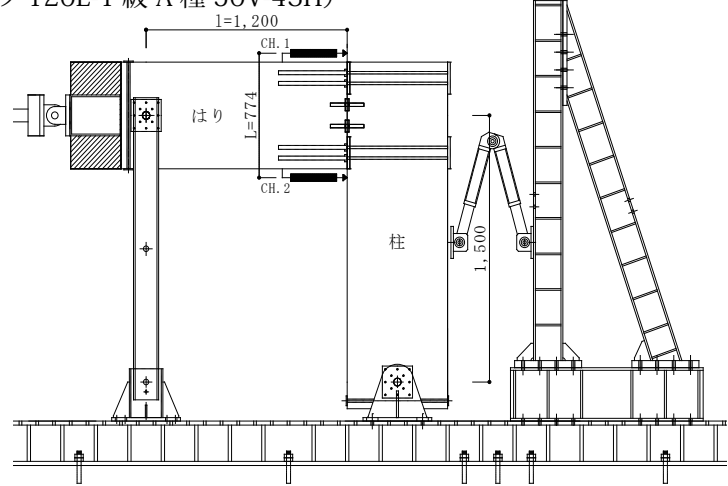
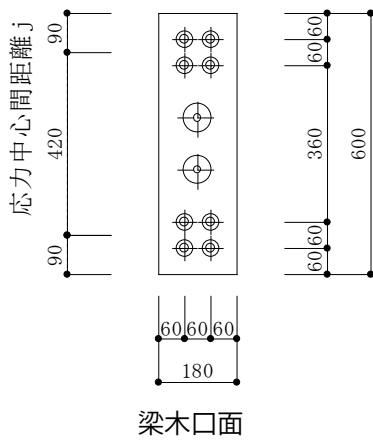


● 姿図・寸法

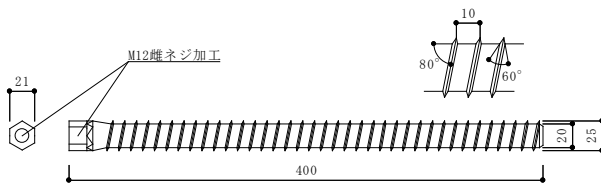
【使用材料】

柱 1950mm × 240mm × 600mm (カラマツ 120E-1 級 A 種 50V-43H)

梁 1650mm × 180mm × 600mm (カラマツ 120E-1 級 A 種 50V-43H)



接合具 ラグスクリューボルト (LSB) φ 25



● 適用条件

モーメント抵抗接合部。せん断力を伝達する接合部。

● 概要

柱脚に埋め込まれた LSB の引き抜き抵抗によりモーメントに抵抗する。LSB は端部に M12 の雌ネジ加工が施してあり、ボルトで金物と緊結する。せん断力の伝達は、せん断キーなど別途設置する。構造物の破壊性状として、木材端部の割裂による脆性破壊を避けるため、十分な断面、縁距離を確保する必要がある。

● 接合具 (メーカー、入手方法等)

LSB (カネシン)

