製品説明書

3M™ ラップフィルム シリーズ 2080

1. 定義

3M™ ラップフィルム シリーズ 2080 は、特に乗用車等への装飾、フルラッピング用途等への意匠性を持った単色フィルムです。

2. 特徴

- 3M™ ラップフィルム シリーズ 1080 と比較して柔軟性を有するフィルムであり、2 次曲面、3 次曲面等の多様な貼り付け面に対応します。
- マット、サテン、ハイグロス、グロス、カーボン調、ヘアライン調などの多彩な外観表現を有しています。
- 貼付時、位置合わせ可能な粘着剤構造を有しております。
- 貼り付け時の巻き込みエアを逃がす、3M™ コンプライ™ 粘着剤を有しているため、仕上がり外観を向上させます。
- 1524mm（60 インチ）の幅を有しています。
- 加熱による再剥離性を有しています。
- グロスタイプには施工時の傷付きやロール時の表面押し跡を防止するための表面保護フィルム(プロテクティブフィルム層)を有しております。

3. 製品特性

サイズ	1524mm×22.8m
コア	3 インチコア (内径 77mm)
材質	ポリ塩化ビニル(ベースフィルム層)
フィルム色	カタログをご確認下さい。 注意： 2080-M21 マットシルバー 2080-BR120 ブラッシュドアルミニウム 2080-BR217 ブラッシュドスチールブルー 2080-BR241 ブラッシュドゴールド 2080-M27 マットインディゴ 2080-M217 グロスディープブルーメタリック こちらの色は乗用車等の自動車用途以外にご使用下さい。
光沢	ハイグロス/グロス/マット/サテン/カーボン調など 実際の表面性については、サンプルでご確認下さい。
剥離紙	ハイグロスタイプ以外：裏面ポリエチレンコート紙シリコン処理ライナー ハイグロスタイプ：ポリエチレンコート PET ライナー
厚さ (代表値)	0.11 ～ 0.18mm (粘着剤含む) 各タイプの厚みは異なります。

重量（代表値）	2080-M12：150g/㎡（剥離紙は含まない）その他各タイプの重量は異なります。
粘着剤	ポジショナブル感圧活性型再剥離タイプ 3M™ コントロールタック™ コンプライ™ 粘着剤 アクリル系
貼り付け温度	16～38℃
使用可能温度	-30～107℃
接着力(代表値)	自動車塗装鋼板（専用板）：約 13 N/25mm (貼付後 24 時間放置)

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。(貼付後48時間放置)

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。

4. 耐候性、耐久性

日本国内の標準的な環境下で屋外垂直面に施工した場合に、以下の耐候性を有しています。

フィルム外観	耐候性
以下以外の製品	約 3 年
マットシルバー(2080-M21)	約 1 年
ブラッシュドアルミニウム(2080-BR120)	約 1 年

耐候性の数値は当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。

- 垂直面以外の上向きの施工部はこの値より短くなります。
- 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。

5. 再剥離性　（車体塗装から粘着剤を残しにくく剥離可能な性能）

再剥離性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。本製品は日本国内の標準的な環境下で屋外垂直面に施工した場合に、前記の期間において加熱による再剥離性を有しています。しかし、全ての下地に対し、再剥離性を有するものではありません。製品の使用期間や状況、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。掃除機型の先端（アタッチメント）を取り付けたスチームクリーナーを利用して剥離をすると粘着剤が下地に残りにくくなる傾向にあります。

以下の下地については剥離性を有さない、もしくは塗装などが剥離する場合があります。

- 予め貼り付けて有ったシール、フィルム、グラフィックス
- 下地に適切に密着していない塗装　(新車でも塗装のバラつきにより塗装が剥離する場合があります)
- 十分に硬化・乾燥していない塗装
- リペアした箇所の塗装
- ガラスコーティングなどの各コーティング
- 経年劣化した塗装、チョーキングが発生している塗装、錆の発生している箇所
- 屋外水平面に施工した下地
- 塩化ビニル板
- 接着向上表面処理アルミ板
- 石膏ボード等の基材破壊の生じる下地

剥離時の注意事項

- 剥離性能を重視するアプリケーションの場合は、使用期間を想定した試験施工を事前に一定期間*1 実施し、粘着剤の残留有無を確認し判断して下さい
- 剥離の際には可能な範囲でゆっくりと剥がして下さい。素早く剥がすと粘着剤が基材に残る場合があります。
- 残留してしまった粘着剤は IPA（イソプロピルアルコール）等を使用して下さい。
  (IPA 等が必ず下地に影響ないかを事前確認して使用して下さい。)

*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

6. 施工およびメンテナンスに関する注意事項

6-1. 施工

手順 1：貼り付け下地への施工可否判断

- 表面が平滑かつ平面な下地にのみ施工可能。
- 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
石油類*2 が滞留する箇所	外観異常(膨潤、剥がれ等)
常時 65°C以上の高温	耐候性低下、変色

