

# 試験報告書

APMSレザー

試験項目 かび抵抗性試験

平成22年5月23日

試験期間

平成22年4月16日～平成22年5月14日

## かび抵抗性試験

### 1. 試験目的

株式会社パブリック様供試試料7点について、  
アピザス法によるかび抵抗性試験を行う。

### 2. 試験ピース内容

試験ピース No.	内 容		試験No.
①	ビニールレザー	アピザス加工品	JM-3745
②	ビニールレザー ブラック	未加工品	JM-3746
③	ビニールレザー ブラック	アピザス加工品	JM-3746
④	ビニールレザー アイボリー	未加工品	JM-3746
⑤	ビニールレザー アイボリー	アピザス加工品	JM-3746
⑥	ビニールレザー ダークブラウン	未加工品	JM-3746
⑦	ビニールレザー ダークブラウン	アピザス加工品	JM-3746

### 3. 試験結果

結果を表-1に、結果の評価方法は、page3 4-5) アピザス法の評価に示した。

表-1 試験ピースのかび抵抗性試験結果

試験ピース No.	培養期間				試験No.
	7日	14日	21日	28日	
①	1	1	1	1	JM-3745
②	3	4	5	5	JM-3746
③	1	1	1	1	JM-3746
④	3~4	5	5	5	JM-3746
⑤	1	1	1	1	JM-3746
⑥	4	4~5	5	5	JM-3746
⑦	1	1	1	1	JM-3746

〔試験写真説明〕：14日目、28日目に撮影した。

## 4. 試験方法 「アピザス法によるかび抵抗性試験」

## 1) 試験菌 (真菌 71菌)

◇6℃±4℃、30日以内保存ストックカルチャー純培養菌使用

1. <i>Alternaria alternata</i>	25. <i>Eurotium rybrum</i>	49. <i>Penicillium expansum</i>
2. <i>Aspergillus niger</i>	26. <i>Eurotium chevalieri</i>	50. <i>Penicillium cyclopium</i>
3. <i>Aspergillus oryzae</i>	27. <i>Eurotium amstelodami</i>	51. <i>Penicillium citreo-viride</i>
4. <i>Aspergillus flavus</i>	28. <i>Fusarium semitectum</i>	52. <i>Penicillium funiculosum</i>
5. <i>Aspergillus versicolor</i>	29. <i>Fusarium oxysporum</i>	53. <i>Penicillium nigricans</i>
6. <i>Aspergillus humigatus</i>	30. <i>Fusarium solani</i>	54. <i>Penicillium lilacinum</i>
7. <i>Aspergillus terreus</i>	31. <i>Fusarium roseum</i>	55. <i>Pestalotia adusta</i>
8. <i>Aspergillus restrictus</i>	32. <i>Fusarium moniliforme</i>	56. <i>Pestalotia neglecta</i>
9. <i>Aspergillus ochraceus</i>	33. <i>Fusarium proliferatum</i>	57. <i>Phoma citricarpa</i>
10. <i>Aspergillus candidus</i>	34. <i>Geotrichum candidum</i>	58. <i>Phoma terrestrius</i>
11. <i>Alternaria tenuis</i>	35. <i>Geotrichum lactus</i>	59. <i>Phoma glomerata</i>
12. <i>Alcaligenes faecalis</i>	36. <i>Gliocladium virens</i>	60. <i>Rhizopus nigricans</i>
13. <i>Alternaria brassicicola</i>	37. <i>Monilia fructigena</i>	61. <i>Rhizopus oryzae</i>
14. <i>Aureobasidium pullulans</i>	38. <i>Monilia nigrum</i>	62. <i>Rhizopus stolonifer</i>
15. <i>Candida albicans</i>	39. <i>Mucor racemosus</i>	63. <i>Rhizopus sorani</i>
16. <i>Chaetomium globosum</i>	40. <i>Myrothecium verrucaria</i>	64. <i>Scedosporium apiospermum</i>
17. <i>Cladosporium cladosporioides</i>	41. <i>Mucor spinescens</i>	65. <i>Trichophyton mentagrophytes</i>
18. <i>Cladosporium sphaerospermum</i>	42. <i>Nigrospora oryzae</i>	66. <i>Trichoderma viride</i>
19. <i>Cladosporium herbarum</i>	43. <i>Nigrospora sphaerica</i>	67. <i>Trichoderma koningii</i>
20. <i>Cladosporium resinae</i>	44. <i>Neurospora sitophila</i>	68. <i>Trichoderma T-1</i>
21. <i>Curvularia lunata</i>	45. <i>Penicillium frequentance</i>	69. <i>Trichoderma harzianum</i>
22. <i>Drechslera australiensis</i>	46. <i>Penicillium islandicum</i>	70. <i>Ulocladium atrum</i>
23. <i>Epicoccum purpurascens</i>	47. <i>Penicillium citrinum</i>	71. <i>Wallemia sebi</i>
24. <i>Eurotium tonophilum</i>	48. <i>Pullularia pullulans</i>	

