

ダンセラボン

湿式不燃材

不燃材は、安心・安全の時代へ

ダンセラボン #25

不燃 NM-9100

ダンセラボン #25D

不燃 NM-8572
準不燃 QM-9812
難燃 RM-9361
耐火 FP030RF-0612



ダンセラボンの特長

防結露、不燃・防火コートなど幅広い用途に使用できる湿式不燃材

ダンセラボンは、現場吹付け型として、不燃認定を取得している製品です。結露防止に役立ち、発泡プラスチック系断熱材の不燃化、防火コート材として幅広い下地に使用できる、汎用性の高い湿式不燃材です。また、品質・性能はもとより、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のため、発泡プラスチック系断熱材のように火災時にも有毒ガスを出さない、安全で環境に優しい材料です。

市場では、断熱性能も良く、施工も容易であることから発泡プラスチック系断熱材が多用されてきましたが、一方で、発泡プラスチック系断熱材は、大変燃焼しやすく、「爆燃」といわれる激しい燃焼を伴う火災事故が後を絶たないため、問題視されています。当社では、これらの問題を解決するため、ダンセラボンをはじめとする不燃・防火コート材を使用した発泡プラスチック系断熱材の不燃化及び、安全性向上を提案しています。

不燃性

現場吹付け型として、不燃認定を取得しています。

耐火・防火性

折板屋根 30 分耐火を取得しています。また、発泡プラスチック系断熱材の防火コートとして有効です。

防結露

軽量の多孔質層で構成され、水分の吸放出性に優れているため、結露防止に役立ちます。

意匠性

白色系素材のため、室内が明るく仕上がります。

環境性

白セメント・シラス（火山灰を有効活用）を主成分とする、無機質の材料で構成された、安全で環境に優しい製品です。

認定番号

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。認定の種類により、次のように使い分けてください。

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 #25D

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つき鋼板製折板屋根(屋根30分耐火)※3	4.5±0.5mm

※ 1. 実際に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。

Features 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、吹付けロックウール（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がりとして役立ちます。

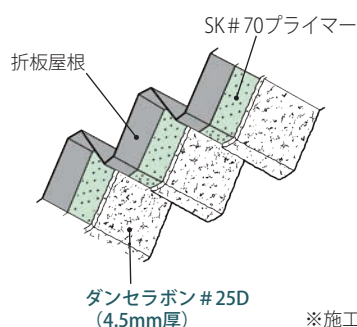
防火材料の認定基準表

国土交通省で定められている防火材料の認定基準は次の通りです。
ダンセラボン # 25は最も厳しい試験をクリアしている製品です。

				ダンセラボン # 25 ● NM-9100	ダンセラボン # 25D ● NM-8572 ● QM-9812 ● RM-9361
種 別				不燃材料	難燃材料
規定関連法令				建築基準法 第2条9号 建築基準法施行令 第108条の2	建築基準法施行令第1条第五号 建築基準法施行令第1条第六号
試験項目	試験体	大 小	一辺が99±1mmの正方形		
		高 さ	5 0 mm以下		
	加熱試験 (コーンカロリメーター試験)	加 熱 時 間	2 0 分	1 0 分	5 分
		加 熱 強 度	50kW/m ²		
		判 定 基 準	8MJ/m ² 以下		
		亀 裂 ・ 穴	防火上有害な裏面まで貫通する亀裂及び穴がないこと。		
		最高発熱速度	10秒以上継続して 200kW/m ² を超えないこと。		
	ガス有害性試験			試験項目有り	試験項目有り

Features 2 耐火性

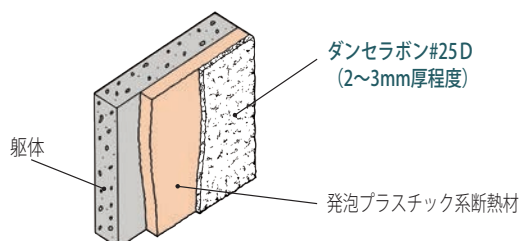
ダンセラボン # 25Dは、わずか4.5mmで折板屋根の30分耐火認定を取得しています（認定番号：FP030RF-0612）。



※施工条件の詳細については、P6 をご参照ください。

Features 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。

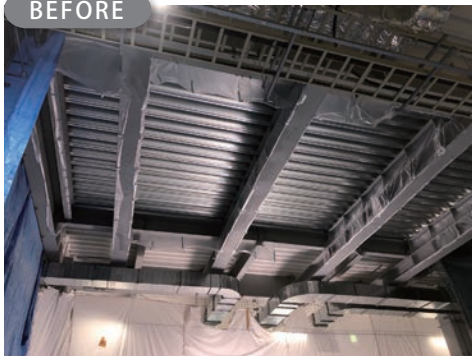


Features 4 防結露

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、 $0.06\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ の性能を有しています。

改修事例

BEFORE



AFTER



Features 5 意匠性

ダンセラボンは、白色系素材を採用しているため、室内が明るく仕上がります。



▼ダンセラボン施工部位UP



Features 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。

フロン、代替フロンの未使用

オゾン層破壊や、地球温暖化に
影響を及ぼしません

シラス（火山灰）を使用

火災時に有害ガスを出しません

基本物性

(20℃、65%RH)

