

3M™ スコッチカル™ グラフィックフィルム 40C-10R の 施工説明書

はじめに

この説明書はフィルム施工経験が無いもしくは少ない方が 3M™ スコッチカル™ グラフィックフィルム 40C-10R (以下フィルムと表記します。) を車両やサイン用途の施工を行う場合の方法や注意点を記したものです。

特 徴

- 貼付時、位置合わせ可能なコントロールタック™ 機能を使用しております。
- 貼り付け時の巻き込みエアを逃がす、コンプライ™ 粘着剤を有しているため、貼り付け作業性が格段に向上します。
- コシのあるフィルムなので、施工に慣れていない方でも貼りやすいフィルムです。
- 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。(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。)

施 工

<オーバーラミネート選定>

3M™ オーバーラミネートフィルム IJ4131 / IJ4132 もしくは IJ4136 / IJ4137 を使用して下さい。

<端部処理>

フィルムの端部が鋭角な場合、先端部分が剥がれやすくなります。出来るだけ鋭角な加工を行わず、やむを得ず鋭角にする場合は必ず先端の角を取って、R5(半径 5mm)以上とし、丸く処理してください。

<施工面積>

フィルム施工に慣れていない方が施工する場合は、平面や緩やかな 2 次曲面に 0.2 m²以下のサイズを推奨します。(0.2m² 以下 : 40cmx50cm 等目安)

<施工温度>

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。スキージーにより充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(4~38℃)であることを確認し施工して下さい。

<凹凸面への施工>

車輛施工において、バンパーやフェンダー、プレスライン、ドアノブ、トラックの科尔ゲートやリベットなどの凹凸が大きい部分は、浮きや膨れが発生することがあるため、必ず施工は避けてください。

<3 次曲面への施工>

3 次曲面に貼ると、緩やかな 3 次曲面でも剥がれや浮きが発生する可能性があります。

<フィルムの伸ばし貼り>

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。

<フィルムの重ね貼り>

サイン用途の大面积などで行うフィルム同士をオーバーラップして重ねて貼ると、重ねた部分が収縮して、粘着剤が残る場合があります。**重ね貼りは推奨しません。**

施工手順

1 ; 貼り付け下地への施工可否判断

- 表面が平滑な平面、緩やかな 2 次曲面に施工可能です。緩やかな 3 次曲面でも剥がれや浮きが発生する可能性があります。
- 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。
- 塗装によっては、剥離後に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、塗装に影響がないことを確認して下さい。
- 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
コルゲート、リベット	追従不可、外観異常(浮き、剥がれ等)
プレスライン	追従不可、外観異常(浮き、剥がれ等)
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
再塗装した自動車等	塗膜剥離

*1 使用期間と同期間もしくは半分の期間、または夏など気象条件として過酷な時期

*2 ガソリン、軽油、灯油、アルコール類等も含む

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。

以下の手順で実施して下さい。

- 水清掃後、IPA(イソプロピルアルコール)等のアルコール清掃
アルコール清掃が不十分だと、経時での剥がれや浮きが発生する可能性があります。

※プライマーの塗布は行わないで下さい。(再剥離できません)

3 ; 貼り付け

<一般的な施工方法>

基本フェルト付きプラスチックスキージーを使用し、スキージーに十分な力を加えて、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。水貼りは行わないで下さい。

<フィルム施工に慣れていない方が施工する場合の推奨貼り付け方法>

緩やかな 2 次曲面で 0.2m² 以内のサイズが推奨です。

- ① : 製品の裏紙(ライナー)をめくって下さい。(写真 1)
- ② : フィルムを希望位置に位置合わせして下さい。左右の上端を指圧にて仮圧着して下さい。(写真 2)
- ③ : 軍手や布、ハンカチを使用して 3kg 以上の圧をかけて、左右方向に徐々に上側から下側にエアを押しだすように貼りつけて下さい。(写真 3 の矢印参照)

※加圧を下げた軽い力で貼りつけるとエア噛みし易くなります。(特に高温時) (写真 4)

- ④ : ③の作業終了後、フェルト付きプラスチックスキージーを使用し、3kg 以上の圧着を行い、残っている微細なエアを外側に逃がして下さい。また端部を剥がれ、浮き防止のため、重点的に圧着して下さい。(写真 5)

※3次曲面となるプレスラインの乗り越えた施工はシワが発生し易くなりますので避けて下さい。(写真6)

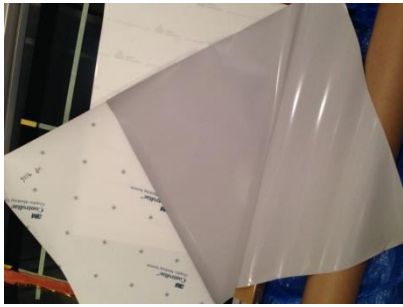


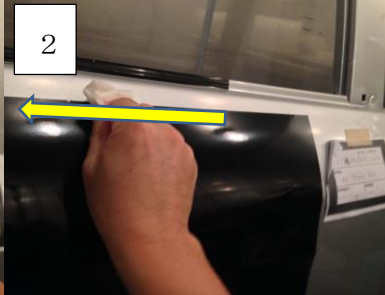
写真1: 裏紙の剥離



写真2: フィルムの位置合わせ



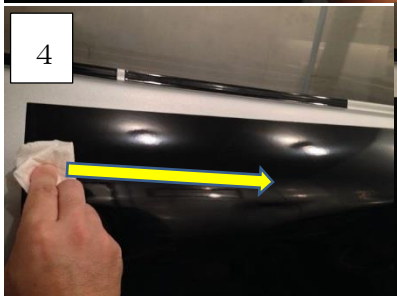
1



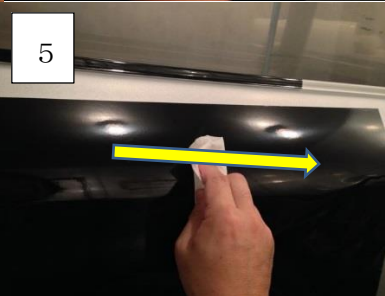
2



3



4



5



6

写真3: 布、ハンカチによる貼り付け手順



写真4: 加圧不足によるエア噛み例



写真5: スキージーによる最終圧着



写真 6：プレスラインを乗り越えた場合のシワ

※施工時の注意事項

- 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。

免責事項

- ここで用いている数値は平均的なものであり、保証値ではありませんので規格等の作成には使用できません。
- 廃材は産業廃棄物として処理して下さい。
- この説明書もしくは本件フィルムの使用・使用不能もしくは誤使用によって生じるあらゆる損失・損害に対し、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

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。

その他不明な点につきましては、弊社担当販売員にお問い合わせ下さい。

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は当社は責任を負いません。

3MTM スコッチカルTM、コントロールタックTM、コンプライTM は 3M 社の商標です。



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