



お問い合わせは野沢まで

☎03-3393-7631

ウッディセラ

常温硬化性セラミック塗料を木材に塗装することで木材の耐久性を大幅に向上させます。JIS1571K2010(表面処理用) 適合 (耐候操作有り) (公的機関で性能評価済み)



施工前

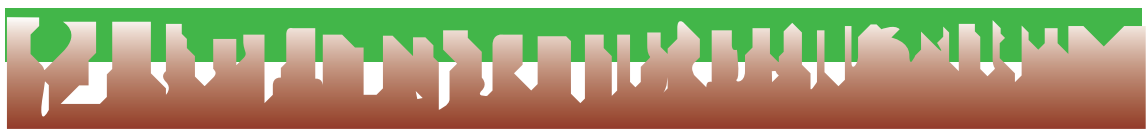


施工後

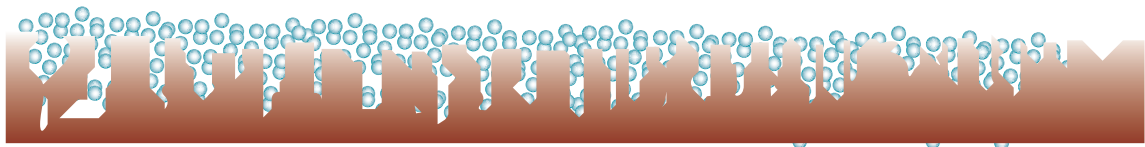


反応型セラミック塗料による表面木材改質技術 「ウッディセラ」

セラミックは無機素材を高温で熱して造られているため丈夫な素材です。また耐候性に非常に優れ、建材に多く使用されています。このセラミックを用いて木材の耐候性を大きく向上させるのがウッディセラです。私たちはこのセラミックの持つ耐久性に着目し、常温で硬化できるような技術開発を行い、カルシウムシリケートを形成を形成させる技術を確認させました。ウッディセラを塗布することで、木材表面の硬度が著しく、向上します。この作用により、防腐防蟻性も著しく向上し、防腐・防蟻の基準である、JIS1571K(2010)（表面処理用）にも適合いたしました。（公的機関での性能評価）



プライマーを塗布する。



コロイダルシリカと触媒がプライマーと反応し、
短時間で、水酸化カルシウムと反応を起こす。



触媒の存在下、常温でセラミックであるカルシウムシリケートが形成される。



屋外で使用する木材は、いったん腐朽や食害が始まると、木部が欠損し、強度が一気に落ちてしまう問題やとげ・ささくれの問題に直面することとなります。従来技術ではその補修作業自体が大変難しい問題がありました。ウッディセラは、耐候性のある伸縮性セラミック塗料で木材に強力に密着し防腐・防蟻性を回復させ、ささくれやトゲの発生を防止します。

(JIS1571K2010 表面処理用) に準拠 (公的機関で性能評価)



長野県烏川溪谷唐松製吊り橋

欄干補修 (防腐、強度保全、ささくれ防止)



愛知県名古屋市徳川園虎仙橋

橋脚補修 (防腐、防蟻、強度保全)



沖縄県座間味村ホテルウェストコースト

四阿、デッキ補修 (防腐、防蟻、強度保全)

屋外で使用する木材は、いったん腐朽や食害が始まると、木部が欠損し、強度が一気に落ちてしまう問題やとげ・ささくれの問題に直面することとなります。従来技術ではその補修作業自体が大変難しい問題がありました。ウッディセラは、耐候性のある伸縮性セラミック塗料で木材に強力に密着し防腐・防蟻性を回復させ、ささくれやトゲの発生を防止します。

(JIS1571K2010 表面処理用) に準拠 (公的機関で性能評価)



長野県烏川溪谷唐松製吊り橋

欄干補修 (防腐、強度保全、ささくれ防止)



愛知県名古屋市徳川園虎仙橋

橋脚補修 (防腐、防蟻、強度保全)



沖縄県座間味村ホテルウェストコースト

四阿、デッキ補修 (防腐、防蟻、強度保全)

比較表

工種：既設木製構造物（厚塗り塗膜形成）

技術名：木材用セラミック塗料ウディセラ

	新技術	従来技術
	木材用セラミック塗料ウディセラ	ベタ塗り木材保護塗料（ドイツ製〇社製）
工法概要	カルシウムシリケートを形成する有機複合型セラミック塗料 10年以上のフリーメンテナンシ工法 日本製	着色性木材保護塗料（着色用、不透明、一般的にはペンキと称する。）
概略図		
経済性	10年単位での施工費 5300円／平米	10年単位での施工費 5900円／平米（2年ごと塗装）ー1回目2400円 以降2回×2000円（足場無しの条件）
評価	○	ー
材工	5300円／平米	2400円／平米
評価	×	ー
工程・工期	素地調整はケレンで行う、下塗り剤を平米100グラムから150グラム浸透させるように塗装する。十分に乾燥させたのち、上塗り剤を平米あたり50グラムずつ2回に分けて塗装する。（滑り止めフィラーが沈殿しないように十分攪拌させながら塗装すること）	素地調整後、ペンキを木目にそって二回程度、素地が隠れるように塗装する。
評価	○	ー
耐光性	フリーメンテナンシである。（10年水性以上）	2年以内に再塗装しなければならない。
評価	○	ー
強度性	表面硬度が上昇する。	強度の向上には寄与しない。
評価	○	ー
防腐	JIS1571K 2010 表面処理方法に準拠	表面処理に関してのJIS1571K2010には適合しない。
評価	○	ー
安全性	1)塗料自体に引火性がない。2)塗布した木材は防炎性を持つ。3)玩具安全基準(ST)に適合している。（重金属の存在が定量下限以下である。）4)刺激臭がない。	1)塗料自体に引火性がない。2)刺激臭がない。
評価	○	ー
NETIS番号	ー	ー
物理的性状	ささくれ、トゲの防止効果を有し、硬度が2H以上あるため摩耗性に優れる。	特になし。
総合評価	○	ー