

化粧ボーダー 変形性能確認試験結果

試験日時 : 平成27年 6月 19日 (金) (天候 : 曇り、気温 : 20°C)

試験場所 : 現場 本館南ヤード

立合者 : 中谷、遠藤、松田、森

0. 目的

化粧ボーダーをアスロック板3枚またぎで施工した時に、地震による変形で損傷を受けないか確認する。

1. 試験方法

ベニヤ板 (590×1800、3枚) に化粧ボーダーW2 (t 40mm、195×1790) を貼り付け、レバーブロックで水平方向に引っ張る。
ロッキングによる化粧ボーダーの変化を確認する。

【試験1】

本館5Fの階高 (3,660mm) を想定して層間変形角 $R=1/100$ で生じるパネル間の垂直変位 (7mm) での性状を確認。

【試験2】

ボーダーにしわや破壊が生じるまで変形を加えて破壊性状を確認。

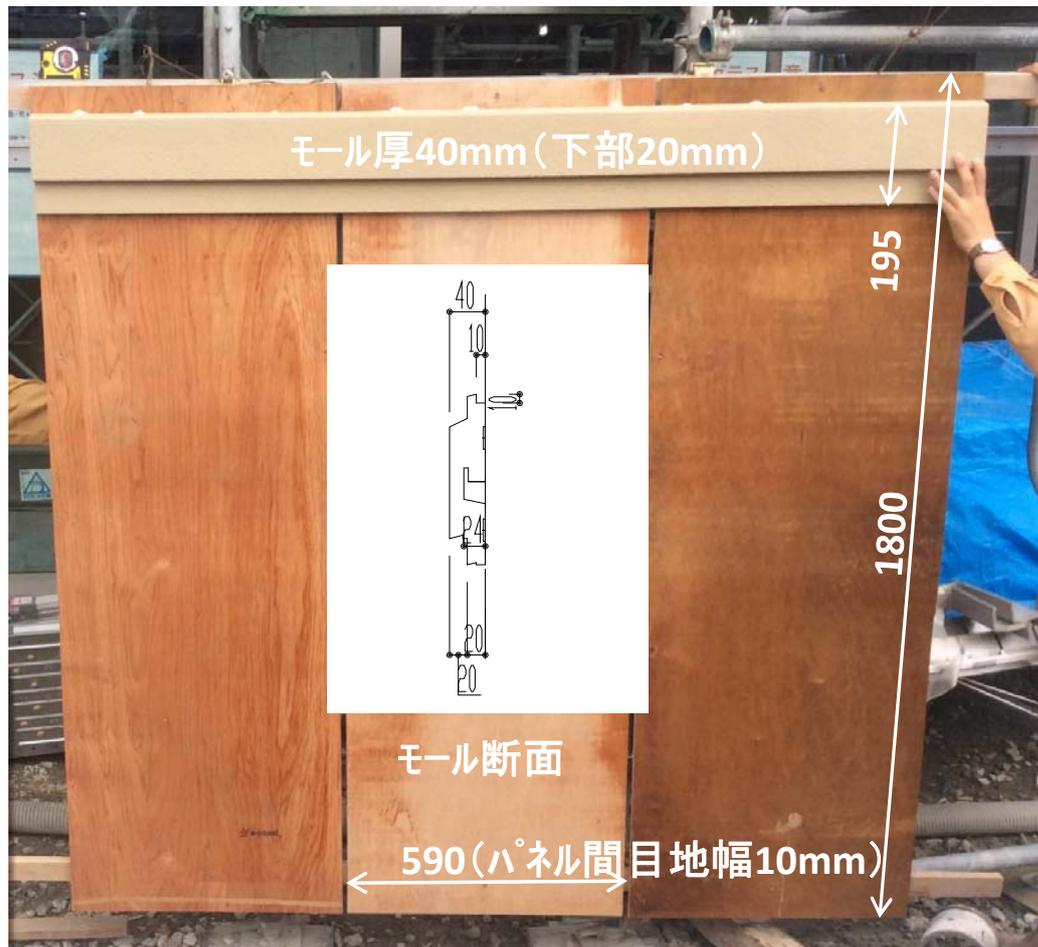


図1. 試験体

2. 試験結果

【試験1】



図2. 試験状況



図3. 試験結果

- ・パネル間で約8mmの垂直変位を加えたが、外観に浮き・しわ・割れは見られなかった。
- ・パネルの変形に引っ張られてボーダーの形状が変化した。
- ・接着材の剥がれは確認できなかった。

【試験2】



図4. 試験結果



図5. 試験結果（しわ発生直後）



図6. 試験結果（われ収束後）

- ・ 水平変形が80mmの時点で、パネルジョイント付近でしわが発生した。
- ・ しわが起点となり徐々に割れた。
- ・ われ収束後にボーダーを引っ張ったが接着材はすべて剥がれておらず脱落しなかった。

3. 結論

- ・ 法令上の最大値 $1/120$ を超える層間変形角 $R=1/100$ に該当する垂直変位を加えた外観に破損へつながる変化が見られなかったことから今回の試験体に対しての性能変形は実用上問題ないと考えられる。
- ・ 今回の試験体は、工事で使用する最小断面の部材である。
【試験2】よりEPS材（発泡スチロール）の破損がクリティカルであることから断面の大きな部材はより安全と推察される。