

Commercial Solutions Division
Instruction Bulletin

スコッチガード™ ペイントプロテクションフィルム プロシリーズの施工方法

【適用範囲】

本書はスコッチガード™ ペイントプロテクションフィルム プロシリーズに適用します。
対象製品は下記に記載します。

- スコッチガード™ ペイントプロテクションフィルム プロシリーズ 4 グロス
- スコッチガード™ ペイントプロテクションフィルム プロシリーズ 4 マット
- スコッチガード™ ペイントプロテクションフィルム プロシリーズ 200 グロス

【はじめに】

本製品は無色透明の粘着剤付フィルムであり、大面積かつ曲面へムラ無く貼り付けるため、水貼りで施工をする必要があります。

【施工液】

水貼りをするために必要な施工液を以下に紹介します。

施工液は時間の経過と共に濃度が変わるため、施工部位毎、長くても施工日毎に新しく調整した施工液に変えるようにしてください。

① スリップソリューション

- 塗装面上で本製品を滑り易く（位置合わせをし易く）するために使用します。
- 下記の調整比を目安に施工液を調整してください。
- 季節、施工環境（室温、湿度等）、塗装面の状態、施工者の好みで適した濃度が異なります。

	スコッチガード PPF プロシリーズ 4	スコッチガード PPF プロシリーズ 200
水※1	約 1000 ml	約 1000 ml
中性洗剤※2、※3	約 10 ml	約 8 ml
調整後の濃度	約 1%	約 0.8%

※1 水道水で十分だが、濾過水、蒸留水でも可。

※2 ジョンソン® ベビーシャンプー、もしくは相当品を推奨。

※3 泡立ちタイプは使用せず、液状タイプを使用すること。

② タックソリューション

- 滑り性を上げるために使用した施工液を洗い流し、本製品の粘着性を復帰させます。
- 粘着性の復帰速度は水よりも早くなります。
- 下記の調整比を目安に施工液を調整してください。
- 季節、施工環境 (室温、湿度等)、塗装面の状態、施工者の好みで適した濃度が異なります。

	スコッチガード PPF プロシリーズ 4	スコッチガード PPF プロシリーズ 200
水※1	約 750 ml	
イソプロピルアルコール (IPA)※2	約 250 ml	
調整後の濃度	約 25 %	

※1 水道水で十分だが、濾過水、蒸留水でも可。

※2 上記は 99%濃度の IPA での調整量。購入する IPA の濃度によって調整量が変わるので注意すること。

③ ハイブリッドソリューション

- スリップソリューションでは滑り過ぎる塗装面や、スキージング後密着が弱い塗装面の場合にスリップソリューションの代わりに使用します。
- 下記の調整比を目安に施工液を調整してください。
- 季節、施工環境 (室温、湿度等)、塗装面の状態、施工者の好みで適した濃度が異なります。

	スコッチガード PPF プロシリーズ 4	スコッチガード PPF プロシリーズ 200
水※1	約 750 ml	
中性洗剤※2、※3	約 8 ml	
イソプロピルアルコール (IPA)※4	約 250 ml	
調整後の濃度	約 25 %	

※1 水道水で十分だが、濾過水、蒸留水でも可。

※2 ジョンソン® ベビーシャンプー、もしくは相当品を推奨。

※3 泡立ちタイプは使用せず、液状タイプを使用すること。

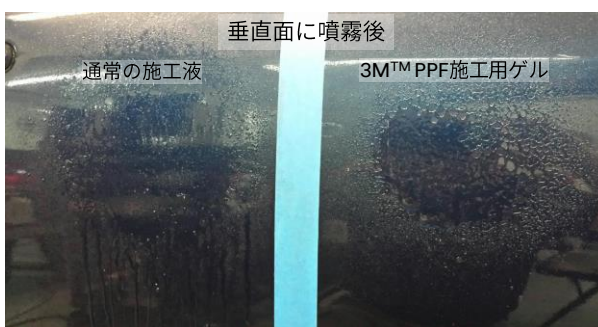
※4 上記は 99%濃度の IPA での調整量。購入する IPA の濃度によって調整量が変わるため注意すること。

