

## コパイバオイルのヤケヒョウヒダニに対する忌避効果試験

### 【試験目的】

天然精油コパイバオイルの忌避効果を、主要な屋内塵性ダニであるヤケヒョウヒダニを用い、インテリアファブリックス性能評価協議会の忌避試験法に準じた試験で確認する。

### 【供試剤及び供試検体】

コパイバオイル（塗布量：0.2 mg/cm<sup>2</sup>、0.6 mg/cm<sup>2</sup>）

綿布（綿金巾）に上記成分のエタノール希釈液を 0.2 mg/cm<sup>2</sup>、0.6 mg/cm<sup>2</sup> となるように塗布し、室内で 2 時間乾燥させ、供試検体とした。

無処理対照区としては、エタノールのみを塗布した綿布を用いた。

### 【供試虫】

ヤケヒョウヒダニ *Dermatophagoides pteronyssinus*（東京女子医大系コロニー）を使用した。

供試ダニ密度測定結果を表 1 に示した。

### 【試験方法】

インテリアファブリックス性能評価協議会が規定しているダニ忌避試験（侵入阻止法）に準じて実施した。

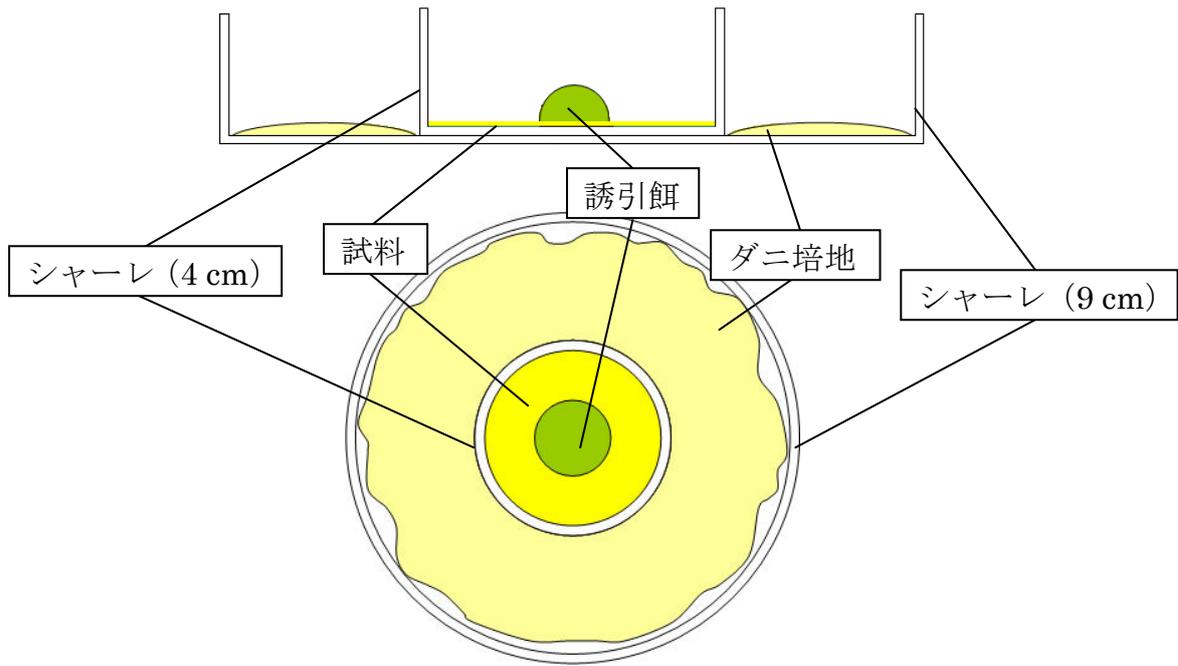
#### <概要>

供試試料を内径約 4 cm のガラスシャーレに敷き込み、その中央に誘引餌 50 mg を投入し、それを直径 9 cm のガラスシャーレに中央に設置する。4 cm と 9 cm のガラスシャーレの間にダニ 1 万頭を含むダニ培地を均一に投入した。

上記を粘着板上に置き、それを飽和食塩水が入った食品保存用プラスチック容器に入れ、蓋をし、25℃の全暗条件下に 24 時間静置した。

24 時間後に 4 cm ガラスシャーレ内に侵入したダニを計数し、忌避率を算出する。

試験は 5 反復で実施した。



【試験結果】

表 1. ダニ培地密度測定結果 (25 mg 中の生ダニ数)

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	合計
2013	2177	2058	2064	2032	1989	2075	2011	16419

供試ダニ培地密度：82095 匹/g 変動係数：0.03

表 2. 試験結果

供試検体		各検体への侵入ダニ数					合計	忌避率 (%)
供試剤	塗布量	①	②	③	④	⑤		
コパイバオイル	0.2 mg/cm <sup>2</sup>	184	271	271	450	155	1331	81.2
	0.6 mg/cm <sup>2</sup>	33	86	34	33	43	229	96.8
無処理対照区		1474	1737	1331	1209	1326	7077	—

$$\text{忌避率 (\%)} = \frac{\text{対照区の侵入ダニ数} - \text{試験区の侵入ダニ数}}{\text{対照区の侵入ダニ数}} \times 100$$

【考察】

インテリアファブリックス性能評価協議会では 50%以上の忌避率で有効と判定しています。従いまして、今回のコパイバオイルを用いた試験では、いずれの検体も有効と判定できます。