

3M Architectural Markets
Instruction Bulletin

取扱説明書

3 M™ ダイノック™ デザインガラスフィルム 光壁への応用

【適用範囲】

本書は3 M™ ダイノック™ デザインガラスフィルム に適用します。

【注意事項】

本書では、3M™ ダイノック™ デザインガラスフィルムを光壁へ応用する際の基本的な特性データと注意点を記載しております。各現場環境で異なる場合がありますので、ご使用になられる各位でご判断のうえご使用ください。

【光学特性】

以下に、3M™ ダイノック™ デザインガラスフィルムの光学特性を示します。

| 製品番号 | 元になったダイノック ™ フィルムの製品番号 | ヘーズ (%)*1 | 可視光線透過 率 (%) ^{*2} | 可視光線反射 率 (%)* ² | 光壁用途に使用 する際の注意点 *3 |
|---------|---------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| DG-1129 | FW-1129 | 98.5 | 1.74 | 41.89 | U |
| DG-1613 | SI- <mark>1613</mark> | _*4 | 0.11 | 13.26 | U, C |
| DG-1678 | FA-1678 | 100 | 2.77 | 56.70 | F |
| DG-1528 | FA-1528 | _*4 | 0.13 | 10.63 | С |
| DG-1161 | FA-1161 | _*4 | 0.31 | 10.19 | L |
| DG-1156 | FA-1156 | _*4 | 0.38 | 12.45 | L |
| DG-1587 | ST-1587 | 97.8 | 0.71 | 13.78 | |
| DG-1719 | AE-1719 | 100 | 0.61 | 9.53 | U, C, F |
| DG-1716 | ME-1716 | 98.6 | 3.76 | 56.84 | F |
| DG-1434 | ME-1434 | 62.8 | 3.94 | 45.48 | L |
| DG-379 | ME-379 | _*4 | 0.04 | 9.41 | L, P |
| DG-1786 | NU-1786 | 100 | 1.66 | 21.47 | U, C, F |
| DG-432 | ME-432 | 99.5 | 2.46 | 57.68 | U, F |
| DG-1689 | SI-1689 | 99.6 | 3.42 | 45.99 | F |

| DG-180 | PA-180 | 49.9 | 6.04 | 56.89 | L |
|---------|---------|------|------|-------|------|
| DG-1751 | FW-1751 | _*4 | 0.42 | 6.74 | U, C |
| DG-503 | PS-503 | 100 | 1.25 | 58.50 | F |
| DG-1022 | FW-1022 | 95.3 | 0.62 | 11.99 | U |
| DG-504 | PS-504 | _*4 | 0.00 | 5.12 | Е |
| DG-1831 | ST-1831 | 100 | 3.23 | 55.65 | |

データは測定値であり、保証値ではありません。

それぞれのご使用にあたっては事前に見え方などをご確認ください。

- *1 JIS K 7136: 2000に沿って測定を行いました
 - 光源が透過して見える現象(写真4参照)を防ぐには、ヘーズ値が90%以上の製品をお勧めします
- *2 JIS A 5759: 2008に沿って測定を行いました
- *3 光壁用途に使用する際の注意点: 以下の点について特にご注意ください(それぞれの現象は品質異常ではありません):
 - U: 明るさが不均一に見える場合があります (写真1参照)
 - C: 色が赤褐色方向にシフトする場合があります (写真2参照)
 - F: 製品製造時に起因するムラが目立つ場合があります (写真3参照)
 - L: 光源が透過して見える場合があります (写真4参照)
 - P: ピンホールが目立つ場合があるため、光壁としての使用はお勧めしません (写真5参照)
 - E: ほとんど光が透過しないため、光壁としての使用はお勧めしません (写真6参照)
- *4 可視光線透過率が低いため測定できませんでした

以下に上記*3の各現象の例を写真で示します。各写真は、250x180mmの有効面積で深さが150mmのライトボックスに3MTM 製LED VL3-8000(色温度6500K)を4個直列に接続し700mAの電流を流したものを光源として、3mm厚のフロートガラスに3MTM ダイノックTM デザインガラスフィルムを貼付したものを設置し、暗室内でApple社製iPhone6Sを用いて撮影しました。



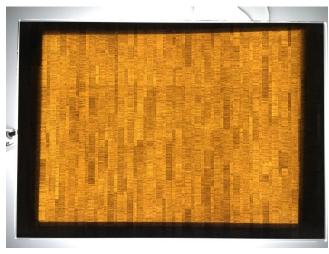
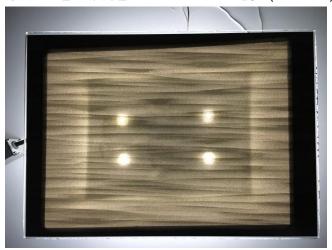


写真 1 明るさが不均一に見える例 (DG-1613)



写真 3 製造時に起因するムラが目立つ例 (DG-1678) 写真 4 光源が透過して見える例 (DG-1161)

写真 2 色が赤褐色にシフトしている例 (DG-1528)



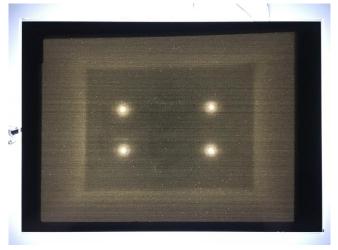
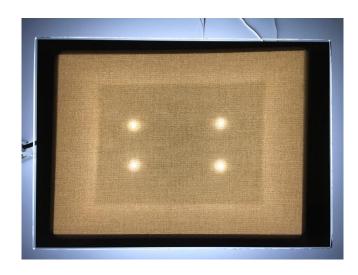


写真 5 ピンホールが目立つ例 (DG-379)



写真 6 ほとんど光が透過しない例 (DG-504)

上記のうち、光源が透過して見える現象(写真 4)については光源に拡散板を組み合わせることにより低減する ことが出来る場合があります:





この場合も予め見え方や光の強さなどについてご確認することをお勧めいたします。

また、光源の種類によっては光壁が長時間高温に保たれ、3M™ ダイノック™ デザインガラスフィルムの黄変やその他の劣化の原因になる可能性が考えられますので、ご注意ください。

- 5 / 4 -

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。3 M、DI-NOC、ダイノックは、3 M社の商標です。



© 3M 2020. All rights reserved IB-022-0 2020/5/1