Product Information

1 施工事例
13 グラデーション ラインアップ
35 製品の基本情報
37 シリーズ別の注意点（使用上／施工上の注意）
42 副資材
43 開口部の安全対策のための
フィルム選定基準
44 標準的な施工手順と注意点
46 施工後の注意点
49 保証期間、JIS A 5759：2016 に基づく
フィルム種類及び記号について

SH2SIDGR

施工事例

Gradation グラデーション

センターグラデーションタイプのミストWを採用し、オフィス空間のプライバシーを確保しながらも閉塞感のない自然光を十分に活かしたオフィス空間を実現しています。

ミスト W
SH2FGMI-W
株式会社 GK ダイナミックス

ユニットバスにグラデーションの面積が大きく、より広範囲にプライバシーを保つことができるイルミナ シームレス PRが採用されています。適度な目隠しをしつつ、太陽の明るさを取り入れ、空間を広く見せることができています。

イルミナシームレス PR
SH2SSIM-PR
THE OFFICE MEGURO

マンションの吹き抜け部のガラスに、上下階からの視線対策としてサブリナが採用されています。
目隠し機能とデザイン性を兼ね備えたグラデーションフィルムが、明るい光が入るホテルライクな内廊下の演出の一つとなっています。

サブリナ
SH2FGSB
バウスステージ南青山

柔らかい雰囲気を持つグラデーションのクラウドを喫煙室に採用することで
禁煙スペースと喫煙スペースを完全に仕切りながらも、上下の透明部分によって店舗内スペースの連続性を維持しています。

クラウド
SH2FGCL
ドトールコーヒーショップ

Gradation グラデーション

グラデーションのダイヤモンドが採用されています。グラデーションの一番濃い部分を座った時の目線の高さに合わせて施工することで、隣のブースや周りを通行する人の目が気になりません。グラデーションによって足元を透明にし、圧迫感を軽減しています。

ダイヤモンド
SH2FGDM
大成建設 横浜支店ビル

高さのある大きなガラスに繋ぎなく施工可能なイルミナ シルキー Wが採用されています。
中心に向かって自然なグラデーションとなっているので、会議室と通路を緩やかに仕切ることができます。

イルミナ シルキー W
SH2SSIM-W
某オフィス　ミーティングルーム

スーパーの作業台下を目隠しする目的でイルミナが採用されています。
グラデーションによって店内の賑わいを外から感じながらも、手元や足元だけを隠すことが可能です。

イルミナ
SH2FGIM
いなげや川崎土橋店

ドアにイルミナ リフレクトを採用した事例です。ミラー調のドットデザインによりドアの下部は手前の風景を映し
上部はドアの向こう側が見えるように反射と透過をコントロールします。圧迫感を与えずに空間に調和した目隠しが可能です。

イルミナ リフレクト
SH2SIIM
BOATRACE 六本木 ANNEX

Frost/Matte フロスト／マット

やわらかく光を透過させるルーチェを採用することで、ガラスによる解放感を保ちつつ、プライバシーと眩しさ軽減を両立しています。

ルーチェ
SH2FGLU
アクリエひめじ

ガラスカーテンウォールの一部にシャモニーを採用することで、展示された車がより際立って見えます。

シャモニー
SH2EMCH
ボルボ・カー 港北ニュータウン

ホワイエにある吹き抜けのガラス手摺り部にミルキーミルキーが採用されています。
吹き抜けの光を遮ることなく、階下からの視線をゆるやかに目隠ししています。

ミルキーミルキー
SH2MAMM
芝パークホテル

病院待合室に面した廊下にサブリナとマーレを繋いで施工しています。フロスト調のマーレにシングルグラデーションのサブリナを繋ぐことで、道路からの視線は遮りつつ、太陽光を廊下に取り入れ、空間を明るく、広く見せる効果があります。

サブリナ　SH2FGSB
マーレ　SH2FGMR
東京医科大学病院

レストルームのガラスにミルキーホワイトが採用されています。
通路側とレストルーム側の明るさを互いに感じることができ、解放感とプライバシー確保を両立しています。

手すり：イルミナ SH2FGIM
パーティション：ミルキーホワイト SH2MAML
小田急電鉄 小田原線 世田谷代田駅

手摺り部分のガラスにオスロが採用されています。周りの白を基調としたデザインに調和し、緩やかに視線を遮っています。
ガラスの両面に施工することで、透け感を調整しています。

オスロ（両面貼り）
SH2EMOS
某オフィス

Optical/Emboss オプティカル／エンボス

光や見る角度によって様々に表情を変えるダイクロイック ブレイズが採用されています。
表情の変化と反射によって、展示されている商品をより際立たせます。

ダイクロイック ブレイズ
DF-PA Blaze
aniary UMEDA

ダイクロイック チルが採用されています。差し込む外光によって、フィルムの色味が美しく変化します。
部屋の両側からの視線をフィルムの反射によって緩やかに遮蔽しながらも、透過性があるので閉塞感は感じられません。

ダイクロイック チル
DF-PA Chill
某ショールーム

Washi/Fabric 和紙／ファブリック

和紙の質感を表現したストレートワシが採用されています。
廊下に面した連続したガラス面に柔らかな質感を与え、落ち着きある空間を作ります。

ストレートワシ
SH2FGSW
水戸市本庁舎

ファブリック調のリンネル クリスタルの程よい透け感が会議室が使用中であることを周知させながらも
その中のプライバシーを確保しています。

リンネル クリスタル
SH2LNCR
某オフィス　ミーティングルーム

Stripe ストライプ

自然素材をトレースしたイメージで開発されたサファリが採用されています。
上から下に流れるようなさわやかな空間を演出しています。

サファリ
SH2PTSR
某オフィス　ミーティングルーム

手摺り下に、視覚的に捉えやすいデザインのストライプ調のアルパ クリスタルが採用されています。縦に流れるデザインで吹き抜け部分の空へ続くような解放感をイメージさせつつ、太陽光を遮ることなくフロアに届けます。

アルパ クリスタル
SH2APCR
イトーヨーカドー武蔵境店

3M™ DI-NOC™ Glass Finishes 3M™ ダイノック™ フィルム DG シリーズ（デザインガラスフィルム）

レストルームのサインとして、メタリック（ヘアライン）の ME-379DG が採用されています。
プラスチック基材にも施工可能ですので、サインパネルや什器にも使用できます。

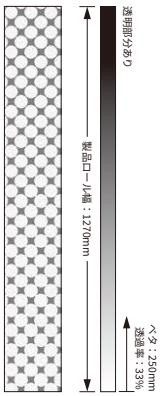
（写真左）ME-379DG
某オフィス

グラデーション ラインアップ　Gradation Line-up

シングルグラデーション 1270mm

P.15–P.24 参照

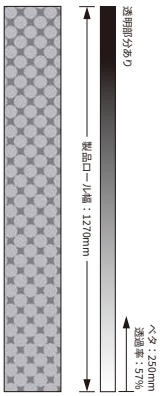
イルミナ
SH2FGIM



＋

ルーチェ
SH2FGLU

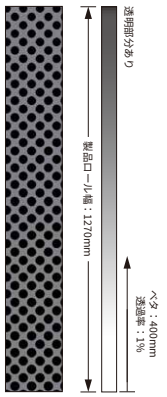
イルミナ グラッセ
SH2FGIM-G



＋

グラッセ
SH2MAGL

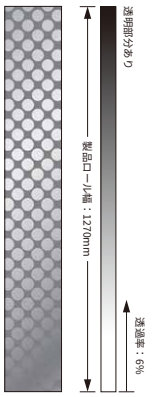
イルミナ ブラック
SH2BKIM



＋

オペーク
ブラック
SH2BKOP

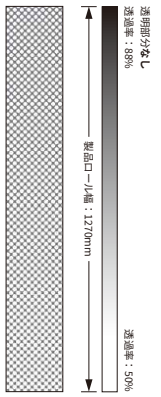
イルミナ リフレクト
SH2SIIM



＋

シルバー1
RE1SIAR

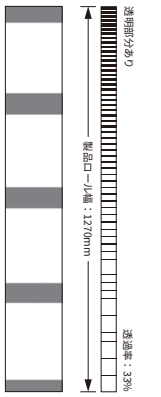
エアリナ
SH2FGAR



＋

シエロ
SH2FGCE

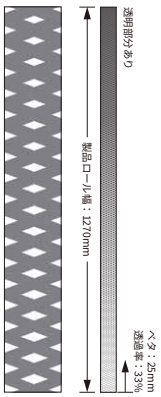
ベネシャン
SH2FGVN



＋

ルーチェ
SH2FGLU

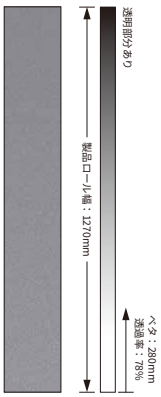
ダイヤモンド
SH2FGDM



＋

ルーチェ
SH2FGLU

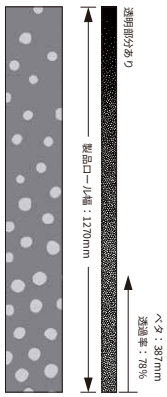
サブリナ
SH2FGSB



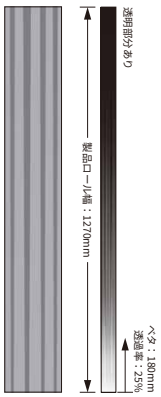
＋

マーレ
SH2FGMR

ポップ S
SH2FGPP-S



ツルギ
SH2FGTG

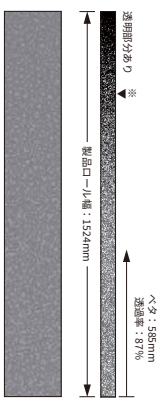


ロンターノ
SH2FGLO

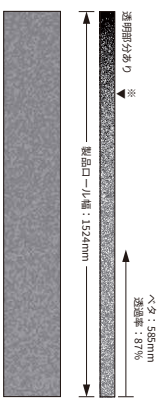
シングルグラデーション 1524mm

P.25–P.26 参照

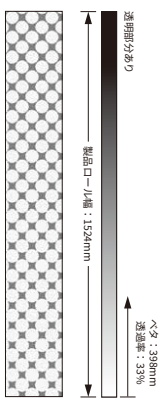
ミスト S
SH2FGMI-S



ミスト PR
SH2FGMI-PR



イルミナ PR
SH2FGIM-PR



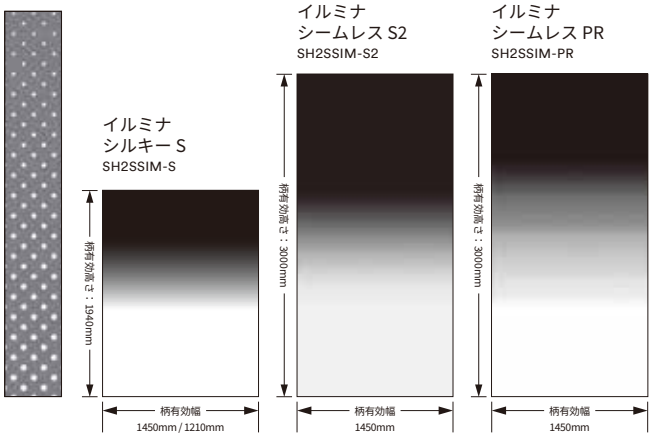
＋

ルーチェ
SH2FGLU

※ミスト プライバシー SH2FGMI-PR は、ミスト S SH2FGMI-S よりもベタ印刷端部から 1200mm 程度の高さにおける目隠し性が3割程度高いです。グラデーションの違いはミニロールサンプルにてご確認ください。

シングルグラデーション 1940-3000mm シートタイプ

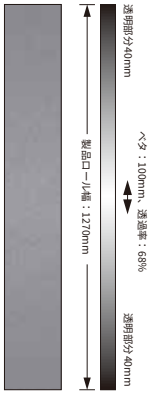
P.27–P.28 参照



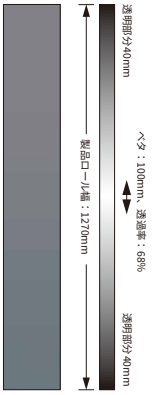
センターグラデーション 1270mm

P.29–P.30 参照

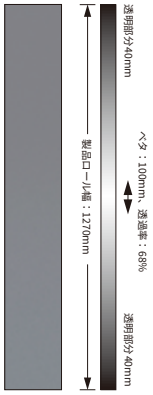
クラウド ナロー
SH2FGCN



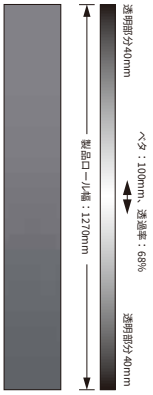
クラウド ナロー
ブルーグレー
SH2FGCNB



クラウド ナロー
ライトグレー
SH2FGCNL



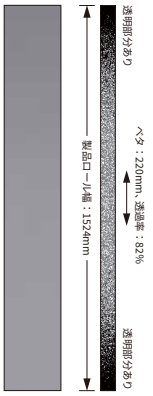
クラウド ナロー
ダークグレー
SH2FGCND



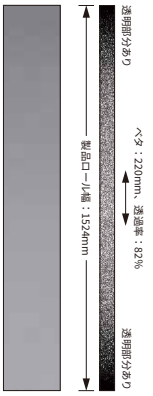
センターグラデーション 1524mm

P.31–P.33 参照

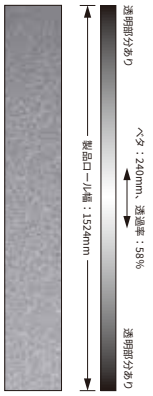
ミスト W
SH2FGMI-W



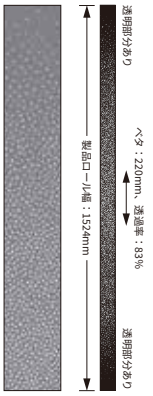
サンド
SH2FGSD



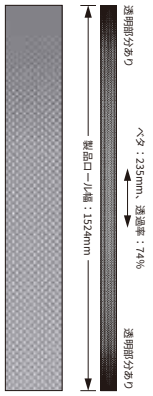
クラウド
SH2FGCL



ポップ W
SH2FGPP-W



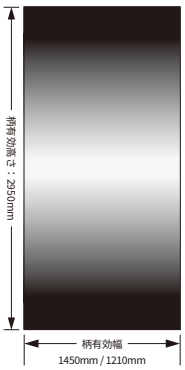
オーバル
SH2FGOV



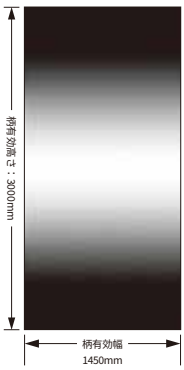
センターグラデーション 2950-3000mm シートタイプ

P.34 参照

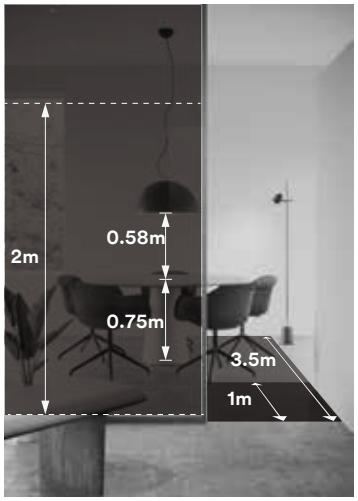
イルミナ
シルキー W
SH2SSIM-W

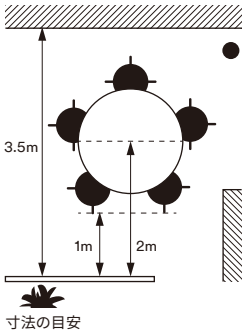


イルミナ
シームレス W2
SH2SSIM-W2



CG画像の寸法について





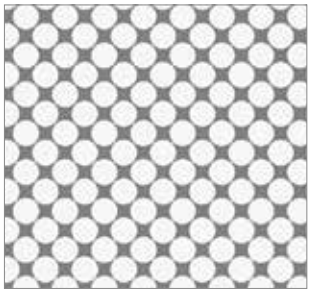
寸法の目安

視点の高さ	1.5m
視点～ガラスまでの距離	4.5m
ガラス～奥の壁までの距離	3.5m
ガラス～テーブルの中心までの距離	2m
ガラス～手前の椅子までの距離	1m
床～テーブルの高さ	0.75m
テーブル～照明の高さ	0.58m