*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

手順 2：貼り付け環境の確保

- 貼り付け時にフィルムと下地の間に微細な埃等が入ると、外観上その埃等による微細な凹凸が目立ちます。特に車へ施工する場合には、微細な埃なども極力入らないような屋内環境を確保して下さい。
- 貼り付け基材面温度が 16°C以下の場合、十分な初期接着力が得られません。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。
- 特にハイグロスタイプでは剥離フィルムを剥離する際に静電気が発生しやすくなるため、微細な埃などを巻き込みやすくなります。微細な埃などが空気中に極力浮遊しないように、床面の水拭き、空調の調整などを実施して下さい。

手順３：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。
- 特にハイグロス、マットフィルムを車に施工する場合、鉄粉も十分に除去して下さい。
- 下地の状況により、主に以下の３種類の方法があり、状況によって最適な方法を実施して下さい。
  - 水清掃　(中性洗剤による清掃を含む)
  - IPA(イソプロピルアルコール)等のアルコール清掃
  - ケレン及び下地処理(プライマー塗布等*3)

*3 プライマー等塗布した場合は再剥離性能を有しません。

手順４；貼り付け

- セーム革を巻いたプラスチックスキージー(3M™ プラスチックスキージ―PA-1 等)や手袋を使用し、フィルムを十分に貼り付け下地に圧着して下さい。
- 手袋施工を行った場合は、十分な接着力が得られていないため、最後に必ずセーム革を巻いたプラスチックスキージ―で圧着して下さい。
- **最後に全面（特に端部）をフィルム表面温度 90-100℃の条件でヒートガンにより加温して下さい。**
- 本製品は直貼りのみが可能です。（水貼りは不可）
- グロスタイプはプロテクティブフィルム層が付いたまま施工を行って下さい。
- **内側に巻き込む際のフィルムが重なる場合はプロテクティブフィルム層をその部位のみ剥離して、折り重ねて巻き込んで下さい。**
- **プロテクティブフィルム層を最後に必ず剥離して下さい。**
- **プロテクティブフィルム層剥離後はグロスタイプのフィルム表面は非常に傷付きやすいので埃や塵の噛んでいないセーム革などを巻いたスキージーを使用して圧着して下さい。**

※光沢フィルム（特に 2080-HG12 ハイグロスブラック・2080-G12 ブラックやブラックメタリック等濃色系）では局部的に伸ばした場合やスキージーを止めた位置で貼りスジが目立つ傾向にありますのでサンプルで事前確認を行い、ご理解の上、施工して下さい。特にハイグロスタイプでは通常のグロスタイプよりもより目立つ傾向がありますので、ご注意して施工をお願いいたします。

一般的な施工方法（例）*4

1. 施工部位より四方に余裕があるフィルムを準備してください。（特に曲面部ではかなり余裕があるフィルムを使用して下さい。）
2. 剥離紙は全体を剥がして下さい。
3. 可能な限りシワがない状態で車体に仮置きし、全体を均一に軽いテンションをかけてシワを伸ばして下さい。
4. 平面や緩やかな 2 次曲面はセーム革を巻いたプラスチックスキージ―や手袋等を使用して圧着して下さい。
5. 3 次曲面は必要に応じてヒートガンを使用し、フィルムを適宜の温度で加温しながら圧着して下さい。
6. 全体をセーム革で巻いたプラスチックスキージ―で再圧着して下さい。
7. グロスタイプはプロテクティブフィルム層を剥離して下さい。
8. 端部の折り曲げなどをきれいに処理して下さい。（セーム革を巻いたプラスチックスキージ―での圧着を忘れないように。）

9. 全体（特に端部）をフィルム表面温度 90-100℃の条件でヒートガンにより加温して下さい。

*4 すべてがこの施工方法に準ずるわけではございません。あくまで多数あるカーラッピングの施工方法の一つです。

6-2. メンテナンス（お手入れ方法）

貼り付け後のご使用により、フィルム表面に傷付きが生じたり、光沢が変化したりといった劣化が生じます。
これらの劣化がメンテナンスによって生じさせない為に、以下の事項にご注意下さい。

