

技術資料

No. SW21-A039
2021年10月8日

大谷塗料株式会社 御中

住化エンバイロメンタルサイエンス株式会社
研究開発本部 スペシャルティケミカルズ開発部

塗料の防腐性能評価結果について

1. 受取試料

ソワードステインを塗布したスギ木片 2021年6月8日受取 計2点
 ブランク(塗装無しスギ木片)
 ソワードステイン塗布
 ※サイズ：20mm×40mm×5mm いずれも耐候操作済み

2. 防腐効力試験

2.1 試験方法

ご指定に基づき、JIS K1571:2010 「木材保存剤-性能基準及びその試験法」の 5.2.1.2 の防腐性能 室内試験 表面処理用に準拠し、防腐試験を行った。

2.2 供試菌

供試菌は木片を載せたポテトデキストロース寒天 (PDA) 培地を用い、26°Cの恒温槽で前培養したものを種菌とした。

- ・褐色腐朽菌:オオウズラタケ
Fomitopsis palustris (Berk.et Curt.) Gilbn.& Ryv. FFPRI 0507
- ・白色腐朽菌:カワラタケ
Trametes versicolor (L.:Fr.) Pilat FFPRI 1030

3. 結果および考察

試験結果を表1に示す。また、各供試菌に対する試験後の試験体の外観を写真1にそれぞれに示す。
 ブランク (塗装無しスギ木片) の平均質量減少率は、オオウズラタケで試験成立基準である30%以上にわずかながら満たないものの比較的高い活性を示す25.8%であり、カワラタケでは試験成立基準である15%以上を満たし活性としては問題ないものであった。
 ソワードステインを塗布したサンプルは、供試菌に関わらず防腐性能基準である質量減少率3%以下を満たし、防腐効力が認められた。

表1 防腐効力試験結果

試料	オオウズラタケ				カワラタケ			
	質量減少率 (%)			標準 偏差	質量減少率 (%)			標準 偏差
	平均	最小	最大		平均	最小	最大	
ブランク (塗装無しスギ木片)	25.8	7.3	38.4	12.8	15.0	12.8	19.2	1.8
ソワードステイン塗布	0.5	0.0	1.2	0.4	1.9	0.1	5.7	2.1

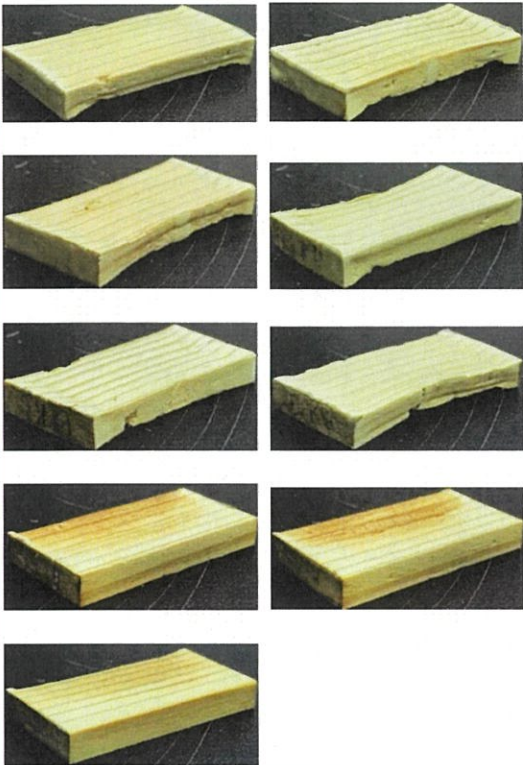
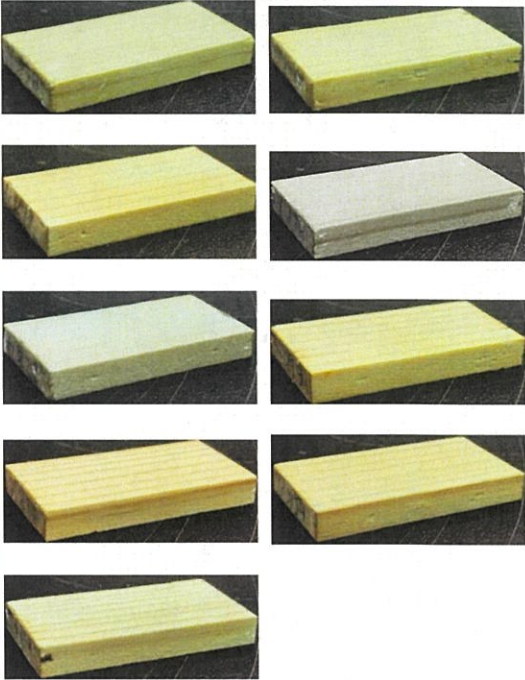
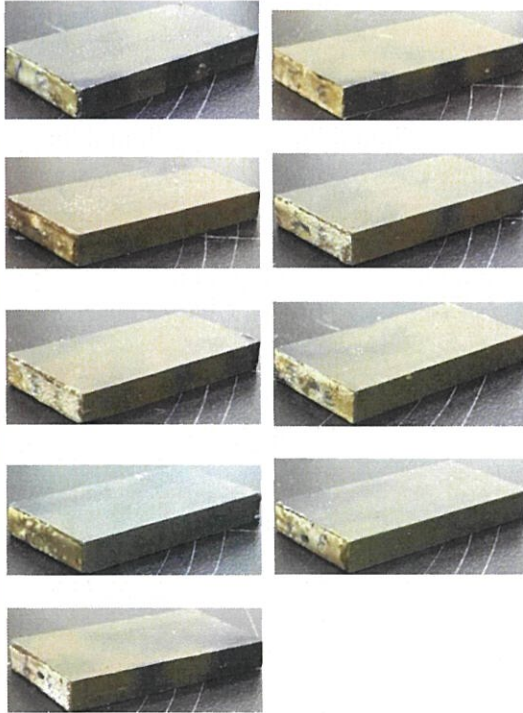
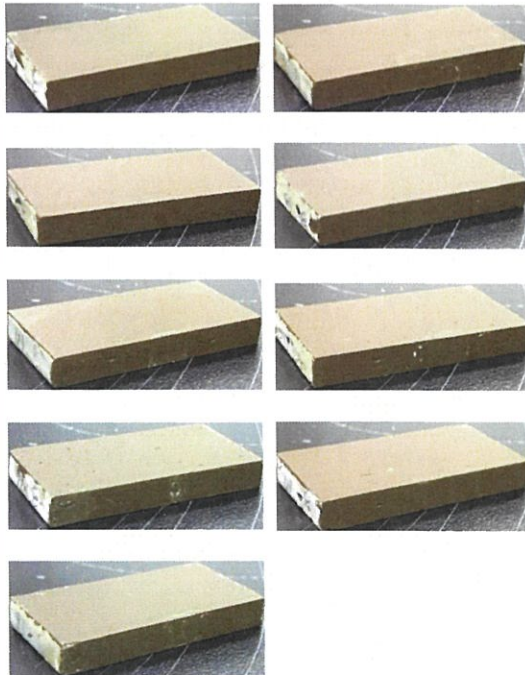
	オオウズラタケ	カワラタケ
<p>blank (塗装無し スギ木片)</p>		
<p>ソワードステ イン塗布</p>		

写真1 終了時の試験体の外観