

Product Bulletin

製品説明書

3M™ スコッチティント™ ウィンドウフィルム

飛散防止シリーズ／透明タイプ

【適用範囲】

本書は以下の 3M™ スコッチティント™ ウィンドウフィルム 飛散防止シリーズ／透明タイプに適用します。

SH2CLAR	SH2CLAR 72 インチ	SH4CLAR	SH4CLAR 72 インチ	SH2CLARX	SH4CLARX2	ULTRA S800
---------	-------------------	---------	-------------------	----------	-----------	------------

【特徴】

本製品は、図 1 に示す構造を有する飛散防止フィルムです。

図 1 製品の構造

表面保護膜	← 耐摩耗性ハードコート
基材	← ポリエステルフィルム
粘着剤	← アクリル系感圧型粘着剤
剥離フィルム	← 剥離処理ポリエステルフィルム

透明でガラスの外観を極力変えず、JIS A 5759 のガラス飛散防止機能を満たします。

バリエーションとして、基材の厚み厚くしてより飛散防止性能を高めたもの、耐摩耗性ハードコートに高耐候性処方をしたもの、ロール幅を広げた 72 インチタイプのものもあります。

また、基材として積層ポリエステルフィルムを用いることと、粘着力の高い粘着剤を使用することで貫通防止機能を高めているものもあり、JIS A 5759 のガラス飛散防止機能に加え、さらにそれ以上の飛散防止効果、貫通防止効果が必要なときに使われます。

【製品仕様／機能一覧】

製品仕様（表 1）については予告なく変更する場合があります。

表 1 製品仕様および機能一覧

名称	製品番号	フィルム 全厚剥離 紙を除く (μm)	PET 基材厚 (μm)	ロール 幅 (mm)	ロール 長さ (m)	省エネルギー		安全		紫外線を 遮蔽（褪 色抑制） UVカット	防虫 効果	電磁波 遮蔽	傷付きに くい 耐摩耗性 ハードコート	屋外へ 施工 外貼可	虹彩現象 対策品
						冷房時	暖房時	飛散 防止	防犯 性能						
						遮熱	断熱								
ULTRA S800	ULTRA S800	234	207	914/1524/1829	30	-	-	●	-	○	-	-	○	-	-
透明飛散防止フィルム	SH2CLAR	76	50	1016/1270/1524	60	-	-	◎	-	○	-	-	○	-	○
透明飛散防止フィルム	SH2CLAR (72インチ)	85	50	1829	30	-	-	◎	-	○	-	-	○	-	-
透明飛散防止フィルム	SH4CLAR	126	100	1016/1270/1524	45	-	-	◎	-	○	-	-	○	-	○
透明飛散防止フィルム	SH4CLAR (72インチ)	135	100	1829	30	-	-	◎	-	○	-	-	○	-	-
透明飛散防止フィルム	SH2CLARX	78	50	1016/1270/1524	30	-	-	◎	-	○	○	-	○	○	-
透明飛散防止フィルム	SH4CLARX2	135	100	914/1524	30	-	-	◎	-	○	○	-	○	○	-

- フィルム全厚及び PET 基材厚： 設計上の値
- 飛散防止：
 - ： JIS A 5759・2016 のガラス貫通防止フィルムに適合するもの
 - ◎： JIS A 5759・2016 の衝撃破壊対応ガラス飛散防止フィルム、層間変位破壊対応ガラス飛散防止フィルムに適合するもの
- UV カット ○： 紫外線が主な原因でおこる家具や商品などの日焼け(褪色)を低減する効果があるもの
- 防虫効果 ○： 夜間の飛来虫を低減させる効果があり、当社での実験において一定の効果を確認しているもの
- 耐摩耗性ハードコート (AR コート) ○： 表面に耐摩耗性ハードコート層を有し、傷がつきにくいもの
- 外貼可 ○： ガラスの屋外側への施工が可能なもの
- 虹彩現象対策品 ○： 内貼りした場合に室内側からの虹彩現象をおこしにくくしたもの
※屋外からの外観で虹模様が見える場合がありますのでご了承ください。

表 2 物理特性、及び光学特性

名称	製品番号	物理特性			遮蔽係 数	日射熱 取得率	日射			可視光線		紫外線 透過率 (%)	熱貫流率 (W/m ² K)
		粘着力 (N/25mm)	引張強さ (N/25mm)	引張伸び (%)			反射率 (%)	透過率 (%)	吸収率 (%)	反射率 (%)	透過率 (%)		
ULTRA S800	ULTRA S800	28	1051	138	0.96	0.85	8.4	80.5	11.1	9.2	88.6	0.1	6.1
透明飛散防止フィルム	SH2CLAR	11	203	147	0.97	0.86	7.9	82.1	10.0	8.7	90.3	0.0	6.1
透明飛散防止フィルム	SH2CLAR (72インチ)	15	195	158	0.98	0.86	8.1	82.6	9.3	8.9	90.5	0.0	6.0
透明飛散防止フィルム	SH4CLAR	14	449	161	0.97	0.85	7.7	81.7	10.6	8.3	90.4	0.0	6.1
透明飛散防止フィルム	SH4CLAR (72インチ)	23	366	139	0.97	0.86	8.1	82.3	9.7	8.9	90.5	0.0	6.0
透明飛散防止フィルム	SH2CLARX	15	195	158	0.97	0.86	7.9	82.5	9.6	8.4	90.1	0.1	6.0
透明飛散防止フィルム	SH4CLARX2	23	366	139	0.97	0.86	8.1	82.3	9.7	8.9	90.5	0.0	6.0

