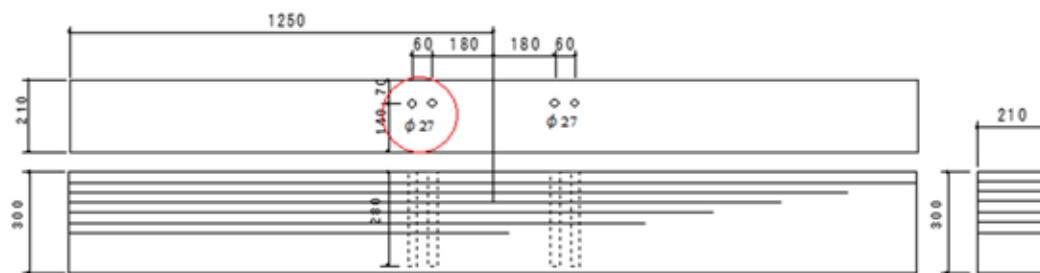


接合具 / グルードインロッド (GIR)

集成材 / スギ / E65-F225 / 210 × 300 / GIR 2本 (埋め込み長さ 280mm) / 繊維直交方向

● 姿図・寸法



○ : GIR 埋め込み位置

図1 試験体図 (単位: mm)

注) 赤丸側の接合具に引張力が加わるように加力

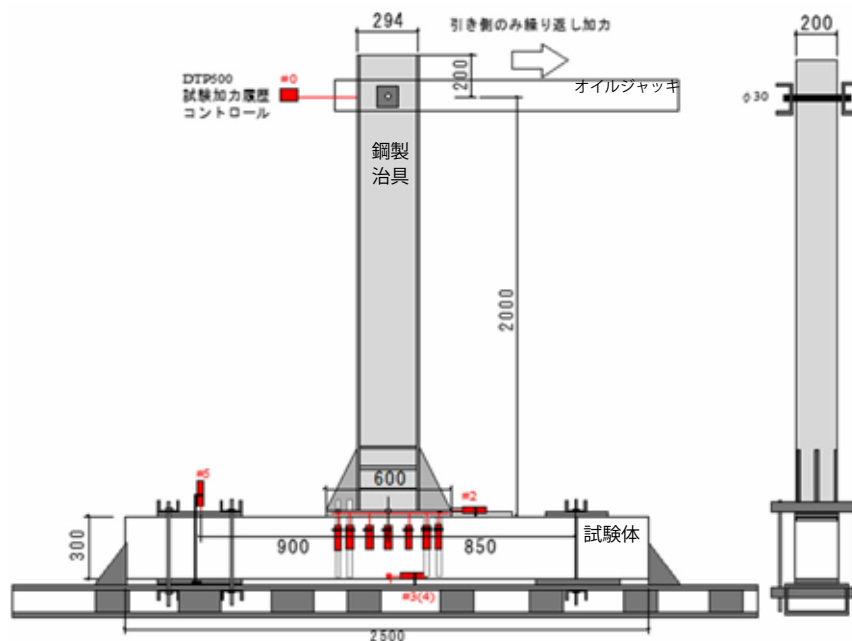


図2 試験方法

【使用材料】

母材: 210mm × 300mm (集成材 スギ E65-F225)

接合具: ホームコネクター SL-400 φ 24

接着剤: エポキシ樹脂接着剤 ((株) ホームコネクター: AHC-E)

● 適用条件

モーメント抵抗接合部として用いる。

● 概要

210mm × 300mm のスギ集成材に φ 24mm の接合具を繊維直交方向に上図の配置で 280mm 埋め込み、エポキシ系接着剤を注入した試験体である。

試験は片振り繰り返し加力とし、接合具は測定用の引張側と反力用として圧縮側に配置した。

● 接合具 (メーカー、入手方法等)

ホームコネクター工法 (製造: (株) ホームコネクター、販売: (株) スクリムテック)

● 問い合わせ先

URL http://www.scrimtec.co.jp/seihin/h_1.html

接合具 / グルードインロッド GIR

集成材 / スギ / E65-F225 / 210 × 300 / GIR 2 本 (埋め込み長さ 280mm) / 繊維直交方向

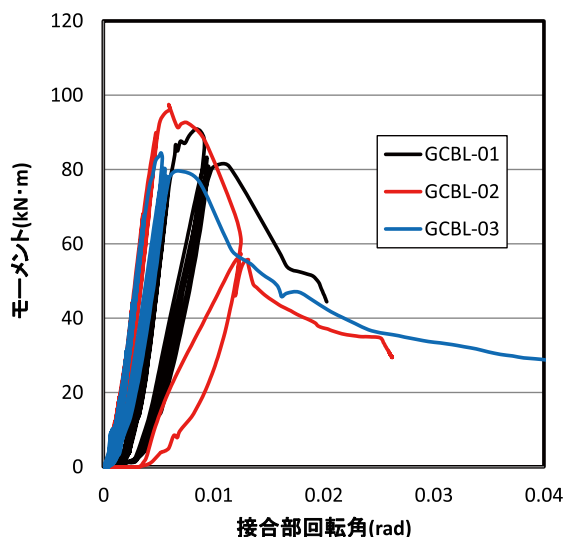
● 特性値

試験体名	M_{\max} kN・m	$\theta_{M_{\max}}$ rad.	M_u kN・m	θ_{M_u} rad.	$K (0.1M_{\max} - 0.4M_{\max})$ kN・m/rad
GCBL-01	90.9	0.0067	89.4	0.0097	17945
GCBL-02	97.4	0.0055	95.5	0.0087	21319
GCBL-03	84.5	0.0048	81.8	0.0082	21420
平均値	90.9	0.0057	88.9	0.0089	20228

M_{\max} : 最大モーメント、 $\theta_{M_{\max}}$: 最大モーメント時の変形角、 M_u : 終局モーメント、
 θ_{M_u} : 終局モーメント時の回転角、 K : 回転剛性

※回転剛性 K は、モーメント－回転角関係における最大モーメントの 0.1 倍と 0.4 倍の点を結んだ直線の傾きとした。なお、試験時に初期あそびが生じたため、特性値 (回転角) を算出する際、 $0.1 M_{\max} - 0.4 M_{\max}$ における剛性で $0.1 M_{\max}$ からモーメント 0 に直線でつなぎ、モーメント 0 点を回転角 0 とする補正を行った。

● 荷重－変形関係



● 破壊性状

全ての試験体について、2 本の接合具が同じ範囲の木材を引き連れ一体で引抜ける破壊を生じた。



接合具の引抜きに伴う集成材の破壊



接合具の引抜け破壊