④ 水

- 滑り性を上げるために使用した施工液を洗い流し、本製品の粘着性を復帰させます。
- 粘着性の復帰速度はタックソリューションよりも遅くなります。

⑤ 3M™ ペイントプロテクションフィルム施工用ゲル (1 ガロン：3.78 リットル)

- 塗装面上で本製品を滑り易く (位置合わせをし易く) するために使用します。
- 粘性があるため、噴霧箇所に定着しやすい特徴を持ちます。
- 原液のまま使用します。



【施工道具】

本製品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 (鉄粉除去用粘度)
4	マイクロファイバータオル
5	ペーパータオル
6	マスキータープ
7	マスキングテープ
8	中性洗剤
9	イソプロピルアルコール (IPA)
10	水

	道具名
11	3M™ PPF 施工用ゲル
12	スプレーボトル
13	スチーマー
14	ターボスキージ
15	ゴムスキージ
16	カードスキージ
17	スキージパット
18	はさみ
19	カッター
20	ピンセット

【施工環境】

本製品の施工環境を下表で示します。

施工場所	<ul style="list-style-type: none">• 水はけのよい床• 均一の明るい空間• クリーンな環境• 管理された空調
温度	15℃ ~ 25℃
相対湿度	45% ~85%

【保護フィルムについて】

本製品のトップコート面には保護フィルムが貼り付けてあります。

ご使用前（プレカット品のプロッター加工前やバルク施工時の施工液噴霧前）には必ず保護フィルムを剥がしてください。

【ロールハンドリング時の注意点】

本製品をロールから巻き出す際は、本製品を無理に曲げたり歪ませたりしないようにしてください。

また、芯管（コア）に残った本製品が巻き緩んだ状態にならないように、巻き締めてロールの両端、真ん中をテープで留めてから保管するようにしてください。

上記を留意しなかった場合、本製品が保護フィルムや剥離フィルムから部分的に剥がれたり、折れが発生する可能性があります。

【ロールの保管】

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。製造日より1年間の保管が可能ですが、購入から半年以内の使用をお勧めいたします。

コアに残った本製品は上述の通り、巻き締めてロールの両端、真ん中をテープで留めて巻き緩まないようにした後、以下の方法で保管してください。

またコアに残った本製品はなるべく早めに使い切るようにしてください。

- 横置きで保管する場合： ロール受けでロールを挟み宙に浮いた状態にする。
※ 決して、本製品を床や台上に直接置いて放置しない。
- 縦置きで保管する場合： ロールを独立に垂直に立たせ、隣接するロールと接しないようにする。

【施工上の注意点】

本製品を施工する際は、以下の点を注意ください。

- 本製品に触れる際は、粘着剤面に手指の痕が残らないように手指を必ず濡らすこと。
- 本製品を温める際は、本製品へのダメージを避けるために 80℃以上の熱はかけないこと。
- 本製品を伸ばす際は、トップコートの破断を避けるために 10%程度の伸ばしに抑えること。
- 粘着剤面に付着した異物は、放置せずピンセット等で粘着剤を傷付けないように除去すること。

【施工手順】

本製品を施工するための、基本的な手順を下記に記載します。

1. 施工前の塗装面処理

- 1-1. 塗装面は研磨粒子を含まない洗車用洗剤で洗車し、土砂、汚れ等を除去する。
※ 各パネル間の隙間、グリル内、端部、およびその裏面も忘れずに洗浄する。
- 1-2. 塗装面に予め施工されているコーティング剤、ワックス剤は本製品の密着、外観に悪影響を及ぼす可能性があるため、極力除去する。
- 1-3. 洗車後、クレイバーで鉄粉、油分等をしっかり除去する。
- 1-4. 水で十分すすぎ、スキージーで水をしっかり切ること。
- 1-5. IPA で塗装面上を拭き上げる
※ 端部、その裏面も忘れずに拭き上げる。
- 1-6. エンジンルームや電気系統を、水侵入防止のためにマスキングテープで養生する。
- 1-7. 上記作業が終了していても、本製品を施工する直前には、再度水、もしくはスリップソリューションで塗装面を洗浄する（複数回が推奨）。