\* アピザス法による「かび抵抗性試験」の試験菌は、世界微生物災害防止学会（IBDS）にて、1985年に承認された一般住宅に存在するとされる真菌と、別途上位検出菌の合計71菌にて行っています。

2) 培地 無機塩寒天培地  
培地組成成分名及び内容量

1. $\text{KH}_2\text{PO}_4$	0.7g	6. $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.002g
2. $\text{K}_2\text{HPO}_4$	0.7g	7. $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.002g
3. $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.7g	8. $\text{MnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.001g
4. $\text{NH}_4\text{NO}_3$	1.0g	9. 寒天	15g
5. $\text{NaCl}$	0.005g	10. 純水	1000ml

\* 121°C 20分加熱処理、溶液のpHは0.01NのNaOH添加、  
殺菌後 6.0~6.5 に調整

3) 試験菌液

- ①混合孢子液 培地から寒天を除いた水溶液を孢子に加え  
10<sup>6</sup> ± 200,000 個/mL に調整、等量混和させる
- ②湿潤液 ラウリル酸ソーダ 0.05 g/L

4) 培養

- ①培容器と培養条件  
温度・湿度サーモスタット付きサーキュレーター  
温度 28~30°C  
湿度 85% R・H以上
- ②培養期間 28日間

5) アピガス法の評価

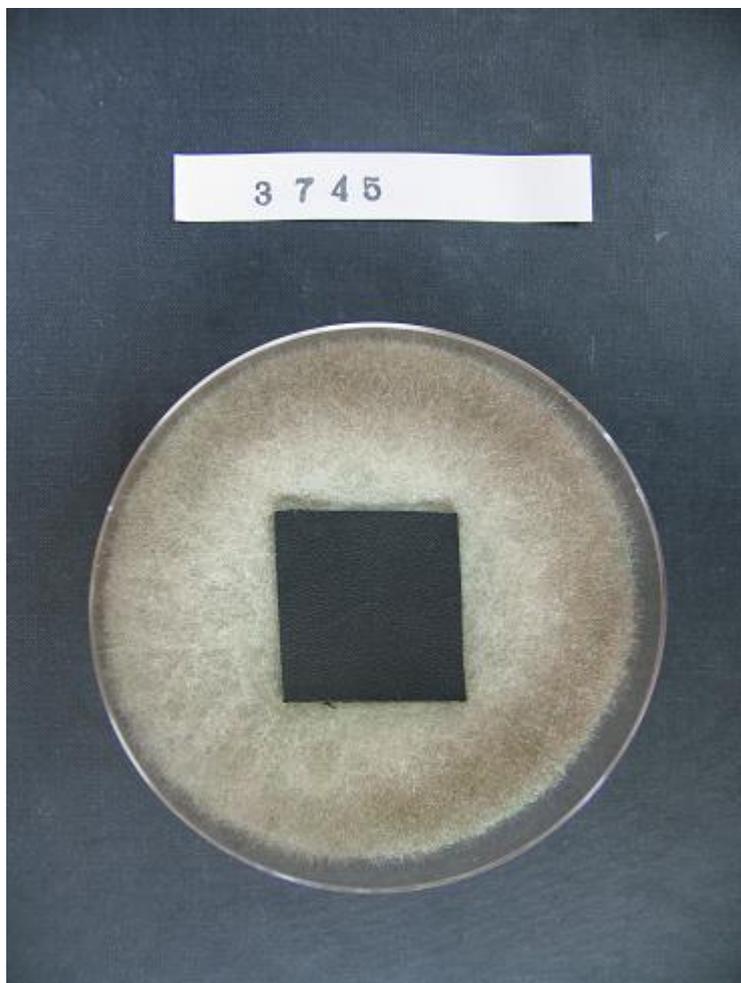
5段階評価

評価	試料表面の菌の発育
1	全く菌が発育しない
2	10%以下の発育
3	10~30%以下の発育
4	30~60%以下の発育
5	60%以上の完全発育

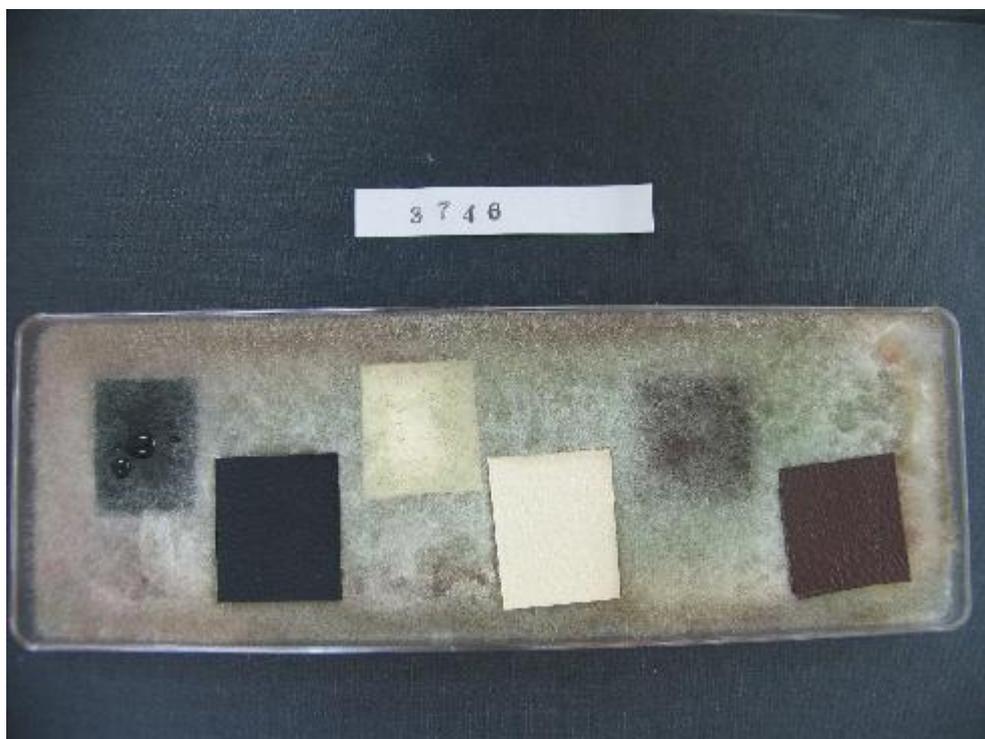
5. 所見

本試験は培地、培養器及び培養条件により強制的にかびの発育し易い環境にしており、培養期間を実質上の評価基準（経過時間）に換算すると、7日間で約3ヶ月、14日間で約1年間、21日間で約2年間、28日間で約3年~5年の期間に相当します。

