

あらゆる場所、あらゆる物の表面を保護、メンテナンスもらくに。

# ビバクリアフィルム

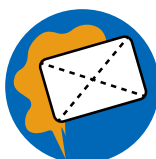


抗菌機能をもったフィルム



傷つきにくい

汚れにくい



熱に強い

紫外線カット



カビを抑える（防カビ）



光沢のあるグロス、やや光沢のあるセミグロス、滑りにくさを強調したノンスリップの3タイプがあります。家具、建材、看板や床面、サイン、壁面など。あらゆる場所の表面保護、美観維持にご使用いただけます。

## 抗菌フィルムを用いた事例



手すり



ショッピングカート



エレベーターボタン



液晶保護フィルム



ドアのび



マンションインターフォン

# ビバフィルム表面物性試験結果



## 1. 耐汚染性…汚れにくい

(自社テスト)

	黒マジック	赤インク	口紅	ハイポアルコール	加熱処理食用油	毛染液	ビールマーク
ビバフィルム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

※ビバフィルム50CGE上に3時間放置後拭き取り



## 2. 耐磨耗性…キズ付き防止性

(一般財団法人 カンテストセンター 一般ラボ)

耐摩耗試験	ビバフィルム50CGE	試験結果
試験方法 JIS 7204 磨料種CS-17 荷重1kgf 7000回		微傷は認められない ◎
砂ラッピング法(40目)		光沢度
ビバフィルム100CGE		101→80(21%ダウン)
ビバフィルム100CME		42→32(22%ダウン)
N社ハードコートフィルム		89→53(40%ダウン)
M社ハードコートフィルム		96→60(37%ダウン)

※砂ラッピング法: 塗膜面に珪砂を置き、体面に相当する磨りをのせて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。



## 3. 耐薬品性…酸・アルカリ薬品類に強い

(財団法人 日本化学繊維検査協会)

	35%塩酸	フッ化水素酸	9%硝酸	亜硝酸塩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	過酸化水素	アセトン
ビバフィルム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	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	3%ホルムアルデヒド	クレソール石けん液	
ビバフィルム	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	

※ビバフィルム上に各薬液を0.1ml滴下し、時計回りで覆いながら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。



## 4. 不燃性…熱に強い ※不燃材料認定 NM-2507 NM-4814

(財団法人 建材センター中央研究所 建築基準法第68条の26第1項の規定による性能評価/平成30年9月13日 不燃材料認定)

基材	石材床	ホモジニアスタイル	金属面
ビバフィルム	◎	◎	◎

※ビバフィルム50CGE、100CGEを不燃材料表面に貼り、着火タバコを塗膜表面に置いて試験、熱伝導性を確認。

※基材の熱伝導性に多少影響するが、火のついたタバコ、灰などを塗膜上に放置しても焦げたり、溶けたりしない。

## 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 車材燃焼22-1096K)

アルコール燃焼中		アルコール燃焼後	
着火	なし	残炎	-
着火	なし	残じん	-
煙	なし	炭化	黄色 60mm
火勢	-	変化	なし
耐燃減低下色試験		◎ 平滑	

※ビバフィルムTP50CGEを基材厚1.0mmにアクリル樹脂粘着剤にて貼合せ。



## 5. 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 Z2901.5.2)

試験菌	Escherichia coli NIRC 3572 大腸菌	Staphylococcus aureus 黄色ブドウ球菌	MRSA 院内感染菌
初期菌数	3.7×10 <sup>6</sup> (370,000)	1.8×10 <sup>6</sup> (180,000)	1.6×10 <sup>6</sup> (160,000)
24時間後	1.2×10 <sup>1</sup> (12,000,000)	1.4×10 <sup>1</sup> (1,400,000)	5.4×10 <sup>1</sup> (540,000)
ビバフィルム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 Z2911.0000 付随表1(規定))

試料	カビ耐性	
	2週間後	4週間後
ビバフィルム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%を越えない。  
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:菌糸の発育は著しく、試料全面を覆っている。



## 6. すべり抵抗値…安全歩行性

適正値 乾潤性 0.4~0.95 安全性 0.38~1.03

C.S.R値 すべり抵抗係数 coefficient of slip Resistance (東京工業大学 橋山研究室)

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

※ビバフィルム100CGE-100THB-NSをホモジニアスタイル表面に貼付けて試験サンプルとした。



## 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. 帯電防止性・拡散性

(テクトライアングル社/試験方法 ESD STM 11.1 表面抵抗測定 EC61340-2-3-AS 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
ビバフィルム100THB-NS	12.7~13.2%	24.5℃	48	6回	100V	4.93×10 <sup>10</sup> Ω	拡散性材料 帯電防止材料
	49.9~50.3%	24.7℃	48	6回	100V	8.78×10 <sup>10</sup> Ω	

測定器

Resistance Meter 米固ETS社 8873-Probe8038

Calibration Fixture 米固ETS社 8098

※各種試験結果は、公的機関や当社内に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、耐候型半値データがとられておりませんので、使用に際しませんが、  
※これらの数値及びデータは、使用条件の異なる環境・使用後の保証をするものではありません。  
※このフィルムの切口は大変に鋭利になっていますので、手、顔など怪我をされないように、  
取扱いには注意してください。

**SEL CAM セルカム株式会社**

(大阪本社)

〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31 OMMビル 19F  
TEL 06-6942-4436 FAX 06-6943-7468

(東京支社)

〒141-0031 東京都品川区五反田7-22-17 TOCビル9F  
TEL 03-6303-9046 FAX 03-6303-9047

[www.selcam.co.jp](http://www.selcam.co.jp)

