

ビバコートの表面特性試験結果

1. 耐汚染性…汚れが残りやすい

(一般財団法人 カケンテストセンター 京都検査所)

	黒マジック★	赤インク	口紅	加熱処理食用油	毛染液	ヒールマーク
ビバクリアフィルム	◎	◎	◎	◎	◎	◎

※各溶剤を0.1ml滴下、塗布またはマークした後24時間放置。中性洗剤で洗浄後乾燥し、判定を実施した。
★エタノールで洗浄後乾燥し、判定を実施した。

試験体	ビバスーパーラインテープ	従来品	ビバ歩行帯フィルム	塗装面
黒マジック	◎	×	◎	×

※試験対象に油性ペンで書き、汚れの落ち具合を見る。◎:汚れ残り無し ×:汚れ残りが顕著

2. 耐磨耗性…キズがつきやすい

(一般財団法人 カケンテストセンター 一宮ラボ)

耐磨耗試験 ビバクリアフィルム50CGE	試験結果
試験方法 JIS 7204 磨耗輪CS-17 荷重1kgf 7000回	破断は認められない ◎

砂ラビング法(40往復)	ビバクリアフィルム100CGE	ビバクリアフィルム100CME	N社ハードコートフィルム	M社ハードコートフィルム
光沢度	101→80(21%ダウン)	42→32(22%ダウン)	89→53(40%ダウン)	96→60(37%ダウン)

※砂ラビング法:塗装面に珪砂を置き、体重に相当する重りをのせて40回往復させた後、60度光沢度の変化を調べる。
※測定数値が大きいほど光沢度が高いことを示す。

試験体	ビバスーパーラインテープ	従来品	ビバ歩行帯フィルム	塗装面
スチールたわし	◎	×	◎	×

※試験対象をスチールたわしで研磨。◎:変化無し ×:傷付きが顕著

3. 耐薬品性…酸・アルカリ薬品類に強い

(一般財団法人 カケンテストセンター 一宮ラボ)

ビバクリアフィルム	35%塩酸	フッ化水素酸	97%硫酸	飽和水酸化ナトリウム水溶液	メチルエチルケトン	エタノール	メタノール	四塩化炭素	アセトン
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	トルエン	30%過酸化水素水	フェノール	酢酸	N,N-ジメチルホルムアミド	1-メトキシ-2-プロパノール	37%ホルムアルデヒド液	クレゾール石けん液	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

※ビバコート上に各溶剤を0.1ml滴下し、時計皿で覆いながら24時間放置した。
中性洗剤で洗浄後乾燥し、判定を実施した。

試験体	ビバスーパーラインテープ	従来品	ビバ歩行帯フィルム	塗装面
MEK(3時間後拭き取り)	◎	×	◎	×

※試験対象にメチルエチルケトンを滴下し、放置。◎:変化無し ×:劣化が顕著

4. 抗菌性・防カビ性

(財団法人 日本化学繊維検査協会 生物試験センター/試験方法JIS Z2801,5.2)

試験菌	Escherichia coli NBRC 3972 大腸菌	Staphylococcus Aureus 黄色ブドウ球菌	MRSA 院内感染菌
摂取直後	3.7×10 ⁵ (370,000)	1.8×10 ⁵ (180,000)	1.6×10 ⁵ (160,000)
24時間後	1.2×10 ⁷ (12,000,000)	1.4×10 ⁶ (1,400,000)	5.4×10 ⁵ (540,000)
ビバクリアフィルム50CGE	<10	<10	<10

(財団法人 日本化学繊維検査協会 生物試験センター/試験方法JIS Z2911-2000 付随書1(規定))

試料	カビ抵抗性	
	2週間後	4週間後
ビバクリアフィルム50CGE	1	1

※評価 0:肉眼及び顕微鏡下でカビの発育は認められない。
1:肉眼ではカビの発育が認められないが、顕微鏡下では確認する。
2:菌糸の発育はわずかで、発育部分の面積は試料の全面積の25%を超えない。
3:菌糸の発育は中程度で、発育部分の面積は試料の全面積の25%~50%
4:菌糸はよく発育し、発育部分の面積は試料の全面積の50%~100%
5:菌糸の発育は激しく、試料全面を覆っている。

5. すべり抵抗値…安全歩行性

適正值 快適性…0.4~0.95 安全性…0.38~1.03
C.S.R 値すべり抵抗値 coefficient of slip Resistance

(東京工業大学 横山研究室)

靴の種類	紳士靴		運動靴
	100CGE	100THB-NS	
ドライ DRY	0.913	0.778	0.83
ウェット WET	0.418	0.462	0.406

※ビバクリアフィルム100CGE・100THB-NSをホモジニアス塩ビタイル表面に貼付けて試験サンプルとした。

6. 帯電防止性・拡散性

(テク・トライアングル社/試験方法 ESD,STM11.11表面抵抗測定 IEC61340-2-3・JIS C-2170)

	相対湿度	温度	放置H	サンプルN	印加電圧	表面抵抗 (平均)	評価
ビバクリア フィルム 100THB- NS	12.7~13.2%rh	24.5℃	48	6回	100V	4.93×10 ¹¹ Ω	拡散性材料・ 帯電防止材料
	49.9~50.3%rh	24.7℃	48	6回	100V	8.78×10 ¹⁰ Ω	

測定器

Resistance Meter 米国ETS社 8873・Probe803B
CalibrationFixture 米国ETS社 809B

7. 紫外線遮蔽率・可視光線透過率

試験結果(%)

(財団法人 日本化学繊維検査協会/試験方法 分光光度計、全波長域平均法280~400nm)

試料	全波長域	UV-A波	UV-B波	可視光線透過率
ビバクリアフィルム 50CGE	280~400nm 90%以上	320~400nm 85%以上	280~320nm 99%以上	可視光線 (400~800nm) 90.6%

※PET基材の可視光線透過率は、約92.0%です。

8. 不燃性…燃えにくい

不燃材認定

建築基準法第68条の26第1項(同法第88条第1項において準用する場合を含む。)の規定に基づき、
同法第2条第九号及び同法施行令第108条の2第一号から第三号まで(不燃材料)の規定に適合する。

認定番号:NM-2507(試験体:TP50CGE /財団法人 建材試験センター/認定日:2009年9月14日)

建築基準法第68条の25第1項(同法第88条第1項において準用する場合を含む。)の規定に基づき、
同法第2条第九号及び同法施行令第108条の2第一号から第三号まで(不燃材料)の規定に適合する。

認定番号:NM-4814(試験体:TP100CGE /一般財団法人 建材試験センター/認定日:2018年9月13日)

認定番号:NM-5154(試験体:ピバスーパーラインテープ/一般財団法人 建材試験センター/認定日:2020年9月11日)

鉄道車両用材料燃焼試験

(社団法人 日本鉄道車両機械技術協会 不燃性認定 平成23年3月29日 車材燃試22-1096K)

アルコール燃焼中		アルコール燃焼後	
着火	なし	残炎	-
着炎	なし	残じん	-
煙	なし	炭化	変色 60mm
火勢	-	変化	なし
耐溶解滴下性試験		◎ 平滑	

※ビバクリアフィルムTP50CGEを基材鉄板1.0mmにアクリル樹脂粘着剤にて貼合せ。

※各種試験結果は、公的機関にて指定試験法によって得られたものです。

※屋外使用に関しては、耐候堅牢度データがとられておりませんので、使用に適用しません。

※これらの数値及びデータは、使用条件の異なる現場・使用後の保証をするものではありません。