

## 3 M™ ホワイトボードフィルム PWF-500

---

### 【特徴】

本製品は、塩化ビニル樹脂をベースにした感圧性接着剤付きのフィルムで、表面に特殊加工を施した高機能特殊フィルムです。プロジェクターの投影性能とホワイトボードの筆記・消去性能の両機能を有する機能性製品です。

- ・ 投影性能 / スクリーン機能  
プロジェクターで映像を投影できるスクリーン機能を有しています。
- ・ 筆記 / 消去性能 / ホワイトボード機能  
当社推奨マーカーと推奨レーザーで筆記と消去ができるホワイトボード機能を有しています。(推奨マーカーと推奨レーザーは別表1を参照してください。)

### 【製品仕様】

製品の仕様については以下をご参照下さい。また、製品仕様については、予告なく変更する場合があります。

- ・ 素材：特殊表面加工塩化ビニル系樹脂
- ・ 製品サイズ：厚さ 0.2mm x 幅 1220mm x 長さ 30m

製品の特性は以下をご参照ください。また、製品データについては、予告なく変更する場合があります。

■物理的・化学的特性

特性	試験方法	結果		
寸法安定性	200mm×200mm のアルミニウム板に貼り付けた 150mm×150mm のフィルムの中央に、100mm×100mm のクロスカットを入れ、65℃に 48 時間放置した後、クロスカット部の最大隙間を測定する。	0.3mm 以内		
耐湿性	アルミニウム板に貼り付け、40℃、95%RH の恒温恒湿試験機に 30 日間放置後の剥離の有無を確認する	剥離などの異常なし		
耐擦傷性	スチールウール#0000、荷重 500g で 10 回往復後目視で観察する。	傷が目視できない		
汚染回復率	JIS A1718	80%以上		
耐汚染性・ 耐化学薬品性	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">                     下記物質と 18 時間直接接触                      (食品類)                      ・牛乳                      ・コーヒー                      ・紅茶                      ・ワイン                      ・醤油                      ・食酢                      ・ケチャップ                      ・オレイン酸油                      ・クエン酸                 </td> <td style="vertical-align: top;">                     (薬品類)                      ・塩水 (5%)                      ・アンモニア水 (%)                      ・石ケン水(1%)                      ・中性洗剤                      ・塩酸 (10%)                      ・苛性ソーダ(10%)                      ・エチルアルコール (50%)                      ・ホルマリン (36%)                      ・過酸化水素水 (3%)                 </td> </tr> </table>	下記物質と 18 時間直接接触 (食品類) ・牛乳 ・コーヒー ・紅茶 ・ワイン ・醤油 ・食酢 ・ケチャップ ・オレイン酸油 ・クエン酸	(薬品類) ・塩水 (5%) ・アンモニア水 (%) ・石ケン水(1%) ・中性洗剤 ・塩酸 (10%) ・苛性ソーダ(10%) ・エチルアルコール (50%) ・ホルマリン (36%) ・過酸化水素水 (3%)	永久的なシミが残らない
下記物質と 18 時間直接接触 (食品類) ・牛乳 ・コーヒー ・紅茶 ・ワイン ・醤油 ・食酢 ・ケチャップ ・オレイン酸油 ・クエン酸	(薬品類) ・塩水 (5%) ・アンモニア水 (%) ・石ケン水(1%) ・中性洗剤 ・塩酸 (10%) ・苛性ソーダ(10%) ・エチルアルコール (50%) ・ホルマリン (36%) ・過酸化水素水 (3%)			

