

# 窓クリンフィルム取扱いマニュアル

## I 窓クリンフィルムの特徴と種類

工作機械での加工時に切削液などが透明窓に飛散することにより、視認性が悪化することが当たり前でしたが、窓クリンフィルムを貼ることにより視認性を大幅に改善することができます。また、窓の清掃性UP・防傷性UPも付与した商品で、生産性向上・労働災害にも一役買う製品となります。

窓クリンフィルムには以下の3タイプがあり、機械種類、窓素材種類、切削液の条件ごとにタイプ選定する必要がありますので、事前に試験評価を行ってください。

### 1)標準品(品名:“窓クリンフィルム”) \*水貼り

アクリル製素材の窓用の水貼りタイプの標準品になります。将来の貼り替え作業性を考慮し、再剥離性を付与した粘着層となります。

### 2)超強力タイプ(品名:“窓クリンフィルム 超強力”) \*水貼り

ポリカーボネート製素材の窓用になります。ポリカーボネート製素材の窓は樹脂の一般的な性質上、アウトガスが発生します。そのため、標準品では気泡が発生し、場合によってはフィルムが剥がれる原因となります。そのため、対策として超強力な粘着力を付与しております。将来の貼り替え作業の際は、粘着剤が残る可能性もありますのでご理解の上、ご使用ください。粘着剤が残った場合は、市販の粘着剤除去スプレーなどをご使用ください。

### 3)DRYタイプ(品名:“窓クリンフィルム DRY”) \*直貼り(水不要)

ガラス製窓の場合にご使用ください。アクリル製やポリカーボネート製窓であってもNC旋盤(特に高圧プレスシャータイプ)などのように切削液が大量にかかる窓、貼る位置によってはDRYタイプが有効な場合がございますので、事前評価の上、タイプ選定を行ってください。

DRYタイプの貼り方は直貼りになります。位置合わせを行った後、はく離フィルムを少しずつ剥がしながら、ヘラなどで気泡がはいらないように貼ってください。

【簡単な適合表】(これに限ったわけではないので、事前サンプル評価を必ずおこなってください)

	アクリル	ポリカーボネート	ガラス
MC、NC旋盤	標準品	超強力	DRY
NC、高圧プレスシャー	DRY or 標準品	超強力 or DRY	DRY

\*シンセティックタイプは視認性があがらない可能性がありますので事前評価を必ず行ってください。

\*油性は、水溶性ほど視認性UP効果がでない場合があります。(目的に応じ、特に事前の評価を行ってください)

