

## 3M™ スコッチカル™ ペイントフィルム グラフィックスの メンテナンスと剥離方法

### 定 義

本説明書は 3M™ スコッチカル™ ペイントフィルムグラフィックス(以下フィルムと表記)のメンテナンス(特に清掃)と剥離方法に関し説明するものです。

### メンテナンスに必要な道具・工具

フィルムをメンテナンスする際に次のような道具及び材料を準備して下さい。

- 中性洗剤
- 水
- 清掃用毛の柔らかいブラシ、ウエスもしくはスポンジ
- プラスチックスキージー
- リベットブラシ
- マスキングテープ、カッター、ヘルメット、安全帯などを必要に応じて用意して下さい。
- 下地処理及び調整が必要な場合\*<sup>1)</sup> は、プライマー(住友スリーエム社製 DP-900N シリーズ)、シーラー(関西ペイント社製 VP シーラー等)、刷毛、ペイント用ローラーなどを必要に応じて用意して下さい。

### 清掃作業を行う際の環境温度条件

- フィルムのメンテナンス(清掃)は、原則として直射日光が当たらず、環境温度が 5~38℃の環境下で行って下さい。
- 高温で清掃すると、洗剤などが乾燥しフィルム表面に残留する可能性が高くなります。

### 清掃作業場所の条件

- 強風の環境下では、洗浄剤及び水分がフィルム以外の場所に飛び散る可能性が高くなる為、清掃を行わないで下さい。
- 屋外の現場等で作業する場合には、雨天、強風の日は避けてください。

## フィルムの清掃 - 高圧洗浄 -

高い水圧のかかる洗浄機器を使用する場合、フィルム端部からの浮き、剥がれ等が生じないように以下の点に御注意下さい。

- スプレーノズルから直線的に水が出ないようにシャワーモード等、水が広がって散布する設定を選択して下さい。
- フィルムに対し、垂直にスプレーノズルを向けて下さい。
- フィルムの端部及び繋ぎ部に鋭角に水が当たらないようにして下さい。

## フィルムの清掃 - ブラシ回転機能付き -

ブラシ部分が自動で回転する等の機能を有する機器を使用する場合

以下の現象が生じる場合がありますので、目立たない箇所で事前に現象の有無を確認の上、御使用して下さい。

- 経年変化で貼り付け下地への接着性が低下しているフィルムの浮き及び剥がれ
- フィルム表面への傷つきによる光沢感の低下

## フィルムの清掃 - 手洗い -

### 1. 土砂汚れの除去

まず、フィルム表面に付着した油分を含まない土砂等を中心に、きれいな水をかけて取り除きます。

### 2. 擦り洗い

毛の柔らかいブラシ、ウエス、スポンジなどを使用し、中性洗剤を薄めたきれいな水でフィルム表面を擦り洗いして下さい。この時、以下の事項に御注意下さい。

- フィルムの上部から下部に向かって洗います。
- 必要以上にフィルム表面を擦らないで下さい。
- 吹きつけ塗装仕上げなどの様に表面が凹凸形状の場合は、毛の柔らかいブラシを御使用下さい。

### 3. 仕上げ

中性洗剤がフィルム表面に残らないように、きれいな水で洗い流してください。

凹凸表面の下地に貼り付けたフィルムは、ウエスなど使用し清掃時の水分を拭き取ることが困難なケースがあります。その場合、自然乾燥させて下さい。

## フィルムの補修

フィルムに破れ、欠け、剥がれ等の外観異常が生じ、修理を必要とする場合は、以下の手順にて修理作業を行って下さい。

- フィルムの破れ、欠け、剥がれの箇所(以下外観異常と表記)に該当する補修用フィルムを用意します。
- 外観異常の箇所を前記の清掃方法によって、清掃を行います。この時、水分が残留しないように乾かしてください。
- 明らかに浮いている箇所、接着力の低い箇所といった外観異常の箇所はカッターで切り取ります。
- 補修用フィルムを外観異常の箇所のサイズよりも全ての端部で 5mm 以上重ね合わさるように、大きめにカットします。
- 下地処理について、プライマーの必要有無は別紙説明書 ”3M™ スコッチカル™ ペイントフィルム グラフィックスの貼り付け方法” に準拠します。
- 補修用フィルムの剥離紙を剥がし、外観異常箇所に貼り付けます。

- リベットブラシなどを用いて、十分に再圧着します。

**剥離前に準備する道具・工具**

フィルムを剥離する際に次のような道具及び材料を準備して下さい。

- リベットブラシ
- ホウキ(清掃用)
- カッター、ポリ袋(剥離したフィルム等の廃棄用)、ヘルメット、安全帯などを必要に応じて用意して下さい。
- 電源ドラム、延長コード、発電機(交流定格出力 2.4kVA 以上を推奨)を必要に応じて用意して下さい。
- PF000、PF050、PF052 を剥離する場合は住友スリーエム社製フィルムはがし 8907 (以下 8907 と表記) やスクレーパーなどが必要です。

