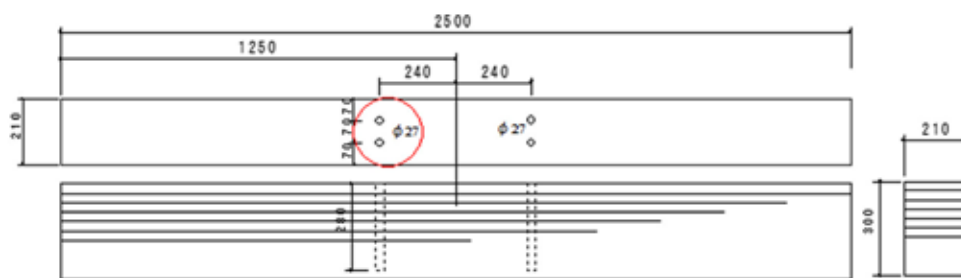


接合具 / グレードインロッド (GIR)

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

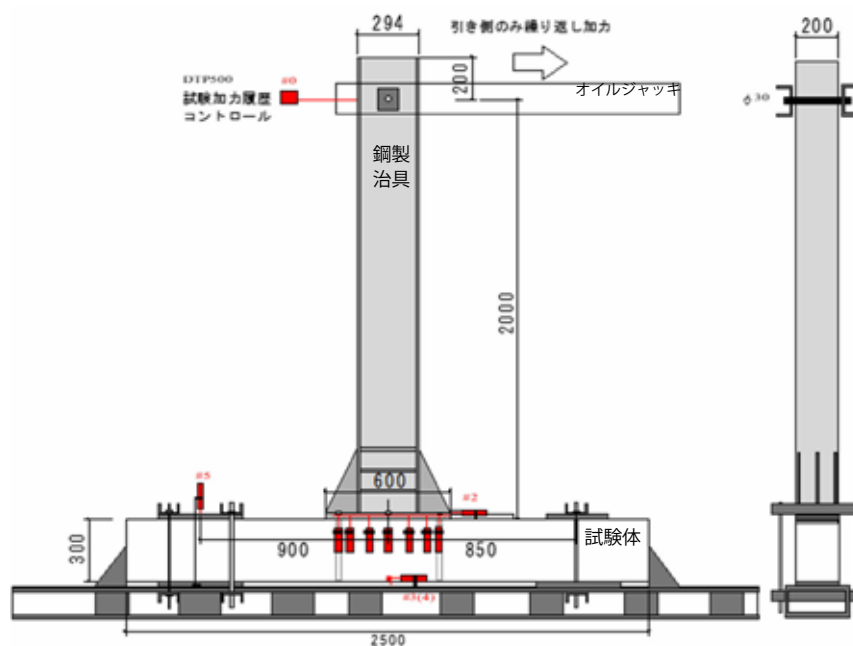


図2 試験方法

【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2本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

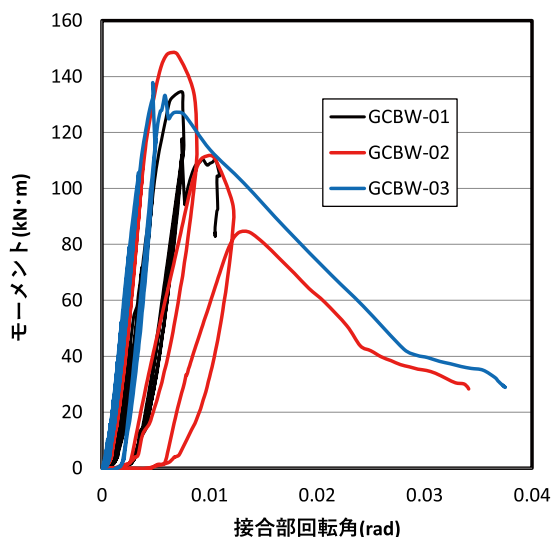
● 特性値

試験体名	M_{max} kN・m	θ_{Mmax} rad.	Mu kN・m	θ_{Mu} rad.	$K (0.1M_{max} - 0.4M_{max})$ kN・m/rad
GCBW-01	135	0.0065	118	0.0097	23603
GCBW-02	148	0.0057			29459
GCBW-03	137	0.0044	124	0.0097	30126
平均値	140	0.0055	121	0.0097	27729

M_{max} : 最大モーメント、 θ_{Mmax} : 最大モーメント時の変形角、 Mu : 終局モーメント、
 θ_{Mu} : 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

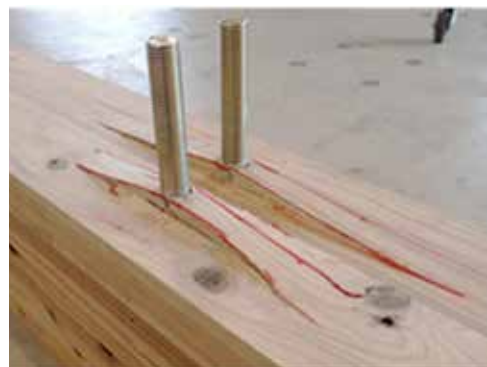


● 破壊性状

全ての試験体について、2本の接合具がそれぞれ木材を引き連れて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