3M Science. Applied to Life.™

# Technical Data Sheet

## 技術資料

## 3M™ ウインドウフィルム

3M™ ウインドウフィルム NV15／NV15

### 【適用範囲】

本書は3M™ ウインドウフィルム NV15／NV15 に適用します。

### 【構造】

| | | |
|---|---|---|
| 基材 | ← | 特殊加工ポリエステル系フィルム |
| 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 |

### 【機能一覧】

| 省エネルギー | | 安全 | | 紫外線を遮蔽（褪色抑制） | 飛来虫を抑制 | 傷つきにくい | 施工場所 | | | 虹彩現象対策品 | グリーン購入法適合品 | 電磁波遮蔽性能 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 冷房時 | 暖房時 | | | | | | | | | | | |
| 遮熱 | 断熱 | 飛散防止 | 防犯 | UVカット | 防虫効果 | 耐摩耗性ハードコート | 内装 | 内貼り | 外貼り | | | |
| ◎ | － | ○ | － | ○ | － | ○ | ○ | ○ | － | － | － | － |

### 【製品仕様】

| フィルム全厚 剥離紙除く (μm) | PET基材厚 (μm) | 3mm厚フロートガラス貼付時 | | | | | | | | 熱貫流率 (W/m²K) | ロール幅 (mm) | ロール長さ (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 遮蔽係数 | 日射熱取得率 | 日射 | | | 可視光線 | | 紫外線 | | | |
| | | | | 反射 (%) | 透過 (%) | 吸収 (%) | 反射 (%) | 透過 (%) | 透過 (%) | | | |
| 63 | 51 | 0.34 | 0.30 | 37.4 | 13.3 | 49.3 | 38.0 | 14.8 | 0.1 | 5.9 | 914/1219/1524 | 30 |

● 透明フロートガラス（3mm厚）にフィルムを貼って測定しています。 ● 測定方法はJIS A 5759 に基づいています。 ● フィルム全厚及びPET基材厚は設計上の値です。

### 【物理特性】

| 粘着力 (N) | 引張強さ (N) | 伸び (%) |
|---|---|---|
| 6 | 226 | 134 |

● 測定幅：25mm

### 【不燃認定】

| | |
|---|---|
| 不燃認定番号 | なし |
| 名　　称 | エステル樹脂系フィルム張 |
| 下　　地 | 不燃材料（金属板を除く） |

### 【JIS A 5759（日本工業規格）適合記号】

| | |
|---|---|
| 日射調整フィルム 内貼り用 | SC-1-A |
| 日射調整フィルム 外貼り用 | － |
| 低放射フィルム | － |
| 衝撃破壊対応ガラス飛散防止フィルム 内貼り用 | － |
| 衝撃破壊対応ガラス飛散防止フィルム 外貼り用 | － |
| 層間変位破壊対応ガラス飛散防止フィルム 内貼り用 | － |
| 層間変位破壊対応ガラス飛散防止フィルム 外貼り用 | － |
| ガラス貫通防止フィルム | － |

### 【保証期間】

| 内貼り | | 内装 | 外貼り | |
|---|---|---|---|---|
| 垂直面 | 垂直面以外 | | 垂直面 | 垂直面以外 |
| 3年 | 1年 | 5年 | なし | なし |

# 用語説明

## 遮熱
○… 室内に侵入する日差しの量を低減する効果があるもの

◎… 更に効果が高く遮蔽係数0.4未満(JIS A 5759：2016 日射調整フィルム 記号A)のもの ※JIS A 5759：2016における区分は以下を参照ください。

## 飛散防止
○… ガラスの飛散を低減する効果があるもの

◎… JIS A 5759：2016 の衝撃破壊対応ガラス飛散防止フィルム又は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

●… JIS A 5759：2016のガラス貫通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起こる家具や商品などの日焼け（褪色）を低減する効果のあるもの

※日焼け(褪色)は紫外線以外に可視光線、熱、化学物質などによって生じることもあります。ウインドウフィルムは褪色を完全に抑制するものではありません。

## 防虫効果
○…紫外線に対して走光性がある虫に対して効果があり、当社での実験において一定の効果を確認しているもの（走光性の無い虫には効果がありません）

## 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

## 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起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。

## 遮蔽係数
透明フロートガラス（3㎜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します。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ります。

## 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です。温度差が１℃ある時、面積1㎡あたり単位時間に抜けていく熱量を表しています。値が低いほど断熱効果が高く、暖房熱が逃げるのを防ぐ効果があります。

## 建築窓ガラス用フィルム JIS A 5759 適合記号
SC（日射調整フィルム）： 各記号の意味は次の通りです。

「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。

| 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/(㎡・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。

## 断熱
○…暖房の熱を屋外に逃げにくくする効果があり、熱貫流率4.8W/㎡K以下（JIS A 5759：2016 低放射フィルム）のもの

## 防犯（防犯性能の高い建物部品）
「防犯性能の高い建物部品目録」に掲載された製品

CPマークは、「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」で定めた試験に合格したことを示すものですが、あらゆる状況において５分以上侵入を防ぐ性能を保証するものではありません。

防犯性能の高い建物部品目録 URL： http://www.cp-bohan.jp/

## 電磁波遮蔽性能
周波数45MHz～3GHzにおいて20dB（遮蔽率90%）以上の遮蔽性能のあるもの

## グリーン購入法適合品
○…グリーン購入法の基準に該当するもの

グリーン購入法の主な条件は下記の通りです。

1. 遮蔽係数が0.7 未満 （可視光線透過率が 70% 以上の場合は 0.8 未満）
2. 可視光線透過率が10% 以上
3. 熱貫流率が 5.9W/ ㎡ K 未満

日本ウインドウ・フィルム工業会 関連する法令について

URL： http://www.windowfilm.jp/law/green.html

## 日射熱取得率
ガラスに入射する日射を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）の割合を示す数値です。

## 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

・可視光線透過率は室内に入る明るさの指標になり、低いほど暗くなります。

・可視光線反射率は高いほどミラー感が高まります。

・紫外線透過率が低いほどUVカット効果は高く褪色を抑制します。

## 不燃認定（国土交通大臣認定不燃材料）
下記に該当する建材にフィルムをご使用される際に防火認定（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。

## 保証
保証内容および保証期間の開始日、免責事項に関しては、3M™ ガラスフィルム総合見本帳に記載される「保証」項をご参照ください。

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。

3Mは、3M社の商標です。

© 3M 2025. All rights reserved

PC-0350-00
2025/3/23

スリーエム ジャパン株式会社
http://www.mmm.co.jp/cmd/