

木造軸組工法の梁-梁仕口TAPOS®

構造計算に必要なエビデンス(性能評価書)を取得



兵庫県発

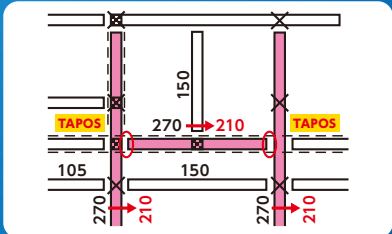
高強度梁仕口「TAPOS」とは？



詳しくはコチラ！

梁・桁どうしをつなぐ仕口の強度（せん断耐力）を飛躍的に向上させるV字型の全く新しい形状の仕口。

コスト削減ができる！



在来仕口では強度（せん断耐力）が足りず、大きな断面を選ばざるを得ないこともありますが、TAPOSを採用すれば仕口の強度が向上し、梁のサイズを小さくすることができます。

早く、施工しやすい！



写真提供：あさひ木材(株)

TAPOSは、棟上げで迅速に梁を組むことができるため、施工時間の短縮とスタッフの労力低減が期待できます。

1 評価機関

一般財団法人建材試験センター

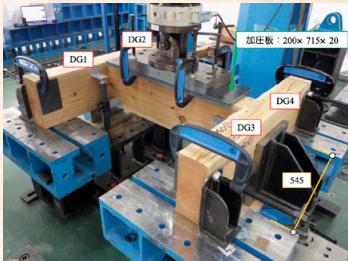
2 梁と梁の仕口の名称

大入れプレカット加工(商品名:TAPOS)
寸法:下表のとおり(スギ製材/木造軸組工法/梁端仕口)

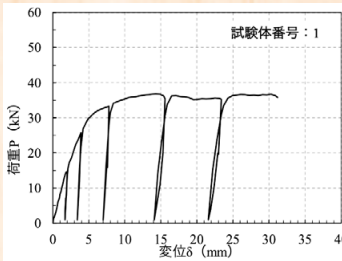
3 適用基準

木造軸組工法住宅の許容応力度設計(2017年版)
(公益財団法人日本住宅・木材技術センター)

4 評価結果



強度試験状況(上)と得られた荷重-変位曲線(右)の例(105×240mm) (25ER018号 評価書より抜粋)



梁幅105mm

梁せい (mm)	短期基準 せん断耐力 (Po)	低減 係数 (α)	短期許容 せん断耐力 (Pa)
180	17.4kN	0.41	7.1kN
210	-	-	9.5kN※
240	19.0kN	0.63	11.9kN
270	-	-	14.2kN※
300	22.5kN	0.74	16.6kN

※同一梁幅において、梁せいの中間値を直線補間して得られた値

梁幅120mm

梁せい (mm)	短期基準 せん断耐力 (Po)	低減 係数 (α)	短期許容 せん断耐力 (Pa)
180	17.4kN	0.41	7.1kN
210	-	-	9.6kN※
240	19.4kN	0.63	12.2kN
270	-	-	14.4kN※
300	22.5kN	0.74	16.6kN

(25ER018号 評価書より抜粋)

技術の活用

これまで活用してきたTAPOS®技術資料に今回取得した性能評価書を加え、エビデンスの明らかな技術として、プレカット工場、建築設計士、工務店や県市町公共建築担当者等への普及を進めます。

この取り組みは、「令和6年度木材製品の消費拡大対策のうちCLT建築実証支援事業のうちCLT等木質建築部材技術開発・普及事業」を活用し、下記技術検討委員会を設置し実施しました。

【技術検討委員会】

委員長 青木謙治（東京大学大学院）
副委員長 荘所直哉（兵庫県立大学）
委員 村上淳史（村上木構造デザイン室）
委員 稲岡宏（(株)JOIN）
委員 高見和人（HALO 木構室一級建築士事務所）
委員 永井智（兵庫県立農林水産技術総合センター森林林業技術センター）
コンサルタント 河本和義（NPO 法人 WOOD AC）
事務局 戸田政宏（兵庫県木材業協同組合連合会）
浅田佐知子（兵庫県立農林水産技術総合センター森林林業技術センター）

【お問い合わせ】

●兵庫県立農林水産技術総合センター
森林林業技術センター
TEL. 0790-62-2118



●兵庫県木材業協同組合連合会
TEL. 078-371-0607



令和8(2026)年2月10日

木造軸組工法の梁-梁仕口TAPOS® 耐力比較表

		品質性能試験報告書	短期許容せん断耐力評価書			木造軸組工法住宅の許容応力度設計	
梁寸法 (幅×高さ) (mm)		スギ製材 TAPOS 短期基準 せん断耐力 (実験値) ※1 (T ₀ , kN)	スギ製材 TAPOS 短期基準 せん断耐力 ※2 (Po, kN)	低減 係数 ※2 (α)	スギ製材 TAPOS 短期許容 せん断耐力 ※2 (Pa, kN)	スギ製材 在来仕口 設計用 せん断力 ※3 (Q, kN)	スギ製材 TAPOS 設計用 せん断力 ※4 (Q, kN)
105	180	19.2	17.4	0.41	7.1	6.0	5.5
	210	—	—	—	9.5※5	8.2	6.3
	240	19.0	19.0	0.63	11.9	10.4	7.1
	270	—	—	—	14.2※5	12.7	7.9
	300	24.9	22.5	0.74	16.6	11.4	8.6
120	180	17.4	17.4	0.41	7.1	6.9	6.1
	210	—	—	—	9.6※5	9.4	7.0
	240	19.4	19.4	0.63	12.2	11.9	7.8
	270	—	—	—	14.4※5	14.6	8.7
	300	22.5	22.5	0.74	16.6	13.1	9.6

※1 品質性能試験報告書（一般財団法人建材試験センター西日本試験所、2025年10月21日発行 第25C0355～25C0360号）より

※2 木造軸組工法に使用する梁と梁の仕口部に関する短期許容せん断耐力の評価書（一般財団法人建材試験センター、2025年12月16日発行 25ER018号）より

※3 木造軸組工法住宅の許容応力度設計（2017年版）2.5.2 鉛直荷重による横架材のせん断に対する検定（表2.5.2.2）
および木造構造一貫計算ソフト「ホームズ君」デフォルト値から算出

※4 木造軸組工法住宅の許容応力度設計（2017年版）2.5.2 鉛直荷重による横架材のせん断に対する検定（TAPOSの正味断面積に基づく計算結果）

※5 同一梁幅において、梁高さの中間値を直線補間して得られた値

兵庫県木材業協同組合連合会／兵庫県立農林水産技術総合センター森林林業技術センター