素材を主成分とする、不燃・防火材料の認定品です。下地制限のない吹付け不燃材料としては、ロックウール（昭和44年、不燃通則認定取得）以来の認定品です。建築物の内装制限が規定されている箇所や、冷凍・冷蔵倉庫などの排煙設備の設置義務免除の仕上げとして役立ちます。



2. 耐火性

ダンセラボン#25Dは、わずか4.5mmで折板屋根の30分耐火認定を取得しています（認定番号:FP030RF-0612）。



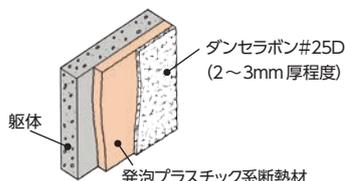
■ダンセラボンには「ダンセラボン#25」と「ダンセラボン#25D」の2種類があります。

ダンセラボン # 25		
認定番号	名称	認定厚み
NM-9100	繊維混入軽量モルタル（不燃材料）	15～50mm ^{※1}
ダンセラボン # 25 D		
認定番号	名称	認定厚み
NM-8572 ^{※2}	有機質砂壁状吹付塗り／不燃材料	5mm以下
QM-9812 ^{※2}	有機質砂壁状吹付塗り／準不燃材料	
RM-9361 ^{※2}	有機質砂壁状吹付塗り／難燃材料	
FP030RF-0612	繊維混入軽量モルタル裏面吹付／片面樹脂塗装亜鉛めっき鋼板製折板屋根（屋根30分耐火） ^{※3}	4.5±0.5mm

※1. 実際施工できる最高厚みは25mmまでです。
 ※2. 下地素材の防火性能に応じて各認定を使い分けてください。
 ※3. 施工の際は、SK#70プライマーを併用します。

3. 防火性

ダンセラボン#25Dは、発泡プラスチック系断熱材の施工中及びリニューアル工事時における溶接・溶断火花の着火防止として有効です。



4. 防結露

ダンセラボンは、軽量の多孔質材料で構成され、水分の吸放出性に優れているため、結露防止に大きな威力を発揮します。また、熱伝導率は、0.06W/(m・K)の性能を有しております。



5. 意匠性

ダンセラボンは、白色系素材を使用しているため、室内が明るく仕上がります。



6. 環境性

ダンセラボンは、白セメント・シラス（火山灰を有効活用）を主成分とする、無機質の材料です。人体に悪影響を及ぼすと言われるアスベストやロックウールなどの鉱物繊維を含有せず、発泡プラスチック系断熱材のように火災時に有害ガスを出さない、安全で環境に優しい製品です。

スケルトン天井 梁型 セラタイカ2号



スケルトン天井 天井面 セラミライトエコG



エントランス 柱型・梁型 SKタイカシート SKタイカコート



屋外渡り廊下 **SKタイカコートHS**



高知県立須崎総合高等学校 渡り廊下



北見市新庁舎

増改築 **SKタイカコート** **セラタイカ2号**



白井屋ホテル

©Shinya Kigure



横浜スタジアム(増築・改修)

物流施設 **SKタイカコート** **セラタイカ2号**



GLP圏央五霞



新YAC川崎

北海道

札幌支店 ☎011-784-4000
旭川営業所 ☎0166-51-8094

東北

仙台支店 ☎022-259-2431
盛岡営業所 ☎019-654-8380
青森営業所 ☎017-762-3855
郡山営業所 ☎024-962-7673
秋田出張所 ☎018-883-0230

関東

東京支店 ☎03-3204-6601
東京耐火断熱営業所 ☎03-3204-6603
東京営業所 ☎03-3204-6601
三多摩営業所 ☎042-564-5806
水戸営業所 ☎029-251-6515
新潟営業所 ☎025-285-6551
城東営業所 ☎03-3877-7770
静岡営業所 ☎054-284-1877
横浜支店 ☎045-820-2400
厚木営業所 ☎046-294-3666
千葉支店 ☎043-304-0411

北関東

埼玉支店 ☎048-686-2391
群馬営業所 ☎027-280-5350
宇都宮営業所 ☎028-657-5555

北信

北陸支店 ☎076-266-1041
長野営業所 ☎026-239-6210
松本営業所 ☎0263-24-2677

中部

名古屋支店 ☎052-561-7712
名古屋営業所 ☎052-561-7712
浜松営業所 ☎053-462-7021
三河営業所 ☎0564-28-1614
岐阜営業所 ☎058-273-1981
三重営業所 ☎059-254-3777

関西

大阪支店 ☎072-621-7721
大阪営業所 ☎072-621-7722
京都支店 ☎075-646-3967
南大阪営業所 ☎072-253-1910
神戸支店 ☎078-671-0451
姫路営業所 ☎079-281-5311

中国

広島支店 ☎082-943-5043
岡山営業所 ☎086-242-5520
山口営業所 ☎083-924-7575

四国

高松支店 ☎087-865-5411
松山営業所 ☎089-958-3780

九州・沖縄

福岡支店 ☎092-629-3427
北九州営業所 ☎093-621-8505
大分営業所 ☎097-555-9081
長崎営業所 ☎095-887-0871
熊本営業所 ☎096-344-5650
宮崎出張所 ☎0985-61-7779
鹿児島営業所 ☎099-284-5321
沖縄営業所 ☎098-862-5041