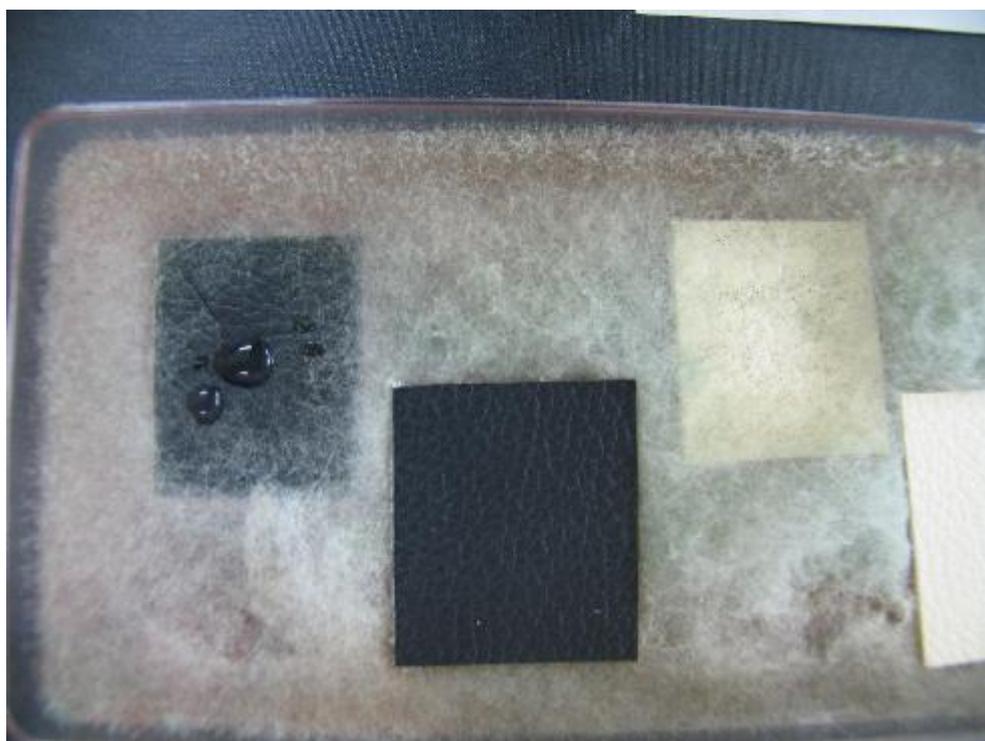
試験写真No. 3745 (14日目) 試験ピースNo. ①



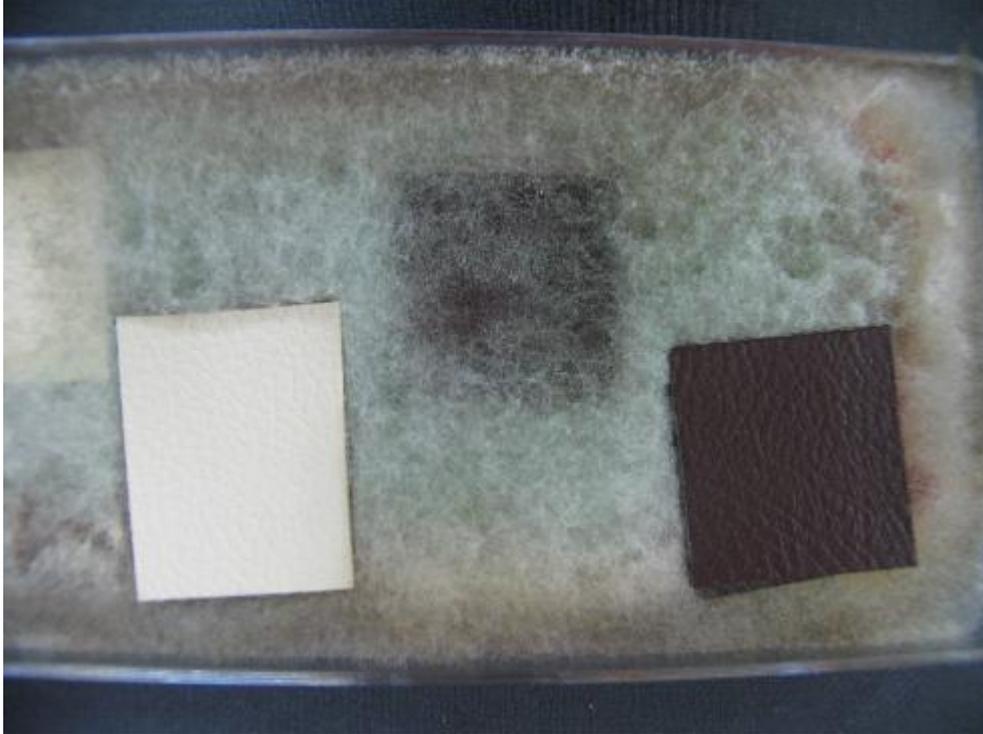
試験写真No. 3746 (14日目) 試験ピースNo. 左より①、②、③、④、⑤、⑥



