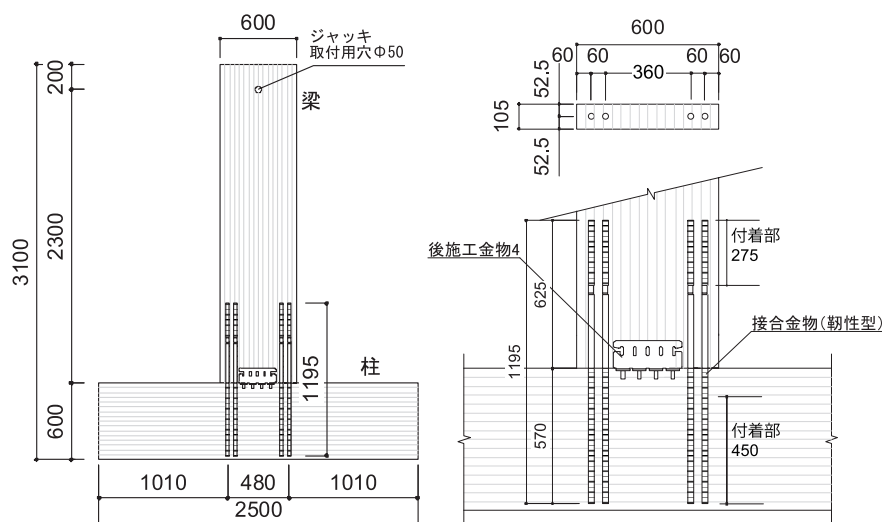
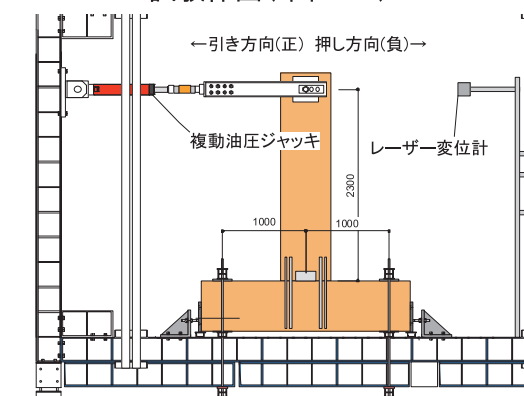


● 姿図・寸法



試験体図(単位:mm)



加力装置(単位:mm)

【使用材料】

母材：集成材（カラムツ E105-F300 断面 105mm × 600mm）

接合具：モーメント抵抗用 タフネスコネクター TFC-M900 φ 24、せん断キー 後施工金物 4（カネシン製）

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

105mm × 600mm のカラムツ集成材に φ 24mm の接合具を、上図の配置で繊維平行方向に 625mm、繊維直交方向に 570mm 埋め込み、エポキシ系接着剤を注入した試験体である。実際に使用状況を再現するために想定されるせん断性能を持つせん断金物も取り付けしている。なおせん断金物は、タフネスコネクターの変形を阻害しないように、ドリフトピンの穴を長孔にしたものを用いている。せん断金物については、接合具-せん断機構のデータシートを参照のこと。

なお、試験は負交番・同一履歴 3 回繰り返し加力とした。

● 接合具（メーカー、入手方法）

タフネスコネクター工法（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

https://www.scrimtec.co.jp/products/home_connector/

GIR 柱梁ト型接合部

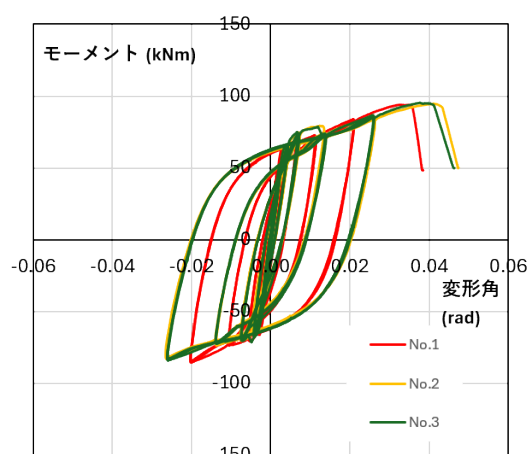
集成材／カラムツ／E105-F300／105 × 600／靱性型特注 GIR 2 本（1 列 2 段）／ト型

● 特性値

試験体名	No.	回転剛性 (×10 ³ kN.m/rad)		降伏耐力 (kN.m)		降伏耐力時変形角 (×10 ⁻² rad)		最大耐力 (kN.m)		最大耐力時変形角 (×10 ⁻² rad)	
		K	平均	My	平均	θ y	平均	Mmax	平均	θ max	平均
G-TMT-ml	1	19.2	16.2	61.9	65.1	0.322	0.408	94.1	94.7	4.088	3.985
	2	14.5		66.4		0.457		94.7		4.100	
	3	15.0		67.0		0.446		95.4		3.768	
	No.	塑性率 (μ)		構造特性係数 (Ds)							
		μ	平均	Ds	平均						
	1	10.5	8.4	0.22	0.25						
	2	7.4		0.27							
	3	7.3		0.27							

ここでの回転剛性は、完全弾塑性モデルに置換し導出を行った。

● 荷重変形



● 破壊性状

すべての試験体で、タフネスコネクタの破断が生じた。また、すべての試験体で 8 サイクル（変形角 1/30rad）加力時に、せん断金物のビスの先端の位置で、割れが生じた。



タフネスコネクタの破断



ビスの位置でのひび割れ