



成績証明書

2020年 12月 17日

会社名 山進社印刷株式会社

様

住所 367-0073
埼玉県本庄市都島570-43

| | |
|------|--------------------------|
| 依頼品 | 抗菌防カビフィルム |
| 依頼事項 | かび抵抗性試験（4週間の試験）、写真、成績証明書 |

2020年 10月 22日 付でご依頼のありました上記試験の成績は、次頁のとおりです。

2020年 12月 17日

地方独立行政法人
東京都立産業技術研究センター理事長



印

- (注) ・成績証明書の記載内容は、利用者が持参した試験品に対する試験成績であって、商品（材料、部品、製品等）全体の性能・効能等を保証するものではありません。
- ・依頼品の品名、定格・仕様等は、依頼者の申請に基づき記載したものです。
 - ・本成績証明書の内容を広告等その他に掲載しようとする場合は、あらかじめ地方独立行政法人東京都立産業技術研究センターの承認を受けてください。

1. 依頼品

品名：抗菌防カビフィルム

依頼品の品名は申込者の申請に基づいて記載した。依頼者の申し出により、依頼品の片面には印刷があり、その印刷面を写真1に示す。

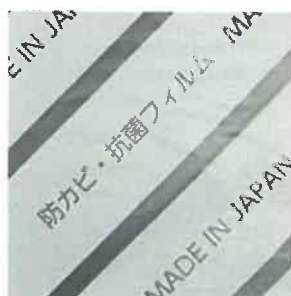


写真1. 抗菌防カビフィルム (印刷面)

2. 試験方法

申込者との協議により、以下の方法で試験を実施した。

申込者から提供された綿布片 (約30×30×0.7(厚さ) mm) を酸化エチレンガスを用いて滅菌処理した。「JIS Z 2911:2018 かび抵抗性試験方法 附属書A (規定) プラスチック製品の試験」の方法Aに規定される混合孢子懸濁液を綿布片に約0.6 ml滴下し、さらに一晚風乾することで水分を蒸発させた。依頼品を大きさが約10×10 cmとなるように切断し、申込者が指定した印刷面が内側になる向きで風乾後の綿布片を包んだ (図1)。包んだものを滅菌済みシャーレに入れ、上からガラス板 (約50×50×3 (厚さ) mm) 2枚を乗せて押さえた (写真2)。29±1 °C、湿度95%以上で4週間培養後、綿布片を取り出し、綿布片の表面についてかびの発育割合を評価した。また、申込者の申し出により、培養後の綿布片について、ポータブルビジュアライザー (WolfVision製 VZ-9plus3) を用いて全体像を撮影した。顕微鏡用デジタルカメラ (OLYMPUS DP20) 付き実体顕微鏡 (OLYMPUS SZX7) を用いて任意箇所拡大像を撮影した。

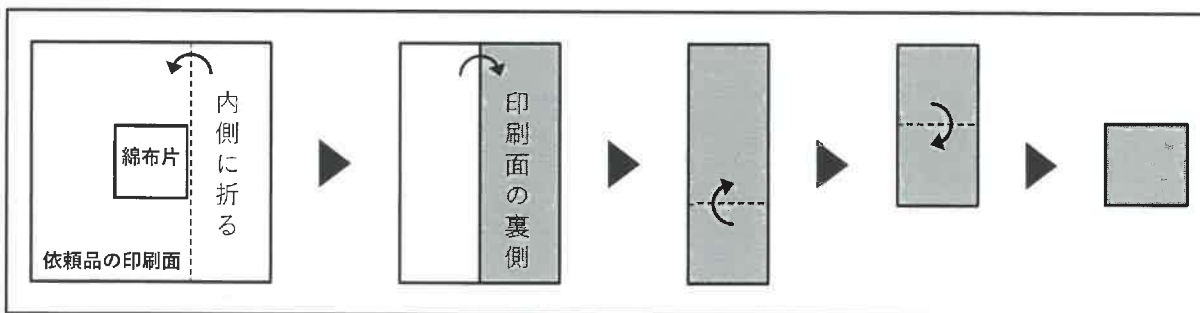


図1 綿布片の包み方

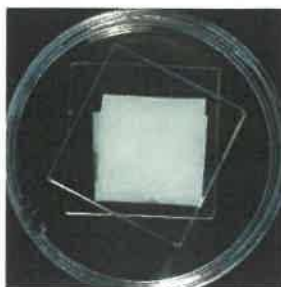


写真2. 抗菌防カビフィルム_培養前

<次葉へ続く>

3. 試験菌 (かび)

- ① アスペルギルス ニゲル (*Aspergillus niger*) NBRC105649
- ② ペニシリウム ピノヒルム (*Penicillium pinophilum*) NBRC100533
- ③ ペシロミセス バリオッチ (*Paecilomyces variotii*) NBRC107725
- ④ トリコデルマ ビレンス (*Trichoderma virens*) NBRC6355
- ⑤ ケトミウム グロボスム (*Chaetomium globosum*) NBRC6347

* 「JIS Z 2911:2018 かび抵抗性試験方法 附属書A (規定) プラスチック製品の試験」試験菌の生育性をポテト・デキストロース寒天培地により確認したところ、試験開始7日目で十分な生育が認められた。

4. 試験結果

試験結果を表1に示す。

表1. 試験結果

| 依頼品名 | 試験結果の表示* |
|-----------|----------|
| 抗菌防カビフィルム | 0 |

* 試験結果の表示

- 0 : 肉眼及び顕微鏡下でかびの生育は認められない。
- 1 : 肉眼でかびの発育が認められないが、顕微鏡下では明らかに確認できる。
- 2 : 肉眼でかびの発育が認められ、発育部分は試料の全面積の25 %未満
- 3 : 肉眼でかびの発育が認められ、発育部分は試料の全面積の25 %以上50 %未満
- 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 %以上
- 5 : 菌糸の発育は激しく、試料全面を覆っている。

<次葉へ続く>



5. 写真

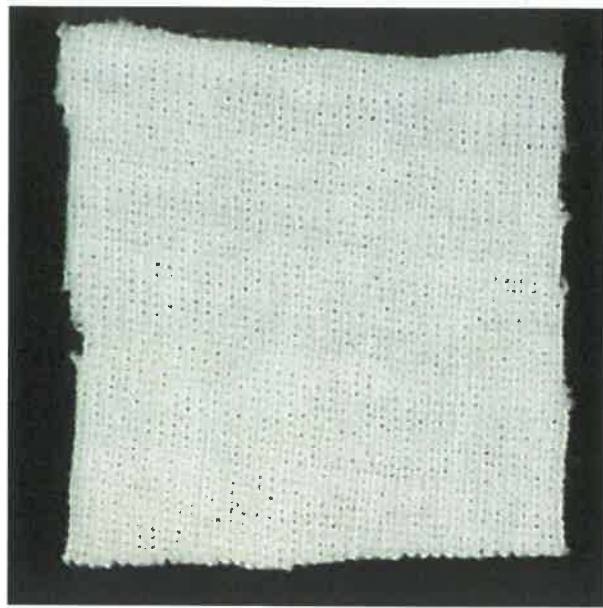


写真3. 抗菌防カビフィルム_試験後綿布片_全体像



写真4. 抗菌防カビフィルム_試験後綿布片_拡大像

<以上>