※測定は JIS A 5759・2016 に基づく

※透明フロートガラス (3mm 厚) にフィルムを貼って測定

※測定波長範囲： 日射 300～2500nm、紫外線 300～380nm、可視光線 380～780nm、赤外線 780～2500nm

※上記の値は保証値ではありません

※上記の値は表示している最小桁の一つ下の桁を四捨五入した値 (例：測定値 0.02→表示している値 0.0)

- 遮蔽係数： 透明フロートガラス (3mm 厚) の日射熱取得率 (0.88) を 1 とし、ガラスにフィルムを貼付した場合の日射熱取得率の割合を表す。値が低いほど遮蔽効果が高く、冷房負荷の低減に効果がある
- 日射熱取得率： ガラスに入る日射を 1 とした場合、室内に流入する熱量 (透過と室内側再放射の和)

の割合を示す数値

- ・ 透過率・反射率・吸収率： UV(紫外線)や明るさ（可視光線）、暑さ（日射）の度合いを表す
- ・ 熱貫流率： 室内外の温度差に起因する熱の逃げやすさを見る指標。温度差が1℃ある場合、面積1㎡あたり単位時間に抜けていく熱量を表す。値が低いほど断熱効果が高く、暖房熱が逃げるのを低減する効果がある

【施工】

施工手順・方法は一般的な 3M™ スコッチティント™ ウィンドウフィルムに準じます。

詳細は見本帳の標準的な施工手順と注意点、及び取扱説明書の製品特有の注意点をご参照ください。

【耐久性／貼替え】

屋外使用製品は屋内で使用できますが、屋内使用製品は屋外での使用はできません。

本製品の耐久年数は以下のとおりです。施工後 10 年を経過した場合、あるいはそれ以内であっても使用環境によっては外観に変化が生じた場合などは定期的に当社「貼替診断」を行い、貼付フィルムが所定の性能を保持しているか確認することをお勧めします。

表 3 施工場所による耐久年数

施工場所	内貼使用	外貼使用
垂直面	10～15年	5～7年
垂直面以外／傾斜面 ^{*1}	5～7年	3年

※1：トップライトなど

【法令】

■防火認定

国土交通省防火認定番号に対応する対象製品は下記になります。未記載の製品は防火認定を取得していません。

NM-2141 : SH2CLAR/SH4CLAR

(SH2CLAR 72 インチ、SH4CLAR 72 インチは除く)

■揮発性有機物質（VOC）

本製品は「国土交通省ホルムアルデヒド発散建築材料」の告示対象外であるため、使用面積の制限を受けずに施工可能です。また、F☆☆☆☆に相当する製品です。

【品質保証】

- ・ 製品保証／施工前： 納入後 1 年間（高湿度を避けた清潔な暗所に所定の温度で保管した場合）
- ・ 製品保証／施工後： 表 4 を参照（最新情報は最新の見本帳やWebサイトをご参照ください。）

表4 施工箇所と保証期間

名称	製品番号	保証期間				
		内貼り垂 直面	内貼り垂 直面以外	内装	外貼り垂 直面	外貼り垂 直面以外
ULTRA S800	ULTRA S800	5年	3年	5年	なし	なし
透明飛散防止フィルム	SH2CLAR	5年	3年	5年	なし	なし
透明飛散防止フィルム	SH2CLAR (72インチ)	5年	3年	5年	なし	なし
透明飛散防止フィルム	SH4CLAR	5年	3年	5年	なし	なし
透明飛散防止フィルム	SH4CLAR (72インチ)	5年	3年	5年	なし	なし
透明飛散防止フィルム	SH2CLARX	3年	1年	5年	3年	1年
透明飛散防止フィルム	SH4CLARX2	3年	1年	5年	3年	1年

■免責事項

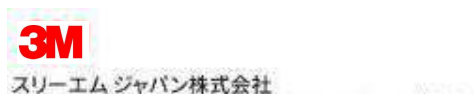
以下のいずれかに該当する場合は本保証の対象外となります。

- 1) ご使用方法やご使用環境に起因する不具合。
- 2) フィルムの施工工事以外の理由で発生した原因による不具合。
- 3) 人為的な外部抗力による不具合。
- 4) 天災地変、事故、周囲環境等の不可抗力に起因する場合。
- 5) 海外で施工、使用されているフィルムの不具合。
- 6) 重ね貼りされたフィルムの不具合。
- 7) 印刷等の後加工を施したフィルムの不具合。
- 8) 通常のご使用環境下で生じた傷および色調変化。
- 9) 有機溶剤、強アルカリ、強酸その他の薬品などによるフィルムの不具合。
- 10) 下地の影響（劣化、錆、結露等）によるフィルムの不具合。
- 11) フィルム自体の機能（光学特性など）および性能（飛散防止性能など）
- 12) フィルム施工後の熱割れ

－ 5 / 5 －

製品の仕様及び外観は予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。本書に記載してある事項、技術上の資料並びに勧告はすべて、当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について絶対的な保証はしません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任もすべて負うものとします。売主及び製造者の義務は不良であることが証明された製品を取り替えること及び本書記載の保証の提供だけであり、それ以外の責任はご容赦ください。本書に記載されていない事項若しくは勧告は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り当社は責任を負いません。

3 M、Fasara、ファサラ、Scotchtint、スコッチティントは、3 M社の商標です



© 3M 2020. All rights reserved

PB-CSDWF-003-01

2020/7/29