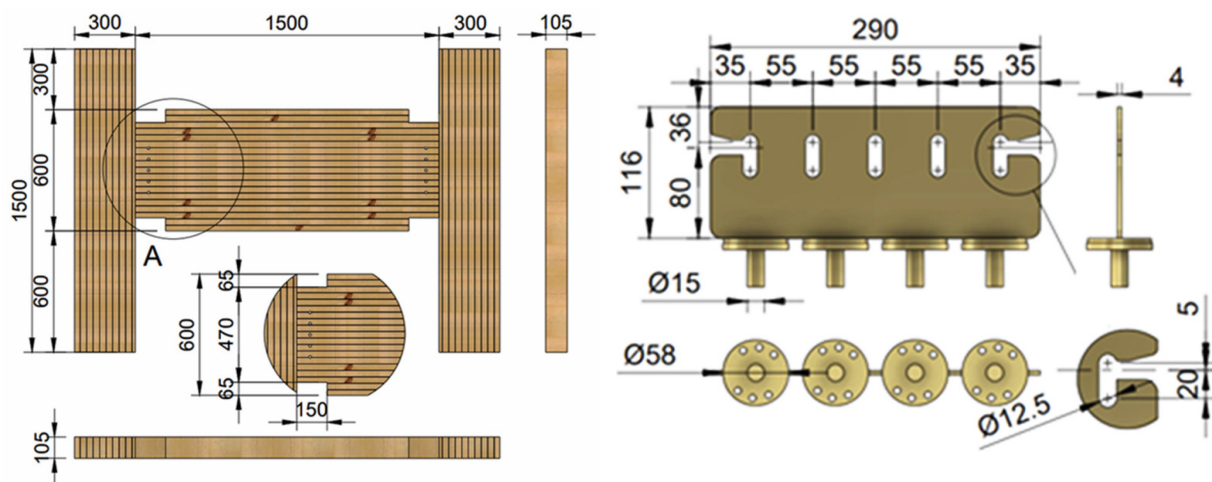
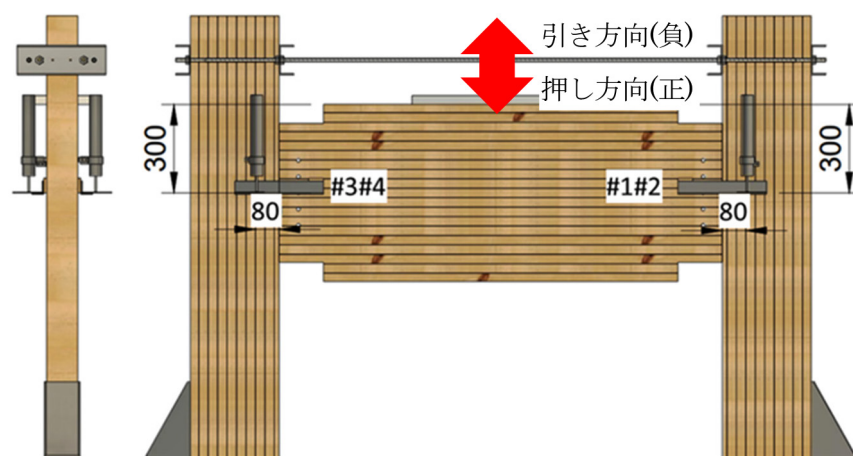


● 姿図・寸法

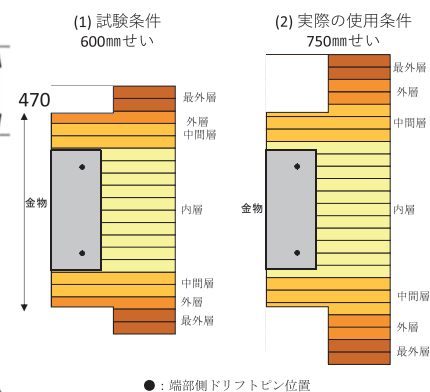


試験体図 S-470 (単位 :mm)