項 目	ダンセラボン #25 / #25D	備 考
主 成 分	無機質軽量素材 / セメント系	—
乾燥時密度 (g/cm ³)	0.25±0.03	絶乾時の値
熱伝導率 (W/(m・K))	0.060	JIS A 1412平板比較法
圧 縮 強 度 (N/cm ²)	30以上 (60以上)	JIS R 5201に準拠
付着強さ (N/cm ²)	モルタル	6.5 ※1(13.4 ※1)
	化粧鋼板	4.5 ※2(14.3 ※2)
	硬質ウレタンフォーム	4.9 ※2(14.5 ※2)

※1. 直吹き

※2. プライマー併用

注1) () はダンセラボン #25Dの値です。

注2) 上記値は測定値であり、保証値ではありません。

付着性能試験

(単位: N/cm²)

種 類	ダンセラボン #25	ダンセラボン #25D
標 準	6.4	13.3
水浸サイクル	5サイクル	13.8
	10サイクル	14.3

注) 上記値は測定値であり、保証値ではありません。

試験条件

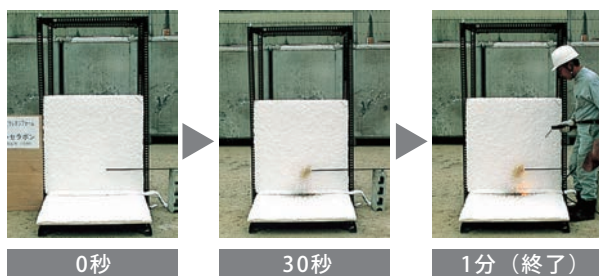
ダンセラボンをモルタルに10mm厚に塗付後、標準状態で28日間養生した。

その後、試験片を水浸漬1時間、40℃23時間を1サイクルとして5、10サイクル実施し、付着強度を測定した。

燃焼試験

試験体: [下地] 硬質ウレタンフォーム (約30mm厚) + SK #70 プライマー + ダンセラボン #25 (15mm厚)

Level1 溶接火玉試験



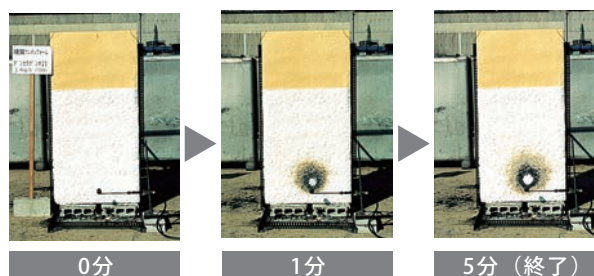
試験条件

溶接機: BP交流アーク溶接機

溶接位置: 高さ 250mm / 表面までの距離 50mm

溶接条件: 連続溶接1分間

Level2 バーナー加熱試験



試験条件

加熱温度: 試験体表面の温度が約1000℃になるように調整

バーナー加熱位置: 高さ 250mm / 表面までの距離 200mm

バーナー加熱条件: 連続加熱5分間

適用下地一覧

主な適用下地の一覧表です。下記以外の下地については弊社営業担当者へお問い合わせください。

主な適用下地	折板屋根 ¹⁾²⁾	デッキ プレート	コンクリート	モルタル	ALC/パネル ³⁾	PC部材 ³⁾	スレート板	押出成形 セメント板	ポリスチレン フォーム	ウレタン ²⁾⁴⁾ フォーム	金属/パネル (銅板)	金属/パネル (アルミ)
ダンセラボン#25	×	○	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	×	×
ダンセラボン#25D	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	×

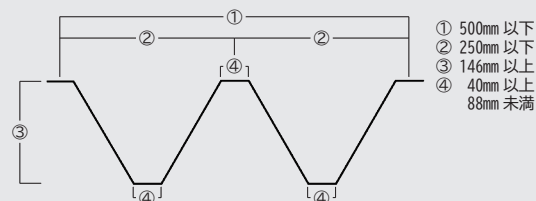
◎：直接施工可 ○：SK #70プライマー併用 ×：適用不可

〈適用下地選定の注意点〉

ダンセラボンシリーズは、白セメント・シラスを主成分とする材料ですので、下地の挙動により、割れが発生する可能性があるため、下記の注意点をご確認ください。

1) 折板屋根+ダンセラボン#25D単体の場合

- ・折板屋根への吹付厚は4.5 (±0.5) mmの耐火認定で、かつ、下塗り「SK #70プライマー」を併用する。
- ・折板屋根の形状は下記の通りです。



2) 折板屋根+吹付け硬質ウレタンフォーム+ダンセラボン#25Dの場合

- ・吹付け硬質ウレタンフォームには直接施工可能です。
- ・折板屋根は下底88mm以上は適用不可です。

3) 床板、天井板に関して

RC以外の床板、天井板（PC天井板等）は、目地および板自体の動きがあるため、割れが発生する可能性があります。

4) 吹付け硬質ウレタンフォームに関して

吹付け硬質ウレタンフォーム下地の場合、断熱業者もしくは製造メーカーに対して、不燃材料施工時の工程間隔時間（養生期間）をご確認ください。フォームが安定していない状態での施工は、割れの原因となります。

