

Instruction Bulletin

取扱説明書

3M™ プロテクションラップフィルム

1. はじめに

本書では、3M™ プロテクションラップフィルムの適切な取り付け方法についての詳細を提供します。本書には、推奨される施工ツール類、車両の準備方法、および 3M™ プロテクションラップフィルムの取り付けに関する一般的な事例が含まれます

2. 施工道具

3M™ プロテクションラップフィルムを施工するための基本的な施工道具を下記に紹介します。

	道具名
1	洗車用洗剤 ※研磨剤不含有
2	洗車用スポンジ ※塗装面を傷付けないタイプ
3	クレイバー（鉄粉除去用粘土）
4	マイクロファイバータオル
5	マスキングテープ
6	中性洗剤
7	イソプロピルアルコール (IPA)
8	水
9	スプレーボトル（霧吹き）

	道具名
10	ワックス
11	スキージー
12	スキージーパット
13	ラップグローブ
14	ヒートガン
15	3M™ ナイフレス™ テープ
16	カッター
17	はさみ

3. フィルム施工のコツ

- フィルムは熱を加えなくても柔軟性があり、伸ばし易く形状に追従します。
- 深くくぼみにフィルムを貼る際には、最低限の熱を加えることをお勧めします。
- フィルムを過度に引き伸ばさず貼ることで施工起因の不具合が最小限に抑えられます。
- 貼付け後、端部をしっかりと加熱処理することで、経時によるフィルムの浮きや剥離等を防ぎます。
- 3M™ ナイフレス™ テープは、フィルムを簡単に切断できます。

4. 車両の状態

3M™ プロテクションラップフィルムは、より良い施工仕上がりのために、施工技術だけでなく、フィルムを貼り付ける車両塗装面の状態にも注意が必要です。塗装面の錆、気泡、傷、へこみ、その他の損傷はフィルムを通して見えることがあり、そのような欠陥はフィルムの仕上がり外観を低下させるだけでなく、施工時にフィルムを損傷させたり、施工後にフィルムが早期に劣化する原因となる可能性があります。ボディフィラー等で修理された部分は、サンディング、エポキシプライマー処理を行い、フィルムの仕上がり、劣化防止の担保のために、純正の塗料またはクリアコートで仕上げる必要があります。

塗装仕上げから間もない場合は、フィルムを施工する前に塗料メーカーの指示のもと、塗料が完全に硬化するのを待つ必要があります。

塗装の欠陥、特に傷、へこみ、気泡、ピッチング、フィッシュアイ、オレンジピール（ゆず肌）は、特に平滑で光沢のある色を使用する場合、3M™ プロテクションラップフィルムを通して見える可能性があります。

3M™ プロテクションラップフィルムを施工する前に、塗装面に強いゆず肌模様がある場合は、専門的な塗装修正を行うことを推奨しています。塗装修正を行わないと、フィルムが塗装面のゆず肌模様を帯びることになります。

5. 施工時に求められる環境づくりと条件

3M™ プロテクションラップフィルムを施工する際には、クリーンな環境が必要です。

フィルムの下に埃、塵、毛、糸くずといった異物やゴミが巻き込まれないようにするために、床をほこりやゴミのない状態に保つことが重要です。また、施工する方の着衣には、糸くずの出ない衣服やヘアカバーを使用することも有効です。

施工環境の条件としては、下表を参考にしてください。

表．施工環境の条件

施工空間	間仕切りされたクリーンな環境 空間全体が均一に明るい 空調管理されている
温度	15℃ ～ 25℃
相対湿度	45% ～ 85%
その他設備	車高調整設備（例：レースランプ、シザーリフト） 移動式照明（例：スタンド式照明） 装着式照明（例：ヘッドライト）

6. 施工下地の清掃

3M™ プロテクションラップフィルムを施工する前に、施工下地の清掃を下記手順で行います。

- ① 施工する下地（塗装面）に予めコーティングやワックスが施されている場合は、専門の業者、ディーラーと相談の上、コーティングを除去してください。
- ② 洗車用洗剤（研磨剤不含有）でフィルムを施工する塗装面、その隣接する部位、パネル間の隙間をしっかりと洗浄して十分な洗剤を洗い流してください。
- ③ 塗装面に付着している鉄粉、タール等を上記でした洗剤入り水溶液とクレイバー（鉄粉除去用粘土）で除去した後、十分な水ですすいでください。
- ④ 塗装面に残った油分を IPA で拭き取ってください。
- ⑤ 塗装面をマイクロファイバータオルで拭き上げ、余分な水分を除去してください。
- ⑥ 施工する塗装面に汚れ、付着物が残っていないか確認してください。