シングルグラデーション 1270mm
イルミナ / SH2FGIM

製品情報：　フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
外貼り可能：イルミナ α / SH4FGIMX（イルミナαには繋ぎ柄はありません）
本誌：　　P.31掲載

原寸デザイン：



+ 繋ぎ：ルーチェ / SH2FGLU

大判画像：

繋ぎ例：

イルミナ
SH2FGIM

＋

ルーチェ (H300mm)
SH2FGLU

イルミナ
SH2FGIM

＋

ルーチェ (H600mm)
SH2FGLU

イルミナ
SH2FGIM

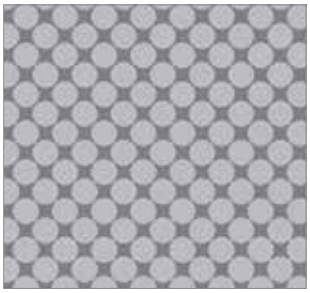
＋（センター繋ぎ）

イルミナ (逆さ貼り)
SH2FGIM

イルミナ グラッセ / SH2FGIM-G

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.31掲載

原寸デザイン：



+ 繋ぎ：グラッセ / SH2MAGL

大判画像：

繋ぎ例：

イルミナ グラッセ
SH2FGIM-G

＋

グラッセ (H300mm)
SH2MAGL

イルミナ グラッセ
SH2FGIM-G

＋

グラッセ (H600mm)
SH2MAGL

イルミナ グラッセ
SH2FGIM-G

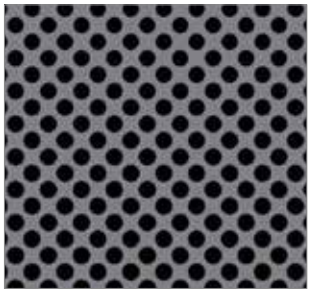
＋（センター繋ぎ）

イルミナ グラッセ (逆さ貼り)
SH2FGIM-G

シングルグラデーション 1270mm
イルミナ ブラック/ SH2BKIM

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.31掲載

原寸デザイン：



+繋ぎ：オペークブラック / SH2BKOP

大判画像：

繋ぎ例：

イルミナ ブラック
SH2BKIM

＋

オペーク ブラック (H300mm)
SH2BKOP

イルミナ ブラック
SH2BKIM

＋

オペーク ブラック (H600mm)
SH2BKOP

イルミナ ブラック
SH2BKIM

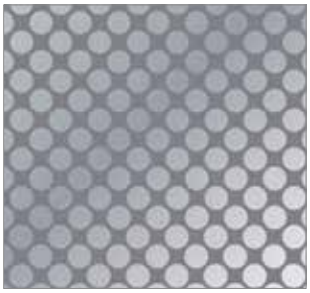
＋（センター繋ぎ）

イルミナ ブラック (逆さ貼り)
SH2BKIM

イルミナ リフレクト/ SH2SIIM

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.31掲載

原寸デザイン：



+ 繋ぎ：シルバー1 / RE1SIAR

大判画像：

繋ぎ例：

イルミナ リフレクト
SH2SIIM

＋

シルバー1 (H300mm)
RE1SIAR

イルミナ リフレクト
SH2SIIM

＋

シルバー1 (H600mm)
RE1SIAR

イルミナ リフレクト
SH2SIIM

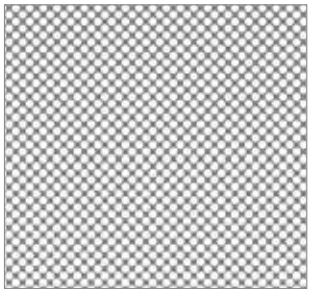
＋（センター繋ぎ）

イルミナ リフレクト (逆さ貼り)
SH2SIIM

シングルグラデーション 1270mm
エアリナ/ SH2FGAR

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.33掲載

原寸デザイン：



+ 繋ぎ：シエロ / SH2FGCE

大判画像：

繋ぎ例：

エアリナ
SH2FGAR

＋

シエロ (H300mm)
SH2FGCE

エアリナ
SH2FGAR

＋

シエロ (H600mm)
SH2FGCE

エアリナ
SH2FGAR

＋（センター繋ぎ）

エアリナ (逆さ貼り)
SH2FGAR

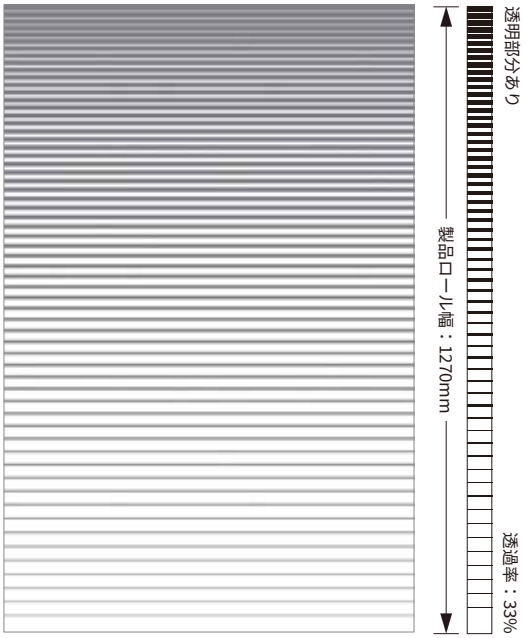
ベネシャン/ SH2FGVN

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.33掲載

原寸デザイン：

+ 繋ぎ：ルーチェ / SH2FGLU

大判画像：



繋ぎ例：

ベネシャン
SH2FGVN

＋

ルーチェ (H300mm)
SH2FGLU

ベネシャン
SH2FGVN

＋

ルーチェ (H600mm)
SH2FGLU

ベネシャン
SH2FGVN

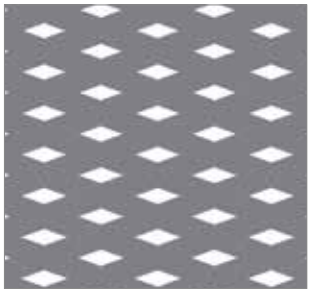
＋（センター繋ぎ）

ベネシャン (逆さ貼り)
SH2FGVN

シングルグラデーション 1270mm
ダイヤモンド/ SH2FGDM

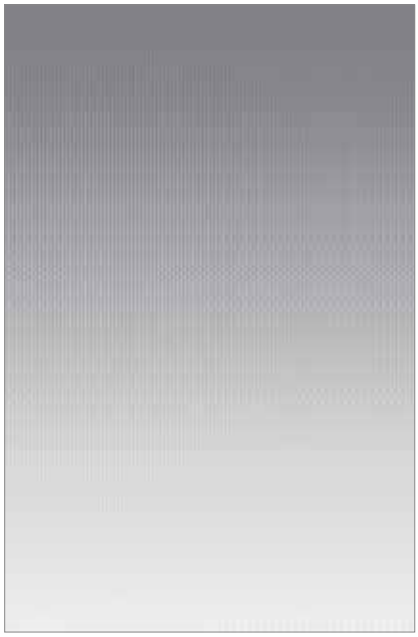
製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.33掲載

原寸デザイン：

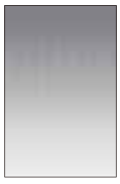


+ 繋ぎ：ルーチェ / SH2FGLU

大判画像：



繋ぎ例：



ダイヤモンド
SH2FGDM

＋

ルーチェ (H300mm)
SH2FGLU

ダイヤモンド
SH2FGDM

＋

ルーチェ (H600mm)
SH2FGLU

ダイヤモンド
SH2FGDM

＋（センター繋ぎ）

ダイヤモンド (逆さ貼り)
SH2FGDM

サブリナ/ SH2FGSB

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.33掲載

原寸デザイン：

+ 繋ぎ：マーレ / SH2FGMR

大判画像：

繋ぎ例：

サブリナ
SH2FGSB

＋

マーレ (H300mm)
SH2FGMR

サブリナ
SH2FGSB

＋

マーレ (H600mm)
SH2FGMR

サブリナ
SH2FGSB

＋（センター繋ぎ）

サブリナ (逆さ貼り)
SH2FGSB

シングルグラデーション 1270mm
ポップ S / SH2FGPP-S

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.27掲載

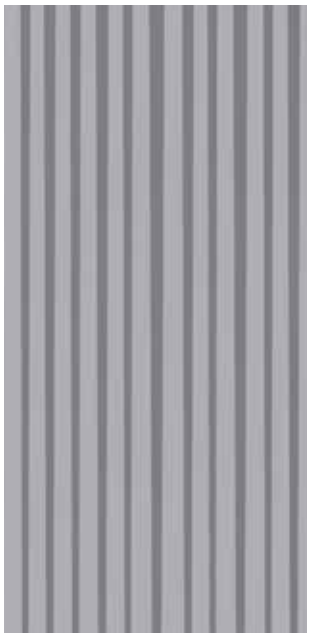
原寸デザイン：

大判画像：

ツルギ / SH2FGTG

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.33掲載

原寸デザイン：

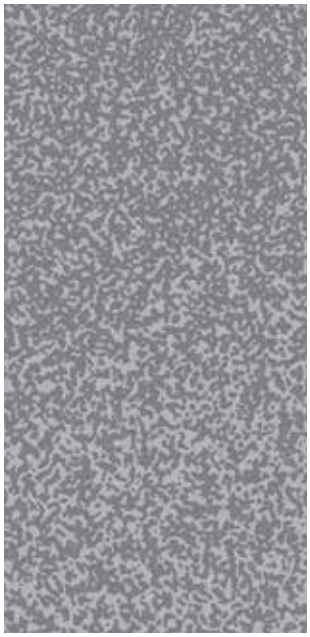


大判画像：

ロンターノ / SH2FGLO

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　　P.33掲載

原寸デザイン：



大判画像：

シングルグラデーション 1524mm
ミスト S / SH2FGMI-S

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.25掲載

原寸デザイン：

大判画像：

ミスト PR / SH2FGMI-PR

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.25掲載

原寸デザイン：

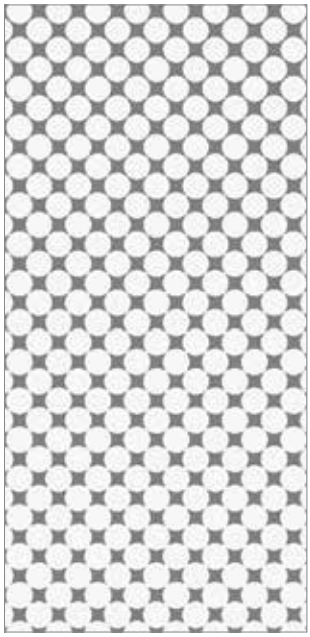
大判画像：

※　ミスト プライバシー SH2FGMI-PR は、ミスト S SH2FGMI-S よりもベタ印刷端部から 1200mm 程度の高さにおける目隠し性が3割程度高いです。
　　グラデーションの違いはミニロールサンプルにてご確認ください。

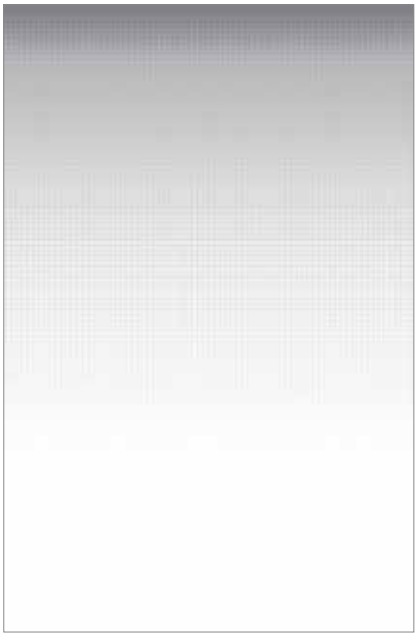
イルミナ PR / SH2FGIM-PR

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.31掲載

原寸デザイン：



大判画像：

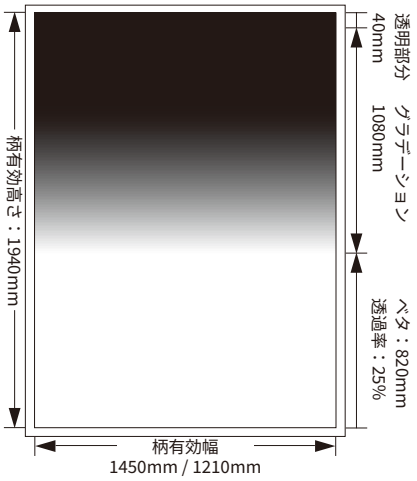


シングルグラデーション 1940-3000mm シートタイプ
イルミナ シルキー S / SH2SSIM-S

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
L1940mm x W1450mmまたは1210mmのシートタイプ
本誌：　P.29掲載

