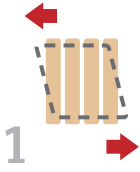


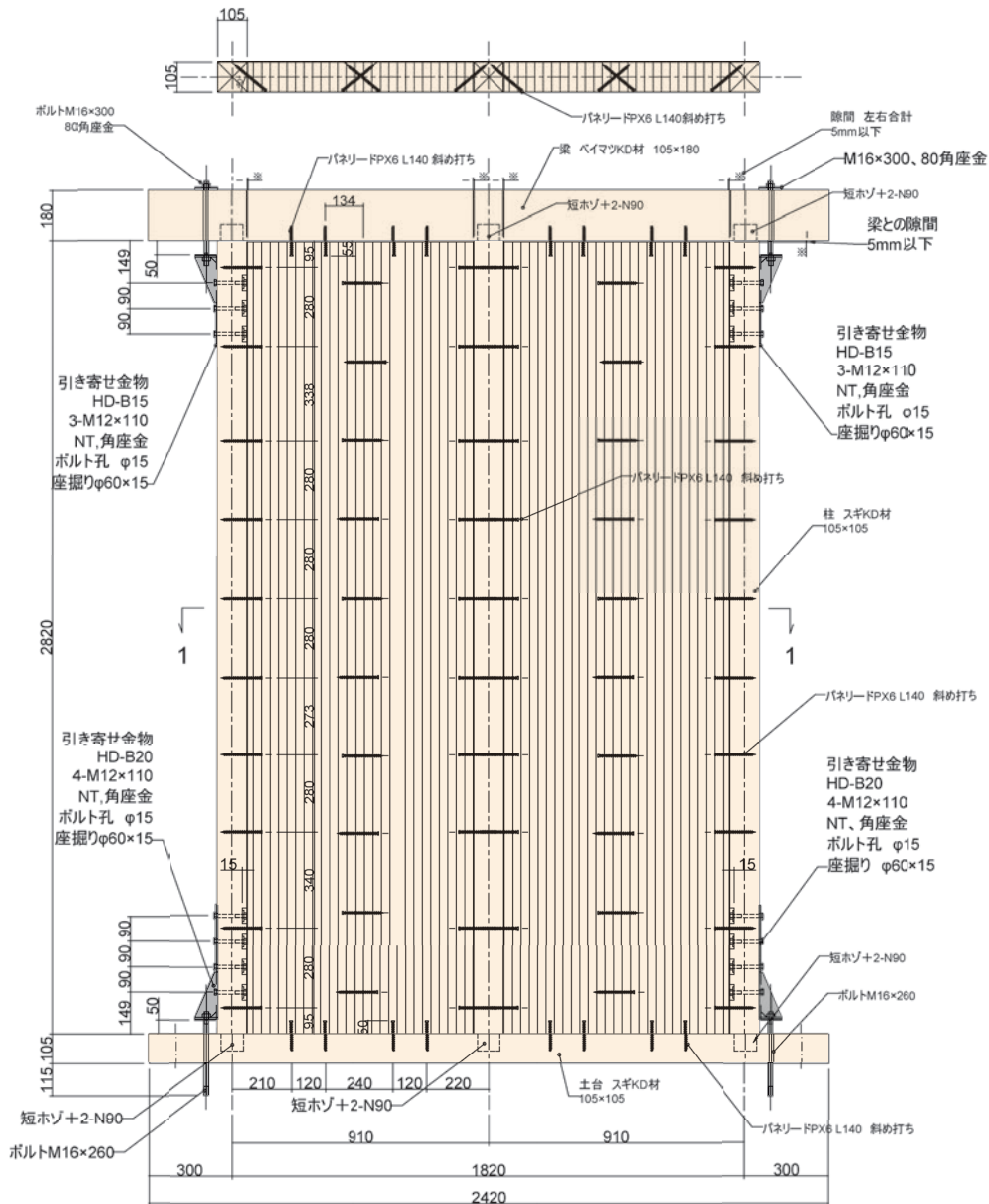
事業名: DLT(Dowel Laminated Timber)普及に向けた性能評価と普及活動について

事業主体: 株式会社 長谷萬



# DLT 耐力壁の面内せん断試験1 (結果速報)

- 試験目的 材幅30mmのDLT耐力壁で面内せん断試験を実施して、壁の耐力を確認しました。
- 試験内容 耐力壁の面内せん断試験
- 試験場所 公益財団法人 日本住宅・木材技術センター
- 試験実施日 2019年7月29日
- 試験体仕様