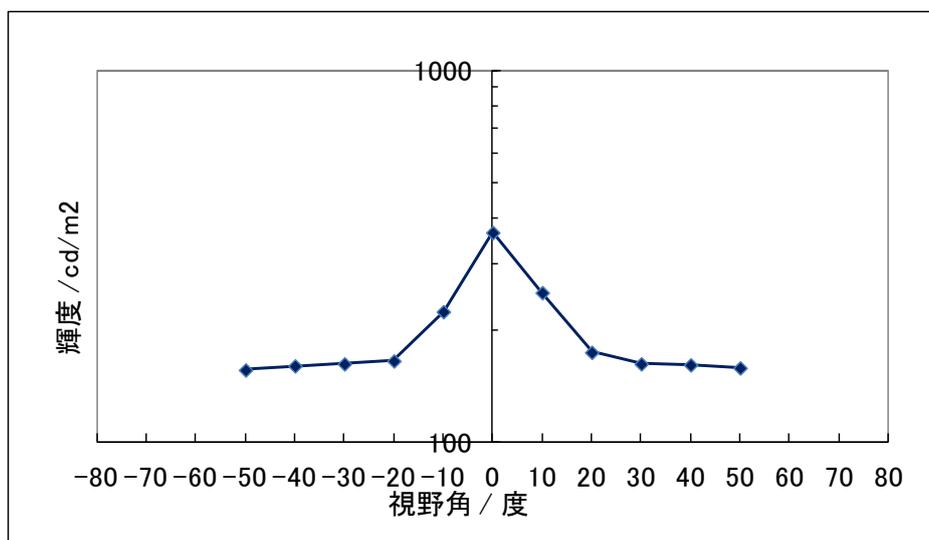
※試験条件を明記していないものは、すべて 20℃、65%RH での試験結果。

※貼り付け基材を明記していないものは、すべてアルミニウム板に貼り付けて試験。

※上記データは代表的なものであり保証値ではありません。

■投影性能

- ・ 視野角特性



【施工】

施工の詳細と注意事項については取扱説明書をご参照ください。

## 【保管】

過度の湿気や直射日光を避け、周囲温度38℃以下の清潔な場所に保管し、購入後1年以内にご使用ください。

## 【注意事項】

### ( 1 ) 製品について

- ・ 基本的な注意事項は 3 M™ ダイノック™ フィルムに準じます。( 3 M™ ダイノック™ フィルム カラーサンプル、Product Information 参照 )
- ・ 本製品は屋内専用です。屋外では使用しないでください。
- ・ 本製品は、表面に傷が付くと書いた文字 ( インク ) が消去できなくなることがあるのでご注意ください。
- ・ 本製品は、出隅コーナーへの折り曲げ箇所などに貼付することが出来ませんが、折り曲げ角に付着したインクが消えない場合があります。
- ・ 貼付けに適している下地は、表面が平滑な鋼板です。その他にも 3 M™ ダイノック™ フィルムが貼付可能な下地に貼ることができますが、比較的下地の不陸を拾いやすいので事前に試験施工を行ない、意匠性 ( 外観、表面性状 ) を確認してください。下地の表面調製は丁寧に行ってください。

### ( 2 ) 使用について

#### ( 筆記・消去機能 )

- ・ フィルムへの筆記には、ホワイトボード用の推奨マーカーを必ずご使用ください。インクの消去はホワイトボード用の推奨イレーザーを必ず使用してください ( 別表 1 )。推奨マーカー、イレーザー以外を使用すると、消えない場合がありますのでご注意ください。図 1

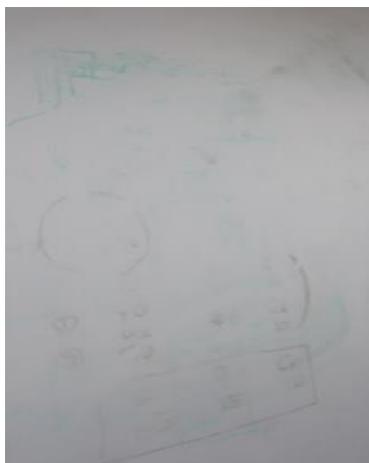


図 1 消えない場合の例

- ・ 誤って推奨マーカー以外のマーカーを使用した場合はすぐに 3 M™ クリーナー20 で拭き取った後、乾拭きしてください。
- ・ マーカーの種類によっては筆記性や消去性に違いがありますので事前にご確認されることをお勧めいたします。
- ・ フィルムのつなぎ目部分は細かい筋が入っているように見えます。この部分でマーカーを使用するとイレーザーで消してもインクが消去できず線状に着色して見えますのでご注意ください。
- ・ 筆記と消去を繰り返しているうちにイレーザーでは消しにくくなる場合があります。また筆記後消去せずに時間が経つと消しにくくなります。汚れがひどくなった場合は、布などで水拭きをしてから乾いた布で乾拭きしてください。