原寸デザイン：

大判画像：

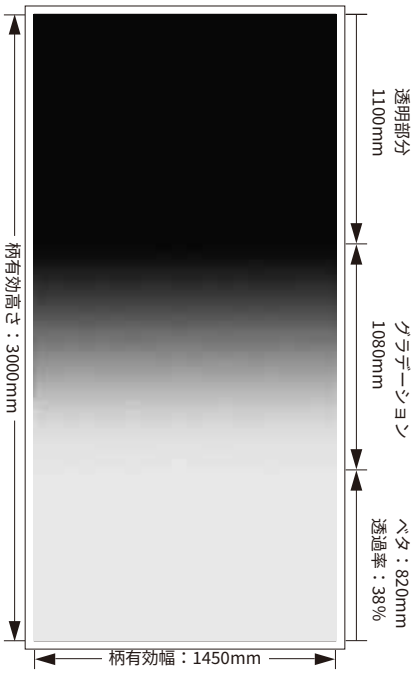


イルミナ シームレス S2 / SH2SSIM-S2

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン
L3000mm x W1450mmのシートタイプ
本誌：　P.29掲載

原寸デザイン：

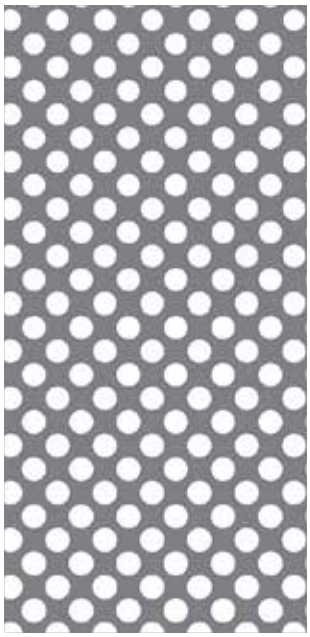
大判画像：



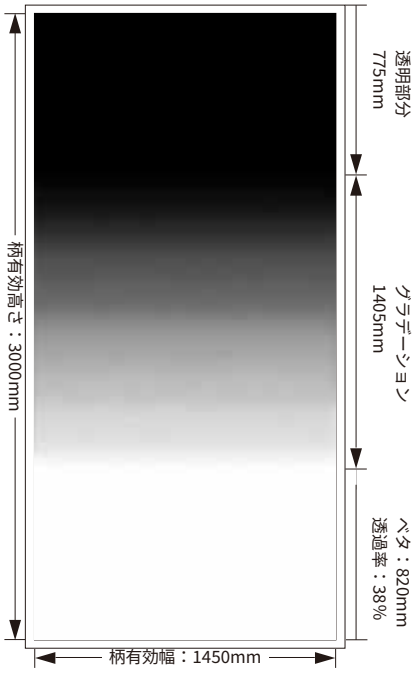
イルミナ シームレス PR / SH2SSIM-PR

製品情報：フィルム端部から一方方向にグラデーションが広がるデザイン L3000mm x W1450mmのシートタイプ
イルミナシームレス S2よりもグラデーション面積を拡大し、より広範囲にプライバシーを守ることができるデザイン
本誌：　P.29掲載

原寸デザイン：



大判画像：

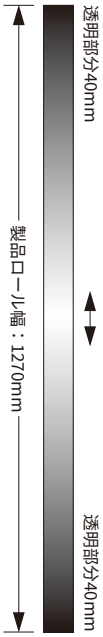


センターグラデーション 1270mm
クラウド ナロー / SH2FGCN

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.27掲載

原寸デザイン：

大判画像：

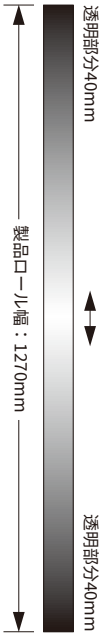


クラウド ナロー ブルーグレー / SH2FGCNB

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.27掲載

原寸デザイン：

大判画像：



クラウド ナロー ライトグレー / SH2FGCNL

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.27掲載

原寸デザイン：

大判画像：

クラウド ナロー ダークグレー / SH2FGCND

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.27掲載

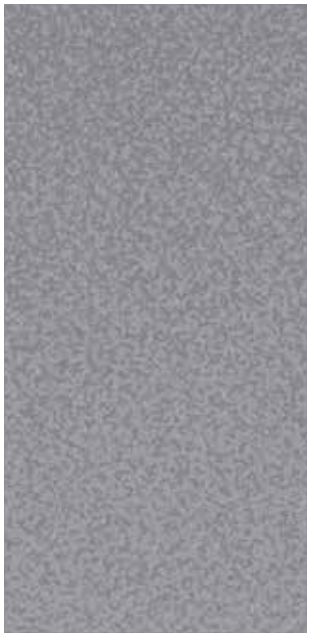
原寸デザイン：

大判画像：

センターグラデーション 1524mm
ミスト W / SH2FGMI-W

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.25掲載

原寸デザイン：

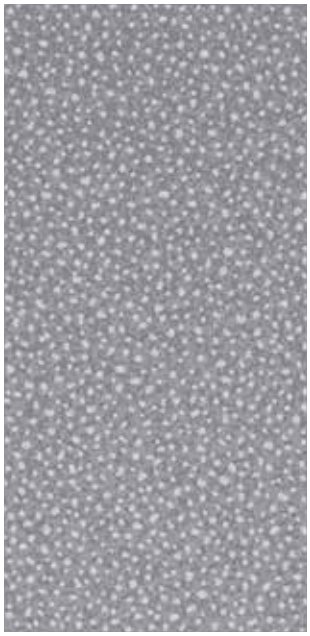


大判画像：

サンド / SH2FGSD

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.27掲載

原寸デザイン：

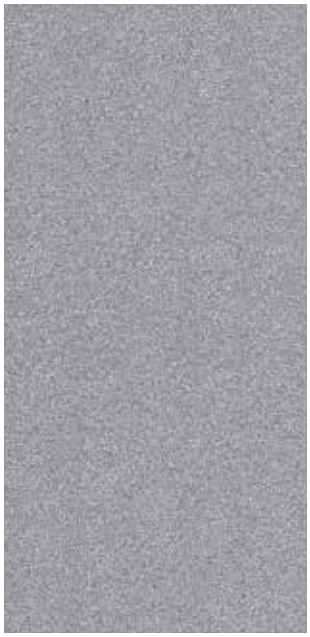


大判画像：

クラウド / SH2FGCL

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
本誌：　P.27掲載

原寸デザイン：



大判画像：

ポップ W / SH2FGPP-W

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
　　ドットグラデーションと共にフロストグラデーション加工も施されている
本誌：　P.27掲載

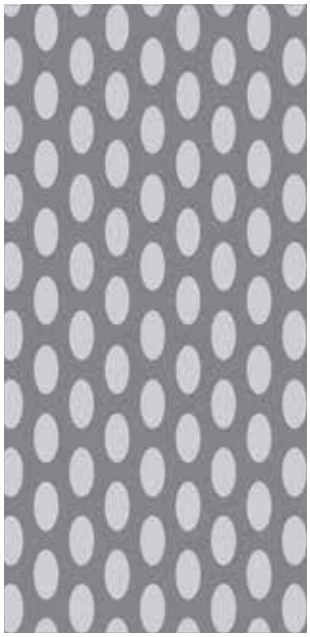
原寸デザイン：

大判画像：

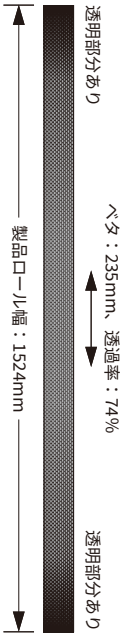
センターグラデーション 1524mm
オーバル / SH2FGOV

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
ドットグラデーションと共にフロストグラデーション加工も施されている
本誌：　P.27掲載

原寸デザイン：



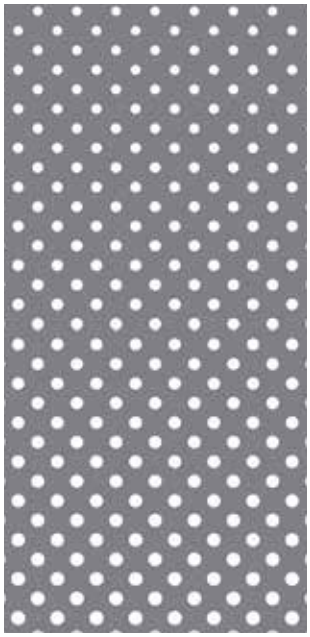
大判画像：



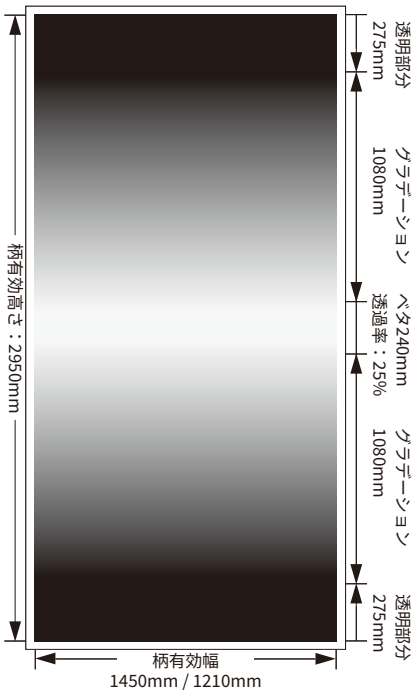
センターグラデーション 2950-3000mm シートタイプ
イルミナ シルキー W / SH2SSIM-W

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
L2950mm x W1450mmまたは1210mmのシートタイプ
本誌：　P.29掲載

原寸デザイン：



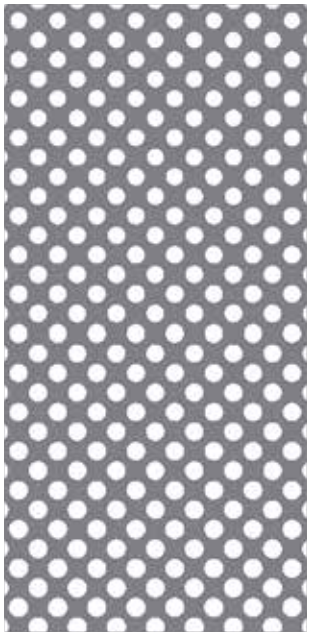
大判画像：



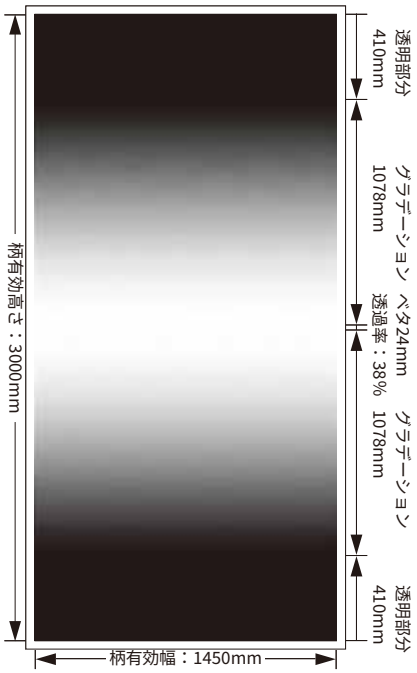
イルミナ シームレス W2 / SH2SSIM-W2

製品情報：フィルム中央から上下方向にそれぞれグラデーションが広がるデザイン
L3000mm x W1450mmのシートタイプ
本誌：　P.29掲載

原寸デザイン：

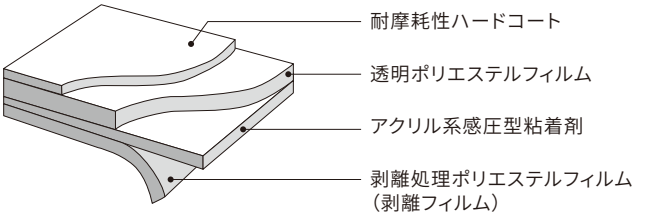


大判画像：



製品の基本情報

製品の基本構造について



製品により上記構造は異なります。

熱割れ

ガラスの熱割れ

ガラスが直射日光を受けると、日射熱によって暖められた部分が膨張します。一方、ガラス周辺のサッシに埋め込められた部分や影の部分はあまり温度が上昇しません。暖められた部分が次第に膨張していくのに対し、周辺部や影の部分にはあまり変化がないので、周辺部付近に引張応力が発生します（熱応力）。ガラスのエッジ部の許容強度を越える熱応力が発生すると熱割れが起こります。

熱割れ計算

日射が直接当たるガラス（外壁ガラス、網入りガラス、熱線吸収ガラス、傾斜しているガラスなど）に3M™ ウインドウフィルム及び3M™ ファサラ™ ガラスフィルムを貼ると、ガラスの日射熱吸収率が高まるためにガラスの熱割れが発生する場合があります。
施工前に、ガラスの熱割れが発生する可能性について物件ごとに必ず計算してご確認ください。

Webで詳細な［熱割れ計算］ができますのでご利用ください。

熱割れ計算　スリーエム　http://go.3M.com/GF/simulator

当社が用いている計算式は、ガラスメーカー3社が採用している方法と同一のものです。
当計算に関しては、可能性を検証していますが、計算結果及び熱割れに対する保証はしていませんので、参考資料としてお考えください。

揮発性有機物質（ホルムアルデヒド）

3M™ ウインドウフィルム及び3M™ ファサラ™ ガラスフィルムは、「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。

耐摩耗性ハードコート（ARコート）

耐摩耗性ハードコート（ARコート）は、清掃などによるフィルム表面の経年的な傷付きを抑制するので、長年にわたって美しいフィルム外観を保つことが出来ます。
一部、耐摩耗性ハードコートがない製品があります。個別のデータシート（http://go.3M.com/datasheet）でご確認ください。

防火認定（国土交通大臣認定不燃材料）

下記に該当する建材に3M™ ウインドウフィルム及び3M™ ファサラ™ ガラスフィルムを使用する際に防火認定（国土交通大臣認定不燃材料）が必要になる場合があります。（　）内は関連法令です。

- トップライト（建築基準法施行令109条の3など）
- 排煙窓（建築基準法施行令126条の2など）
- 防煙垂れ壁（建築基準法施行令126条の2など）

地域ごとに要求が異なる場合がありますので、詳細は地域の消防署と建築主事にお問い合わせください。また、この見本帳に掲載している製品のうち、防火認定（国土交通大臣認定不燃材料）を取得している製品とその番号は本誌P.19、50、51の製品仕様一覧の通りです。上記内容は認定取得状況によって変更または追記となる可能性があります。データは2026年1月時点のものです。最新の内容は当社Webサイトをご覧ください。

