

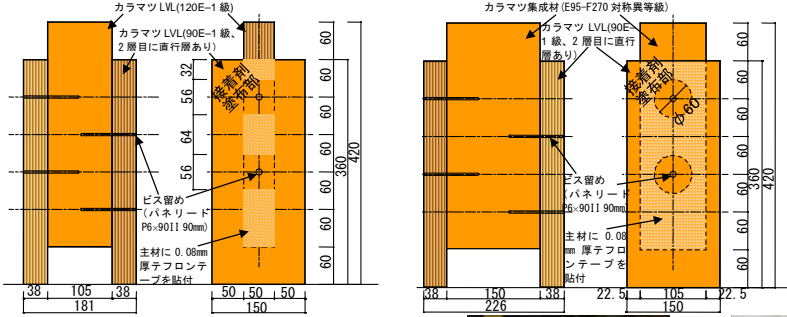
(島根産技セ)○河村 進 (東大院農)稲山正弘、福山 弘 (全国 LVL 協会)李 元羽、成田敏基

【緒言】

- ・水平構面の剛性向上や床鳴り防止などを目的とした床根太用接着剤が普及。
- ・幅広い環境条件と許容度の広い作業条件で安定した接着性能を有することが認められ、現場施工対応として JIS A5550 で規定された(2003 年)。
- ・JIS A5550 では各種接着・養生条件下における基準せん断強度が規定されているが、剛性、ばらつきの評価などは行われない。
- ・接着剤・ビス留めを併用した SSP を設計するため、接合部性能を評価した。



【実験方法】



ビス留め部周囲 2800±500mm² に接着剤を塗布した状態を 1 個の接合部と規定 (接着面積を制限するため、テフロン粘着テープを主材に貼付した後、ビス留め部をくりぬいて接着剤を塗布した)

試験体一覧

試験体名	主材	接着・養生条件	個数
VVP00	LVL	ビス留めのみ	10
VVP0U		接着剤・ビス併用	15
VVPU1		すき間あり試験体	15
VVPU2		水がかり試験体	15
VVPU3		実大 SSP	15
VVPU4		プレス接着試験体	11
TVP00	集成材	ビス留めのみ	10
TVP0U		接着剤・ビス併用	15
TVPU1		すき間あり試験体	14



すき間あり試験体：



水がかり試験体：



実大 SSP：

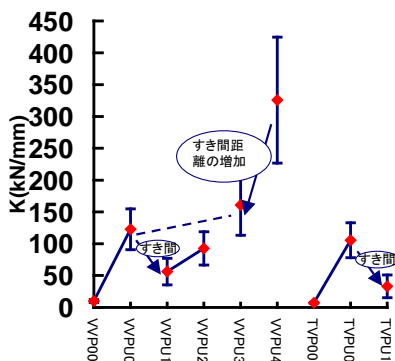
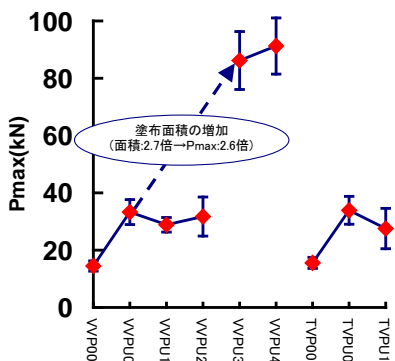
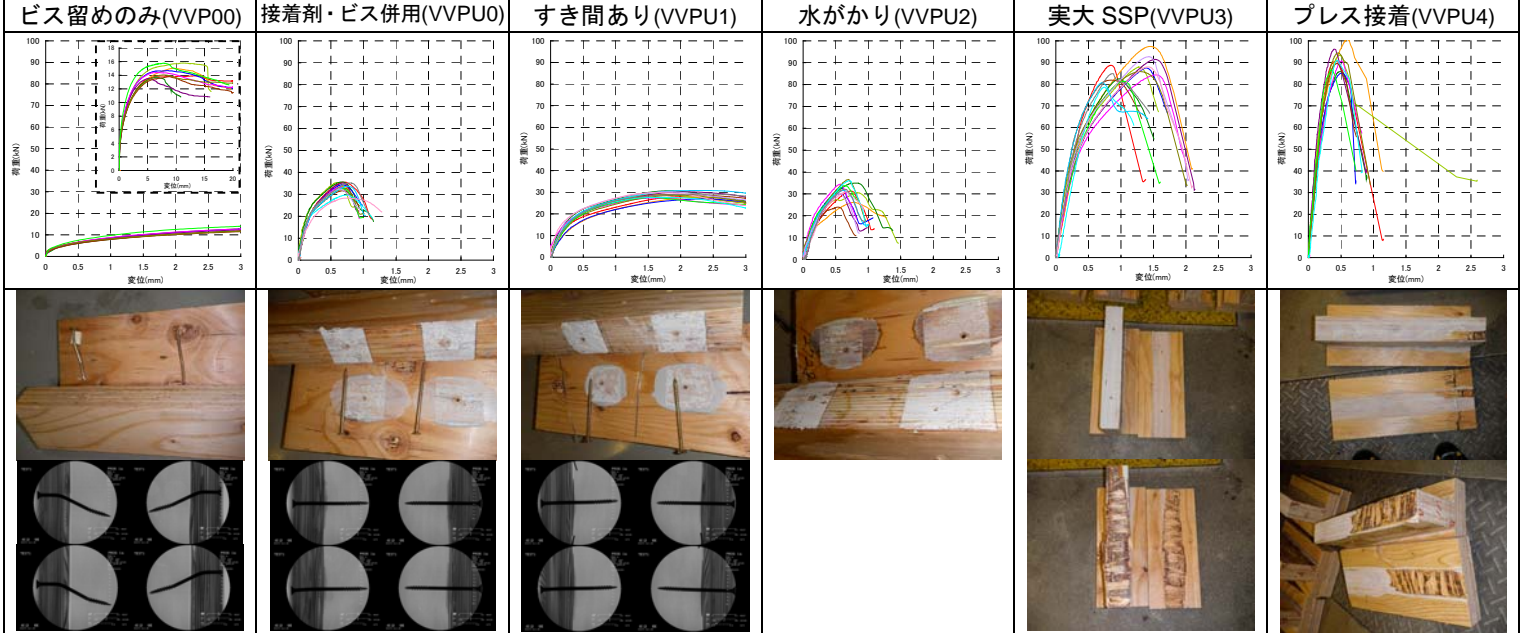


プレス接着試験体：

φ1.6mm 針金を挟んで接着するこ 浸せき処理により、事後的に水が 接着剤を全面塗布し、ビス留めによ 接着剤を全面塗布し、プレス圧縮(ピ
とで、施工時に接着層にすき間が生 かりによる低減を検証 力作成したものより一面せん断試験
じた場合を検証 体を作り出し

【結果および考察】

主材・側材ともに LVL を用いた試験体(VVP**)における荷重変位曲線と破壊形態



- ・破壊形態は接着剤の凝集破壊が主であり、LVL 直行層でのローリングシア破壊も発生するが、最大耐力に大きな差はみられなかった。
- ・接着層間にすき間が存在すると、凝集破壊が増加し、ビスの変形もみられるが、最大耐力はほとんど低下しない。ただし剛性は低下。
- ・全面塗布を行った実際の SSP と比較すると、耐力(接着面積に対応)は安全側で評価される。また剛性も実際の SSP より小さい値(安全側評価)となったが、これは接着面積の制限に用いたテフロンテープの影響が考えられる。

この方法を用いれば、接着剤による剛性増加を設計に反映させることが可能になると考えられる。