7. 施工下地の準備

- ① 3M™ プロテクションラップフィルムを塗装面に置いた際のシワの解消、折れのリスク回避、施工時の粘着剤不具合低減を目的に以下の箇所にワックスを塗布してください。この時、コーティング剤は絶対に使用しないでください。

- プレスライン上
- 曲率の高い部分（特に 3 次曲面等）
- 広い面
- 初期から密着力が高いと判断できる面。

- ② オプションとして、フィルム貼付け後、定着しても密着力が不十分で浮き、剥離等が懸念されるような箇所にはプライマーを塗布することも可能です。

※ プライマー塗布箇所は再剥離性がなくなることをご注意ください。

- ③ IPA 水溶液（水 30%、IPA70%）で、施工する塗装パネルの端部を拭き上げてください。
- ④ 必要に応じて、パネル継ぎ目に 3M™ ナイフレス™ テープを貼り、フィルム貼り付け後のアフターカットに備えてください。
- ⑤ 施工する塗装面のサイズを計測して、必要サイズのフィルムをカットします。

※ テクスチャー、メタリック、パール、カラー反転フィルムは、その外観に方向性の特性を持つ場合があります。全体的な外観の変化を最小限するために、貼付け面全体を通じてフィルムを一貫した方向で貼付けます。フィルムを施工する前にフィルムの方向と色を確認することを推奨します。また、パネルごとにフィルムの方向を入れ替えないでください。

※ 3M™ プロテクションラップフィルムの製品製造ロット間の色の差異は、大きな色の差異を防ぐための製造上の仕様を設けていますが、フィルムの色はロットごとにわずかに異なる場合があります。施工する車両全体に一貫した外観を確保するために、同じ製品製造ロット番号のフィルムを使用してください。

8. フィルム施工の手順

3M™ プロテクションラップフィルムを施工するための基本的な手順を下記に記載します。

- ① 3M™ プロテクションラップフィルムを施工する塗装面に静かに置きます。
- ② 施工に必要な余分な箇所のフィルムを粗くトリミングします。
- ③ 一度塗装面からフィルムを除き、塗装面上に付着した埃、塵、異物等をエアブローや埃取り器を使用して除去してください。
- ④ 静電気の発生を防ぐために、キャップシートと剥離フィルムに水を噴霧します。
※ 過度に濡らさないでください。車両には水は噴霧せず常に乾燥している状態にしてください。
- ⑤ 剥離フィルムをゆっくりと剥がして施工する塗装面に静かに置いてください。
※ 大きな面積の場合、剥離フィルムを一気に剥がさず、剥がしながら塗装面に置くと作業がしやすい場合があります。
※ 剥がした剥離フィルムは、足元にあると転倒する危険があるため、車両の下か作業範囲から遠ざけるようにしてください。
- ⑥ 置いたフィルムに生じたシワやヨレを最小限に抑えるために、フィルムを引っ張って出来る限り平な状態になるようにします。
- ⑦ キャップシートをフィルムから剥がします。
※ 剥がしたキャップシートは、足元にあると転倒する危険があるため、車両の下か作業範囲から遠ざけるようにして下さい。
- ⑧ フィルムを優しく塗装面から持ち上げて、塗装面形状になじむように引っ張りながらフィルム表面を滑らかにします。
※ 大きな面積の場合、二人で引っ張ると作業が容易になります。
※ しわ、ツノ、タックポイントを都度修正する必要があります。
※ フィルムは過度に伸ばし過ぎないようにしてください。
※ より伸ばしたい場合は、ヒートガンで伸ばしたい箇所だけを温めて伸ばしてください。
※ 粘着剤面に不具合が生じた(粘着剤面が荒れた)場合、車両から対象箇所を優しく持ち上げ、ヒートガンで約 100℃に温め不具合を解消させます。
- ⑨ 手にラップグローブを装着し、プレスラインの頂点、もしくは曲率の強い箇所に沿ってフィルムを塗装面に貼っていきます。
- ⑩ プレスラインや曲面の底部に生じるくぼみはラップグローブを装着した手で伸ばしながら貼ります。
※ くぼみ周辺は十分に手が当たりきらずエア噛み等が発生する可能性がありますので、ご注意ください。
- ⑪ 面を施工する時は、ラップグローブを装着した手のひらか、スキージーでフィルムを貼り付けてください。
※ スキージーを使用する場合、フィルム表面に IPA 水溶液 (水 30%、IPA70%)を噴霧するとスキージーの滑りがよくなります。

※ スキージーをラップグローブ内に入れてラップグローブ越しにスキージーを使用するのもスキージーとフィルム間の摩擦を低減し、滑りがよくなります。

- ⑫ ラップグローブを装着した手のひらを使用して、フィルム端部に向かってゆっくりと空気を押し出します。
- ⑬ カッターや 3M™ ナイフレス™ テープを使用して余分なフィルムをトリミングします。
- ⑭ フィルム端部の浮き、剥離防止のために、全てのフィルム端部をヒートガンで約 108℃に温めます。