無窓階判定

建築物の地上階のうち、避難上又は消火活動上有効な開口部を有しない階のことを無窓階といい、通常階とは消防法上の取り扱いが異なります。建物の外壁ガラスに厚手や特殊な構造の窓ガラス用フィルムを貼付した場合その対象となることがあり、その扱いはフィルム基材の厚みと材質でフィルムA、Bに切り分けられています。下表フィルムAを施工しても無窓階の取り扱いに影響はありません。フィルムBの取り扱いについては日本ウインドウ・フィルム工業会Webサイト（http://www.windowfilm.jp/law/fire_fighting.html）をご確認の上、ご使用ください。
尚、当該基準につきましては、東京防災救急協会発行の予防事務審査・検査基準にも掲載がありますが、貼付時の取り扱い方についての詳細は、各所轄の消防署に確認することをお勧めします。

名　称	フィルムA	フィルムB
NANOシリーズ	○	
ULTRA S800		○
防犯フィルム/SH15シリーズ※		○
防犯フィルム/ULTRA S2200		○
NANO80CP		○
不透明ハイグロス（ホワイトボードフィルム）		○
上記以外	○	

※ SH15CLAR-A、SH15MACR-I、SH15SIAR-18

外観

3M™ ウインドウフィルム及び3M™ ファサラ™ ガラスフィルムを貼ると、ガラスの見た目やガラス越しの景色が変わって見えることがあります。ご使用前にサンプルなどで見え方の確認を行い、使用用途や目的に当社製品が適合していることを確認してください。

虹彩現象

3M™ ウインドウフィルム及び3M™ ファサラ™ ガラスフィルムは、基材、粘着剤、耐摩耗性ハードコートなどの薄膜が積層されているために光の干渉が起こります。蛍光灯の反射光や太陽の反射光が映り込む加減によってはフィルム表面に虹模様が見えることがあります。

虹彩現象を起こしにくくした製品を貼った場合でも、屋外から見た際に虹模様が見えることがあります。

遮光性

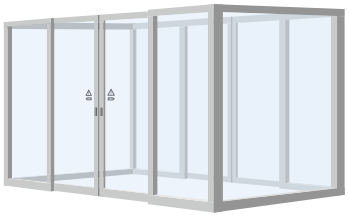
暗室等の遮光用途での使用は推奨しません。特に、以下の品番は使用環境の光量によって部分的に光漏れが生じ、目立つ場合があります。
NV15、NV25、NV35、シルバー1 RE1SIAR、オペーク ブラック SH2BKOP、フロスト ブラック SH2FRBKX、フロスト ブルー SH2FRBLX、フロスト ブロンズ SH2FRBRX、フロスト グレー SH2FRGRX、フロスト シルバー1 SH2FRSI-1X、不透明 V50、不透明ハイグロス（ホワイトボードフィルム）WWB001

外貼り用フィルム（内・外兼用）の選定

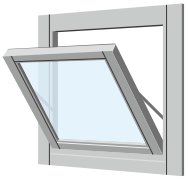
内貼り用、外貼り用フィルムの選定においては、屋内、屋外ではなく、フィルムの表面（粘着面の逆面）に紫外線が直接当たる環境かどうかが重要になります。従いまして、フィルム表面に紫外線が当たる環境では、風除室等の室内環境であっても、外貼り用フィルム（内・外兼用）をご使用ください。

開き戸

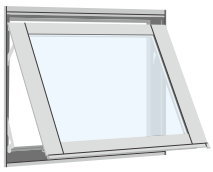
風除室



外倒し窓



横すべり出し窓



折りたたみ窓

外倒し窓は、向きによらず紫外線に晒されるリスクがあります。

防犯性能

3M™ ウインドウフィルムのうち防犯性能の高い建物部品の対象製品は、下記の製品です。

防犯フィルム NANO80CP、SH15CLAR-A、マット SH15MACR-I、シルバー SH15SIAR-18、ULTRA S2200

防犯性能の高い建物部品とは

防犯性能の高い建物部品目録に掲載された部品には、「CPマーク」（Crime Prevention =防犯）を表示することができます。
警察庁、国土交通省、経済産業省および関係する民間団体で構成される防犯性能の高い建物部品の開発・普及に関する官民合同会議では、防犯性能試験において5分以上侵入を防ぐことのできるものを、「防犯性能の高い建物部品」と定め、その目録を公表しています。
防犯性能の高い建物部品目録
URL:http://www.cp-bohan.jp/

防犯性能試験

打ち破りについて7回以上、こじ破り及び焼き破りについて5分以上の抵抗性能を示します。

施工後の養生期間は1ヶ月程度必要です（冬季や空気が滞留しやすい場所などでは2ヶ月程度必要です）。養生期間中は本来の性能を発揮しません。

CPマークと防犯性能に関する注意

1. フィルムはPET製で、厚みが350μm以上であること。
2. 日本ウインドウ・フィルム工業会が指定する接着剤を使用していること。
3. 日本ウインドウ・フィルム工業会が認定する「防犯フィルム施工技能者」（技能検定建築フィルム作業1級、2級技能士）が施工すること。

窓ガラスの種類別CPマーク貼付の必要条件

○印は施工可能又は必要な条件を示しています。

項目	施工条件	可動式		FIX（はめごろし）	
		単板ガラス	複層ガラス	単板ガラス	複層ガラス
1	ガラス厚3mm及び4mmの複層ガラス※1	–	○ SH15CLAR-A※2	–	–
2	ガラス厚5mm以上の単板及び複層ガラス	○	○	○	○
3	ガラスの露出部全面、もしくは呑み込みを含むガラス全面に貼付※3	○	○	○	○
4	クレセントがサブロック機能付き	○	○	–	–
5	補助錠の設置※4	○	○	–	–

上記単板ガラス、複層ガラスには、網入りガラス及び線入りガラスを含みます。

※1 3mm及び4mm厚複層ガラスに施工できる製品は、該当する性能評価試験に合格したものに限られます（詳細は日本ウインドウ・フィルム工業会Webサイトの防犯フィルム適合製品を参照ください）。
※2 SH15CLAR-Aは、ガラスの厚みが3mm以上の複層ガラスに施工し、CPマークを貼り付けすることができます。
※3 施工は、防犯性能を確保するため窓全面に貼付する「全面貼り」を行い、窓の一部にフィルムを貼付する「部分貼り」は認められていません。
※4 防犯性能をより高めるために、必ず補助錠を1つ以上設置してください。また、セキュリティシステムの併用をお勧めします。

シリーズ別の注意点（使用上／施工上の注意）

温度：65℃以下の環境で使用してください。密閉空間で常に熱がこもりやすい場所への施工は
結露：浴室、温泉、サウナ、温水プール等の常時結露が発生するガラス面（内側）には原則的に

3M™ ウインドウフィルム

分類・製品名称	品番	施工場所			施工環境			
		内装用途	内貼り	外貼り	常時結露	間欠的結露	温度	
遮熱フィルム NANOシリーズ 本誌：P.6-7	内貼り　NANO40S、NANO70S NANO80S、NANO90S NANOMAML NANOFGLU NANOFGIM	●	●	×	×	●	●	
	外貼り　NANO70SX（外貼り可） NANO80SX（外貼り可） NANOMACRX（外貼り可）	●	●	●	×	●	●	
遮熱フィルム ミラー不透明、スモーク、クリア 本誌：P.8-9	RE18SIAR、RE35SIAR RE20NEARL、RE35NEARL RE35AMAR、RE50NIARL、不透明（V50、WWB001） RE5SMAR、RE20SMAR、RE35SMAR RE75CLIS、RE80CLIS、RE85CLIS IE65CLAR、RE50NEARL	●	●	×	×	●	●	
遮熱・断熱フィルム 遮熱・断熱 本誌：P.9	LOW E 20 SILVER LE70CLAR	●	●	×	×	●	●	
透明飛散防止フィルム 透明飛散防止 本誌：P.10	SH2CLAR SH4CLAR ULTRA S800	●	●	×	×	●	●	
防犯フィルム 防犯 本誌：P.11	ULTRA S2200 SH15CLAR-A NANO80CP SH15MACR-I SH15SIAR-18	●	●	×	×	●	●	
外貼りフィルム 不透過、透明飛散防止、遮熱 ミラー、フロスト 本誌：P.12-13	RE15SIARX、RE35SIARX、RE35NEARX	●	×	●	×	●	●	
	SH2FRBKX、SH2CLARX、SH4CLARX2 SH2FRMAX、SH2FRSCX、SH2FRMLX、SH2FRBLX、 SH2FRGRX、SH2FRBRX、SH2FRSI-1X、SH2FRSI- 18X、SH2FRSI-35X	●	●	●	×	●	●	
特殊機能フィルム 反射低減、型板・すりガラス用、親水性、防虫、ハーフミラー 本誌：P.14-17	LR2CLARX 本誌：P.14	●	●	●	×	●	●	
	DC000、DC001、DC002 本誌：P.15	●	●	×	×	×	●	
	SH2CLHF 本誌：P.16	●	●	×	●	●	●	
	IS2CLAR 本誌：P.16	●	●	×	×	●	●	
	NV15、NV25、NV35 RE20SSAR、RE5SSAR 本誌：P.17	●	●	×	×	●	●	

フィルムの劣化が早まりますのでお勧めしません。
は使用できません。間欠的結露環境においては、3M™ 耐水プライマー XB-5873を使って施工し、フィルムのエッジ部分には3M™ エッジシーラー #8600を使用してください。

	使用上の注意	施工上の注意
	●施工後の外観は、見る角度により緑色や紫色などに見えたり、帯状に異なる色合いに見えたりする場合があります。これらはフィルムの異常ではなく、特殊な多層積層構造によって光が干渉して起きる現象です。 ●施工後の外観は、必ずご使用前にサンプル施工をしてご確認ください。	
	●施工後の外観は、見る角度により緑色や紫色などに見えたり、帯状に異なる色合いに見えたりする場合があります。これらはフィルムの異常ではなく、特殊な多層積層構造によって光が干渉して起きる現象です。 ●施工後の外観は、必ずご使用前にサンプル施工をしてご確認ください。 ●外壁ガラスへの外貼りも内貼りも可能です。	●垂直面以外のトップライトなど、水が溜まりやすい場所で使用する場合には、3M™ 耐水プライマー XB-5873を使って施工し、フィルムのエッジ部分には3M™ エッジシーラー #8600を使用してください。
	●金属膜タイプは、ガラスを通して外光を見ると、フィルムの端部の透過率が異なって見える場合があります。特にフィルムの繋ぎ合わせ時に目立つ場合があります。 ●可視光線透過率0.5%以下の製品（V50、WWB001）を不透明と表現しています。エッジスペースやスプライスから光が漏れる恐れがありますので、遮光目的にはお勧めしません。詳細は、P.36をご参照ください。 ●不透明は製品により屋内側、屋外側の見え方が異なりますので、必ずサンプル施工をして外観をご確認ください。 ●不透明 ハイグロス（ホワイトボード） WWB001表面への筆記消去には、一般的なホワイトボード専用マーカーとイレーザーをお使いください。油性ペンはお使いいただけません。	●金属膜タイプ（特にアンバーなど）は他の製品よりも施工後の水が抜けにくいため、しっかりと圧着を行ってください。 ●繋ぎ合わせ施工に関しては、P.45の「繋ぎ合わせ時の注意点」を参照してください。
	●厚手フィルム（PET 基材厚 100μm を超えるもの）は、ガラスを通して外光を見た場合、フィルムの端部の透過率が異なって見える場合があります。特に、フィルムのつなぎ合わせ時に目立つ場合がありますのでご注意ください。	●フィルムの圧着の不足、ムラは水泡・気泡の発生原因となり外観不良へとつながりますので、追加スキージング等十分にフィルムの圧着をしてください。 ●厚手フィルム（PET 基材厚 100μm を超えるもの）は硬くてたわみにくいため、ラミネーターなどを利用した乾式貼付（ドライ貼り）は困難です。施工液を使用した手作業による湿式貼付（水貼り）を推奨します。 ●厚手フィルムは、水が抜けるまでに時間がかかる傾向がありますのでご注意ください。特に総厚 350 μm を超えるフィルムの場合、施工後の養生期間は 1 か月〜2 か月程度かかる場合があります。養生期間中は本来の性能を発揮しないので、ご注意ください。 ●厚手フィルムは、現場で必要な量だけカットし、出来る限り巻きとらないでください。持ち運ぶ際にも原則フィルムは巻き取らないように注意してください。 ●厚手フィルムは、何枚かまとめてカットする場合は、カットしたフィルムをホコリのない場所に平らに置いてください。 ●厚手フィルムは、予め仕上がり寸法にカット してください。 ●厚手フィルムのカットはバリがでないようにフィルムの表面側からカッターを入れて裁断してください。カットする時はカット面が変形しにくいように硬く平滑な下地（カッティングマットなど）を敷きその上でカットするか「浮かし切り」をしてください。 ●原反ロールを保管する際には、巻きゆるみがないように巻いて、フィルム端部をテープ止めしてください。原反ロールの保管方法については P.46 の「メンテナンス」をご参照ください。 ●上記以外の注意事項は、「3M™ ウインドウフィルム全般 取扱説明書」をご参照ください。
	●外壁ガラスへの外貼りすることができる製品です。内貼りはできません。	●外貼りする場合、垂直面以外のトップライトなど水が溜まりやすい場所で使用する場合には、3M™ 耐水プライマー XB-5873を使って施工し、フィルムのエッジ部分には3M™ エッジシーラー #8600を使用してください。
	●外壁ガラスへ外貼りすることができる製品です。内貼りも可能です。 ●屋内側、屋外側かに関わらず、紫外線が当たるような環境ではこの外貼り用フィルムをご使用ください。詳しくは P.36をご参照ください。 ●フロストシリーズは、フィルム表面に微細なエンボス加工を施しているため、光源の加減ではムラに見えることがあります。 ●フロストブラック SH2FRBKXは、使用環境（フィルム背面に光源がある場合など）によっては、フィルムが青みがかって見える場合があります。	
	●外貼り施工時の反射低減効果は約1年半ですので、定期的な貼り替えを推奨します（内貼り施工時の反射低減効果は約5年です）。 ●上記耐用年数はご使用の状況や環境などで大きく変わります。 ●ガラスの両面に貼るとより効果があります。	●外貼りする場合、垂直面以外のトップライトなど、水が溜まりやすい場所で使用する場合には、3M™ 耐水プライマー XB-5873を使って施工し、フィルムのエッジ部分には3M™ エッジシーラー #8600を使用してください。
	●フィルムを貼ることで目隠し性や透明性が変化することがありますので、事前に剥がせるサイズ（小面積）でサンプル施工をし、事前に施工後の外観をご確認ください。 ●施工後のフィルムに指や物が強く触れると、ガラスと粘着剤の接触面積が変化し、外観が変わることがありますのでご注意ください。	●事前に剥がせるサイズ（小面積）でサンプル施工をし、十分接着していることを確認してください。 ●飛散防止性能を最大限に発揮するためにガラス面を十分に清掃した状態で施工してください。 ●施工は通常の水貼り施工と異なり、水を使わない施工です。詳細は取扱説明書（http://go.3M.com/datasheet）をご確認ください。 ●フェルトテープ等を貼ったプラスチックスキージーをご用意ください。 ●剥離フィルムを少しずつ剥がしながらドライ貼りで施工してください。 ●ガラスを傷付ける恐れがありますので、ガラス上でのカットではなく、4辺プレカットを推奨します。 ●施工後のフィルムを剥がすことは出来ますが、施工環境や経時によりガラス表面に粘着剤が残る可能性があります。
	●プール、温泉などで、屋内から半屋外や屋外に繋がる箇所は直射日光が当たるため使用しないでください。 ●水の膜ができることによって、より効果が高まります。したがって、乾燥しやすい箇所（外気が入りやすい環境下や換気の良い環境下）では水の膜ができず、効果が正しく発揮されません。 ●曇り始めや小さな水滴が付く曇りに対しては効果がありません。 ●近くで見ると像が歪んで見える事があります。 ●親水性効果は半年〜 1年前後です。 ●石けんの泡等の汚れをフィルム表面上に残さないよう、使用後にシャワー等で洗い流してください。 ●水をかけてフィルム表面に水滴が残るようになったら、石けんや脂汚れ等が付いていると考えられます。中性洗剤を付けた柔らかいスポンジで汚れを落としてください。	●3M™ 耐水プライマー XB-5873を使って施工し、フィルムのエッジ部分には 3M™ エッジシーラー #8600を使用して施工することが前提で、浴室、温泉、サウナ、温水プール等の常時結露が発生するガラス面（内側）に施工することができます。
	●防虫効果は走光性のない虫には効果がありませんのでご注意ください。他の防虫対策との併用をお勧めします。	
	●NVやシルバースモークは製品により屋内側、屋外側の見え方が異なりますので、必ずサンプル施工をし外観をご確認ください。本誌P.17の施工写真をご参照ください。 ●金属膜を含むため、ガラスを通して外光を見ると、フィルムの端部の透過率が異なって見える場合があります。特にフィルムの繋ぎ合わせ時に目立つ場合があります。	●金属膜を含み、他の製品よりも施工後の水が抜けにくいため、しっかりと圧着を行ってください。 ●繋ぎ合わせ施工に関しては、P.45 の「繋ぎ合わせ時の注意点」を参照してください。

