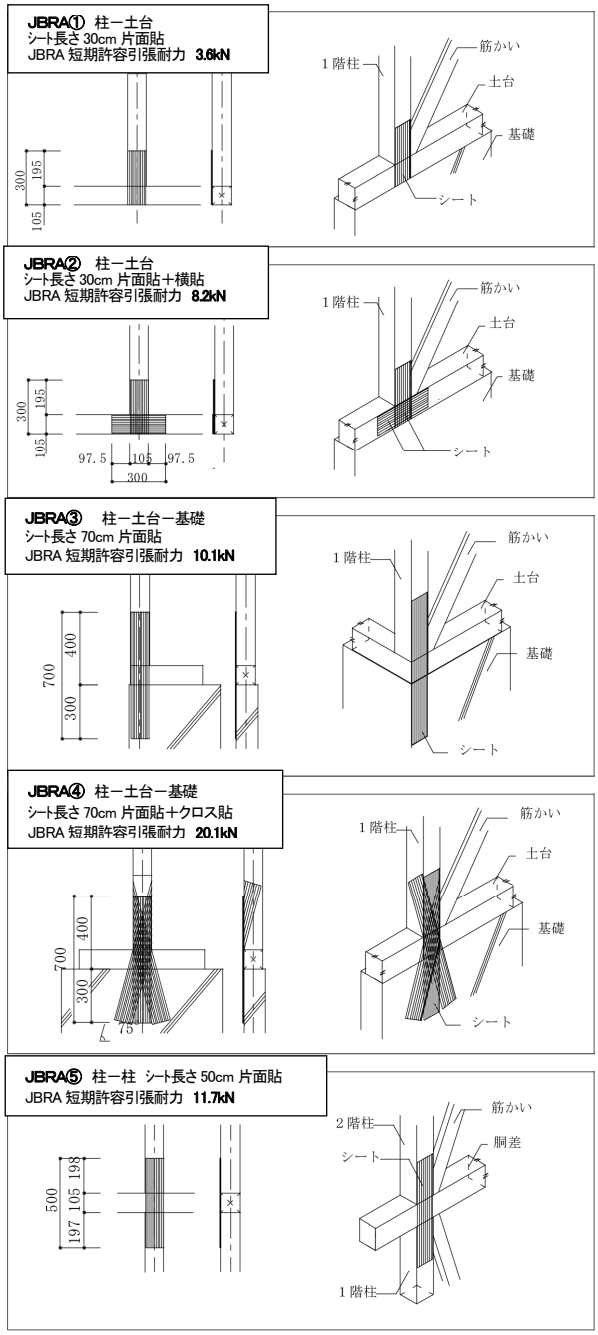
建設技術審査証明事業（建築技術）
審査技術概要シート

建設技術審査証明事業実施機関
一般財団法人日本建築センター
The Building Center of Japan

［審査証明番号／有効期限］	ＢＣＪ-審査証明-45／2029 年 2 月 3 日
［技術の名称］	アラミド繊維シートを用いた木造軸組の主要接合部（柱･梁･基礎）補強工法「ＪＢＲＡ-1工法」（ジャブラワン）
［依頼者（審査証明取得者）］	ジェイ建築システム株式会社

［技術概要］

既存住宅において、地震時などの水平力に伴う柱の引き抜きを防止するアラミド繊維シートを用いた補強接合工法である。本工法は、従来の様に柱、土台に面倒で特殊な加工を不要とし、面状のテープ形態のシートを柱、土台、あるいは基礎に接着し、簡単に施工が可能で品質を確保されるようマニュアル化された工法技術である。



［開発の趣旨］

既存住宅において、引抜力が生じる柱脚柱頭の接合部に従来の金物を設置しようとした場合、ホールダウン金物は施工上、難しい場合が多い。

そこで、高引張強度のアラミド繊維シートと、専用接着剤を併用した接合方法を開発する。

本技術は、下記の特長を有している。

(1) 面状シートと専用接着剤により、施工が容易で特別な技術力を要しない（ただし、指導は必要）。
(2) 施工手間の軽減による大幅な工期短縮が図れる。
(3) 木材に面倒な加工を不要とし断面欠損がない。

［開発目標及び審査証明結果］

本技術について、前記の開発の趣旨及び開発の目標に照らして審査された結果は、以下のとおりである。

(1) 柱と土台（基礎）、柱と柱との接合部の緊結が簡単に施工できるように施工手順や注意事項等がマニュアルとして明記され、施工のための教育体制がとられているものと判断される。
(2) 柱と土台の接合で、JBRA 短期許容引張耐力※はシート長さ 30cm 片面貼の場合は 3.6kN、横貼併用の場合は 8.2kN として評価できるものと判断される。
(3) 柱と土台と基礎で、JBRA 短期許容引張耐力※はシート長さ 70cm（基礎定着 30cm）片面貼の場合は 10.1kN、クロス貼併用の場合は 20.1kN として評価できるものと判断される。
(4) 柱と柱の接合で、JBRA 短期許容引張耐力※は定着長さ 20cm の場合は 11.7kN として評価できるものと判断される。

※：JBRA短期許容引張耐力とは、N値計算法により求めた柱の引抜力に対応する接合部の設計耐力であり、次式により算出する。Ta＝1/2Pmax×ばらつき係数×αj×α1
ここで、Ta：JBRA短期許容引張耐力（改修時のみ適用）
Pmax：最大耐力（脆性的な破壊を考慮しPmaxで評価）
αj：JBRA-1工法の回転曲げを考慮したときの低減値
α1：施工性に関する低減値（0.95）
ばらつき係数：母集団の分布形を正規分布とみなし、統計的処理に基づく信頼水準75%の95%下側許容限界値をもとに、1－CV・kで求める値である。（CV：変動係数、k：定数）

［本技術の問い合わせ先］

ジェイ建築システム株式会社　技術部 山下
TEL：011-573-7779　FAX：011-573-7811
技術紹介サイト　http://www.j-kenchiku.co.jp

本概要シートは、土木・建築関係団体により設立された「建設技術審査証明協議会」の会員として、一般財団法人 日本建築センター（BCJ）が実施した「建設技術審査証明事業（建築技術）」の結果を広く紹介する目的で作成したものです。