

パワーアラスト WOOD

アラミド繊維木部補強・補修材

POWER ARAST

老朽化した木部や接合部の強化、
アラミド繊維は新時代の補強材！



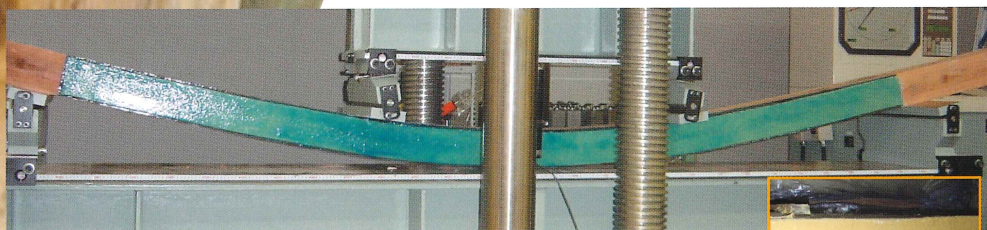
パワーアラスト FW

木造建物は、地震力に対して、主として筋かいや構造用合板の壁など、耐力壁と呼ばれる強度の大きな壁が抵抗し、梁→筋かい→柱→土台→布基礎→地盤へと地震力を伝導し、逃がす事で耐えることになります。木材は腐朽、白蟻被害、及び継手接合部の欠損等により強度が大幅に低下します。

それらの木部をパワーアラスト-FW工法を施すことにより、防腐・防蟻対策だけで無く継手接合部を強固にする事で耐力の向上が可能です。

職業能力開発総合大学校にての強度試験

試験体はアラミドシート3面補強



試験体はグリーンの色で行なっておりますが、本製品はイエローウッドです。

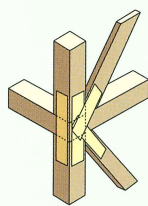


芳香族炭化水素5成分10g/リットル未満(混合後)
揮発性有機化合物43g/リットル以下(混合後)

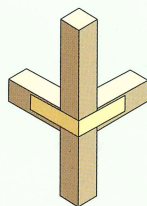
第11126001号

エポキシ補強・補修材分野で初認定

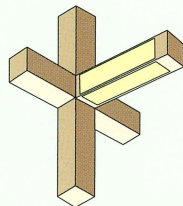
木材補強施工例



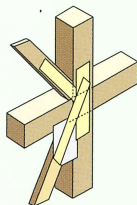
●1階柱+胴差+2階柱



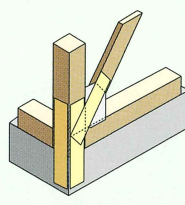
●胴差+柱+胴差



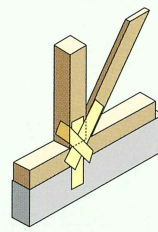
●2階柱+桁



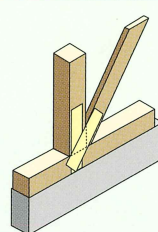
●1階柱+胴差+2階柱



●基礎+土台+柱（出隅）



●基礎+土台+柱



●土台+柱

柱引張り強度

柱引張り強度試験（カスガイを1とした場合）

カスガイ	1
Z金物	7 倍
カスガイ+アラミド繊維シート補強	30 倍
Z金物+アラミド繊維シート補強	33 倍



手抜き梁の接合部



梁の接合部

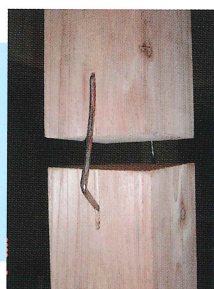


屋根裏の木材の接合部

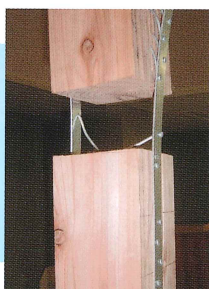


床下の白アリによる腐食部

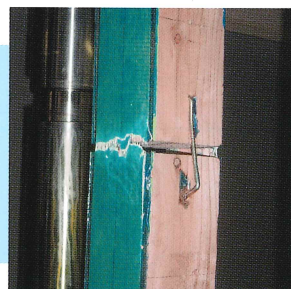
職業能力開発
総合大学校に
於ける
引張り強度試験
（破壊状況）



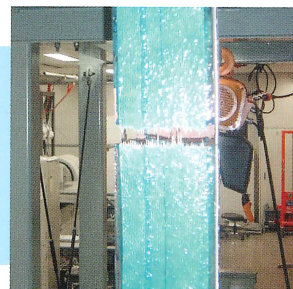
カスガイのみ



Z金物のみ



カスガイ+アラミド繊維シート2面補強



Z金物+アラミド繊維シート2面補強

接着性

パワーアラスト WOODは強靱な浸透密着性を発揮し、木部のひび割れや劣化した木材本体に浸透して一体化した強靱な構造をつくり長期にわたり安定して下地を保護し劣化を防止します。

強度性

アラミド繊維シートは引張強度は鋼材の約7倍、重量は約5分の1と軽くしなやかで、補修箇所にパワーアラスト WOODを用いて含浸硬化させることにより驚異の強度を発揮します。

耐候性

耐薬品性、耐水性、耐油性などにも優れた抵抗力があり長期にわたり補修箇所を保護します。

施工性

軽くしなやかなアラミド繊維シートは施工性もよく、パワーアラスト WOODは短時間で接着硬化し、プライマーも不要のため作業時間が短縮され短期施工が可能です。

防蟻性

水分の浸透が防止されますので、土台はいつも乾燥状態になると同時に硬化補強された塗面は白アリ等の害虫の侵入、発生を阻止すると同時に汚れにくくなりますので景観的にも優れた効果を発揮します。

●販売元



株式会社 コーシンハウスケアリング

●お問合せは

驚異の繊維 アラミド繊維とは

アラミド繊維は1960年代のアメリカとソ連の宇宙開発競争をきっかけに開発された有機合成繊維で、高強度、耐熱性、寸法安定性、耐薬品性などの特性を持つ高性能繊維です。アラミド繊維は、特に強度、防弾・防刃性などに優れ、防弾チョッキ、消防服、レーサー服、自動車のブレーキパッドなどの摩擦材、タイヤの補強材、光ファイバーの補強材、などに主に使われています。この鋼材より強いアラミド繊維をシート状などに加工をし、特殊樹脂で固めることで、鉄筋などの鋼材より強い補強材ができました。

