

Commercial Graphics Division
Technical Data Sheet

発行 2017年10月1日
スリーエムジャパン株式会社
コマーシャルグラフィックス事業部

3M™ スコッチカル™ グラフィックフィルム ER300iF 印刷加工品

定義

3M™ スコッチカル™ グラフィックフィルム ER300iF 印刷加工品はインクジェットプリンタで作画された短期間の屋内装飾用途のフィルムです。

特徴

- 特殊な粘着剤設計により施工時の位置合わせ性・エア抜け性に優れています。
- 再剥離タイプの粘着剤で、剥離時に粘着剤が貼り付け基材に残留しにくくなっております。
特にポリ塩化ビニルフィルム、および、3M™ 水性プライマーWP-137M 上からの再剥離性を有しています。
(ただしすべての貼り付け基材、環境条件について再剥離性を示すものではありません。)

製品特性

サイズ	最大 950mm 幅で加工可能です。
コア	3 インチ (内径 77mm)
材質	ポリ塩化ビニル
フィルム色	白色 (不透明)
光沢	つや消し
剥離紙	片面シリコン処理 PET ライナー
厚さ (代表値)	0.18mm (粘着剤含む)
重量 (代表値)	195 g/m ² (剥離紙含まない)
粘着剤	感圧型再剥離タイプ グレー着色あり
貼り付け温度	10~38°C (平滑面)
使用可能温度	40°Cを上限として御使用ください
接着力(代表値)	アルミニウム板 約 0.8N (未印刷、貼付後 24 時間放置、25mm 幅における値) 3M™ ダイノック™ フィルム ME1174 上 約 1.5N (未印刷、貼付後 24 時間放置、25mm 幅における値)

試験方法

フィルム厚：JIS K 7130 に準ずる。

接着力：JIS Z 0237 に準ずる。

特性における数値は、原則として温度 20℃・湿度 65%での試験結果を基にしています。

耐候性および耐久性

日本国内の標準的な屋内の環境下平面施工した場合に、以下の耐候性を有しています。

耐候性
3-6 ヶ月

耐候性の数値は弊社試験結果に基づく予想される年数であり、保証年数ではありません。

施工方法や使用環境により、この値より短くなる場合があります。

ご使用に際しての注意事項

■ 施工

- ラミネートフィルム無しでも施工しやすいようにフィルムにコシがある設計をしています。
- 2次、3次曲面に貼付は行わないで下さい。緩やかな曲面でも剥がれや浮きが発生する可能性があります。
- フィルムを伸ばして貼らないでください。元に戻る力が働き、剥がれや浮きが発生する可能性があります。

手順1；貼り付け下地への施工可否判断

- 平面のみ施工可能です。緩やかであっても2次・3次曲面には施工することが出来ません。
- 使用期間を想定した試験施工を一定期間^{*1}実施し、外観異常(浮き、剥がれ、変色等の有無)がないことを確認し判断して下さい。
- 下地塗装や壁紙種類によっては、剥離後にフィルムの施工跡や印刷跡が残る場合があります。試験施工を実施して、下地に影響がないことを確認してください。
- 下記下地へは施工できません。

下地種類	施工不可理由
ポリカーボネート(PC)	気泡発生
ポリエチレン(PE)	接着不足
ポリプロピレン(PP)	接着不足
銅、真鍮、スズ	粘着剤変質
シリコンコーキング	接着不足、追従不足
ゴム	ゴム成分移行による変色
石油類*2が滞留する箇所	外観異常(膨潤、剥がれ等)
常時65℃以上の高温	耐候性低下、変色
凹凸面	追従不可、外観異常(浮き、剥がれ等)
汚れ防止機能等が付与されているフィルム	接着不良

*1 1週間以上の養生期間をおいて下さい

*2 ガソリン、軽油、灯油、アルコール類等も含む

手順 2：下地調整

下地に付着した土砂、錆、油脂分等フィルムの接着力を低下させる物質の除去を実施して下さい。

下地が石膏ボードの場合、所定のプライマー（3M™ 水性プライマーWP-137M 3倍希釈品）を塗布（1度塗り）してください。この際必ず石膏ボードの端までプライマーを塗布してください。フィルム端部までプライマー塗布が充分に行われていない場合フィルムが剥離してしまう場合があります。

本製品はプライマー上での剥離が可能で、1度のプライマー塗布で複数回貼り剥がしを行うことができますが、フィルム施工時に接着性の低下が確認された場合は再度プライマー塗布を行ってください（目安として1度のプライマー塗布で2回貼り剥がしが行えます）。ただし、防火認定の観点からプライマー固形分換算として10g/m²を超えないよう（目安：3度塗り）塗布してください。なお、フィルム端部にかかる下地箇所を3M™ 水性プライマーWP-137Mの原液をライン状に塗布することで故意や空調等の外的要因での剥がれ抑制が期待できます。



写真. 端部 3M™ 水性プライマーWP-137M 原液塗布

手順 3：貼り付け

- フェルト付き 3M™ スキージーPA-1 を使用し、十分な力を加えてフィルムを十分に貼り付け下地に圧着して下さい。本製品は直貼りのみが可能です。水貼りは行ってはいけません。
- 初期に 3M™ スキージーPA-1 を使用しないで軍手や布、ハンカチなどにより圧着施工した場合は必ず最後に 3M™ スキージーPA-1 により加圧圧着（推奨荷重 3kg 以上）を行って下さい。
- 本製品を繋げて施工する場合、10mm 以上の重ねを設けるよう施工を行ってください。