● 問い合わせ先 URL

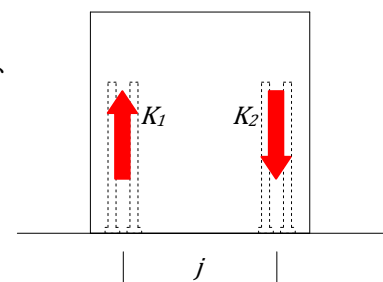
<http://www.kaneshin.co.jp>

接合具データは、接合具 / ラグスクリューボルト (LSB) を参照。

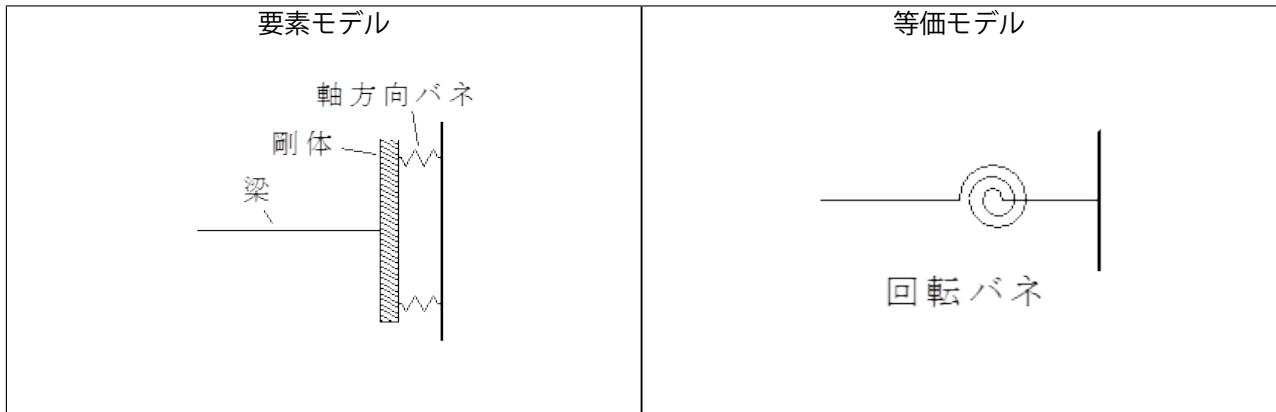
● 理論式

圧縮側の LSB バネ  $K_1$  と引張側の LSB バネ  $K_2$  と応力中心間距離  $j$  により、図のようなモデルで剛性、耐力を算定できる。

弾性域 剛性  $K = (K_1 + K_2) (j/2)^2$   
 $M = (T + C) / 2 \times j, Q = M/h$



● モデル化

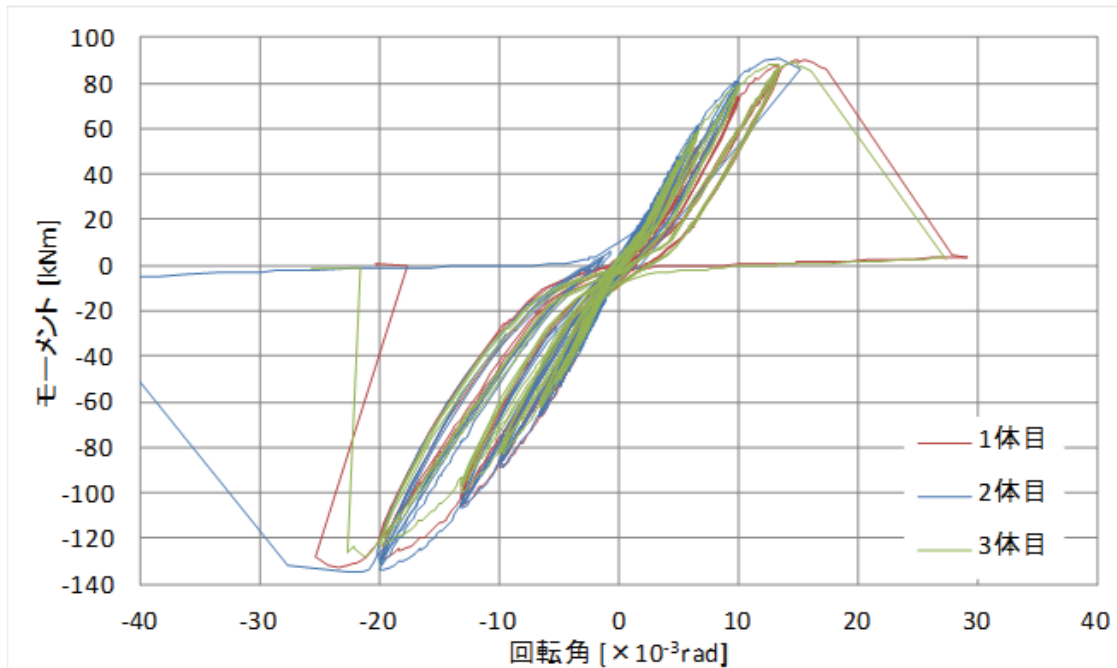


● 特性値

(開く側、閉じる側で先行破壊した方のみ掲載)

	1 体目	2 体目	3 体目	Ave.
最大耐力 Pmax[kN]	74.9	112.5	74.1	87.2
最大モーメント Mmax[kNm]	89.9	135	88.9	104.6
初期剛性 K[kNm/rad.]	7302	9764	9127	8731

● 荷重変形



● 破壊性状

- ・ 1 体目 1/50rad 引のサイクルで引張側 (下側) のボルトが 4 本破断  
1/30rad 押のサイクルで引張側 (上側) のボルトが 4 本破断
- ・ 2 体目 1/30rad 押のサイクルで引張側 (下側) のボルトが 4 本破断  
1/75ad 引のサイクルで引張側 (下側) のボルトが 4 本破断
- ・ 3 体目 1/50rad 引のサイクルで引張側 (下側) のボルトが 4 本破断  
1/30rad 押のサイクルで引張側 (上側) のボルトが 4 本破断