製品荷姿

項 目	ダンセラボン #25		ダンセラボン #25D	
	荷 姿	配合比	荷 姿	配合比
粉 体	7kg袋	7kg	ダンセラボン #25と共通	7kg
混和液	16kg石油缶	0.5kg	ダンセラボン #25と共通	2.0kg
清 水	—	15～16kg	—	15～16kg

SK #70プライマー、FRフリーズブロックは必要に応じてご使用ください。

項 目	荷 姿	配合比
SK #70プライマー (フラー/クリアー)	18kg石油缶	既調合
FRフリーズブロック	18ℓ 石油缶	70cc/セット

●危険情報と安全対策

- 1) 製品の取り扱い、それぞれの安全データシート（SDS）に従ってください。
- 2) ご使用の際には、安全管理に注意して作業を行ってください。
- 3) なお、取扱い中にはゴーグル、マスクなどの保護具を着用してください。
- 4) 目に入った場合はこすらずに、直ちに多量の清浄な水で洗い流し、医師の診断を受けてください。

●施工後の注意

本製品には揮発性の化学物質が含まれております。塗装直後の引渡し等において、化学物質過敏症やアレルギー体質の方への安全対策に十分留意してください。

※材料販売に関して：条件により、材料販売しております。詳細については、弊社営業担当者にお問い合わせください。

施工手順

1

仕様の決定

- 適用部位の確認
 - ・施工可能な下地であること。
 - ・品番の選定（ダンセラボン#25、ダンセラボン#25D）。
 - ・プライマーの有無の確認。
- 施工厚みの確認
 - ・施工厚みは指定による。
- 仕様の決定
- 材料の発注

2

現場施工前

- 施工前の準備
 - ・電源：吹付機械に応じた電源（三相200V）の確保。
 - ・ローリングタワー、または足場の設営。
- 仕様、施工条件の確認
 - ・施工仕様、施工範囲、施工厚みの確認をしてください。
 - ・下地に結露のないことを確認し、施工中も結露の発生しない条件であることを確認してください。
 - ・下地の乾燥状態を確認し、油脂分・ほこりなどの不純物は除去してください。
 - ・ガラス、サッシ枠、床など非施工部位は予め養生しておいてください。
 - ・5℃以下での施工は避けてください。特に寒冷地などでダンセラボン自体が凍結する状況が想定される部位には適用しないでください。
 - ・屋外などの雨のかかる部位には適用できません。

3

現場施工



- 養生
 - ・吹付けの際、材料が飛散してはいけない部分は、マスキングテープ等で養生をしてください。
 - ・硬質ウレタンフォーム施工時は養生を使用するが、不十分な場合は、施工範囲を確認し、周辺をしっかりと養生してください。



- 下塗り
 - ・塗分量が少ないと、主材の密着不良を引き起こすため、規定量を塗付してください。
 - ・下地の色相により、薄ブルータイプ、クリアタイプを選定してください。



- 主材の混練
 - ・材料の混練にはモルタルミキサーを必ず使用し、ハンドミキサーは使用しないでください。材料がつぶれて、粘度が下がり、吹付け時の垂れの原因となります。
 - ・材料の混練時間は、3分程度とし、5分以上の混練は行わないでください。



- 主材の吹付
 - ・スクイズ式ポンプ、ロータリー式ポンプ及び、カップガンによる機械吹付けを原則とします。
 - ・材料吹付け直後の未乾燥の状態凍結させることは、材料強度を低下させる原因になりますので、施工時及び硬化、乾燥中に凍結が予想されるような条件下での施工は避けてください。
 - ・施工厚みは、
 - 1)一回で吹付ける厚みは10mm以下としてください。
 - 2)折板屋根の場合、4.5(±0.5)mm(耐火認定条件)としてください。要求される断熱性能を考慮し、それ以上が必要とされる場合は、吹付け硬質ウレタンフォームなどの発泡プラスチック系断熱材等との併用をお考えください。
(詳細については、弊社営業担当者へお問い合わせください。)

- 主材厚み確認、乾燥養生
 - ・施工中もしくは、養生ばらしを行う前に、自主検査及び立会い検査を行ってください。
 - ・施工後の乾燥過程で、下地に過剰な振動や歪み・たわみ等の動きが生じた場合、材料の浮きや割れ・脱落が発生する危険性があるため、施工部位へは機械的振動や衝撃がないようにしてください。
 - ・低温下、閉鎖環境下など、乾燥しにくい室内では、送風機などを使用した十分な換気を行い、乾燥を促してください。

標準施工仕様例 (吹付け硬質ウレタンフォーム下地等)

●ダンセラボン #25 (不燃コート) :15mm厚 (不燃認定仕様)

(23℃)

工 程	材 料 名	調 合 (重量比)	理論塗付量 (kg/m²)※1	塗 回 数	間 隔 時 間(hr)		備 考
					工程内	工程間	
下地調整※2	下地の付着物(ちり等の汚れ)はブラシ等で除去しながら、エアースローします。 吹付け硬質ウレタンフォームメーカーの工程間隔時間を厳守する。						—
下 塗 り	SK#70プライマー(ブルー/クリアー)	既調合	0.08~0.10	1	—	4以上	吹付け、ローラー、刷毛
主 材※3	ダンセラボン#25 粉体	7kg	3.75	2	16以上	—	吹付け、こて
	ダンセラボン#25 混和液	0.5kg					
	清 水	15~16kg	—				