## Ⅱ 機械別の注意点について

### 1) マシニングセンター

特に水溶性切削液で効果を発揮します。切削液が油性の場合は導入効果があるかどうかを事前に評価を行ってください。

### 2) NC旋盤

高圧プレスシャーなどの場合、切削液が大量にかかる場合があります。大量にかかる部分についてはDRYタイプや、貼る位置などに特にご注意ください。

### 3) NC自動旋盤、ロボマシーンなど

目的が加工時の視認性UPか、または清掃時のクリーニング性か、また切削液のタイプによって事前の評価を必ず行ってください。

## Ⅲ 切削液種類による注意点について

### 1) エマルジョンタイプ、ソリュブルタイプ

窓クリンフィルムの効果が最も発揮されます。合成油(エステル系)ベースの切削液をご使用いただく場合は事前のご評価を行ってください。

### 2) シンセティックタイプ

視認性UP効果については、上記タイプ程効果が見受けられない場合がございます。事前に目的に合致するかの評価を行ってください。

### 3) 油性

加工時における視認性UPは水溶性ほど期待できません。事前に目的に合致するかの評価を行ってください。

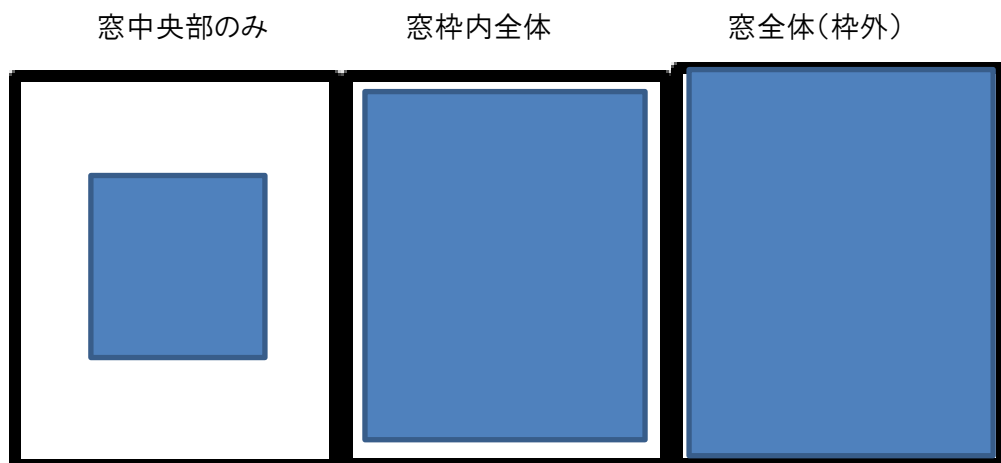


裏面へつづきます

#### Ⅳ 貼り方について

切削液が大量に当たる場合、液浸入によって剥がれる可能性があり、浸入防止策として窓全体への施工を推奨しており、特に上部からの液浸入がないような貼り方をおすすめいたします。窓枠への取り付けの場合も、窓枠内全体に貼る方法を推奨しております。その際も、できる限り、上辺からの切削液浸入がないように上辺寄りに貼付けてください。（更に切削液の浸入防止策を講じる事により、はがれ防止効果が上がります。）

尚、切粉直撃による傷が酷い場合は、この限りではありません。



\* 上図はあくまでもイメージ図になります。

\* 別紙“フィルムの貼り方”(水貼り)などをご参照ください。

#### Ⅴ 使用温度、保管温度について

切削液温度については 80℃以下でのご使用をおねがいします。また、使用環境温度、保管温度は－5℃～40℃内で、表面に結露を発生させるような温度変化を与えないようにご注意ください。上記温度域外でのご使用については、事前ご評価の上、お客様のご判断でご利用ください。

#### Ⅵ メンテナンスについて

切粉・スラッジの付着したフィルム表面を清掃する場合は、エアブローとアルカリ洗浄剤（場合によっては使用切削液）にて除去し、その後スポンジやウェスなどの柔らかい布で清掃してください。特に、切粉、スラッジなどによる傷が入ると、清掃による効果が得られなくなりますので、特に傷がつかないような手順で清掃を行ってください。

#### Ⅶ 効果について

窓クリンフィルムの性能は貼る機械、貼る場所によって違いがあります。効果は数か月から数年と条件により異なりますので、サンプル評価の上、効果を事前にご想定いただき、導入後はメンテナンス時の傷つき防止にご留意ください。

## VIII 窓素材からの手配について

窓素材からの手配、貼りつけまでの依頼については別途販売代理店へご相談ください。その際は、素材、板厚、サイズ、形状(穴あけ、角落としなど)数量などを事前にご確認の上、ご連絡くださいますようお願いいたします。ご要望に沿えるかどうかはご相談内容によりますのでご了承ください。

## IX SDS、環境関連資料

別途提出書類をご確認の上、ご使用いただきますようお願いします。

## X 無償サンプルについて

無償サンプルについては下記サイズ設定となっております。

標準タイプ 100 mm×150 mm

超強力 95 mm×145 mm

DRY 90 mm×140 mm

透明のはく離フィルムをはがして貼ってください。

DRYタイプは、最後に表面の青い保護フィルムを剥がしてください。

はく離フィルムの方がうすく、製品側には粘着層がついています。

## ◆メーカー窓口

フィルプラス株式会社 窓口 縫谷茂(ぬいたに)

〒332-0014 埼玉県川口市金山町 12-1 Mio 川口 2F

電話:048-452-4345 FAX:048-452-4355

メール:[info@fillplus.co.jp](mailto:info@fillplus.co.jp) or [nuitani@fillplus.co.jp](mailto:nuitani@fillplus.co.jp)

\*最新の改訂版をご確認ください。(2019年10月21日)