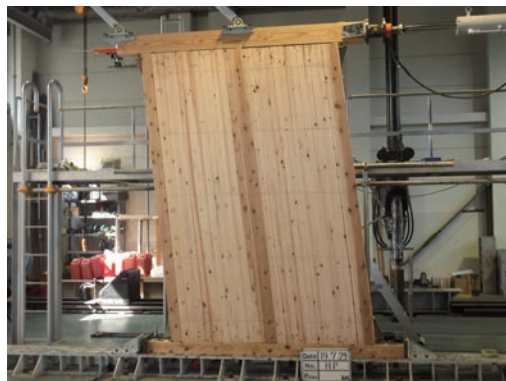


耐力壁 : DLT パネル  
 DLT 構成部材: 群馬県産スギ 乾燥材 (KD 材) 含水率 20.0%以下 30mm×105mm  
 JAS 乙種 2 級 比重 0.37 以下の材料を選別  
 木 ダ ボ : 欧州ブナ 直径 20mm たて溝つき 比重 0.65 以上 含水率 13%以下  
 配置間隔 @600mm ダボ孔加工径 直径 19.5mm  
 接 合 具 : パネリード PX6-140(シネジック株) 先孔加工 直径3.0mm

# 試験結果



試験状況（試験開始前）



試験状況（加力終了時）

## 試験結果数値(速報)

表-1 試験結果の概要

試験体記号	最大荷重時		主な破壊状況
	最大荷重 (kN)	変形角 $\gamma$ (rad)	
HP	13.39	1/10	軸組とパネルの接合部でビスの引き抜け。 軸組とパネル接合部のせん断変形。 パネル内部のスギ板相互のせん断変形。

図-1 荷重 - せん断変形曲線

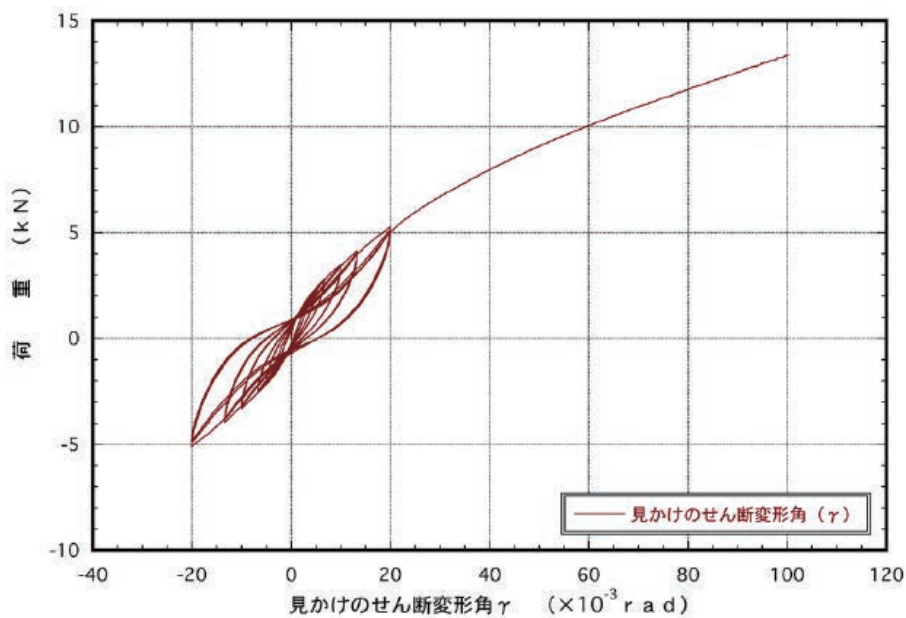


表-2 終局加力側の一定変形各時荷重

試験体記号	決定因子	短期基準せん断耐力 $P_0$ (kN)	壁倍率
HP	$P_u \cdot 0.2 \cdot \sqrt{2\mu-1}$	3.11	0.8

## 試験結果のまとめ

- 変形角  $1 / 10\text{rad}$  (水平変位 296mm) の終局荷重時においても接合部に大きな破壊がなく、ラミナ厚 30mm による DLT パネル耐力壁では塑性変形性能が高い (粘り強い) ことが確認されました。(表 - 1, 図 - 1)。
- DLT 構成部材の材幅 30mm による壁倍率は 0.8 倍相当であることが得られました (表 - 2)。