●ダンセラボン #25 D (防火コート) :3mm厚 (不燃認定はありません)

(23℃)

工 程	材 料 名	調 合 (重量比)	理論塗付量 (kg/m²)※1	塗 回 数	間 隔 時 間 (hr)		備 考
					工程内	工程間	
下地調整※2	下地の付着物(ちり等の汚れ)はブラシ等で除去しながら、エアブローします。 吹付け硬質ウレタンフォームメーカーの工程間隔時間を厳守する。						—
主 材※3	ダンセラボン#25 粉体	7kg	0.75	1	—	—	吹付け、こて
	ダンセラボン#25 混和液	2kg					
	清 水	15～16kg	—				

●ダンセラボン #25 D (屋根30分耐火) :4.5mm厚

(23℃)

工 程	材 料 名	調 合 (重量比)	理論塗付量 (kg/m²)※1	塗 回 数	間 隔 時 間(hr)		備 考
					工程内	工程間	
下地調整	下地の付着物(ちり等の汚れ)はブラシ等で除去しながら、エアースローします。						—
下 塗 り	SK#70プライマー(ブルー/クリアー)	既調合	0.08～0.10	1	—	4以上	吹付け、ローラー、刷毛
主 材 ※3	ダンセラボン#25 粉体	7kg	1.13	1	—	—	吹付け、こて
	ダンセラボン#25 混和液	2kg					
	清 水	15～16kg	—				

※1. 理論塗付量にはロスを含んでおりません。

※2. 事前に下地のウレタンフォームに収縮等の異常がないことを確認してください。

※3. 冬季凍害防止の際に、ダンセラボン #25 / #25D 1 セットに対し「FR フリースブロック」70cc の添加が必要となります。

注) この他の仕様の詳細については、別途お問い合わせください。

施工機械一例

OKG-35E型
ニューロータリーポンプ
岡三機工(株)製

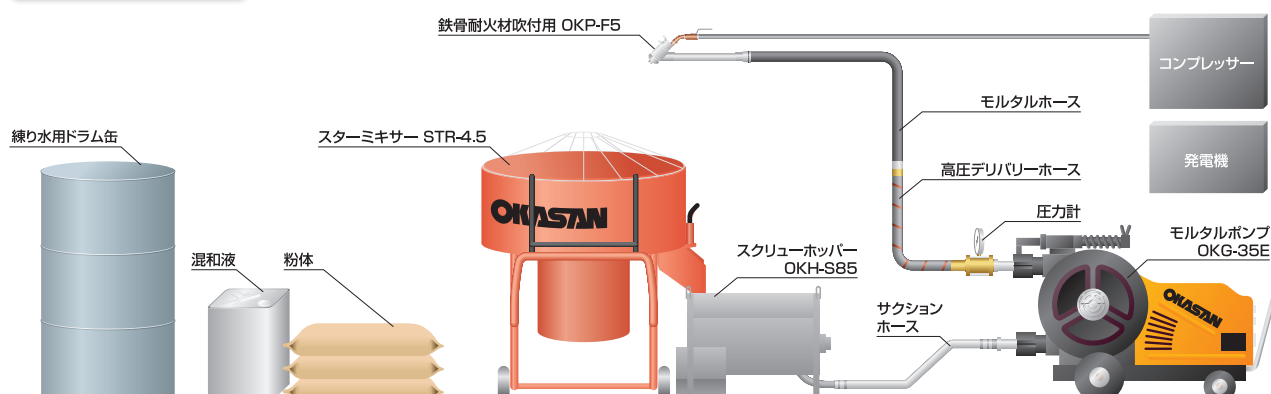
吐出能力: 6~50ℓ/分 (インバータ式)
設定吐出量: 10~15ℓ/分
ホース: 径/ 38mmφ、長/ 40m 程度



