

試験成績書

林研指第664-1号
平成18年3月8日

住 所 大阪府大阪市淀川区西中島5-14-10
会社名 カスタムハウジング株式会社 殿

熊本県林業研究指導所



- 1 依頼年月日 平成18年3月3日
- 2 供試材名 門型フレーム (部材: スギ製材)
- 3 試験項目 製品性能試験 面内せん断試験
- 4 試験方法

依頼者が作製して持ち込んだ耐力壁 (別添の仕様詳細図参照) について、「木造軸組工法住宅の許容応力度設計」(財団法人日本住宅・木材技術センター編) の第2章「木造軸組工法住宅の各部要素の試験方法と評価方法」に準じて面内せん断試験を実施した。

・使用した試験機:

駆動部: 油圧複動シリンダ MD20-500+手動ポンプ P-8D (ともに理研精機株式会社製)

ロードセル: 共和電業製ジャッキ用ロードセル LUR-B-50KNSA1 (定格容量: ±50kN)

・試験概要: 図-1、図-2のとおり

変位測定は、図-1に示すとおり H1 で上部の水平変位 (終局加力方向を正)、H2 で柱脚部の水平変位 (終局加力方向を正)、V3、V4 で柱脚部の鉛直変位 (沈下方向を正)、を測定した。

加力方法は正負交番繰り返し加力とし、繰り返し履歴はみかけのせん断変形角

(H1 の変位量-H2 の変位量) / (H1、H2 間の距離) が 1/450、1/300、1/200、1/150、1/100、1/75、1/50rad まで各1回の繰り返しとした。その後、正方向へ加力をして最大荷重の80%まで低下するまで、また最大荷重が低下しない場合はみかけのせん断変形角が 1/15rad を超えるまで実施した。

表-1 試験体の主な仕様

部材	試験体番号	主な仕様
スギ製材	S-1	別添の仕様詳細図参照

5 試験結果

荷重-変形角曲線 (図-3)

荷重-変形角曲線から作成した包絡線 (図-4)

最大荷重と破壊状況 (表-2)

所定の変形角での荷重 (表-3)

各特性値と短期せん断耐力および壁倍率等算定結果 (表-4)

壁倍率の算定 (表-5)

荷重-変形角曲線 (図-3) から包絡線を作成して (図-4)、降伏耐力 P_y などの各特性値から短期基準せん断耐力を算出して (表-4)、壁倍率を算定した (表-5)。