

使用上のご注意



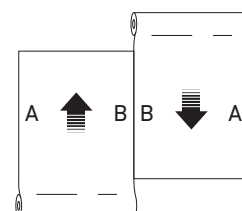
正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「使用上のご注意」をよくお読みください。

⚠ 被着体・素材選定時の注意点

- 施工の際は、被着体が平滑で十分な粘着力が得られることを確認の上、作業を進めてください。
- 一部のプラスチック樹脂板（ポリカーボネート・FRP・ウレタンなど）は、貼り付け後、気泡が生じる場合があります。
- ポリカーボネート板に張り付ける際は、下地としてアウトガス対応ベースフィルムG-401をご利用ください。
- フッ素樹脂・ポリエチレン・ポリプロピレン等のプラスチック樹脂には十分な粘着力が得られない場合があります。
- アルミニウム等腐食が生じる金属板への貼り付けにはご注意ください。錆の発生で剥がれる場合があります。
- ステンレススチールへの貼り付けは、条件によりフィルムや粘着剤の劣化の原因となる場合がありますので、事前にお問合せください。
- 熱や湿気がこもりやすい環境でのご使用は避けください。フィルムや粘着剤の劣化が促進され、本来の機能が損なわれます。
- ガラス面へのフィルムの貼り付けは、ガラスの種類（網入り・特殊）により熱割れの原因となる場合があります。
- その他の素材、被着体についてはお問合せください。

⚠ 施工について

- フィルム表面に保護フィルムを施している製品があります。（色の確認や加工は、保護フィルムを剥がしてから行ってください）
- タフカル4814・4853・4853HLは樹脂板への貼り付けには適しません。また水貼りではなく、ドライ貼りを推奨します。
- フィルムの表裏の色や隠蔽性にご注意ください。両面同色ではない品番があります。
- タフカル透明色、半透明色のフレキシブルフェイスへの施工時のご注意
 1. フレキシブルフェイスへの貼り付け後の過度な展張は、フィルムが裂ける原因になりますので十分にご注意ください。
 2. フレキシブルフェイスへの貼り付けの際は、弊社指定のフレキシブルフェイスをご使用ください。
- 貼り付け作業は、5℃～30℃の環境条件下で行ってください。
 1. 低温（10℃以下）の場合、ジェットヒーターなどで温めた後、作業を行い、十分圧着してください。
 2. 高温（30℃以上）の場合、初期粘着力が増し貼りづらくなるため、涼しい時間帯での作業をお勧めします。
- 製品ロットにより、色調や外観が異なる場合があります。隣接して使用する場合は、同ロットのものをご使用ください。また、同ロットの場合でも、流れ方向の左右で微妙に色調が違うことがあります。
- 隣合わせて貼る場合は上下を逆さに貼り、流れ方向の左右をあわせて作業を行ってください。（右図参照）
- セパレーターは、滑りやすいので転倒事故等にはご注意ください。
- ガラスに傷がある場合や著しい汚れが付着して落ちない場合は、熱割れの原因になったり、本来の機能が損なわれたりすることがありますので、フィルムを貼付しないでください。



施工後のメンテナンスについて

- フィルム施工後の養生期間中は、フィルムが乾いておりませんので、手を触れないようにしてください。清掃は、フィルム施工後、1ヶ月以上の期間を置いてください。
- フィルム表面に汚れを付着させたままにすると、フィルムの劣化が促進されます。
- フィルムの性能を維持するためには、定期的な清掃が必要です。
 - 1) 窓ガラス清掃用ゴムスキージや水を含んだ柔らかい布で軽く水洗いしてください。乾拭きは避けてください。
スキージ本体の金属部分（特にエッジ部分やボルト）がフィルムに接触しないよう注意してください。
 - 2) フィルムの表面は、必ず一方向に拭くようにしてください。（往復しないでください）
 - 3) 汚れがひどい場合は、中性洗剤（1～2％）を使用してください。アンモニア系、塩素系、有機系洗剤は使用しないでください。
 - 4) 砂ぼこり、金属粉等が付着している場合は、事前に水や十分に水を含んだ柔らかい布等で洗い流してください。（無理にこするとフィルムを傷つけます）
 - 5) フィルム面に継目があるときは、継目に沿って拭いてください。
 - 6) フィルムをクリーニングする場合は、事前に水や十分に水を含んだ柔らかい布等で、付着したほこり等を洗い流し、上記の清掃を開始してください。
- フィルム表面に粘着テープやステッカー等を貼ったり、マジック等で書いたりしないでください。
- フィルムは有機材料でできているため、製品に寿命があります。また、使用環境が過酷な場合には、寿命が短くなったり外観や性能の劣化が生じることがあります。
- 予測しかねる環境変化によっては、不具合が生じる場合がありますので、ご使用にあたっては、事前に当社にお問い合わせください。
- 目安として、通常の用法による使用の場合約3年～7年年程度です。（但し当社において耐用期間として保証するものではありません）

熱割れの生じる条件

- * ガラスの種類 ————— フロート板ガラスは、3～12mm厚より16～19mm厚の方が熱割れしやすい。網入りガラス・線入りガラスは、フロート板ガラスより熱割れしやすい。
 - * 影の形状 ————— ガラス面に部分的に影ができると熱割れしやすい。
 - * 窓ガラスの近くにある反射物 ————— カーテンやブラインド等の使用は、日射をガラス面に反射させたり熱がこもりやすくなり、熱割れの原因になる。
 - * ガラスの大きさ ————— 面積が大きいほど熱割れしやすい。
 - * ガラス施工品質 ————— 熱割れは、ガラスのエッジから始まるので、エッジの仕上げが雑だと熱割れしやすい。
 - * その他の要因 ————— 窓の方位、建築地域、施工の種類（パテやシーリング材の違い）等
- ※ ガラスメーカー3社が採用している熱割れ計算式にて、可能性の有無を検討することができます。当計算は、指定された条件に基づくもので、保証値ではありません。参考資料としてご利用ください。
- ※ ガラスの熱割れに関しては、フィルム以外の影響もあり、当社では保証致しかねます。

その他

- 高温多湿や直射日光の当たる場所での保管は、お避けください。
- 製品を保管する際には、押し跡がつかないよう、宙吊り若しくは立ててください。
- 人体への貼り付け等、本来の用途以外でのご使用は、お避けください。
- 製品の仕様等は改良のため、予告無く変更する場合があります。
- 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「使用上のご注意」をよくお読みください。
- 廃棄上のご注意
 1. 焼却する場合大気汚染防止法などに適合した処理方法に従ってください。
 2. 埋立てする場合廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って、公認の廃棄物処理業者にて処理してください。

* ご不明な点等ございましたら、お問い合わせください。