F5-320ZD
エアノズル式吹付ガン
岡三機工(株)製



施工イメージ図



厚み、環境条件別 乾燥日数表

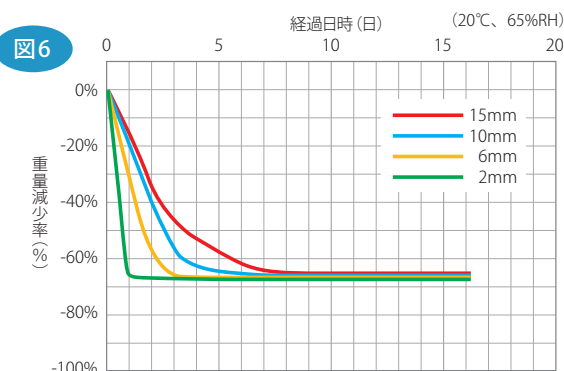
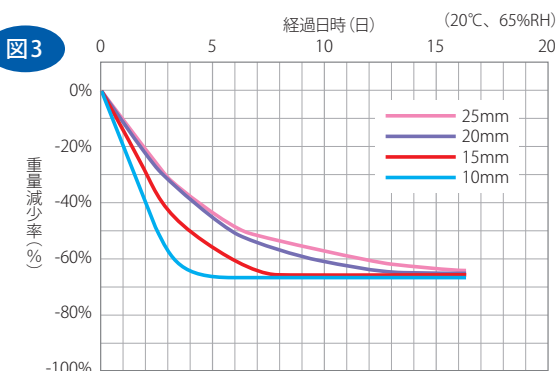
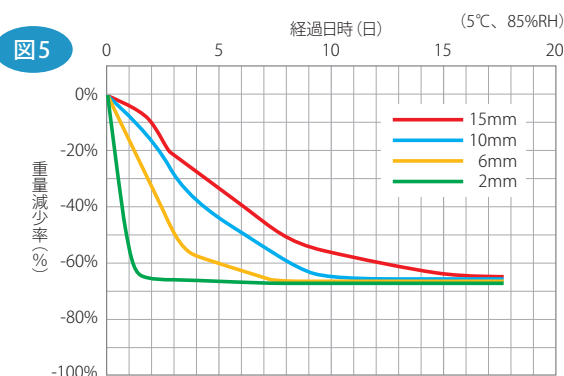
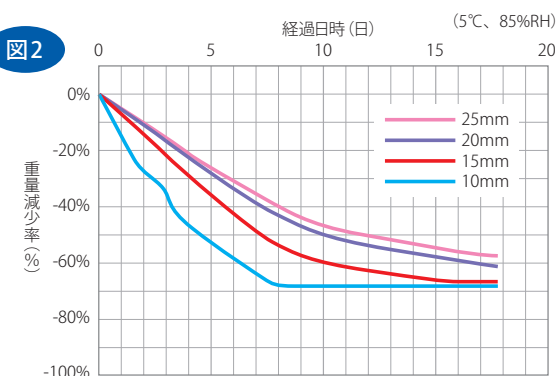
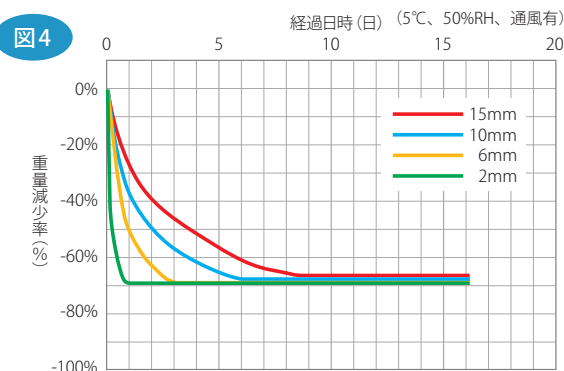
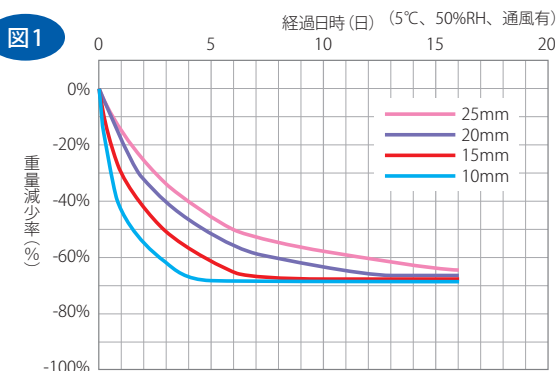
ダンセラボンの厚みを変えた試験体を用いて、時間を追って重量減少率を測定しています。

ダンセラボンの厚み・室温・室内湿度によって乾燥速度は異なります。例えば、塗り厚が15mmで20℃・65%の条件下の場合、乾燥に一週間程度かかります（図-3、図-6）。塗厚が6mmで20℃・65%の条件下の場合、乾燥に約3日間かかります（図-6）。低温下では当然乾燥は遅れますが、5℃・50%通風のある条件下では20℃・65%とほぼ同様の乾燥速度が得られています（図-1・4と図-3・6の比較）。乾燥速度を早めたい場合は、室内湿度の改善と換気・通気を促進してください。

ダンセラボン #25				
条件	温度	5℃		20℃
	湿度	50%	85%	65%
施工厚み	10mm	5日	8日	6日
	15mm	9日	16日	8日
	20mm	13日	18日	13日
	25mm	15日	18日	16日

ダンセラボン #25 D				
条件	温度	5℃		20℃
	湿度	50%	85%	65%
施工厚み	2mm	1日	7日	2日
	6mm	3日	8日	3日
	10mm	6日	11日	7日
	15mm	9日	16日	8日