- 洗車は、水道水による洗浄と埃/塵のついていないセルローススポンジでの拭き取りおよび傷がつかないきれいな柔らかい布での水分の拭き取りで行って下さい。
- 洗浄剤を使う場合は、研磨剤を含まない中性の洗浄液で水洗いして下さい。
- 研磨タイプの洗浄料や、硬いブラシ等は、フィルムの表面を傷つける恐れがありますのでご使用を避けて下さい。
- **洗浄後や降雨後は水垢が付着しないように速やかに水分を拭き取って下さい。**
- 土砂等の汚れがついたまま、表面を拭くとフィルムに傷が付くことがあります。洗浄は最初表面に付着した粒子分を水洗等で取り去り、その後、表面を軽く拭き取る程度にして下さい。
- 低い樹木や木々の下、樹液、果樹等の落下する下への駐車を避けて下さい。
- 固形ワックスはフィルム表面の光沢を向上させ、ヘアラインやカーボンの隙間に埋まりこむので、使用しないで下さい。
- ワックス等のコーティング剤を使用した場合、フィルム表面に固形分が残留し、外観を損なうことがあります。
- タイヤワックスがフィルム表面に付着した場合は、すぐに中性洗剤で清掃して下さい。
- 一度剥がしたフィルムは、再度貼りつけることは出来ません。
- 不慮の事故や塗装面の不具合を避けるために、屋外駐車は出来る限り避けて下さい。

6-3. 保管／運搬

- 鋭角に折り畳んだ場合、フィルム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 15cm 程度のコアにフィルム表面を外側にして緩やかに巻いて下さい。
- 保存期間は 3 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 4～38℃、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。

7. 備考

- 廃材は産業廃棄物として処理してください。

8. 免責事項

- ご使用方法やご使用環境に起因する不具合（例：フィルムに外力や応力が加わったことに起因するもの）
- フィルムを伸ばして施工した部位の施工後の剥離や浮き、割れなどの表面不具合
- 施工によるスキージー傷、貼りスジ外観不具合
- 人為的な外部要因不具合（例：オーナー様または第三者による保守、改造等に起因するもの）
- 事故等の不可抗力に起因する不具合
- 通常のご使用環境下で生じた傷および色調変化
- 有機溶剤、強アルカリ、強酸その他薬品等による不具合およびその薬液残留による塗装面への不具合
- 洗浄後や降雨後の水垢の固着
- 施工補助剤（薬液等）によるフィルムの剥離やその薬液残留による塗装面の不具合
- 濃色系フィルム施工表面時の蓄熱による塗装面の不具合
  （例：塗装面への濃色系フィルム施工により塗装面への蓄熱が増加し、その要因で塗装が経時で色調変化（黄変）、色調のムラ、メタリック層の劣化、クリアー層や塗装面の剥離など発生する不具合）
- フィルム剥離時の塗装面の剥離
- ロットを跨いだフィルムの色ばらつき
- 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。
- 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。

9. 注意事項 / 重要事項

- 3M™ ラップフィルム シリーズ 2080 はポリ塩化ビニルフィルムであるため軟らかく、自動車塗装と異なり表面硬度が高くありません。そのため細かい傷付き、水垢の固着、石跳ね等により自動車塗装では通常発生しない現象が施工時や使用時で発生する場合があります。（例えば、洗車擦り傷やバフ目状の微細な傷、洗車後や降雨後の水滴放置による水垢の固着、石跳ね等によるフィルムの破れ等）塗装代替としての性能はございません。あくまで加飾、装飾フィルムとしてご使用ください。
- 当フィルムを部分的に貼った場合（パートラップ）、経年でフィルムを貼った部分と貼らなかった部分でボデー色に差が生じることがありますのでご注意ください。
- ロット間での色ばらつきは製造工程上どうしても発生するため（特にメタリック色やパール色）、面で色合わせが必要なフルラッピングなどの場合はロットを跨いだ製品のご使用を控えてください。
- 3M™ ラップフィルム シリーズ 1080 と比較してハイグロスタイプ、グロスタイプの 3M™ ラップフィルム シリーズ 2080 はプロテクティブフィルム層によりサーフェスインプレッションが発生し難いため表面の鮮鋭度が高い傾向があり、施工時の異物、ごみの巻きこみや貼りスジが 3M™ ラップフィルム シリーズ 1080 より目立つ場合がありますので、ご注意して施工をお願いいたします。（特に 2080-HG12 ハイグロスブラック、2080-G12 ブラック、2080-G212 ブラックメタリック等の濃色系）
- ハイグロスタイプでは通常のグロスタイプよりも施工時の異物、ごみの巻きこみや貼りスジがより目立つ傾向がありますので、よりご注意して施工をお願いいたします。

- ハイグロスタイプでは通常のグロスタイプよりも下地塗装のムラがより目立つ傾向がありますので、事前の外観のご確認をお願いいたします。

上記は車両用途にご使用いただく上での一般的な事項を記載しておりますが、それによりアプリケーションを保証するものではありません。必ずお客様の方で問題ないことを確認の上ご使用ください。

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、当社担当販売員にお問い合わせ下さい。

ご採用決定の際には、あらかじめ在庫状況をお問い合わせください。当社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、その正確性若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。

3M、コントロールタック、コンプライは、3M 社の商標です。

スリーエム ジャパン株式会社

© 3M 2023. All rights reserved
PC-0205-01
2023/09/19

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
9:00〜17:00 ／月〜金（土日祝年末年始は除く）