せん断金物詳細図 (単位 :mm)



加力装置 (単位 :mm)



試験条件と実際の想定条件

【使用材料】

母材：集成材 (スギ E65-F225 断面 105mm × 300mm、105mm × 600mm)

せん断金物：カネシン後施工金物 4 ドリフトピン φ 12

● 適用条件

柱梁接合部にせん断キーとして用いる。

● 概要

105mm × 300mm のスギ集成材にせん断金物を上図の配置で取り付け、ドリフトピンを用いて、105mm × 600mm の集成材を接合した試験体である。せい 750mm の梁材に、140mm × 150mm の箱型金物用の切り欠きを設けた材を想定し、65mm の切り欠きを設けた試験体である。

試験は一方向繰り返し加力による荷重を加え、繰り返し履歴は、予備試験から得られた最大荷重時変位 δ_{max} の 1/10、2/10、3/10、4/10、5/10、6/10、7/10、1 倍とした。

● 接合具 (メーカー、入手方法)

後施工金物 4 (製造、販売：BX カネシン (株))

● 問い合わせ先 URL <https://www.kaneshin.co.jp/>

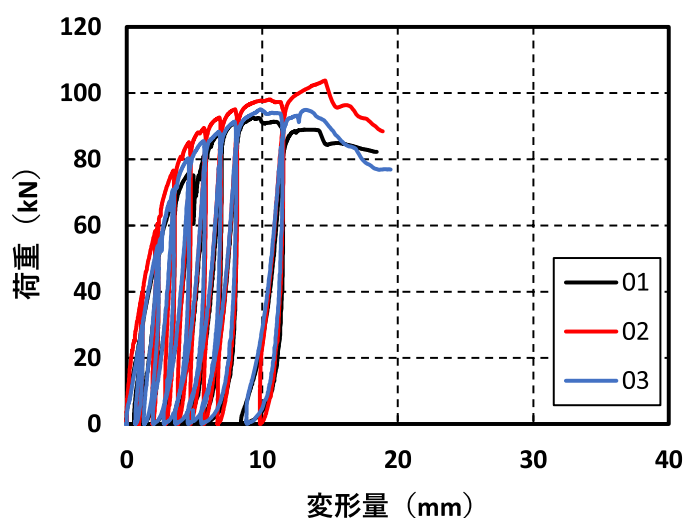
● 特性値

	K	Py	Pmax	Pu	δy	δu	δv	Ds
	kN/mm	kN	kN	kN	mm	mm	mm	
01	32.27	57.49	92.66	81.94	2.63	11.45	32.27	0.25
02	31.81	65.34	103.82	91.63	2.55	12.40	31.81	0.24
03	21.68	60.67	95.12	86.45	2.75	11.50	21.68	0.31
平均値	28.58	61.17	97.20	86.67	2.64	11.78	28.58	0.27

注：K 剛性、Py 降伏モーメント、Pmax 最大モーメント、Pu 終局モーメント、 δy 降伏変形角、 δv 降伏点変形角、 δu 終局変形角、Ds 構造特性係数

ここでの初期剛性は、荷重－変位関係における最大荷重の 0.1 倍と 0.4 倍の点を結んだ直線の傾きとした。

● 荷重変形



● 破壊性状

全ての試験体で、梁の割れが生じた。梁の割れは、有効に効く最も下のドリフトピン位置で最初に発生し、荷重の上昇とともに上部へと広がっていき、割れが全体に広がり耐力が上昇しなくなった（写真 1）。また、柱材の断面中央部からの割裂もみられた（写真 2）。

初期に、下側切り欠きから割裂が起こり、その後、梁側 DP からの割裂となった。終局時には、全ての DP からの割裂が見られた。（写真 1 参照）



写真 1 梁の割れ



写真 2 柱材断面中央部からの割裂