施工時の注意事項

- 貼り付け基材面温度が 10℃以下の場合、十分な初期接着力が得られません。3M™ スキージーPA-1 により十分な加圧圧着を行って下さい。貼り付け下地が貼り付け温度範囲内であることを確認し施工して下さい。
- 輪郭カットを行う場合は、角 R=30mm 以上取って下さい。
- 施工終了時にフィルムと基材の間に残った空気を中央から左右に押し出すように空気を抜いて下さい。また、最後に施工部分の周りと端部を再度確実に圧着してください。
- 貼り付け終了後、端部に十分な力で再圧着を行ってください。
- 結露し易い箇所は、十分な接着力が得られないことがあります。
- 再剥離タイプのフィルム上には絶対に施工しないで下さい。本フィルム剥離時に同時に下地フィルムを剥離する場合があります。

- フィルムに傷が入る恐れがありますので、施工時に 3M™ スキージーPA-1 の角部をグラフィックスに当てないようにしてください。
- 本製品は平面のみ施工可能です。緩やかであっても 2 次・3 次曲面には施工することが出来ません。また、入り隅・出隅に施工を行う場合は、カットを行い分割した状態で施工を行ってください。
- フィルム端部は必ず想定の貼り付け下地の上になるようにして下さい。想定外の下地にフィルム端部が接触している場合、圧着が充分であってもフィルムが剥離してしまう恐れがあります。
- 施工にはフィルムへ充分な力が入る 3M™ スキージーPA-1 (フェルト付き) を用いて施工を行ってください。

■ フィルムのメンテナンス

- 本製品はラミネートフィルムが施されていないため、フィルム表面を清掃する場合は乾拭きを行ってください。水拭きや溶剤を使用して清掃を行った場合、グラフィックスに損傷を与える恐れがあります。
- 土砂等の汚れがついたまま、表面を拭くとグラフィックスに傷が付くことがあります。
- 一度掲示したものを剥がし、再度掲示する事はおすすめいたしません。

■ 剥離

- 本製品は再剥離性能を有しております。しかし、全ての下地に対し、有するものではありません。製品の使用期間・状況、剥離方法や剥離時の環境によって、剥離状況は変化します。再剥離性能とは粘着剤が下地に残りにくいように設計した性能です。剥離時に粘着剤が残ってしまった場合は、強く乾拭きすることで除去可能です (粘着剤のカスが下に落ちてしまいますので、マスキナー等を用いて床の養生を行った上で粘着剤の除去を行ってください)。
- 剥離時はゆっくりと 180°方向に剥離を行ってください。
- 温度低下すると (目安 10°C以下) 粘着剤が残りやすくなりますので、必要に応じてヒートガン等を使用し、加熱を行いながら剥離を行ってください。

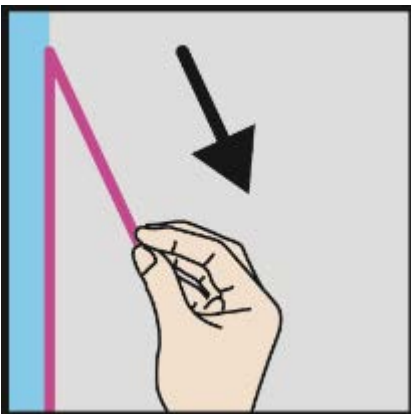


図. 180°剥離

以下の下地については再剥離性を有さない、もしくは不具合が発生する場合があります。

- 下地に適切に密着していない塗装、フィルム
 - 十分に硬化・乾燥していない塗装
 - 3M™ 水性プライマーWP-137M 以外のプライマーが塗布された石膏ボード
 - 再剥離性能を有するポリ塩化ビニルフィルム
- 剥離性能を重視するアプリケーション、使用期間を想定した試験施工を一定期間実施し、粘着剤の残留有無や下地フィルムの表面概観を確認し、本フィルムの採用を判断して下さい。

■ 保管 / 運搬

- 鋭角に折り畳んだ場合、画像にダメージが発生することがあります。また、フィルム面を内側にして巻いた場合ポップオフ（剥離紙からの浮き）が発生しやすいため、移送の場合には、直径 15 センチ程度のコアに画像を外側にして緩やかに巻いて下さい。
- 保存期間は 1 年間ですが、購入から半年以内のご使用をおすすめいたします。
- 以下の条件で保管して下さい。
 - 開梱しない状態、または初期の包装状態。
 - 乾燥した屋内で直射日光の当たらないところ。
 - 直射日光のあたらない、温度 38℃ 以下、湿度 20～70%の屋内で、結露を避けて下さい。ロールを積み重ねたり部分的な圧力がかかったり、重量物を載せることは避けて下さい。

■ その他

- 廃材は産業廃棄物として処理して下さい。
- この説明書の著作権は弊社に属します、よって、無断複製、引用等を禁じます。

仕様およ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全て弊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を全て負うものとし、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依らない限り弊社は責任を負いません。

3M、スコッチカルは 3M 社の商標です。

3M

スリーエム ジャパン株式会社
コマーシャルグラフィックス事業部
<http://www.mmm.co.jp/cg>

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2017. All Rights Reserved.

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで
 **0570-012-123**

8:45～17:15 / 月～金（土日祝年末年始は除く）
全国どこからでも市内料金でご利用いただけます