

品質性試験報告書

試験名称	枠組壁工法用接合金物を使用した接合部の性能試験																																																																																										
依頼者	株式会社栗山百造																																																																																										
試験項目	引張																																																																																										
試験体 (依頼者 提出資料)	<p>1. 接合金物 名 称：木造建築用柱脚仕口金物 商品名：2×4用クリホールダウンIII 2×4 KHDIII-25・30 用 途：柱脚の仕口に使用する金物（アンカーモルタル） 寸 法：40×48×195mm</p> <p>2. 接合具 木ねじ：クリスパイラルビス 7×65mm, 8本使用 アンカーボルト：六角ボルト M16×260mm たて枠取付用：太め鉄丸くぎ CN75 (JIS A 5508), 6本使用</p> <p>3. 枠 組 たて枠：枠組壁工法構造用製材，JAS 甲種枠組材2級，樹種；S-P-F，寸法；38×89mm, 2本</p> <p>4. 試験体数7体（うち1体は予備試験体） 参 照：図-1～図-3（試験体の形状・寸法）</p>																																																																																										
試験方法	<p>「2007年枠組壁工法建築物構造計算指針」（発行：社団法人日本ツーバイフォー建築協会）の 第V編「材料及び接合部の許容応力度等を定める試験・評価方法とその解説」の1.2.3「接合部の基 準許容力及び基準終局耐力並びに基準剛性（繰返し加力接合部試験によるもの）」に準じて行った。 その詳細を図-4に示す。</p>																																																																																										
試験結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験体</th> <th colspan="2">試験許容応力時</th> <th colspan="2">試験終局耐力</th> <th>試験剛性</th> </tr> <tr> <th>記号</th> <th>番号</th> <th>(Py) kN</th> <th>(δy) mm</th> <th>(Pu) kN</th> <th>(δu) mm</th> <th>(K) kN/cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">24KHD3 -2530</td> <td>0</td> <td>41.7</td> <td>5.1</td> <td>63.4</td> <td>21.5</td> <td>81.8</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>40.6</td> <td>4.7</td> <td>59.9</td> <td>22.5</td> <td>86.4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>34.7</td> <td>3.8</td> <td>53.5</td> <td>12.9</td> <td>91.3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>45.0</td> <td>5.4</td> <td>66.7</td> <td>25.4</td> <td>83.3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>37.3</td> <td>4.2</td> <td>55.0</td> <td>21.2</td> <td>88.8</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>39.1</td> <td>5.1</td> <td>58.8</td> <td>19.7</td> <td>76.7</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>44.9</td> <td>4.9</td> <td>67.4</td> <td>26.7</td> <td>91.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平均</td><td>40.3</td><td>4.7</td><td>60.2</td><td>21.4</td><td>86.4</td></tr> <tr> <td colspan="2">標準偏差 s</td><td>4.13</td><td>0.59</td><td>5.80</td><td>4.91</td><td>5.67</td></tr> <tr> <td colspan="2">5%下限値</td><td>30.7</td><td></td><td>46.7</td><td></td><td>—</td></tr> <tr> <td colspan="2">基 準 値</td><td>基準許容応力 20.5</td><td>—</td><td>基準終局耐力 46.7</td><td>—</td><td>基準剛性 86.4</td></tr> </tbody> </table> <p>（注）基準許容応力は試験許容応力の5%下限値に2/3を乗じた値であり、基準終局耐力は試験終局耐力の 5%下限値である。また、基準剛性は試験剛性的平均値である。なお、5%下限値は次式より求めた。 $5\% \text{下限値 } T_L = \bar{\chi} - k \cdot s$ ここに、$\bar{\chi}$：試験耐力の平均値、s：標準偏差、k：2.336 ($n=6$) 参 照：表-1 (2/3Pmax時、最大荷重時及び破壊状況)、図-5 (荷重-変位包絡線の比較) 図-6 (荷重-変位曲線、包絡線及び完全弾塑性モデル)、写真-1～写真-6 (破壊状況)</p>						試験体		試験許容応力時		試験終局耐力		試験剛性	記号	番号	(Py) kN	(δy) mm	(Pu) kN	(δu) mm	(K) kN/cm	24KHD3 -2530	0	41.7	5.1	63.4	21.5	81.8	1	40.6	4.7	59.9	22.5	86.4	2	34.7	3.8	53.5	12.9	91.3	3	45.0	5.4	66.7	25.4	83.3	4	37.3	4.2	55.0	21.2	88.8	5	39.1	5.1	58.8	19.7	76.7	6	44.9	4.9	67.4	26.7	91.6	平均		40.3	4.7	60.2	21.4	86.4	標準偏差 s		4.13	0.59	5.80	4.91	5.67	5%下限値		30.7		46.7		—	基 準 値		基準許容応力 20.5	—	基準終局耐力 46.7	—	基準剛性 86.4
試験体		試験許容応力時		試験終局耐力		試験剛性																																																																																					
記号	番号	(Py) kN	(δy) mm	(Pu) kN	(δu) mm	(K) kN/cm																																																																																					
24KHD3 -2530	0	41.7	5.1	63.4	21.5	81.8																																																																																					
	1	40.6	4.7	59.9	22.5	86.4																																																																																					
	2	34.7	3.8	53.5	12.9	91.3																																																																																					
	3	45.0	5.4	66.7	25.4	83.3																																																																																					
	4	37.3	4.2	55.0	21.2	88.8																																																																																					
	5	39.1	5.1	58.8	19.7	76.7																																																																																					
	6	44.9	4.9	67.4	26.7	91.6																																																																																					
平均		40.3	4.7	60.2	21.4	86.4																																																																																					
標準偏差 s		4.13	0.59	5.80	4.91	5.67																																																																																					
5%下限値		30.7		46.7		—																																																																																					
基 準 値		基準許容応力 20.5	—	基準終局耐力 46.7	—	基準剛性 86.4																																																																																					
試験期間	平成23年 3月10日 及び 11日																																																																																										
担当者	構造グループ 統括リーダー 高橋 仁 試験責任者 守屋 嘉晃 試験実施者 宮下 雄磨																																																																																										
試験場所	中央試験所																																																																																										