- ・インクの‘カス’がフィルムに付着するのを防ぐため、イレーザーが汚れた場合は、使用を続けずに、交換してください。
- ・学校の授業用など使用頻度が極めて高い用途では、イレーザーを適宜交換するなどしてイレーザーをきれいな状態に保ちご使用ください。汚れたイレーザーを使い続けると消しづらくなる場合があります。更に一日に一度、フィルム面をマイクロファイバーのクロスでの乾拭き、布などでの水拭き、クリーナーによる清掃などのお手入れをすることをお勧めします。
- ・使い始めには、マーカーによって筆記時はじきが生じる可能性があります。数回書き消ししていただくと、はじきをなくすことができます。

(スクリーン機能)

- ・本製品はプロジェクターで投影可能なスクリーン機能を有しています。ただし、投影された映像の画質は設置環境 / 条件、投影機器、見る場所などや、個人の主観的な印象によっても変わるので施工前に投影性能を充分確認してください。

(清掃 / メンテナンス)

- ・フィルムの表面が汚れた場合は、水若しくは 3 M™ クリーナー20 を使用して、紙や布などの柔らかいもので表面を拭いて清掃してください。

**【法令】**

■ 防火性能 : 国土交通省 防火認定番号

認定番号	対象下地	防火性能
NM-2403	不燃材料 ( 金属板 ) 平成 12 年の建設省告示第 1400 号に例示された鉄鋼及び金属板のうち、すでに化粧を施されたもの及びアルミニウムを除くもの	不燃材料
NM-2394	不燃材料 ( 金属板を除く ) 平成 12 年の建設省告示第 1400 号に例示された不燃材料のうち、すでに化粧を施されたもの及び鉄鋼、アルミニウム、金属板を除くもの	不燃材料
NM-2407	不燃材料 ( アルミニウム合金板 * ) * アルミニウム合金板...厚さ 0.5 mm ~ 20.0mm 質量 1.4kg/m <sup>2</sup> ~ 56.0kg/m <sup>2</sup> 合金番号 1070,1060,1050,1100,1200,2011,2014,2017,2024,2117,2219,3003,3004,3105,5005,5050,5052,5154,5254,5454,5056,5083,5182,5086,6061,6N01,6063,7003,7050,7N01 ( 溶解温度※502°C以上 ) アルミニウム表面に塗装を施されたものは除きます。 ※出典 : 社団法人日本アルミニウム協会アルミニウムハンドブック	不燃材料

■ホルムアルデヒド発散建築材料

国土交通省 ホルムアルデヒド発散建築材料 : MFN-2761

**【別表 1 : マーカー / イレーザー】**

推奨マーカー / 推奨イレーザーについては、表をご参照ください。推奨マーカー / 推奨イレーザーは予告なく変更する場合があります。

表 1 - 1 推奨マーカー

メーカー	製品名	色	品番
ぺんてる	ホワイトボードマーカー ノックル 中字	黒	EMWLM-A
		青	EMWLM-C
		赤	EMWLM-B
		緑	EMWLM-D
カウネット	ホワイトボードマーカー中字 丸芯	黒	4156-9337
		青	4157-8773
		赤	4157-8766
		緑	4157-8759
ASKUL	アスクルオリジナルホワイトボード マーカー	黒	290537
		青	290555
		赤	290546
三菱鉛筆	ホワイトボードマーカー中字	黒	PWB4M
		青	PWB4M
		赤	PWB4M
		緑	PWB4M

表 1 - 2 推奨イレーザー

メーカー	製品名	品番
プラス	ボードイレーザー	ER-44369

※ 2014年5月現在、市販されているマーカーおよびイレーザーを用いて評価したものです。

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、ダイノック は3M社の商標です。

**3M**  
スリーエム ジャパン株式会社  
コンストラクションマーケット事業部  
<http://www.mmm.co.jp/cmd/>

Please Recycle. Printed in Japan

© 3M 2017. All rights reserved

PB-DIN-010-B

2017/2/20