

品質性能試験報告書

試験名称	木造建築用垂木接合部の転び試験								
依頼者	株式会社 ポラス暮らし科学研究所								
試験体 (依頼者 提出資料)	<p>1. 接合金物</p> <p>名称：木造建築用垂木接合金物 商品名：ラフターロック・ZERO 及びラフターロック 用途：垂木と軒桁接合部に使用する金物 寸法：ラフターロック・ZERO；71.6×78.7×52.5 mm, t=1.6 木ねじ：φ5.3×43mm, 軒桁側6本, 垂木側4本使用（接合金物と軒桁及び垂木） φ6.0×100mm, 1本使用（垂木から軒桁への脳天打ち）</p> <p>寸法：ラフターロック；φ90の円板を折り曲げ加工したプレート, t=1.6 木ねじ：φ5.3×43mm, 軒桁側4本, 垂木側4本使用</p> <p>2. 使用軸組</p> <p>垂木：樹種；つが, 寸法；1000×60×45 mm 軒桁：樹種；べいまつ, 寸法；820×180×105 mm</p> <p>3. 試験体数：6体</p> <p>(注) 1. 接合金物が2種類あり, 1本の垂木の上部にラフターロック, 下部にラフターロック・ZEROを各1個使用して設置した。 2. 本試験体の屋根勾配は3寸勾配である。 3. 垂木と野地板はくぎ留め, CN50@75mm</p> <p>参照：図-1～図-3（試験体）</p>								
試験方法	木造軸組工法住宅の許容応力度設計（2008年度版）（企画編集・発行：財団法人日本住宅・木材技術センター）の6章「試験方法と評価方法」に準じて行った。試験方法を図-4に示す。								
試験結果	試験体		初期剛性 (K) kN/cm	降伏点* 変位 (δv) mm	終局* 変位 (δu) mm	最大荷重		破壊状況	
	記号	番号				荷重 (Pmax) kN	変位 (δmax) mm		
	K-RRZ3		1	21.2	5.9	21.4	13.8	14.0	垂木の割れ
			2	21.7	5.2	19.8	12.2	15.7	垂木の割れ
			3	21.9	6.1	19.3	14.7	14.9	垂木の割れ
			4	20.9	4.1	16.2	9.6	9.8	垂木の割れ
			5	21.1	6.6	18.9	15.3	13.2	垂木の割れ
			6	21.7	5.9	18.6	14.4	14.3	垂木の割れ
	平均	21.4	5.6	19.0	13.3	13.7	—		
<p>(注) 1. 表中の荷重は垂木1本当たりの荷重（試験機荷重/2）であり, 初期剛性はこれを用いて算出した値である。 2. ※降伏点変位及び終局変位は図-6に示す完全弾塑性モデルで求めた値である。</p> <p>参照：表-1（耐力, 構造特性係数等算定のための資料） 図-5～図-7（荷重-変位曲線及び荷重-回転角曲線） 写真-1～写真-6（破壊状況）</p>									
試験期間	平成24年 1月30日及び31日								
担当者	構造グループ	統括リーダー	高橋	仁					
		試験責任者	上山	耕平					
		試験実施者	上山	耕平	, 庄司秀雄				
			中里	匡陽					
試験場所	中央試験所								