試験写真No. 3746 (14日目) 試験ピースNo. 左より①、②、③ (拡大写真)



試験写真No. 3746 (14日目) 試験ピースNo. 左より④、⑤、⑥ (拡大写真)



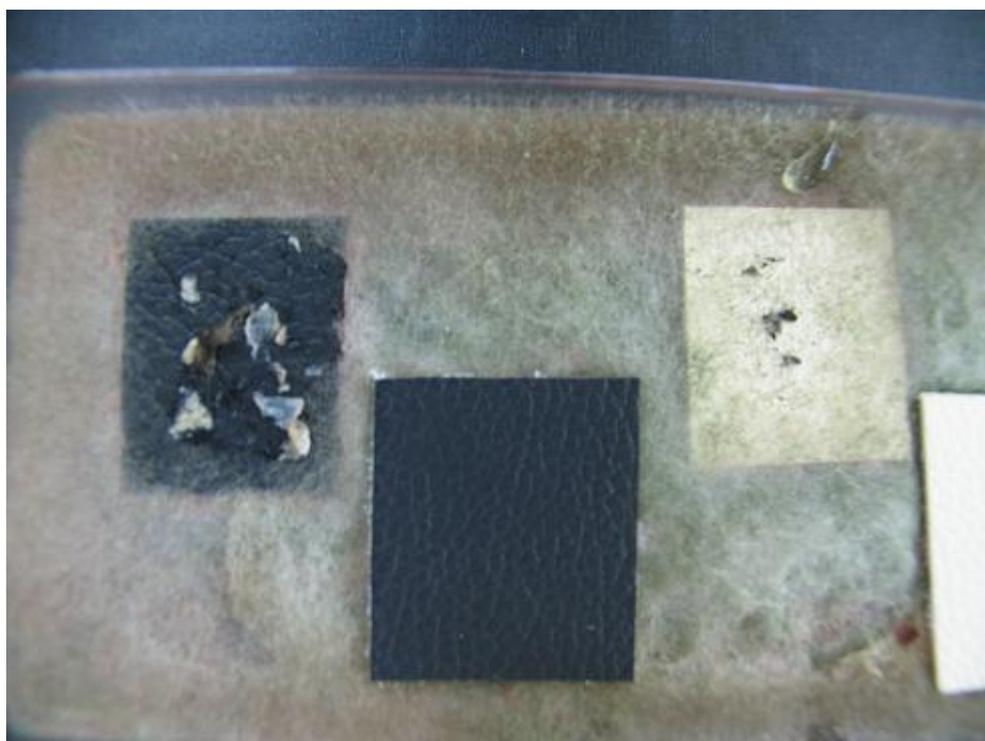
試験写真No. 3745 (28日目) 試験ピースNo. ①



試験写真No. 3746 (28日目) 試験ピースNo. 左より①、②、③、④、⑤、⑥



試験写真No. 3746 (28日目) 試験ピースNo. 左より①、②、③ (拡大写真)



試験写真No. 3746 (28日目) 試験ピースNo. 左より④、⑤、⑥ (拡大写真)