9. 保管

- ロールご購入時の包装状態で保管してください。
 - ※ フィルムは緩まった状態で放置せず、コアに再度巻き締めて固定してください。
- ロールから切り出したフィルムは、フィルム面を外側にして緩やかに巻いて保管してください。
 - ※ フィルム面を内側に巻くとポップオフ (剥離フィルムからの浮き) が発生しやすくなります。
- 直射日光の当たらない清掃がなされ、乾燥した場所に 15~30℃の環境で保管してください。
- 購入から半年以内の使用をお勧めいたします。

10. メンテナンス方法

3M™ プロテクションラップフィルムは、施工後のご使用環境によりフィルム表面に傷が生じたり、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ために、以下の事項にご注意ください。

- 洗車用洗剤は、研磨剤を含まない中性の洗剤を使用してください。
- 洗車は、やわらかいスポンジを使用してください。
 - ※ 研磨剤入りの洗剤や、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ください。
- 洗車後は速やかに水分をマイクロファイバータオルで拭き取ってください。
- 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。洗車は最初表面に付着した土砂等を水洗等で出来る限り洗い流し、その後、表面を軽く拭き取るようにして下さい。
- フィルム上に付着した雨水、花粉、黄砂等は速やかに洗い流しマイクロファイバータオルで拭き取ってください。
- ワックスやコーティング剤をフィルム上に施した場合、フィルム表面の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ください。
- 一度剥がしたフィルムは、再度貼り付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ください。

11. 注意事項／重要事項

- 3M™ プロテクションラップフィルムは軟らかいポリウレタンフィルムであるため、自動車塗装とは異なり表面硬度は高くありません。そのため、自動車塗装では通常発生しない外的要因による物理現象が発生する場合があります。塗装代替としての性能はないため、加飾／装飾・塗装面保護フィルムとしてご使用ください。
- 本製品の自己修復機能は発生した全てのキズを消失させることは出来ません。
- 全ての飛び石、物理的衝撃から塗装面の損傷やへこみを防ぐことは出来ません。
- 製造工程上、製品ロット間での色バラツキは発生します。面での色合わせなどの施工時は同一ロットをご使用ください。
- 本製品はプラスチックフィルムであり、保管環境に拘わらず経年での劣化が生じます。
- 特に劣悪な環境（炎天下など）では、フィルムや粘着剤の劣化が早く進む傾向があるので、劣悪な環境下での長期駐車等は避けるようにしてください。

上記は本製品の用途に則して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、こ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。必ずお客様で使用に問題が無いことをご確認の上、ご使用ください。

12. 免責事項

下記のいずれかに該当する場合は、当社は一切の責任を負いかねます。必ず一読ください。

- 異なる用途による不具合
- 施工車両の保管方法や保管環境に起因する不具合
 - フィルムの褪色、ひび割れなど
- 施工方法や施工環境に起因する不具合
 - フィルム面のキズ、折れ、端部のケバ、裂けなど
 - 施工箇所の剥離、浮き、割れなど
 - フィルム面やフィルムと塗装面の間に付着した異物など
- 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
- 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の不具合
- 製品ロットを跨いだフィルムの色や表面仕上げのばらつき
- フィルム剥離後の塗装面の不具合
 - フィルム施工部と未施工部分の塗装色の差異
 - フィルム剥離時の塗装の剥離
 - フィルム剥離時の糊残り
- 人為的な外部要因による不具合
 - オーナー様または第三者による保守、改造等に起因する損傷など

- 事故等の不可抗力に起因する不具合
- 経時や使用環境によるフィルムの損傷および外観変化や汚れ除去性能の低下
- 洗浄後や降雨後の水垢の固着
- 花粉、黄砂等の固着
- 全ての飛び石、物理的衝撃等による損傷やへこみ
- 本製品説明書、もしくは本製品の取扱説明書に沿わない誤った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兼ねますのでご了承ください。

13. 備考

- 3M™ プロテクションラップフィルムの製品概要につきましては、別途発行する製品説明書をご参照ください。
- 本製品の廃材は産業廃棄物として処理してください。
- この説明書の著作権は弊社に帰属します。よって、無断複製、転用を禁じます。
- 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ください。

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、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、ナイフレスは、3M 社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社

© 3M 2025. All rights reserved
PC-0373-01
2025/07/31

カスタマーコンタクトセンター
製品のお問い合わせはナビダイヤルで
 **0570-012-123**
9:00-12:00、13:00-17:00 / 月～金
(土日祝年末年始は除く)