シリーズ別の注意点（使用上／施工上の注意）

温度：65℃以下の環境で使用してください。密閉空間で常に熱がこもりやすい場所への施工は
結露：浴室、温泉、サウナ、温水プール等の常時結露が発生するガラス面（内側）には原則的に

3M™ ファサラ™ ガラスフィルム

分類・製品名称	品番	施工場所			施工環境			
		内装用途	内貼り	外貼り	常時結露	間欠的結露	温度	
3M™ ファサラ™ ガラスフィルム 本誌：P.24-47	3M™ ファサラ™ ガラスフィルム全般	●	●	品番ごとに ご確認ください	×	●※	●	
	SH2SIIM SH2SICMR RE1SIAR	●	●	×	×	●※	●	
	DF-PA Blaze DF-PA Chill	●	×	●	×	●	●	
	SH2HLMA SH2CHMA SH2CHSC SH2CHML SH2CHMAL	●	●	×	×	●	●	
	SH2SSIM-S SH2SSIM-W	●	●	×	×	●※	●	
	SH4FGIMX SH2MACRX2 SH2MLCRX SH2FRMAX SH2FRSCX	●	●	●	×	●	●	

※3M™ ファサラ™ ガラスフィルムの多くは、高湿環境下でフィルム表面を擦ると印刷層が脱落する可能性がありますので、清掃などは完全に乾燥した状態で推奨のメンテナンス方法でお取り扱いく

3M™ プラスチック基材用フィルム

分類・製品名称	該当シリーズ・品番	施工場所			施工環境			
		内装用途	内貼り	外貼り	常時結露	間欠的結露	温度	
3M™ プラスチック基材用フィルム	SH2CL-P	●	×	×	×	×	×	

フィルムの劣化が早まりますのでお勧めしません。
は使用できません。間欠的結露環境においては、3M™ 耐水プライマー XB-5873を使って施工し、フィルムのエッジ部分には3M™ エッジシーラー #8600を使用してください。

	使用上の注意	施工上の注意
	●不透明柄は使用環境の光量によって部分的に光漏れが生じる場合があります。暗室等の遮光用途での使用は推奨しません。 ●製品を繋いでご使用される際には、環境によって繋ぎ部が見える場合があります。事前に製品をご確認の上ご使用ください。 ●柄のある製品を突き合わせて貼る場合には、フィルムの特性上わずかな差が生じるため、柄が完全に揃わないことがあります。 ●フィルム表面に硬いものが接触すると表面に傷が付くことがありますのでご注意ください。 ●フィルム表面にステッカーやシールを貼ったり油性ペンなどで書いたりしないでください。	●ロットにより色柄に多少の差異が生じることがあるので可能な限り同一ロットをご使用ください。 ●3M™ ファサラ™ ガラスフィルムは表面の傷付き性を考慮した設計となっていますが、スキージーで強く圧着する際に、滑り性が不十分な場合や傷が付きやすい場合は、表面保護のために、製品から剥離した剥離フィルムで表面を覆いその上から圧着してください。
	●イルミナリフレクト SH2SIIMの端部は印刷濃度約95%、シルバー1 RE1SIARは印刷濃度100%であるため、両製品を繋いだ際に繋ぎ部が目立ちやすい傾向があります。	●水が透過しにくいので施工液の水抜けが悪く乾燥に時間がかかります。施工液の乾燥時間は冬期以外では約1カ月、冬期では約2カ月かかります。できる限り短時間で乾燥させるために、水貼りの際には充分に圧着してください。 ●その特殊な構造から、他の製品と比較し糊残りしやすい傾向にありますのでご注意ください。また、重ね切りする際、施工液を多めに使用しながら新しいカッターの刃で下のフィルムまでしっかりカットし、金属層が剥がれないようにご注意ください。
	●日射があたる外壁部の屋内面への使用はお勧めしません。なお、剥離フィルムがフロスト調になっているため、実際の見た目については剥離フィルムを剥がしてご確認ください。	●光の当たる角度によって僅かな光沢ムラが発生することがありますので、隣合わせになるフィルムは同一エッジに合わせてください（テレコ貼り推奨、P.45参照）。
	●内装用途でのご使用を推奨します。外光と屋内の明暗によって見え方が変化する場合があるため、外壁部のガラスに施工される際には、実際のサンプルでご確認の上ご使用ください。 ●フィルム表面に微細なエンボス加工を施している製品は、光源（照明）の条件によってはムラに見えることがあります。	●フィルム表面に微細なエンボス加工を施しており、微妙な方向性がありますので、隣り合うフィルムを逆方向に貼ると光線の加減で色違いに見える場合があります。隣り合わせになるフィルムは同じ方向で施工してください。
	●大判のグラデーション柄を表現するため、他製品と異なる手法で製造しています。そのため他製品と比較し、微細な印刷抜けや色ムラなどが発生する場合がありますので、事前に外観をご確認の上ご使用ください。ご使用が難しい場合には他製品のグラデーション柄をご検討ください。	●製品の短辺側の両端には寸法の確認と位置合わせをするための目盛りが書かれていますので、施工時に金尺などを用いてカッターで真っ直ぐに切って取り除いてください。
	●外壁ガラスへの外貼りも内貼りも可能です。 ●屋内側、屋外側かに関わらず、紫外線が当たるような環境では外貼り用フィルムをご使用ください。詳しくはP.36をご参照ください。 ●フィルム表面に微細なエンボス加工を施しているため、光源の加減ではムラに見えることがあります。	●垂直面以外のトップライトなど、水が溜まりやすい場所で使用する場合には、3M™ 耐水プライマー XB-5873を使って施工し、フィルムのエッジ部分には3M™ エッジシーラー #8600を使用してください。 ●フィルム表面に微細なエンボス加工を施しており、微妙な方向性がありますので、隣り合うフィルムを逆方向に貼ると光線の加減で色違いに見える場合があります。隣り合わせになるフィルムは同じ方向で施工してください。

ださい。

	使用上の注意	施工上の注意
	●3 次元曲面のプラスチック基材への貼り付けはできません。 ●接着力が強く剥離しにくいため、貼り替えが必要な部位への施工はしないでください。 ●内装用途に設計されており、日射が直接当たる外壁部での使用はお勧めしません。 ●フィルムの膨れが起こりにくく設計されていますが、条件（高温環境など）によっては膨れが生じることがあります。	●3 次元曲面のプラスチック基材への貼り付けはできません。剥離することはできませんのでご注意ください。 ●SH2CL-P へ施工可能な製品は以下です。 3M™ ファサラ™ ガラスフィルム：全製品（但し、SH2SIIM、SH2SICMR、RE1SIAR を除く） 3M™ ウインドウフィルム：SH2CLAR、NANO40S、NANO70S、NANO80S、NANO90S、RE75CLIS、RE80CLIS、RE87CLIS、SH2FRMAX、SH2FRSCX、SH2FRMLX、SH2FRBLX、SH2FRGRX、SH2FRBRX、SH2FRBKX

3M™ ダイノック™ フィルム DGシリーズ（デザインガラスフィルム）

選定にあたってのご注意

- 3M™ ダイノック™ フィルムの柄面（意匠面）に粘着剤があり、ガラスに貼り付けて、ガラス越しに意匠を見せる内装用の製品です。
- 内装用途として設計されており、直射日光が当たる箇所や屋外および屋外に面した部位にはお勧めしません。
- 品番により隠ぺい性が異なり、フィルム越しに壁面が見える場合やフィルムのムラが見える場合があります。背後が明るい場所への施工や、側面から光が背後に入る場合などでは、事前に隠ぺい性が十分か確認してください。
- 突き付け貼りを行う際は柄合わせが難しいので、事前に柄合わせのズレが許容できるか確認してください。または突き付け貼りを避け、ガラスの割り付けを変更することをお勧めします。
- ガラスへの貼り付けを目的とした製品ですが、JIS A 5759:2016に定める飛散防止性能はありません。
- アクリルやポリカーボネートなどのプラスチックに貼付可能です。この場合には不燃認定に適合しません。
- 頻繁に水分と接触する場所（水中、温泉、サウナ、温水プールなど）での使用はお勧めしません。
- 常時高温になる環境や、密閉空間など熱がこもりやすい場所への施工はできません。
- 接着力が強く剥離しにくいため、ガラス以外の基材に施工した場合に貼り替えが困難となります。貼り替えが必要な部位への施工はしないでください。
- ロットにより色柄に多少の差異が生じることがありますので、同一面には同一ロットを使用してください。

施工にあたってのご注意

通常の3M™ ダイノック™ フィルムや、3M™ ファサラ™ ガラスフィルム、3M™ ウインドウフィルムとは施工方法が異なりますので、施工にあたっては以下の点にご注意ください。

- ガラス専用の装置による機械貼りをしてください。フィルムとガラスとの接着力を確保し、フィルムとガラスとの間への異物混入を避けてください。
- 手作業による貼り合わせを行う場合は、工場等で異物が混入しない環境で行い、水貼りをする場合は、完全に乾燥したことを確認した後に、現地に納入することを推奨します。水残り部分が乾燥後もシミのようになり意匠を悪化させる可能性があります。
- 現地での施工は前述の異物混入の他に、水残りの不具合（フィルムとガラスの間に施工液が僅かに残り、小さな水泡となりガラス面が曇って見える現象）が生じる可能性があるため避けてください。
- ガラス壁装材用途として使用する際に、水残りがあるとガラスとの接着が不十分で、据え付け施工後にガラスの自重でフィルムが剥がれる危険がありますので、十分に乾燥させてください。保管環境にもよりますが、貼付後1週間以上をお勧めします。
- 施工液にアルカリ系洗剤を使用した場合、粘着剤が黄変する可能性があります。必ず中性洗剤をご使用ください。

ガラス壁装材としての一般的な施工法

ガラス壁装材用途における据え付け施工にあたっては、一般的な施工法を参考にしてください。
詳細は、JASS-17（日本建築学会・建築工事標準書17番・ガラス工事、2003年12月1日第4版）と、右記のQRコードより3M™ ダイノック™ フィルムDGシリーズ（デザインガラスフィルム）の取扱説明書を参照してください。

取扱説明書

施工法		最大寸法※	主支持材	補助材
一枚張り	接着構法	0.5m²/枚	接着剤　合計接着面積500cm²以上/m²	両面テープ （ガラスの面積の1/10以上）
一枚張り	接着・金物 併用構法	2m²/枚	受け金具（ビスと留め具または片長チャンネル） ＋接着剤　合計接着面積500cm²以上/m²	両面テープ （ガラスの面積の1/10以上）
連続積み張り	接着・隠し金物 併用構法	3m²以下	片長チャンネル・隠し金物 ＋接着剤　合計接着面積500cm²以上/m²	両面テープ （ガラスの面積の1/10以上）
大板連続張り	接着・金物 併用構法	5m²以下かつ 長辺3m以下	片長チャンネル（上下） ＋接着剤　合計接着面積500cm²以上/m²	両面テープ （ガラスの面積の1/10以上）