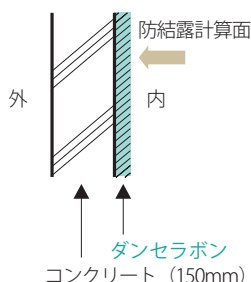
試験結果詳細



厚み別 表面結露防止性能比較表

下記の仕様及び、温度条件と大きく異なる場合は、弊社営業担当者へお問い合わせください。

コンクリート下地

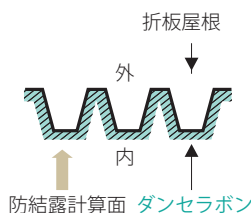


ダンセラボン厚み (mm)		0					5					10					15					20									
熱貫流抵抗 ($\text{m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$)		0.238					0.321					0.403					0.487					0.569									
外部温度 (℃)	屋内温度 (℃)	表面温度	屋内相対湿度					表面温度	屋内相対湿度					表面温度	屋内相対湿度					表面温度	屋内相対湿度					表面温度	屋内相対湿度				
		(℃)	90%	80%	70%	60%	50%	(℃)	90%	80%	70%	60%	50%	(℃)	90%	80%	70%	60%	50%	(℃)	90%	80%	70%	60%	50%	(℃)	90%	80%	70%	60%	50%
15	20	17.7	0	+	+	+	+	18.3	332	+	+	+	+	18.6	+	+	+	+	+	18.9	+	+	+	+	+	19.0	+	+	+	+	+
10		15.3	0	0	+	+	+	16.5	100	+	+	+	+	17.2	276	+	+	+	+	17.7	557	+	+	+	+	18.0	993	+	+	+	+
5		13.0	0	0	0	+	+	14.8	62	113	+	+	+	15.8	160	393	+	+	+	16.6	304	+	+	+	+	17.1	504	+	+	+	+
0		10.6	0	0	0	0	+	13.0	46	69	140	+	+	14.5	116	201	+	+	+	15.4	213	449	+	+	+	16.1	343	936	+	+	+
-5		8.3	0	0	0	0	0	11.3	37	51	81	204	+	13.1	92	139	285	+	+	14.3	167	282	925	+	+	15.1	264	514	+	+	+
-10		5.9	0	0	0	0	0	9.6	32	41	59	105	+	11.7	77	108	179	530	+	13.1	138	210	433	+	+	14.1	216	360	1072	+	+

ウレタンフォーム厚み (mm)		0					5					10					15					20										
熱貫流抵抗 (㎡・K/W)		0.238					0.453					0.668					0.883					1.098										
外部温度 (℃)	屋内温度 (℃)	表面温度	屋内相対湿度					表面温度	屋内相対湿度					表面温度	屋内相対湿度					表面温度	屋内相対湿度					表面温度	屋内相対湿度					
		(℃)	90%	80%	70%	60%	50%	(℃)	90%	80%	70%	60%	50%	(℃)	90%	80%	70%	60%	50%	(℃)	90%	80%	70%	60%	50%	(℃)	90%	80%	70%	60%	50%	
15	20	17.7	0	+	+	+	+	18.8	0	+	+	+	+	+	19.2	+	+	+	+	+	19.4	+	+	+	+	+	19.5	+	+	+	+	+
10		15.3	0	0	+	+	+	17.5	0	+	+	+	+	18.3	0	+	+	+	+	18.7	0	+	+	+	+	19.0	0	+	+	+	+	
5		13.0	0	0	0	+	+	16.3	0	0	+	+	+	17.5	0	+	+	+	+	18.1	0	+	+	+	+	18.5	0	+	+	+	+	
0		10.6	0	0	0	0	+	15.1	0	0	0	+	+	16.7	0	0	+	+	+	17.5	0	+	+	+	+	18.0	0	+	+	+	+	
-5		8.3	0	0	0	0	0	13.8	0	0	0	+	+	15.8	0	0	+	+	+	16.8	0	0	+	+	+	17.5	0	+	+	+	+	
-10		5.9	0	0	0	0	0	12.6	0	0	0	0	+	15.0	0	0	0	+	+	16.2	0	0	+	+	+	16.9	0	0	+	+	+	

折板屋根

適用不可：折板への塗付厚は、4.5mmの耐火認定時のみとなります。



ダンセラボン厚み (mm)		0					4. 5						
熱貫流抵抗 (㎡・K/W)		0.120					0.203						
外部温度 (℃)	屋内温度 (℃)	表面温度 (℃)	屋内相対湿度					表面温度 (℃)	屋内相対湿度				
			90%	80%	70%	60%	50%		90%	80%	70%	60%	50%
15	20	16.4	0	0	+	+	+	17.9	215	+	+	+	+
10		12.9	0	0	0	0	+	15.8	78	186	+	+	
5		9.3	0	0	0	0	0	13.6	50	79	192	+	
0		5.7	0	0	0	0	0	11.5	38	53	86	236	
-5		2.1	0	0	0	0	0	凍結が予期される条件では他の断熱材との併用を考慮してください。					
-10		-1.4	0	0	0	0	0						

ウレタンフォーム厚み (mm)		0					4. 5						
熱貫流抵抗 (㎡・K/W)		0.120					0.335						
外部温度 (℃)	屋内温度 (℃)	表面温度 (℃)	屋内相対湿度					表面温度 (℃)	屋内相対湿度				
			90%	80%	70%	60%	50%		90%	80%	70%	60%	50%
15	20	16.4	0	0	+	+	+	18.7	0	+	+	+	+
10		12.9	0	0	0	0	+	17.4	0	+	+	+	+
5		9.3	0	0	0	0	0	16.2	0	0	+	+	+
0		5.7	0	0	0	0	0	14.9	0	0	0	+	+
－5		2.1	0	0	0	0	0	13.6	0	0	0	+	+
－10		－1.4	0	0	0	0	0	12.3	0	0	0	0	+

表面結露発生時間の基準：

0					+
即結露発生	防結露時間 100時間以下	防結露時間 100～200時間	防結露時間 200時間以上	結露なし	

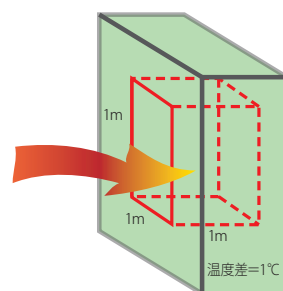
参考資料

● 熱伝導率 (λ)

