

## かべつよし 梁下開口を250mmとした場合の耐力について

### ● かべつよしの梁下開口250mmの場合の耐力確認

天井から梁下までの寸法が250mmとなる場合を想定し、耐力を確認するため下記の実験を行なった。

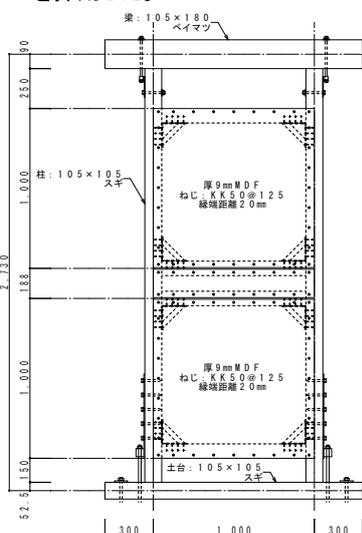
#### 【 検討方法 】

1体の試験体を作製して面内せん断試験(柱脚固定式)を実施し、終局耐力および靱性から求められる短期基準せん断耐力から許容耐力を、1/200 radの割線剛性より剛性Kを求めている。

低減係数 $\alpha$ については、大臣認定かべつよし(FRM-0083)と材質と施工方法が同様なため0.85を採用する。また、試験体3体にて評価するばらつき係数については、梁下開口200mmと同じ0.943を採用した。

#### 【 試験体 】

土台  
(105角 すぎ)  
柱  
(105角 すぎ)  
梁  
(105×180 べいまつ)  
面材  
MDF 厚 9.0



試験前状況写真



終了後状況写真



ビスパンチング

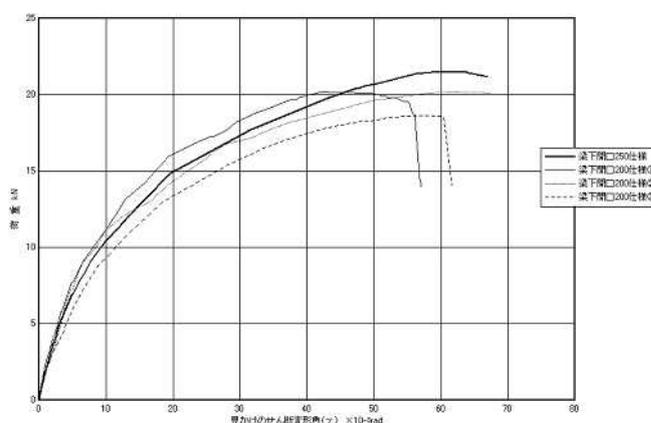


ビスパンチング

### 梁下開口250mm仕様 結果一覧

	降伏耐力 $P_y$ {kN/m}	終局耐力 $P_u$ $\times (0.2/D_s)$ {kN/m}	1/200rad時荷重 $P_{200}$ {kN/m}
短期基準せん断耐力 $P_o$ {kN/m}	11.80	8.96	6.96
低減係数 $\alpha$		0.85	
壁強さ倍率 {kN/m}		7.2	
基準剛性 {kN/rad/m}			1311

1.300



梁下開口250仕様 包絡線比較

### ○ 梁下開口250仕様の試験のまとめ

上記より、壁強さ倍率(壁基準耐力)が7.2 kN/mとなり、基準剛性についても梁下開口200mm仕様7.1kN/mと同等の耐力が得られることが確認できた。

また、荷重変形曲線の比較においても、初期剛性がほぼ同一ラインであり、終局時においても優れた靱性を発揮し、変形性能として1/15 rad まで靱性が確保できているため、他壁との併用においても特に問題はないと思われる。

モイスかべつよしについても、かべつよしの破壊形状が開口200mmと変わらないため、開口250mmでは影響がないものと思われる。

以上より、施工上やむを得ず梁下の開口が200mmを超える場合であっても、梁下の開口が250mm以下であれば特に耐力に影響はないものと考えられる。

### ● 評価について

(財)日本建築防災協会の評価では梁下200mmにて実験を行なっております。梁下250mmの確認試験に関しては、試験者・試験施設共に評価したものと同様に行っておりますが、当社の自主確認になります。

最終的には、確認検査機関、建築主事の判断になります。補助金などご利用の際には、よりスムーズに行う為にも事前に所轄の建築主事へのご確認・ご相談の対応をお願いします。