2. バルク (アフターカット) 施工

- 2-1. 施工する部位をカバーできるサイズを測り、余裕あるサイズに本製品をカットする。
- 2-2. カットした本製品を施工部位に合わせ、余分な箇所をカットしトリミングする。
- 2-3. 本製品のトップコート面、剥離フィルムと粘着剤の間にスリップソリューション、もしくは 3M™ ペイントプロテクション施工用ゲルを噴霧する。
- 2-4. 施工部位となる塗装面にスリップソリューション、もしくは水を噴霧しスキージーで水分を切る。この作業は複数回実施する。
- 2-5. 施工部位にスリップソリューション、もしくは 3M™ ペイントプロテクションフィルム施工用ゲルを噴霧し、2-3 の作業をした本製品を施工部位に置く。
- 2-6. 施工部位に置いた本製品と塗装面の間に潤沢にスリップソリューション、もしくは 3M™ ペイントプロテクションフィルム施工用ゲルを噴霧する。
- 2-7. 本製品に生じたシワ、歪みを手のひらで優しくなぞりながら出来る限り無くす。
※ スチーマーで本製品の表面を温めることで、シワ、歪みが無くなり易い。

2-8. スキージーで水抜きを行い、本製品を塗装面に密着させる。

※ スキージングは極力同一方向に、一度水抜きした箇所に向けてスキージングはしない。

2-9. 施工部位からはみ出た本製品は施工部位の形状に合わせてトリミングを行う。

2-10. トリミング後の端部を塗装面にしっかりと密着させる。

3. プレカット施工

施工部位の形状にデザインされたプレカットデータを用いて、プロッター加工した本製品（プレカット品）を施工することが多くあります。

3-1. プレカット品のトップコート面、剥離フィルムと粘着剤の間にスリップソリューション、もしくは3M™ ペイントプロテクション施工用ゲルを噴霧する。

3-2. 施工部位となる塗装面にスリップソリューション、もしくは水を噴霧しスキージーで水分を切る。この作業は複数回実施する。

3-3. 施工部位にスリップソリューション、もしくは3M™ ペイントプロテクションフィルム施工用ゲルを噴霧し、3-2の作業をしたプレカット品を施工部位に置く。

3-4. 施工部位に置いたプレカット品と塗装面の間に潤沢にスリップソリューション、もしくは3M™ ペイントプロテクションフィルム施工用ゲルを噴霧する。

3-5. プレカット品に生じたシワ、歪みを手のひらで優しくなぞりながら出来る限り無くす。

※ スチーマーでプレカット品の表面を温めることで、シワ、歪みが無くなり易い。

3-6. スキージーで水抜きを行い、プレカット品を塗装面に密着させる。

※ スキージングは極力同一方向に、一度水抜きした箇所に向けてスキージングはしない。

3-7. プレカット品の端部を塗装面にしっかりと密着させる。

4. 伸ばし施工

上記2と3の施工時には、本製品を伸ばして施工することがあります。

以下の注意点を踏まえて伸ばし施工をしてください。

- 伸ばし施工をする面内の本製品と塗装面の間を、スリップソリューション、もしくは3M™ ペイントプロテクションフィルム施工用ゲルで十分濡らす。
- 施工部位として残る本製品の面はつまんで伸ばさず、手のひらを当て均一な力で塗装面をなぞるように伸ばす。