※ガラス板厚は5mm以内とする。

図1. 1枚張り（接着構法）

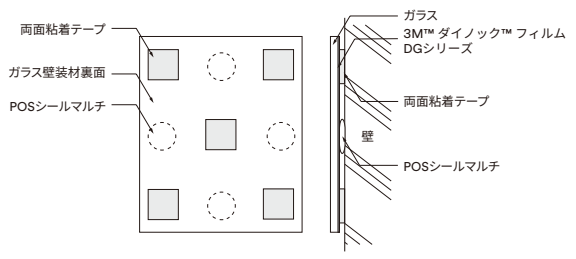


図2. 1枚張り（接着・金物併用構法）

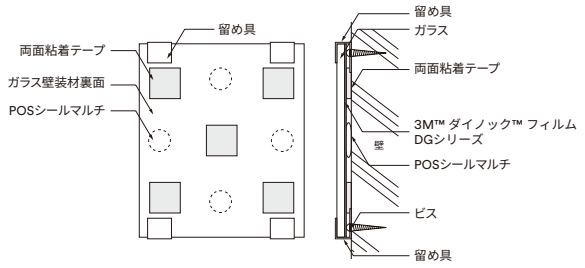


図3. 連続段積み張り（接着・隠し金物併用構法）

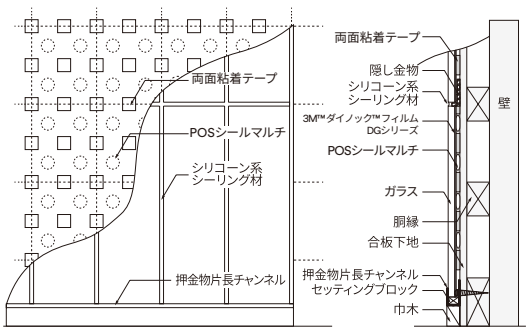
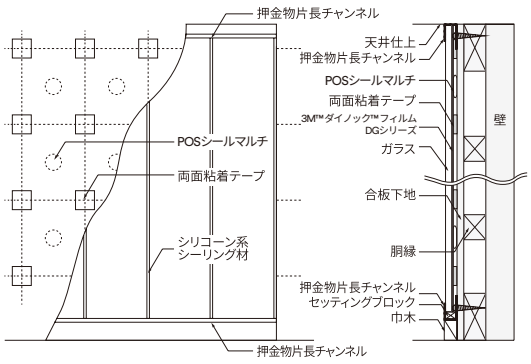


図4. 大板連続張り（接着・金物併用構法）



上記の表と図は、JASS-17（日本建築学会・建築工事標準仕様書17番・ガラス工事、2003年12月1日第4版）を参考とし、当社が整理したものです。

副資材

施工にあたっては下記の副資材の使用を推奨します。これ以外のものを使用すると、フィルムが変色する場合があります。

接着剤	セメダイン株式会社　POSシールマルチ　ライトグレー
両面テープ	積水化学工業株式会社　スポンジテープ #2310

副資材

使用用途	エッジ保護処理	耐水処理	マスキング
製品名	3M™ エッジシーラー	3M™ 耐水プライマー	スコッチ® シーリング マスキングテープ
品番	＃8600	XB 5873	79H
容量	200mℓ/缶	1ℓ/瓶	12mm×18m、15mm×18m 18mm×18m、21mm×18m 24mm×18m
製品仕様、特長	 外貼りフィルム施工時のエッジ保護用の透明シールです。エッジシーラーの施工は、以下の目的で行います。 ①フィルムのエッジ部分からの剥離防止 対象：外貼りフィルム・結露する可能性のある場所に施工するフィルム ②フィルム切断面からの金属蒸着層の酸化防止 対象：金属蒸着タイプの外貼り遮熱フィルム ・使用量の目安 フィルム施工面積30～50m²分/缶 ・消防法の危険物第4類第1石油類に該当しますので取扱にご注意ください。また、有機溶剤が含まれていますので、使用時には十分な換気を行い、火気に注意してください。	 耐水プライマーはフィルムが剥離するのを防止する目的で、以下の場所に使用します。 ①高湿度になる場所、または間欠的に水分の影響のある場所（風呂場・室内プールなど） ②結露が頻繁におこる可能性がある場所 ・プライマーの乾燥時間の目安 夏季…約10分 冬季…約20分 ・使用量の目安※ スポンジ塗布の場合：10～20m²/ℓ スプレー塗布の場合：40～50m²/ℓ ・消防法の危険物第4類アルコール類に該当しますので取扱にご注意ください。また、有機溶剤が含まれていますので、使用時には十分な換気を行い、火気に注意してください。 ※3M™ 耐水プライマーは端部だけでなく、全面に塗布する。	 厚さ0.07mmの青色平面紙にアクリル系粘着剤を塗布した片面粘着テープ。プライマーやエッジシーラー塗布時に不要な部分への塗布を防ぐためにマスクします。 ・厚さ：0.09mm ・引張強さ：34.0N/cm ・伸び：7% ・接着力：3N/25mm [特長] ・強度に優れた基材を使用しているため、テープ剥離時になめ切れしにくい。 ・直線性に優れた基材を使用しているため、真っ直ぐに貼りやすい。 ・基材は腰がありしっかりとしているが、手切れ性にも優れている。
使用法	原液のまま使用	原液のまま使用	
色	透明	透明	
有効期限	購入後1年以内	購入後1年以内	

開口部の安全対策のためのフィルム選定基準

災害の種類	作用する外力	フィルム選定条件		SH2CLARなどPET基材厚50μm以上の製品	SH4CLARなどPET基材厚100μm以上の製品	ULTRA S800	防犯フィルム CP※1	認定制度、規格など
自然災害	地震	揺れに起因する開口部の変形など		●	●	●	●	JIS A 5759:2016 層間変位試験
		家具、什器の衝突など			●	●	●	JIS A 5759:2016 ショットバッグ試験 （高さ 75cm）
	強風など	落下物、飛来物の衝突	小石相当		●	●	●	JIS R 3109:2018に準じる 飛来物衝突試験 （加撃体A※2）
			瓦の破片相当				●	JIS R 3109:2018に準じる 飛来物衝突試験 （加撃体C※2）
人災（事故、事件など）	人体が衝突する事故	建物の用途による分類 ※3	住宅、マンション、ホテルの居室、幼稚園など	●	●	●	●	JIS A 5759:2016 ショットバッグ試験 （高さ 30cm）
			浴室、病院、老人ホームの居室など		●	●	●	JIS A 5759:2016 ショットバッグ試験 （高さ 75cm）
			マンション、ホテル、病院の共同部分、事務所、店舗、学校など			●	●	JIS A 5759:2016 ショットバッグ試験 （高さ 120cm）
		衝突の類型と年齢による分類 ※4	幼児（6才以下）	●	●	●	●	JIS A 5759:2016 ショットバッグ試験 （高さ 30cm）
			小中学生（7〜15才） 歩行・走行からの衝突 静態からの転倒 成人（16才以上） 静態からの転倒		●	●	●	JIS A 5759:2016 ショットバッグ試験 （高さ 75cm）
			小中学生（7〜15才） 動態からの転倒 成人（16才以上） 歩行・走行からの衝突			●	●	JIS A 5759:2016 ショットバッグ試験 （高さ 120cm）
	泥棒など	こじ破り、打ち破り、焼き破り					●	CP マーク対象製品

・ガラスの種類やサッシ（開口部）の構造により性能が異なる場合があります。
・この内容は保証するものではありません。また、予告なく変更することがあります。
※1 CPマークについては、P.36をご確認ください。
※2 JIS R 3109の加撃体AとCに対応するためには、ガラスやシールの増し打ち等追加の仕様が必要です。詳細は、日本ウインドウ・フィルム工業会Webサイト（http://www.windowfilm.jp/winfilm/bousai.htm）をご参照ください。
※3 出入り口及びその隣接部の場合です。詳細は、安全・安心ガラス設計施工指針（一般財団法人日本建築防災協会発行）をご参照ください。
※4 詳細は、安全・安心ガラス設計施工指針（一般財団法人日本建築防災協会発行）をご参照ください。

標準的な施工手順と注意点

1 事前確認

- フィルムの施工前に下記項目を確認してください。

□ 熱割れ計算を実施して確認済み。
□ フィルムに折れ・傷などの問題がない。
□ 屋内側に内貼り用製品、屋外側には外貼り用製品を選択している。
□ プールや浴室などの水がかかる場所ではない(但し、親水性フィルムは除く)。
□ サウナなどの高温・高湿環境ではない。
□ 貼る面は高性能熱線反射ガラスの被膜面ではない。
□ 貼る面は平滑なガラス面で凹凸がない。
型板ガラス、すりガラス、フロストガラスなど、凹凸のある面へは施工できません(但し、型板・すりガラス用フィルムは除く)。
また、一部の強化ガラスや網入りガラスの非磨き面は緩やかな凹凸がある場合がありますので、ご注意ください。
□ 複数枚の窓ガラスが同一面に並んでいる箇所に対して、同一ロットの製品が準備出来ている、もしくは、ロット違いの製品の間で外観上に違いがないことが確認できている。

- 貼り付け推奨温度は、12℃～ 38℃としています。特に、冬季の施工では、フィルムからの水抜け性や施工後に誤ってフィルムがずれてしまうことを考慮し、最低でも5℃以上の環境で施工してください。P.46「養生期間中の水残り現象」をご確認ください。
- 直射日光があたらない時間帯の施工を推奨します。直射日光があたっていると施工液が乾燥しやすく気泡が残りやすくなります。
- 照明環境(強度、角度、配置等)によっては通常環境では見えない微細な傷が目立つ場合がありますので、ご注意ください。

2 防水養生

- マスカーやビニールシート、毛布、新聞紙などを、施工時に使用する水が飛び散る場所に敷きつめ、施工場所が汚れないようにします。

3 ガラスの清掃

- 強化ガラス、熱線反射ガラス、高性能熱線反射ガラスに対しては、スクレーパーを使用しないでください。
- ガラス上部は特にごみが流れ落ちてくるため、念入りに清掃してください。
- シーリングが劣化していたり、サッシがさびている場合等には、マスキングテープで周囲をマスクしてゴミが流れ落ちないようにしてください。
- 劣化しているシーリングは、必要に応じて端部をカッターとプラスチック板などを使って直線にカットしてください。

4 ガラスサイズの測定とフィルムのカット

- ガラスサイズよりやや大きめ(数十 mm)に、大まかにフィルムをカットします。
- 図面の寸法は正しくない場合がありますので、必ず実測してください。
- 強化ガラス及び熱線反射ガラス表面でのカッターの使用は推奨しませんので、予め定寸でカットしてください。
- 高性能熱線反射ガラスの金属面へフィルム施工をご希望の場合は、事前に当社にお問い合わせください。
- ガラスサイズがフィルム幅より広い場合には、フィルムの繋ぎ合わせを行います。P.45「繋ぎ合わせ時の注意点」の施工方法を必ず守ってください。

5 フィルムの貼り付けと一次圧着

- 剥離フィルムを剥がした後の粘着面は、ゴミ、指紋などが付きやすいため、施工液を十分に噴霧し、取り扱いには注意してください。
- フィルム4 辺のうち、ガラスとフィルムの位置を合わせる1辺については、2～3mm のクリアランスを確保して、仮圧着をしてください。

6 フィルムのエッジカット

- プラスチックヘラなどに合わせてカッターを移動し、フィルムのエッジをカットします。この時、シーリングやガスケットにフィルムが乗り上げると、シワが発生して剥がれたりゴミや水が入りやすくなったりしますので、2～3mm のエッジスペース(隙間)を確保してください。
- 強化ガラス及び熱線反射ガラス表面でのカッターの使用は推奨しませんので、予め定寸でカットしてください。
- ガラスの種類によらず、2～3mm のエッジスペース(隙間)があっても、飛散防止性能には影響はありません。

7 フィルムの本圧着

- スキージーが 1/2～1/3 程度重なるように、圧着をしていきます。
- フィルム表面に施工液を噴霧しないと滑り性が悪いため、傷が付く原因となります。
- フィルム端部の浮きを防ぐため、特にエッジ部分はしっかりと圧着し、確実に水を抜いてください。
- 金属膜タイプのフィルムは水の透過性が低いため、特に注意が必要です。

8 点検と清掃

- フィルム端部に水が残っているとフィルムが浮いてくる原因になる可能性がありますので、確実に拭き取ってください。
- 施工後のフィルムの端材、貼り替え時に発生した廃材を廃棄する場合、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い処分してください。

標準的な施工手順と注意点

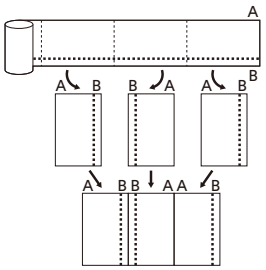
繋ぎ合わせ時の注意点

ガラスサイズがフィルム幅より広い場合は、フィルムの繋ぎ合わせ（スプライス）を行います。
繋ぎ合わせ（スプライス）施工は、事前に製品を確認の上行ってください。

① 施工後のほこりや水の目詰まりを起こしにくくするために、縦方向にしてください。
② 原則として、ガラス中央部にくるようにしてください。
③ 隙間は、以下のようにフィルムタイプ別に使い分けてください。但し、ガラスサイズが大きくガラス面に歪みがある等の場合は、推奨する隙間での施工が困難な場合がありますので、状況にあわせてご対応ください。なお、隙間なく繋ぎ合わせると、フィルムのわずかな寸法変化により、フィルム端部同士が盛り上がり、端部が白く見えるようになる場合がありますので、ご注意ください。

タイプ	隙間	備考
透明	隙間 0.5 ～ 1.0mm	隙間幅の確認の目安は、爪をスプライス部分に入れて上から下までなぞっていき、引っかからないようであれば、約 0.5mm の隙間が空いています。
不透明	隙間 0.5mm 程度	隙間を取りすぎると、隙間から光が入ることで目立ちやすく、外観不良の原因になります。

④ 原則として同一ロールを使用してください。
⑤ 隣り合わせになるフィルムは同一エッジを合わせてください（テレコ貼り、右図参照）。
同一ロールでもAの部分とBの部分とでは僅かな「色ムラ」「蒸着ムラ」がありますので、
必ず、右図のように隣り合わせになるフィルムは同一エッジを合わせて施工してください。
但し、3M™ ウインドウフィルムの以下の製品は、同一エッジを合わせないでください（AとBが隣り合うように施工）。
フロスト マット SH2FRMAX、フロスト シュクレ SH2FRSCX、フロスト ミルキー SH2FRMLX、フロスト ブルー SH2FRBLX、フロスト グレー SH2FRGRX、フロスト ブロンズ SH2FRBRX、フロスト シルバー1 SH2FRSI-1X、フロスト シルバー18 SH2FRSI-18X、フロスト シルバー35 SH2FRSI-35X、フロスト ブラック SH2FRBKX、NANO ミルキーホワイト NANOMAML、NANO ルーチェ NANOFGLU、NANO イルミナ NANOFGIM、NANO マットクリスタル NANOMACRX、型板・すりガラス用フィルム マット DC001
3M™ ファサラ™ ガラスフィルムも、ダイクロイックシリーズ以外は原則として同一エッジを合わせないでください。