建築材料や断熱材の熱の伝わりやすさを表す物性値。材料の両側における表面温度差が1℃で厚さが1mの時、単位面積当たりどのぐらいの熱量(W)が通過するかを表しています。通常λ(W/(m・K))で示されます。熱伝導率は厚みに関係なく一定の数値となり、数値が小さいほど熱が伝わりにくい材料といえます。

● 熱抵抗 (R)

使用する材料の厚さにおいて熱の伝わりにくさを表す数値です。単位は(m²・K/W)で数値が大きいほどその部位の断熱性能は高いことになります。



<熱抵抗の算出式> 熱抵抗 = 厚さ ÷ 熱伝導率
(m²・K/W) (m) W/(m・K)

熱抵抗は、厚さを熱伝導率で割ることで求められます。厚さの単位はメートルですので、ご注意ください。

ケース別提案

CASE 1

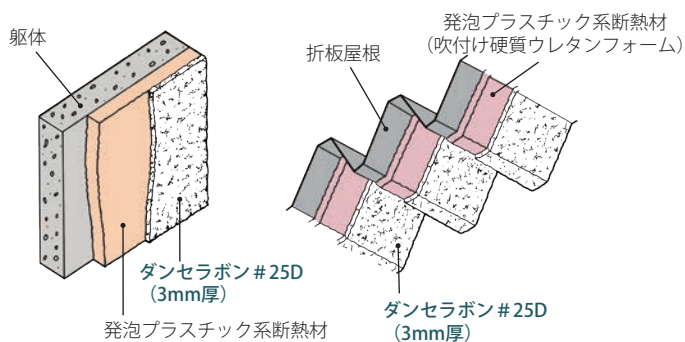
ダンセラボン
#25D

簡易防火コート

天井、壁／発泡プラスチック系断熱材

発泡プラスチック系断熱材は断熱性能に優れているものの、火気に弱いという欠点があります。
安全な環境を創造するためには、発泡プラスチック系断熱材の防火処理が必要です。
ダンセラボン #25D は不燃性の特長を活かし、発泡プラスチック系断熱材の防火コートとして優れた性能を発揮します。
一般倉庫（常温・定温・冷凍・冷蔵）などでの実績が多くあります。
注）施工については、P6 の〈適用下地選定の注意点〉3）をご参照ください。

仕様図	施工写真
-----	------



CASE 2

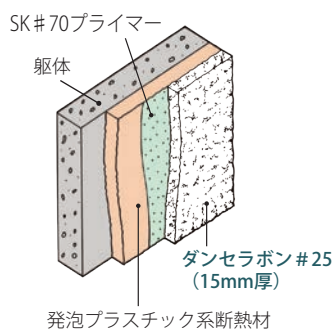
ダンセラボン
#25

不燃コート

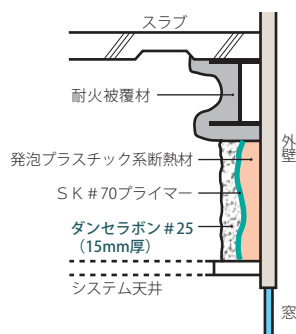
天井、壁／発泡プラスチック系断熱材

ダンセラボン #25 は単体不燃認定を取得しており、新築・改修を問わずご使用いただけます。
吹付けの材料ですのでシームレスに仕上がります。

仕様図	施工写真
-----	------



チャンバー式天井内の壁の場合



CASE 3

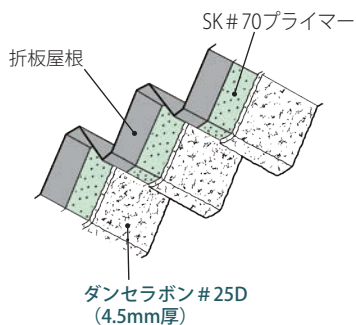
ダンセラボン
#25D

30 分耐火＋結露防止

折板屋根

ダンセラボン #25D は折板屋根 30 分耐火認定を取得しており、新築・改修を問わずご使用いただけます。
吹付けの材料ですのでシームレスに仕上がります。

仕 様 図	施 工 写 真
-------	---------



※施工条件の詳細については、P6 をご参照ください。



CASE 4

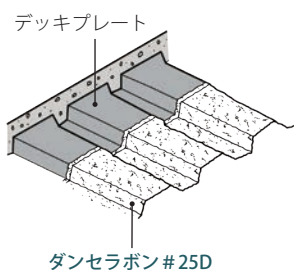
ダンセラボン
#25D

結露防止

デッキスラブ

ダンセラボン #25D は白色の材料のため、あらわしで使用した場合、室内照明の効率化につながります。
また、ダンセラボン #25D には多くの水分を吸放出する呼吸性能があり、結露防止に優れた性能を発揮します。