5. 仕上げ作業

本製品の施工後は、以下の作業を行ってください。

- 異物の巻き込み、気泡、水残り、施工起因の不具合等が無いことを確認する。
- 端部、巻き込みの収まりを確認する。
- 施工時に付いた汚れ、施工液の残りは、洗車用洗剤を使わず、水とスポンジで優しく洗い流しマイクロファイバータオル等で優しく拭き上げる。

【メンテナンス方法】

施工後の本製品を長く綺麗な状態を維持するために以下のメンテナンスを行ってください。

- 洗車は定期的に行う。研磨粒子を含まない洗剤と柔らかいスポンジで手洗いする。
 - ※ 初回の洗車は、施工後 72 時間以上空けた後行う。
 - ※ 強アルカリ性、酸性、アルコール性の洗剤の使用は避けること。
 - ※ 硬いブラシ等は絶対に使用しない。
 - ※ 洗車機や高圧洗浄機等は推奨しない。
 - ※ 洗車後はマイクロファイバータオル等でしっかりと水分を拭き取る。
- 本製品上にはコーティング剤やワックス剤を使用しない。
- 本製品上に付着した水滴、汚れ、虫、鳥糞等は放置せず、なるべく早くマイクロファイバータオル等で拭き取る。
- 施工後乾燥した本製品が塗装面から剥がれた場合は、再施工はせず新しい本製品に貼替える。
- 施工車両の保管（駐車）場所は、極力日の当たらない場所にする。

【再剥離方法】

塗装面から本製品を剥がす際は以下の点に注意して作業をしてください。

- 本製品を温めながら剥がす。
- 本製品を剥がす方向に寝かせながら剥がす（180 度剥離）。
 - ※ 本製品を立たせながら剥がす（90 度剥離）と糊残りが発生する場合がある。
- 大面積を一度に剥がそうとはせず、小面積に分割して剥がす。
- 剥離作業は落ち着いてゆっくりと行う。
- 粘着剤が塗装面に残った場合は、IPA、3M™ クリーナー20、3M™ クリーナー30 等で除去する。

【使用上の注意事項】

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ので、お取扱いにご注意ください。

- 異なる用途による不具合
- 使用方法や使用環境に起因する不具合
（例：フィルムを扱う際に生じたキズや折れ、付着した異物など）
- 施工方法に起因する剥離や浮き、割れなどの不具合
- 人為的な外部要因による不具合
（例：オーナー様または第三者による保守、改造等に起因する損傷や不具合）
- 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損傷および外観変化
- 経時や使用環境による汚れ除去性能の低下
- 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

- 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
- ヘッドライトなどの未塗装樹脂パーツへ施工したことによる不具合
- マフラー周囲の高温部によるフィルムの損傷、劣化
- 洗浄剤に含まれる研磨剤によるフィルムの損傷
- フィルム上にコーティング、ワックスを施工することによる外観変化
- フィルム施工部位と未施工部位の塗装色の色見変化
- フィルム施工部位と未施工部位の日焼け等による変色の差
- フィルム剥離時の塗装面の剥離、コーティング等の剥離
- 下地の影響（劣化、錆、結露等）によるフィルムの不具合
- ロット違いのフィルムの外観のばらつき
- 全ての飛び石、物理的衝撃等による損傷やへこみ
- 譲渡された施工車両に生じたすべての不具合
- フィルム剥離時の塗装面の剥離、コーティング等の剥離
- 下地の影響（劣化、錆、結露等）によるフィルムの不具合
- ロット違いのフィルムの外観のばらつき
- 全ての飛び石、物理的衝撃等による損傷やへこみ
- 譲渡された施工車両に生じたすべての不具合

【その他】

本書で記載している内容は、本製品の一般的な取扱方法となります。より詳細で実践に則した施工方法については弊社認定トレーニングにてご紹介をしています。詳しくは特約店、もしくは弊社販売担当員にお問い合わせください。

【備考】

- 本製品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、保護フィルム、ライナー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。

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、スコッチガードは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社
コマーシャルソリューション事業部

© 3M 2022. All rights reserved
PC-0187-00
2022/10/14

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)