

無垢材コーティングシステム (ウッドガードリスタ、その他)



1. 開発経緯
2. 商品説明
3. 特長
- 4-1. 施工
- 4-2. 施工
5. 他セット品
6. 施工写真
(1.2.3)
7. 今後の方針

1.開発背景

今、日本ではロハス、エコロジー、ジャパンモダン等のキーワードで木造の建築が見直され、構造材から内装、外装まで天然木が多用されるようになっていますが、一方で日本の住宅の耐用年数は平均30年で欧米諸国に比べて2分の1から4分の1の耐用年数しかありません。

これは**保存処理剤の使用量の違い**といわれています。

また、地震時の家屋倒壊の原因の多くは、木材の腐朽、蟻害にあると言われてています。

この現状をふまえ、木材の保存性を改善するために高耐久、安全、防朽、防蟻、防水、簡単施工のシリコーンエマルジョン、ウッドガードリスタ、その他無垢材コーティング剤を開発いたしました。

2.商品説明

製品名	: ウッドガードリスタ
タイプ	: 反応性シリコーンのエマルジョン
外観	: 乳白色
有効成分濃度	: 40%
希釈剤	: 水(5~10倍)

- 室温硬化タイプ
- スーパーUV耐候性試験

塗料の耐候性試験: 100サイクルは10年暴露相当

スーパーUV耐候性試験
100サイクル終了後の撥水性



未処理品(左): 撥水性なし / 処理品(右): 撥水性保持

3.特長

環境にやさしい ⇒水で希釈でき、有機金属触媒は使用しません。

超耐候性 ⇒屋外暴露10年相当の耐久性(スーパーUV耐候性試験100サイクル)。

木目を生かすクリアトップ ⇒皮膜は透明で、木材本来の風合いを損ないません。

木材の呼吸はそのまま ⇒水蒸気の透過を妨げません。

耐クラック性良好な皮膜 ⇒浸透してシリコーンの弾性皮膜を形成。

作業は簡単 ⇒水で5~10倍に希釈し、スプレー、ハケ塗り、ディッピングなどで簡単に作業できます。

* DOT(ホウ素化合物)を併用することにより、防蟻、腐朽防止効果も付与できます。

* 専用浸透剤を併用することにより、塗装した木材への処理も可能です。

4-1. 施工

水性ウッドガードリストタの処理方法

(調整した処理液は刷毛塗り、浸漬(3秒で刷毛塗り同じ)、スプレーで約200g/m²塗る。)

1. **水性ウッドガードリストタだけ塗装**——長期の撥水性と耐久性を付与
水で5倍から10倍に希釈して、刷毛塗り、浸漬、スプレー塗装。外見は変わらない。
(通常10倍希釈でよい)

(撥水面などに再塗装する場合は、水性ウッドガードリストタ 専用浸透剤を0.1%相当を上記希釈液に加えて塗装する。)

2. **防腐、防虫剤(DOT)+水性ウッドガードリストタ を処理**——長期の撥水、抗菌、防虫効果を付与

防腐、防虫剤(DOT) 80 部
水性ウッドガードリストタ 20 部

上から順に加えていって調整する。これを、刷毛塗り、浸漬、スプレー塗装処理する。

そして常温(20℃)以上で24時間乾燥させシリコンを硬化させる。調整した上記の液は24時間以内に使い切ること。また、気温が20℃以下で乾燥のおそい場合はドライヤーで24時間以内に乾かさないと撥水の硬化被膜を作らない場合があるので注意する。

(厚さ17mmの板に全面浸漬処理3秒、刷毛塗りもしくはスプレー塗装で200g/m²の処理となると3.3kg/m³BAE となり抗菌、防腐はもちろんシロアリにも長期間にわたって効果ある)

(注)DOT を加圧注入した木材を使う場合は、その上に水で6 倍希釈の水性ウッドガードリストタ を塗布、浸漬もしくはスプレー塗装して20℃以上(できれば50℃以上)で24時間乾燥する。

4-2. 施工

3. 防腐、防虫剤(DOT)+ステイン+水性ウッドガードリスタ を処理——長期に撥水、抗菌、防虫、着色を付与

- ・防腐、防虫剤(DOT) 80 部
- ・ステイン(水系着色剤) 20 部
- ・水性ウッドガードリスタ 20 部

上から順に加えていって調整する。これを刷毛塗り、浸漬、スプレー塗装処理する。そして常温(20℃)以上で24時間乾燥させシリコーンを硬化させる。調整したこの液は24時間以内に使い切ること。それを過ぎて使うと撥水性が弱くなるので注意する。また、気温が20℃以下で乾燥の遅い場合はドライヤーなどで24時間以内に乾燥させること。



5.他セット品

- 1.白木用コーティング剤（水性）……………水性、紫外線カット、防汚
- 2.白木用コーティング剤（溶剤系）……………溶剤系、紫外線カット、防汚
- 3.ウッドリスタ ……………被膜タイプ、シリコーン系被膜、
（皮膜タイプ、内部床、壁用） ……………防汚、防水
- 4.ウッドリスタ ……………浸透タイプ、シリコーン浸透型、
（浸透タイプ、内部床、壁用） ……………防汚、防水
- 5.木材シーラー（水性）……………水性浸透型、シリコーン防水
- 6.紫外線カットプライマー（溶剤系）……………紫外線カットプライマー

6.施工写真-1

ウッドリスタ①



施工前



施工前



施工前



施工前



施工前



施工後



施工後



施工後



施工前



施工後

※施工法
表面の下地処理後にウッドリスタ被膜型（ベース剤として使用）を1回～2回塗布し、自然乾燥後にウッドリスタ浸透型を塗布し仕上げる。

ウッドリスタ④



施工前



施工前



施工前



玄関収納 施工前



収納 施工後



施工前



施工後



施工後



キッチン収納 施工中



キッチン収納 施工後



施工後



施工前



施工後



キッチン収納 施工中



キッチン収納 施工後

6.施工写真-2

ウッドリスタ⑤



施工前



施工後



施工前



施工後



施工前



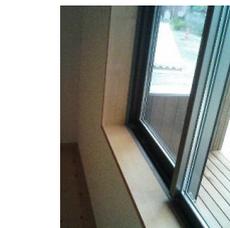
施工後



施工後



施工後



施工前



床 施工前



床 施工中



床 施工後



ウッドリスタ(飲食店施工)



施工前



施工前



施工前



施工直後



施工後



施工後



施工後



施工後



施工後



施工後



施工後



施工後

6.施工写真-3

ウッドリスタ(M邸)①



施工前



施工後



施工前



施工後



施工前



施工後



施工前



施工後

ウッドリスタ(M邸)②



施工前



施工後



施工前



施工後



施工前



施工後



施工前



施工後

7. 今後の方針

日本の古くからの文化である木造建築、一生のうちで一番高い買い物である家……

しかし、

- ①欧米諸国に比べて2分の1から4分の1の耐用年数しかありません。
- ②地震時の家屋倒壊の原因の多くは、木材の腐朽、蟻害にあると言われています。

この現状を改善するため、木材の保存性を改善する高耐久、安全、防朽、防蟻、防水、簡単施工の無垢材コーティングを普及いたします。