

Product Bulletin

製品説明書

3M™ カプセルプリズム型高輝度反射シート PX8400 シリーズ

1 概説

3M™ 反射シート PX8400 シリーズは、高い反射輝度と引っかきに対する強さを同時に実現した全く新しいタイプの反射シートで、主に工事用の各種看板に用いる反射シートです。PX8423、PX8424 は蛍光性を持ち、昼間や薄暮時においてもより高い視認性を有しています。

3M™ 反射シート PX8400 シリーズの品番と色の種類は表-1 の通りです。

表-1 品番と色の種類

品番	PX8470	PX8471	PX8472	PX8474	PX8423	PX8424
色	白	黄	赤	オレンジ	蛍光黄緑	蛍光オレンジ

2 特性

1. 反射性能

表-2 に示す最低反射輝度値を有します。反射シートは表面が雨水に濡れても表-2 の輝度値の 90%以下にはなりません。観測角 0.2°の入射角での代表的な反射輝度は表-3 の通りです。

表-2 最低反射性能値

観測角	入射角	白	黄	赤	オレンジ	蛍光黄緑	蛍光オレンジ
1/3°	5°	180	122	25	65	122	65
	30°	100	67	14	40	67	40
	40°	95	64	13	20	64	20
2°	5°	5.0	3.0	0.8	1.5	3.0	1.5
	30°	2.5	1.5	0.4	0.9	1.5	0.9
	40°	1.5	1.0	0.3	0.8	1.0	0.8

表-3 代表的反射性能値

観測角	入射角	白	黄	赤	オレンジ	蛍光黄緑	蛍光オレンジ
0.2°	5°	450	380	150	250	430	260

※ 単位：cd/lx/m<sup>2</sup> (JIS Z 9117 による再帰反射係数)

※ 観測角：照射軸と観測軸との間の角度。

※ 入射角：照射角と反射シート表面中心の法線との間の角度。

## II. 色

反射シートの色は、表-4 に示す範囲にあります。

表-4 色

色	色度座標の範囲								$\beta$ 値の 限界下限
	1		2		3		4		
	x	y	x	y	x	y	x	y	
白	0.350	0.360	0.300	0.310	0.285	0.325	0.335	0.375	0.27
黄	0.545	0.454	0.487	0.423	0.427	0.483	0.465	0.534	0.16
赤	0.690	0.310	0.595	0.315	0.569	0.341	0.655	0.345	0.03
オレンジ	0.631	0.369	0.551	0.359	0.516	0.394	0.584	0.416	0.08
蛍光黄緑	0.387	0.610	0.460	0.540	0.421	0.486	0.368	0.539	0.20
蛍光オレンジ	0.631	0.369	0.551	0.359	0.516	0.394	0.584	0.416	0.08

※ JIS Z 8722 (色の測定方法-反射及び透過物体色) による。

※ JIS Z 9117 の輝度率 ( $\beta$ ) は、JIS Z 8722 による XYZ 表色系の Y 値の 1/100 表記に対応する。

## III. 表面強度

PX8400 シリーズは極めて高い対引っかけ強度を有し、以下の試験に合格しております。

JIS K 5400 (現 JIS K 5600-5-4) に準拠する鉛筆引っかけ硬度試験装置を用い、JIS A 5508 に規定の N100 くぎを使用し、おもり 1.0kg、試験台の移動速度約 300mm/分で表面を引っかいたとき、表面を貫通する傷のつくことがないこと。

### 3 貼り付け

この反射シートは、防錆処理を施した鋼板及びアルミ板に貼付けた場合に良好な接着性が得られます。使用前には必ず十分な貼付けテストを行い確認してください。なお貼付けに際しては、当社の指定する方法で基板の表面処理を行ってください。3M™ 反射シート PX8400 シリーズは基板の表面温度および環境温度が 13°C 以上のときに貼付けを行ってください。貼付けにはハンドスキーズロールアプリーケーター、ハンドローラー又はスキージーを使用してください。広い面積の貼付けを行った場合、貼付け後にシワが発生する場合がありますが、進行性はなく、反射シートの性能上、何ら支障はありません。

### 4 保管

乾燥した冷暗所 (室温 18-24°C、湿度 30-50%) に保管し、購入後 1 年以内に使用してください。反射シートは、原則として空調設備があり温湿度が完全にコントロールされている場所に保管してください。ロール製品は輸送用段ボール箱に入れて水平に保管するか、ロールを段ボール箱から取り出してロールのコアにパイプを通して水平に吊して保管してください。ロールを直接床や棚の上に置いて保管する事はさけてください。サインフェース等のカットシート製品は、輸送用段ボール箱に入れて水平にして保管し、大きな荷重をかけないようにしてください。(カットシートの積み重ね限度は約 30 枚です。) 貼り付けられた反射シート面に直接圧力がかかるような帯締め、荷造り、積み重ねはさけてください。貼り付け加工した完成品は、輸送や保管時、濡らさないよう注意してください。万一包装した完成品が濡れてしまった場合には、直ちに開封して乾かしてください。なお、完成品の保管、輸送時における取り扱いには十分ご注意ください。

### 5 耐久性

当社の指定する方法によって加工された物の垂直暴露による平均的な耐久性は、約 3 年です。

注) 耐用年数は、張り付け方法、暴露条件、維持管理等により異なる場合があります。

## 6 印刷

### I. 印刷インク

- ① 3M™インク 1000 シリーズ
- ② 帝国インキ製造（株）VAR シリーズ VAR911 墨
- ③ （株）セイコーアドバンス CAV メイバン 710 黒
- ④ 十条ケミカル（株）VAC690 黒

### II. 印刷後の乾燥条件

自然乾燥：4 時間以上

強制乾燥：65°Cで 15 分以上

注）黒色以外の透明印刷には①をご利用ください。②～④ は弊社テストにて使用可能性が高いとされたものですが、事前に十分なテストを行い、密着性、乾燥条件をご確認ください。

## 7 備考

プラスチック基材に貼り付ける場合、材質によっては貼付後気泡が生じたり、含有添加剤によって反射性能が著しく低下する場合がありますので、事前にテストが必要です。

ご採用決定の際には、あらかじめ在庫状況をお問い合わせください。当社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。本書に記載する事項、技術資料並びに推奨は、すべて当社が信頼する情報及び試験に基づいていますが、その正確性もしくは完全性についての絶対的な保証をするものではありません。使用者は使用に先立って、自己の使用目的及び用途に当社製品が適合するかどうかを判断し、それに伴う危険と責任をすべて負うものとします。当社及び当社製品の製造者の義務は、当社が別途定める条件に基づき、不良であることが証明された製品の交換、もしくは当該製品のご購入代金の返金だけであり、いかなる場合であってもそれ以外の責任は負いません。上記内容と異なる保証並びに本書に記載されていない事項及び推奨は、当社及び当社製品の製造者の権限を有する役員が署名した文書によらない限り、当社は何らの責任も負いません。

3M は、3M 社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社  
<http://www.mmm.co.jp/ref/>

Please Recycle. Printed in Japan.  
© 3M 2023. All Rights Reserved.

SAS-B003-B (202307)

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）