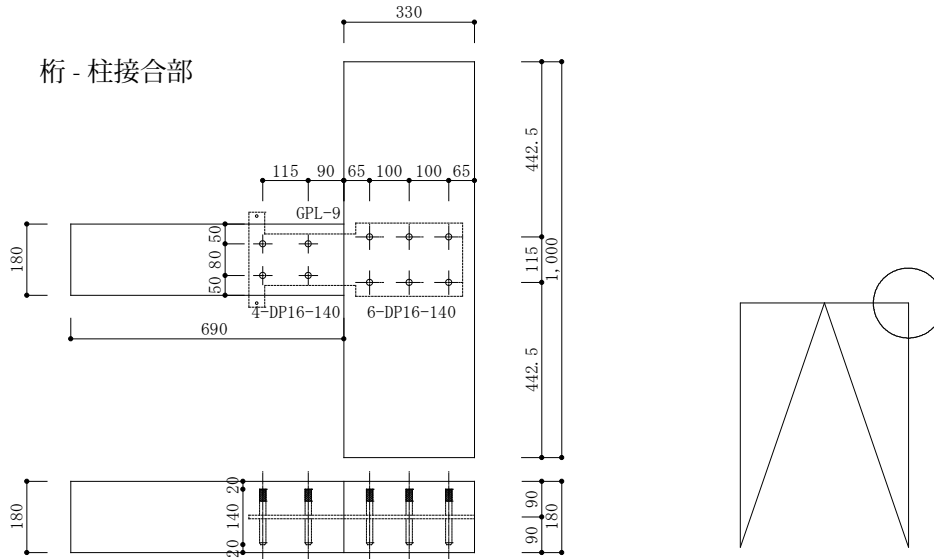


● 姿図・寸法



【使用材料】

- 柱材 180mm × 180mm (カラマツ E95-F315)
- 桁材 180mm × 330mm (カラマツ E95-F270)
- 鋼板 9mm (SS400)
- 接合具 ドリフトピン φ 16, 実長 130mm

● 適用条件

ドリフトピン本数を増やした場合、破壊モードが変化する可能性があり、単純に本数倍の性能が得られないので注意が必要である。また、二次応力に対する配慮も必要となる。

● 概要

集成材を用いたブレース耐力壁の柱頭柱脚接合部。接合部は鋼板挿入型接合とし、木材と鋼板を緊結する接合具にはドリフトピンを用いている。

● 接合具（メーカー、入手方法等）

ドリフトピン

● 問い合わせ先 URL

—

● 理論式

—

● 計算式

- ・ 終局せん断耐力  $P_a$  ( $P_{u0}=P_{uj}$  として算出)

$$P_a = jK_r \cdot P_{u0}$$

$jK_r$ : 接合種別の靱性係数 (0.90)

- ・ 基準終局せん断耐力  $P_{uj}$

$$P_{uj} = \sum_{i=1}^m jK_n \cdot n_i \cdot p_{u0}$$

$jK_n$ : 1 列の接合具本数による耐力の低減係数 (0.92)

$n_i$ : i 列のボルト本数 m: 列数

- ・ 単位接合部の終局せん断耐力  $p_{u0}$

$$P_{u0} = r_u \cdot p_y$$

$r_u$ : 終局強度比 (1.0)

- ・ 単位接合部の降伏せん断耐力  $p_y$

$$p_y = C \cdot F_e \cdot d \cdot l$$

$C$ : 鋼板挿入 2 面せん断接合の接合形式係数 (モードⅢ)

$F_e$ : 主材の基準支圧強度 (カラマツ繊維方向 25.4 N/mm<sup>2</sup>)

$d$ : 接合具径 (16mm)

$l$ : 有効長さ (119mm)

●モデル化

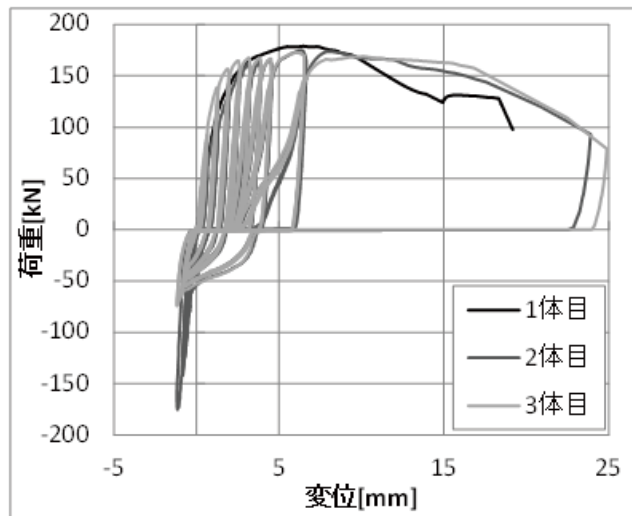


●特性値

		最大荷重 [kN]	最大荷重時変位 [mm]	初期剛性 [kN/mm]	終局耐力 [kN]
桁 - 柱	1体目	178.8	6.5	91.8	166.6
	2体目	175.2	6.4	88.0	158.8
	3体目	172.5	6.0	145.8	160.9

※剛性は  $0.1P_{max}$  から  $0.4P_{max}$  の傾きから算出した。

●荷重変形



桁 - 柱接合部

●破壊性状

- ・ドリフトピンの曲げ降伏。ボルトの配置列に沿ったせん断破壊。

要材  
素料

接合  
具

接合  
部

部組  
材立

屋  
根

柱

梁

ト  
ブ  
ス  
レ

壁

床

集  
成  
材

「  
」

製  
材

合  
板

そ  
の  
他