組み合わせ時の注意点

ルーチェ SH2FGLU と同色製品を組み合わせる場合

ルナ シックス SH2PCL6、ルナ ナイン SH2PCL9、ダイヤモンド SH2FGDM、イルミナ SH2FGIM、ベネシャン SH2FGVN、イルミナ PR SH2FGIM-PR、シャティー SH2FGST、フィーネ SH2FGFN、アルパ SH2FGAP、ビスタ SH2FGVI、雫 シズク SH2FGSK
シャティー、アルパは、濃度100%部分がルーチェと同色です。
ルーチェと上記の製品は同色ですが、製品ロットにより色調等の外観に若干の差異が生じる場合がありますので、あらかじめご了承ください。
また、イルミナ シルキーシリーズ、イルミナ シームレスシリーズは、ルーチェと同色ではありませんので、イルミナ等との組み合わせ利用はお勧めしません。

グラッセ SH2MAGL と同色製品を組み合わせる場合

イルミナ グラッセ SH2FGIM-G、ラティス グラッセ SH2FGLT-G、スラット グラッセ SH2FGSL-G
グラッセと上記の製品は同色ですが、製品ロットにより色調等の外観に若干の差異が生じる場合があります。

エアリナ SH2FGAR とシエロ SH2FGCE、イルミナ リフレクト SH2SIIM とシルバー1 RE1SIAR、サブリナ SH2FGSB とマーレ SH2FGMR、イルミナ ブラック SH2BKIM とオペーク ブラック SH2BKOP を組み合わせる場合

それぞれ、同様のパターンと同色ですが、製品ロットにより外観に若干の差異が生じる場合があります。
イルミナリフレクトの端部は印刷濃度約95%、シルバー1は印刷濃度100%であるため、両製品をつないだ際に繋ぎ部が目立ちやすい傾向があります。

熱線反射ガラスへの施工時の注意点

高性能熱線反射ガラスの反射膜面へのフィルムの施工は、フィルムの貼り剥がしの際に反射膜が剥離する可能性があります。施工を検討する場合はご注意ください。

施工後の注意点

養生期間中の水残り現象

フィルムの水残り（白濁）現象は施工時に使用する水がフィルムとガラスの間に残留して起きる現象です。水残りは水分の乾燥中の現象であり、時間の経過とともにフィルムの表面及び端部より蒸発し消滅しますが、日影や気温が低い場合にはある程度日数を要する場合があります。特に厚手タイプや金属タイプのフィルムは水分透過性が低いため、時間がかかる傾向にあります。但し、フィルムが正しく施工されず、大きく膨らんだ水泡が残ってしまった場合や気泡が混入した場合は消滅しませんので、ご注意ください。

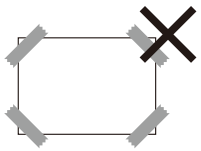
- 養生期間中は、フィルムに手を触れないでください。
- 総厚350μmを超えるフィルム（防犯フィルム）の養生期間は1ヶ月程度必要です（冬季や空気が滞留しやすい場所などでは2ヶ月程度必要です）。養生期間中は本来の性能を発揮しません。

乾燥促進のための対策例：

フィルム内の水分を乾燥させるには自然乾燥が最良の方法です。フィルムにおいてはカッターや針により穴を開ける方法は適切ではありません。
短時間で乾燥促進が必要な場合には、①温度を上げ、②湿度を下げ、③空気を対流させることが有効です。
現実的には、室内空調を入れて温度と湿度をコントロールし、扇風機や温風ヒーター等でガラス全体に風を当て空気を対流させることで乾燥が促進されます。

日常のご注意

- フィルム面に硬い物が接触すると表面に傷が付く可能性があります。
  金属などで引っ掻いたりしないようご注意ください。
- フィルム表面にステッカーやシールを貼ったり油性ペンなどで書いたりしないでください。
- 3M™ ファサラ™ ガラスフィルムをはじめとする意匠性のフィルムについては、間欠的結露、高温条件の場所に施工したフィルム表面の印刷部に傷が発生した場合、傷から水分が浸透し印刷の変化を促進させる可能性がありますので、ガラスのメンテナンスには十分ご注意ください。



メンテナンス

フィルム表面に汚れを付着させたままにするとフィルムの劣化が早くなります。
また、汚れによって反射率などの性能が低下します。フィルムの性能を維持するため、定期的に清掃を行ってください。

- フィルム表面を清掃する際の注意点

・ゴムスキージーや濡らした柔らかい布で軽く水洗いしてください（乾拭き厳禁）。
・汚れがひどい場合は、中性洗剤を使用してください（酸性、アルカリ性洗剤と有機溶剤は使用しないでください）。
・砂ぼこり・金属粉・鋭利なほこり等が付着している場合には、事前に水や十分に水を含んだ布などで 洗い流しておくことをお勧めします（無理にこするとフィルムを傷付けます）。
・窓ガラス清掃用のゴムスキージーを使用する際には、スキージー本体の金属部分がフィルムに接触しないよう注意してください。
・ブラシ、研磨剤、研磨剤の入ったスポンジ、砂ぼこりなどで、汚れている布も、フィルムを傷付ける原因になります。コンパウンド等を使用するとフィルム表層が削れてしまうので、使用しないでください。
・3M™ ファサラ™ ガラスフィルムをはじめとする意匠性のフィルムについては、間欠的結露、高温条件の場所に施工したフィルム表面の印刷部に傷が発生した場合、傷から水分が浸透し印刷の変化を促進させる可能性がありますので、ガラスのメンテナンスには十分ご注意ください。

- 付着した塗料やシーリング材を除去する際の注意点

・塗料やシーリング材が付着した場合のみ、3M™ クリーナー20※を使用して除去してください。
・長時間フィルムを3M™ クリーナー20※にさらさないでください。
・フィルムエッジには 3M™ クリーナー20※を接触させないでください。3M™ クリーナー20※が粘着剤を痛め外観不良の原因になります。
・最後に必ず水洗いしてください。
・3M™ ファサラ™ ガラスフィルムには、アルカリ性洗剤、酸性洗剤、またはシンナー、アルコール等の有機溶剤のご使用は印刷箇所にダメージを与える可能性があるため、使用しないでください。必要な部分のみに少量ずつ使用してください。

※3M™ クリーナー20は、イソプロピルアルコールベースのスプレークリーナーです。

- 外貼りフィルムをクリーニングする際の注意点

・ガラスの屋外側に貼られている場合は、砂ぼこり等を十分に洗い流してから、清掃を開始してください。

- フィルムを保管する際の注意点

・使用後の原反ロールやカットしたフィルムは、フィルムのゆるみがなくなるように巻き締めて、端をテープで止めてフィルムがほぐれてこないようにしてください。原反ロールは、ロールの両端にキャップを取り付けて必ず宙吊りの状態にして、原反ロールの梱包箱へ入れて保管してください。
・フィルムの巻きがゆるいままで保管すると、剥離フィルムとフィルムの間に空気が入り、外観不具合が起きる原因になります。
・周囲温度38℃以下の直射日光の当たらない清潔な場所に保管し、購入後1年以内に使用してください。

施工後の注意点

耐久性

- 内貼りで使用した場合の耐久性　・垂直面使用：10～15年前後　・垂直面以外：5～7年前後
- [☀外貼可]のフィルムを外貼りで使用した場合の耐久性　・垂直面使用：5～7年前後　・垂直面以外：3年前後

・過去の透明飛散防止フィルムの実績や促進劣化試験などによる実験値をもとに推定した数値です。また、製品や使用環境によって耐久性に差がありますので、年数は目安とお考えください。製品は有機材料でできているため、寿命があります。
・LR2CLARXの反射低減の効果は、外貼り使用時には1年半前後です。
・SH2CLHFの親水性効果は、半年～1年前後です。
・使用環境が過酷な場合には、寿命が短くなったり、外観や性能の劣化が生じたりすることがあります。例えば、熱や湿気がこもりやすい環境や結露が発生する環境、海岸に近い場所などが該当します。
・過去に施工されたフィルムの劣化状態について調査を実施したい場合は、当社にご相談ください。

フィルムの剥がし方

- 貼り替え時のフィルムの剥がし方

① 防水養生
・水または洗浄液を使用しますので、防水養生を行ってください。

② フィルムの加湿
・フィルム全面に水または洗浄液を十分に噴霧し、透明な※ポリエチレンフィルムで覆い、フィルム内へ水分を浸透させます。
2～3時間を目安とし、必要に応じて水分を補給してください。
※熱割れ防止のため、透明なフィルムを使用してください。

③ フィルムのカット、剥離
・フィルムをカッターで適当な大きさにカットし、剥がします。カット時にはフィルムの貼り付け時と同様に、ガラス面、シーリング材などを傷付けないように注意してください。

④ ガラスの清掃
・ガラス面にフィルムの粘着剤が残った場合には、水または洗浄液を噴霧し、スクレーパーを用いて除去してください。

フィルムの貼り替え目安

施工後10年を目安としてフィルムの貼り替えをご検討ください。

フィルムは有機材料でできているので、紫外線や赤外線、周囲の湿度、空気中のオゾンなどによっては次第に劣化します。
劣化が進むと「飛散防止」「日射調整」などの性能が低下しますので、定期的なフィルムの劣化診断を推奨します。
フィルムの劣化の度合は周囲の温度、湿度などの使用環境によって大きく異なり、一様には耐用年数を定められませんが、
施工後10年程度が経過している場合はフィルムの性能確認のためにもフィルムの劣化診断をお勧めします。
診断によって、引き続きお使いいただける状態か、それとも貼り替えが必要なのかが分かります。

- フィルム劣化診断の判定でフィルムの貼り替えを推奨する場合

・フィルム全般
外観検査でフィルムの曇り、景色の歪み、膨れ、ひび割れ、端部の剥がれ等が発見された場合。
異常の程度に応じて経過観察または貼り替えを推奨します。貼り替えにより窓全体の外観が向上します。

・飛散防止フィルム
物理特性検査の測定値で、フィルムの強度や伸び、ガラスへの接着力が、JIS A 5759:2016の規格値を下回っている場合。
この状態ではガラスの飛散防止性能が低下しているので、ガラスが割れた際に破片を十分に保持できない可能性があります。

・遮熱フィルム
光学特性の測定値で、日射遮蔽性能が大きく低下している場合。
この状態では遮熱性能が十分に発揮できず、空調負荷の低減効果が低下している可能性があります。

公益社団法人日本保安用品協会および日本ウインドウ・フィルム工業会から発表されている「ガラス飛散防止フィルムの貼替えに関する指針」では、施工後10年以上経過したフィルムの貼り替えが推奨されています。

詳細はこちらをご参照ください。
http://go.3M.com/rekkashindan

保証

● 保証について

・当社（当社の特約販売店を含みます）は、保証期間中、工事に使用されたフィルムの品質不良に起因する著しい劣化変色※1、剥離、膨れ、その他外観に著しい不具合の発生を確認した場合は、当社の判断により、当該不具合を改修するために必要なフィルムを返品等の方法により対応※2し、かつ当社が認めた施工費用を負担します。なお、本保証は、施工不良に起因して生じたフィルムの不具合には適用されません。
但し、本保証は本書に記載された内容以外の二次的または間接的な損害については保証の対象外とします。
・本保証はフィルムの再施工に必要な直接の費用のみを対象とし、足場等の付帯工事に関連する費用は含まれません。
・本書に記載する事項、技術資料並びに推奨は、すべて当社が信頼する情報及び試験に基づいていますが、その正確性もしくは完全性についての絶対的な保証をするものではありません。
・使用者は使用に先立って、自己の使用目的及び用途に当社製品が適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任をすべて負うものとします。
・当社及び当社製品の製造者の義務は、当社が別途定める条件に基づき、不良であることが証明された製品の交換、もしくは当該製品のご購入代金の返金だけであり、いかなる場合であってもそれ以外の責任は負いません。
・上記内容と異なる保証並びに本書に記載されていない事項及び推奨は、当社及び当社製品の製造者の権限を有する役員が署名した文書によらない限り、当社は何らの責任も負いません。

※1「著しい劣化変色」とは、施工された同一フィルムにおいて部分的な劣化変色が認められ、同時期に施工した他のフィルムと比較して著しい劣化変色が認められる場合を指します。尚、保証の対象とするか否かは、当社が判断するものとします。
※2 保証対応の時点で、工事に使用されたフィルムと同等の品質および性能を有すると判断するフィルムを使用できない場合は、工事で使用されたフィルムの購入代金（施工費用は除きます）を返金します。

● 保証期間

・ 各製品の保証期間については、巻末の製品情報一覧をご確認ください。
保証期間の開始日は、原則として当該物件の施工完了日となります。

● 免責事項

・ 次のいずれかに該当するものは、本保証の対象外とします。

（1） 使用環境や使用方法に起因する不具合
例）貼替えが容易にできない部位に施工されたもの
フィルムに外力や応力が加わったことに起因するもの
紫外線が直接あたる風除室などの半屋外に内貼り用フィルムを施工されたもの
常時結露が発生するガラス面に施工されたもの
プラスチック基材用フィルムに重ね貼りしたフィルム
（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） 人為的等の外部抗力による不具合
例）使用者または第三者による保守、改築等に起因する場合
（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、その他の薬品等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および性能
例）使用者の施工条件によって数値が異なる可視光線透過率や飛散防止性能等
（12） フィルム施工後の熱割れ