仕 様 図	施 工 写 真
-------	---------



CASE 5

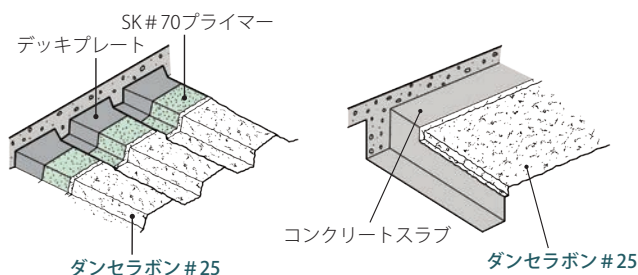
ダンセラボン
#25

不燃断熱

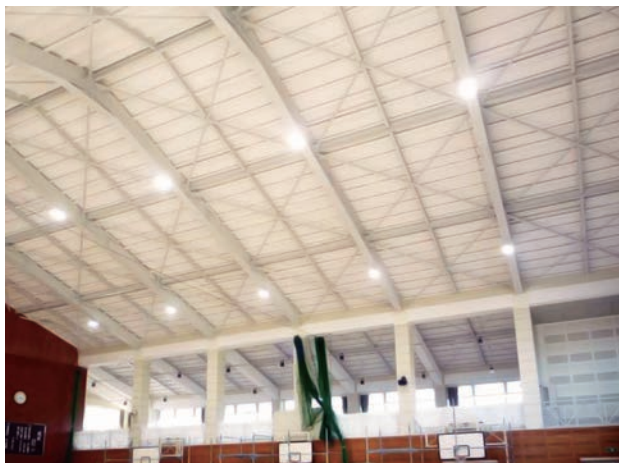
コンクリートスラブ、デッキスラブ

ダンセラボン #25 は不燃認定を取得している断熱材です。その高い安全性・信頼性を評価され、学校・病院・消防署他、多くの公共施設で採用されています。安全性・自然環境を重視した設計コンセプトには最適の材料です。

仕 様 図	施 工 写 真
-------	---------



[教育施設]



天井／簡易防火コート（ダンセラボン #25D）

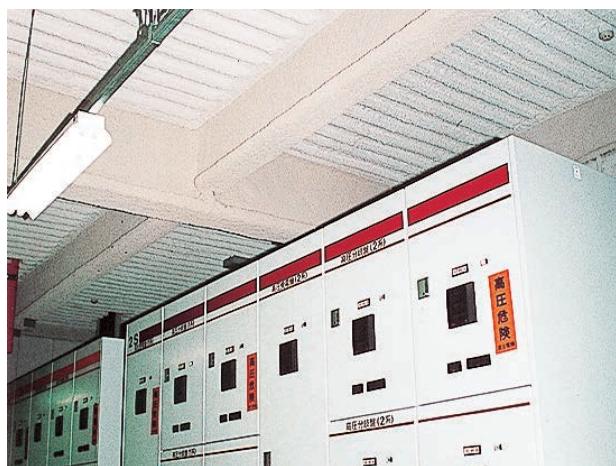


天井／不燃断熱（ダンセラボン #25）

[機械室、電算室]



デッキスラブ／不燃断熱（ダンセラボン #25）



デッキスラブ／不燃断熱（ダンセラボン #25）

[一般倉庫（常温・定温・冷凍・冷蔵）]



折板屋根／硬質ウレタン上の不燃コート（ダンセラボン #25）

発泡プラスチック系断熱材の不燃・防火コートとしてダンセラボンがおすすめです！



吹付け硬質ウレタンフォーム等の発泡プラスチック系断熱材は、断熱性には優れているもの、火気に弱いため、火災が起きた場合に延焼拡大が速く、爆燃現象や有毒ガス発生などを伴う危険性があります。

これに対し、市場では難燃化などの対応策が講じられてきていますが、火災事故は相変わらず発生しており、問題視されています。



当社では、これらの問題を解決するため、ダンセラボンをはじめとする不燃・防火コート材の使用を適材適所で提案しています。当社独自の湿式材料との組み合わせにより、発泡プラスチック系断熱材の不燃化、簡易防火が可能です。

単体不燃材である「セラミライトエコG」と共にご検討ください。

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

		防 火 認 定 要 求 が 不 燃 の 場 合 エスケー不燃コート				防火認定要求が 不要 の場合 エスケー防火コート		
仕 様 1 層 目	材 料 名	発泡プラスチック系断熱材	吹付け硬質ウレタンフォーム		吹付け硬質ウレタンフォーム		発泡プラスチック系断熱材	
		押出法ポリスチレンフォーム1種など	A種1	B種	A種(1H,2H)			
	熱伝導率※1 (W/(m・K))	0.040※3	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	湿式不燃材	セラミック系不燃コート材		セラミック系不燃コート材		仕 様 1 層 目	
	当 社 製 品 名	ダンセラボン#25	セラタイカ2号		セラタイカ2号U			湿式簡易防火 ダンセラボン#25D
	熱伝導率※2 (W/(m・K))	0.060	0.117		0.117			0.060
	厚 み(mm)	15～50※4	10以上	10以上	11以上			2～3程度
	仕上材 不燃認定番号	NM-9100	NM-3894	NM-3904	NM-4706		—	
仕 様 納 ま り 図								

※1. 吹付け硬質ウレタンフォームなどの断熱材の熱伝導率です。

※2. 熱伝導率は、不燃・防火コート材各製品単体の数値です。

※3. 押出法ポリスチレンフォーム1種の熱伝導率です。

※4. 実際に施工できる最高厚みは、25mm までです。

※詳細は専用パンフレットを御確認ください。

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