**剥離方法-PF001C、および、PF051 を使用し作製したグラフィックスの場合-**

PF001C、および PF051 を使ったフィルムを剥離する場合、剥離剤は使用せずに剥離を行います。貼り付けた下地の種類により、剥離する時のフィルム角度及び剥離する時の引っ張る速さについて、以下の事項を参考にして下さい。

1. 剥離する時のフィルム角度

剥離する時のフィルム角度には図 1 の様に鋭角な剥離角度と鈍角な剥離角度があります。

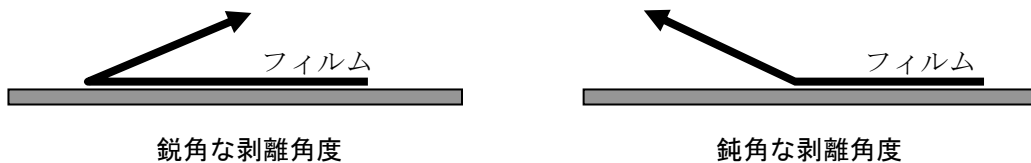


図 1 剥離する時のフィルム角度

剥離角度は表 1 の様に貼り付け下地の種類によって使い分けて下さい。

表 1 剥離角度別の特徴及び貼り付け下地

	鋭角な剥離角度	鈍角な剥離角度
剥離角度別の特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>• フィルムを剥離した際に、塗装、クリア、粗骨材粒子、荒れた石表面などが剥がれにくい剥離角度。</li> <li>• 貼り付け下地に極力損傷を与えたくない場合にこの角度で剥離します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• フィルムを剥離した際に、剥離する力が比較的小さくて剥離できる剥離角度</li> <li>• 貼り付け下地の表面に化粧(塗装等)がされていないもの、化粧されているもの、化粧層が強固に密着しているものを剥離する場合にこの角度で剥離します。</li> </ul>
貼り付け下地	吹き付け塗装仕上げ 石(バーナー仕上げ) 打放しコンクリート(クリア塗布有り)	打放しコンクリート(クリア塗布無し)

2. 剥離する時の引っ張る速さ

フィルムは勢い良く引っ張らずに、以下のようなコツを意識し、ゆっくりと引っ張り剥がして下さい。

- 剥がすときの速度を極力一定にする
- 剥がす面積を小さくする

3. 剥離時の注意事項

- PF001C や PF051 をご使用いただいた場合におきましても全ての貼り付け基材、環境条件において再剥離性を有するものでは有りません。特にタイル・レンガ面や平滑面への再剥離性能は有しません。
- 基材の塗装やクリアが弱い場合は剥離時に脱落する恐れがあります。

**剥離方法-PF000、および、PF050、PF052 を使用し作製したグラフィックスの場合-**

PF000、および、PF050、PF052 は恒久接着タイプの粘着剤を使用しているため、再剥離性能は有しておりません。そのため、これらのフィルムを剥離する場合、8907 等剥離剤を使用することが必要です。

8907 を使用して剥離を実施する場合、以下のような手順で行ってください。

1. 8907 をフィルムから約 15cm 離し噴射します。8907 の膜厚が約 1~2mm 程度になるまで均一に吹きかけます。
2. 2分程度放置します。
3. フィルムを剥離します。この際フィルムが膨潤して干切れやすくなっていますので PF001C 同様ゆっくり剥がして下さい。どうしてもフィルムが干切れてしまう場合は、スクレーパー等を使用し剥離して下さい。

8907 を使用する際には以下の事項に注意してください。

- 8907 を使用することで、スタッコ塗装やコンクリートクリア等の塗装面が溶けてしまう場合があります。塗装された壁剤で 8907 をご使用になる場合は必ず事前にテストが必要です。
- 8907 は塗布後時間が経過すると剥離性能が低下します。そのため、大面積のグラフィックスにご使用になる場合は、一気に全面に吹きかけず、剥離を実施する箇所毎にご使用下さい。
- 作業後に白い粉が残る場合があります。その場合は水やアルコールで塗らしたウエス等でふき取ってください。
- フィルムが貼り付け基材に強固に接着されている場合、8907 を使用した場合におきましても剥離が出来ない、もしくは、非常に難しい場合が有ります。

剥離時の注意事項

- 基材の塗装やクリアが弱い場合は剥離時に脱落する恐れがあります。
- 剥離のためにスクレーパーを使用した場合貼り付け基材に傷が付く恐れがあります。

**備考**

- 3M<sup>TM</sup>スコッチカル<sup>TM</sup>ペイントフィルムグラフィックスは一部の製品を除き不燃認定を取得しておりません。詳しくは、各種説明書をご参考下さい。
- フィルム廃材は産業廃棄物として処理して下さい。

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追うものとします。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。

3M™ スコッチカル™ は、3M 社の商標です。



◆ 住友スリーエム株式会社  
コマースシャルグラフィックス事業部