保証期間、JIS A 5759：2016に基づくフィルム種類及び記号について

3M™ ウインドウフィルム

2026年1月

分類		名称	製品番号	保証期間 ※1					JIS A 5759：2016に基づくフィルム種類及び記号※2				
				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	SC 日射調整	LE 低放射	GI 衝撃破壊対応 ガラス飛散防止	GD 層間変位破壊対応 ガラス飛散防止	SF ガラス貫通防止
遮熱フィルム	遮熱 NANOシリーズ	NANO40S	NANO40S	3年	1年	5年	-	-	B		○	○	
		NANO70S	NANO70S	3年	1年	5年	-	-	E		○	○	
		NANO80S	NANO80S	3年	1年	5年	-	-	E		○	○	
		NANO90S	NANO90S	3年	1年	5年	-	-	E		○	○	
		NANO ミルキーホワイト	NANOMAML	3年	1年	5年	-	-	C		○	○	
		NANO ルーチェ	NANOFGLU	3年	1年	5年	-	-	B		○	○	
		NANO イルミナ※3	NANOFGIM	3年	1年	5年	-	-	C		○	○	
	遮熱 NANOシリーズ 外貼り	NANO70SX ✹	NANO70SX	3年	1年	5年	2年	1年	E		○	○	
		NANO80SX ✹	NANO80SX	3年	1年	5年	2年	1年	E		○	○	
		NANO マットクリスタル ✹	NANOMACRX	3年	1年	5年	2年	1年	E		○	○	
	遮熱 ミラー 不透明	シルバー18	RE18SIAR	3年	1年	5年	-	-	A		○	○	
		シルバー35	RE35SIAR	3年	1年	5年	-	-	B		○	○	
		ニュートラル20	RE20NEARL	3年	1年	5年	-	-	B				
		ニュートラル35	RE35NEARL	3年	1年	5年	-	-	B				
		アンバー35	RE35AMAR	2年	1年	2年	-	-	A				
		ライトニッケル50	RE50NIARL	3年	1年	5年	-	-	B				
		不透明	V50	3年	1年	5年	-	-	A		○	○	
		不透明 ハイグロス（ホワイトボードフィルム）	WWB001	3年	1年	5年	-	-	A		○	○	
	遮熱 スモーク	スモーク5	RE5SMAR	2年	1年	2年	-	-	B				
		スモーク20	RE20SMAR	2年	1年	2年	-	-	C				
		スモーク35	RE35SMAR	2年	1年	2年	-	-	C				
	遮熱 クリア	IR65	IR65CLAR	3年	1年	5年	-	-	D		○	○	
		ニュートラル50	RE50NEARL	3年	1年	5年	-	-	C				
		ピュアリフレ	RE80CLIS	3年	1年	5年	-	-	E		○	○	
		ピュアリフレ75	RE75CLIS	3年	1年	5年	-	-	E		○	○	
		ピュアリフレ87	RE87CLIS	3年	1年	5年	-	-			○	○	
遮熱・断熱フィルム	遮熱・断熱	LOW-E20 シルバー	LOW E 20 SILVER	2年	1年	2年	-	-	A	B	○	○	
		LOW-E70	LE70CLAR	2年	1年	2年	-	-	E	D	○	○	
透明飛散防止フィルム	透明飛散防止	ULTRA S800	ULTRA S800	5年	3年	5年	-	-			○	○	B
		透明飛散防止フィルム	SH2CLAR	5年	3年	5年	-	-			○	○	
		透明飛散防止フィルム	SH4CLAR	5年	3年	5年	-	-			○	○	
防犯フィルム	防犯	防犯フィルム	ULTRA S2200	5年	3年	5年	-	-			○	○	A
		防犯フィルム	SH15CLAR-A	5年	3年	5年	-	-			○	○	A
		NANO80CP	NANO80CP	3年	1年	5年	-	-	E		○	○	A
		防犯フィルム マット	SH15MACR-I	3年	1年	5年	-	-			○	○	A
		防犯フィルム シルバー	SH15SIAR-18	3年	1年	5年	-	-	A		○	○	A
外貼りフィルム	外貼り 不透過	フロスト ブラック ✹	SH2FRBKX	3年	2年	5年	3年	1年	B		○	○	
	外貼り 透明飛散防止	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			○	○	
	外貼り 遮熱 ミラー	シルバー15X ✹	RE15SIARX	-	-	5年	2年	1年	A		○	○	
		シルバー35X ✹	RE35SIARX	-	-	5年	2年	1年	B		○	○	
		ニュートラル35X ✹	RE35NEARX	-	-	5年	2年	1年	B				
	外貼り フロスト	フロスト マット ✹	SH2FRMAX	3年	2年	5年	3年	1年			○	○	
		フロスト シュクレ ✹	SH2FRSCX	3年	2年	5年	3年	1年	C		○	○	
		フロスト ミルキー ✹	SH2FRMLX	3年	2年	5年	3年	1年	B		○	○	
		フロスト ブルー ✹	SH2FRBLX	3年	2年	5年	3年	1年	C		○	○	
		フロスト グレー ✹	SH2FRGRX	3年	2年	5年	3年	1年	C		○	○	
		フロスト ブロンズ ✹	SH2FRBRX	3年	2年	5年	3年	1年	C		○	○	
		フロスト シルバー1 ✹	SH2FRSI-1X	3年	2年	5年	3年	1年	A		○	○	
		フロスト シルバー18 ✹	SH2FRSI-18X	3年	2年	5年	3年	1年	A		○	○	
		フロスト シルバー35 ✹	SH2FRSI-35X	3年	2年	5年	3年	1年	B		○	○	
特殊機能フィルム	反射低減	反射低減フィルム ✹	LR2CLARX	3年	1年	5年	1年	-			○	○	
	型板・すりガラス用	型板・すりガラス用フィルム 透明	DC000	3年	1年	5年	-	-			○	○	
		型板・すりガラス用フィルム マット	DC001	3年	1年	5年	-	-			○	○	
		型板・すりガラス用フィルム ミルキー	DC002	3年	1年	5年	-	-	C		○	○	
	親水性	親水性フィルム	SH2CLHF	-	-	-	-	-			○	○	
	防虫	防虫フィルム	IS2CLAR	5年	3年	5年	-	-			○	○	
	ハーフミラー	NV15	NV15	3年	1年	5年	-	-	A				
		NV25	NV25	3年	1年	5年	-	-	B				
		NV35	NV35	3年	1年	5年	-	-	B				
		シルバー スモーク5	RE5SSAR	2年	1年	2年	-	-	A		○	○	
		シルバー スモーク20	RE20SSAR	2年	1年	2年	-	-	B		○	○	

✹：外壁ガラスの屋外側に施工できる外貼り可能製品

※1 保証の免責事項につきましては P.48 をご覧ください。

※2 JIS A 5759:2016 に基づくフィルム種類及び記号について

SC（日射調整フィルム）：「内貼り用」に該当するものは『SC-1』、「外貼り用」に該当するものは『SC-2』です。また各記号の意味は次の通りです。

可視光線透過率　%	遮蔽係数（日射熱取得率）	記号
60未満	0.40未満（0.35未満）	A
	0.40以上 0.60未満（0.35以上 0.53未満）	B
	0.60以上 0.85以下（0.53以上 0.75以下）	C
60以上	0.60未満（0.53未満）	D
	0.60以上 0.85以下（0.53以上 0.75以下）	E

LE（低放射フィルム）：各記号の意味は次の通りです。

可視光線透過率　%	熱貫流率　W/(m²・K)	記号
60未満	4.2以下	A
	4.2を超え4.8以下	B
60以上	4.2以下	C
	4.2を超え4.8以下	D

GI（衝撃破壊対応ガラス飛散防止フィルム）：「内貼り用」に該当するものは『GI-1』、「外貼り用」に該当するものは『GI-2』です。ショットバッグ試験に適合する製品です。

GD（層間変位破壊対応ガラス飛散防止フィルム）：「内貼り用」に該当するものは『GD-1』、「外貼り用」に該当するものは『GD-2』です。層間変位試験に適合する製品です。

SF（ガラス貫通防止フィルム）：記号Aは鋼球落下試験A（高さ3.0m）に適合する製品、記号Bは鋼球落下試験B（高さ1.5m）に適合する製品です。

※3 表面デザインが製品幅方向でグラデーションになっています。光学特性値は製品幅方向における複数の印刷濃度での測定値の平均値を用いて算出しており、「SC日射調整」記号はその値を以て判断しています。

3M™ ファサラ™ ガラスフィルム

2026年1月

名称		製品番号	保証期間 ※1					JIS A 5759 : 2016 に基づくフィルム種類及び記号 ※2				
			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	SC 日射調整	LE 低放射	GI 衝撃破壊対応 ガラス飛散防止	GD 層間変位破壊対応 ガラス飛散防止	SF ガラス貫通防止
Gradation	ミスト W（ダブル）	SH2FGMI-W	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	ミスト S（シングル）	SH2FGMI-S	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	ミスト PR（プライバシー）	SH2FGMI-PR	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	ポップ W（ダブル）	SH2FGPP-W	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	ポップ S（シングル）	SH2FGPP-S	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	オーバル	SH2FGOV	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	サンド	SH2FGSD	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	クラウド	SH2FGCL	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	クラウド ナロー	SH2FGCN	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	クラウド ナロー ライトグレー	SH2FGCNL	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	クラウド ナロー ブルーグレー	SH2FGCNB	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	クラウド ナロー ダークグレー	SH2FGCND	3年	2年	5年	-	-			○	○	
Gradation sheet type	イルミナ シームレス W2	SH2SSIM-W2	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	イルミナ シームレス S2	SH2SSIM-S2	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	イルミナ シームレス PR	SH2SSIM-PR	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	イルミナ シルキー W	SH2SSIM-W	2年	1年	3年	-	-			○	○	
	イルミナ シルキー S	SH2SSIM-S	2年	1年	3年	-	-			○	○	
	イルミナ	SH2FGIM	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	イルミナα ✸	SH4FGIMX	3年	2年	5年	3年	1年			○	○	
	イルミナ PR	SH2FGIM-PR	1年	1年	3年	-	-			○	○	
	イルミナ グラッセ	SH2FGIM-G	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	イルミナ リフレクト	SH2SIIM	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	イルミナ ブラック	SH2BKIM	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	エアリナ	SH2FGAR	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	サブリナ	SH2FGSB	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	ロンターノ	SH2FGLO	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	ベネシャン	SH2FGVN	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	ダイヤモンド	SH2FGDM	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	剣（ツルギ）	SH2FGTG	3年	2年	5年	-	-			○	○	
Natural	時雨（シグレ）	SH2PTSG	1年	1年	3年	-	-	E		○	○	
	時雨（シグレ）グレー	SH2GRSG	1年	1年	3年	-	-	C		○	○	
	時雨（シグレ）ブラック	SH2BKSG	1年	1年	3年	-	-	B		○	○	
	フィブリル	SH2PTFB	1年	1年	3年	-	-	C		○	○	
	ブラッシュド	SH2FGBR	1年	1年	3年	-	-	E		○	○	
	ブラッシュド ブラック	SH2BKBR	1年	1年	3年	-	-	B		○	○	
	トラバーチン	SH2FGTV	1年	1年	3年	-	-	E		○	○	
	トラバーチン ブラック	SH2BKTV	1年	1年	3年	-	-	B		○	○	
	テラゾー	SH2FGTZ	1年	1年	3年	-	-	C		○	○	
	テラゾー ブラック	SH2BKTZ	1年	1年	3年	-	-	B		○	○	
Frost/Matte	マットクリスタル2 ✸	SH2MACRX2	3年	2年	5年	3年	1年			○	○	
	マットクリスタル アイ	SH2MACR-I	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	ファインクリスタル	SH2FNCR	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	マーレ	SH2FGMR	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	ミルキーホワイト	SH2MAML	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	グラッセ	SH2MAGL	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	ルーチェ	SH2FGLU	3年	2年	5年	-	-	B		○	○	
	ミルキークリスタル ✸	SH2MLCRX	3年	2年	5年	3年	1年	B		○	○	
	ミルキーミルキー	SH2MAMM	3年	2年	5年	-	-	B		○	○	
	ローザンヌ	SH2EMLA	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	オスロ	SH2EMOS	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	エッセン	SH2EMES	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	フロスト マット ✸	SH2FRMAX	3年	2年	5年	3年	1年			○	○	
	フロスト シュクレ ✸	SH2FRSCX	3年	2年	5年	3年	1年	C		○	○	
	シャモニー	SH2EMCH	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	シエロ	SH2FGCE	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	オペーク ホワイト	SH2MAOW	3年	2年	5年	-	-	A		○	○	
	ミルキーミルキー ブルーグレー	SH2MAMMB	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	ミルキーミルキー ライトグレー	SH2MAMML	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	ミルキーミルキー ダークグレー	SH2MAMMD	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	オペーク ブラック	SH2BKOP	3年	2年	5年	-	-	A		○	○	
Optical/Emboss	ダイクロイック ブレイズ	DF-PA Blaze	-	-	3年	2年	1年	E		○	○	
	ダイクロイック チル	DF-PA Chill	-	-	3年	2年	1年	C		○	○	
	ヘアライン マット	SH2HLMA	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	シルバー1	RE1SIAR	3年	2年	5年	-	-	A		○	○	
	チェーンメッシュ リフレクト	SH2SICMR	3年	2年	5年	-	-	B		○	○	
	クロスヘアライン マット	SH2CHMA	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	クロスヘアライン シュクレ	SH2CHSC	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	クロスヘアライン ミルキー	SH2CHML	3年	2年	5年	-	-	B		○	○	
	フロストウォールナット	SH2PTFW	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	フロストウォールナット スモーク	SH2PTFWS	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	クロスヘアライン マット ライトグレー	SH2CHMAL	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
Washi/Fabric	ビルゴス	SH2PTPG	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	ストレートワシ	SH2FGSW	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	大和（ヤマト）	SH2PTYA	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	アルタイル	SH2FGAT	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	ベガ	SH2FGVG	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	紗布（サフ）	SH2PTSF	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	嵯峨野（サガノ）	SH2PTSA2	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	利休（リキュウ）	SH2PTRK	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	センサイリネン	SH2FGSE	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	センサイリネン シャンパンゴールド	SH2CSSEC	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	グレイン シャンパンゴールド	SH2CSGC	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	リンネル	SH2FGLN	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	キャンバス	SH2FGCV	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	キャンバス シャンパンゴールド	SH2CSCVC	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	リンネル クリスタル	SH2LNCR	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	バックラム	SH2FGBU	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	バックラム パール+グレー	SH2FGBUG	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	ウィーブ パール	SH2EMWP	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	ウィーブ パール+ダークグレー	SH2EMWG	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
Geometric	カットグラス	SH2CSC	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	カットグラス パール	SH2CSCP	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	アストラル シルバー	SH2CSAS	3年	2年	5年	-	-	B		○	○	
	ビスタ	SH2FGVI	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	雫（シズク）	SH2FGSK	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	歌音（カノン）	SH2FGKN	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	ルナ シックス	SH2PCL6	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	ルナ ナイン	SH2PCL9	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	ラティス	SH2FGLT	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	スラット	SH2FGSL	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	スラット グラッセ	SH2FGSL-G	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	パラセル	SH2FGPR	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	ピクセラ	SH2FGPX	3年	2年	5年	-	-			○	○	
Stripe	フュージョン パール	SH2CSFP	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	ファインストリング	SH2PTFS	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	ストリング	SH2PTST	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	ウインド	SH2PTWD	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	サファリ	SH2PTSR	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	ストリングリバース	SH2PTSTR	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	フィーネ	SH2FGFN	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	シアトル	SH2DGST	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	シアトル ファイン	SH2DGST-F	3年	2年	5年	-	-			○	○	
	シャティー	SH2FGST	3年	2年	5年	-	-	E		○	○	
	シャティー ブラック	SH2BKST	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	アルパ	SH2FGAP	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	アルパ クリスタル	SH2APCR	3年	2年	5年	-	-	C		○	○	
	アルパ ブラック	SH2BKAP	3年	2年	5年	-	-	B		○	○	
透明飛散防止		SH2CL	3年	2年	5年	-	-			○	○	
プラスチック基材用	透明	SH2CL-P	-	-	-	-	-					