

モイスかべつよし 真壁開口仕様の耐力について（モイスまどつよし真壁タイプ）

● モイスかべつよしの真壁開口仕様の耐力確認 （モイスまどつよし真壁タイプ）

モイスかべつよしの開口仕様として、真壁の補強を行なう際の耐力を確認するため下記の実験を行なった。

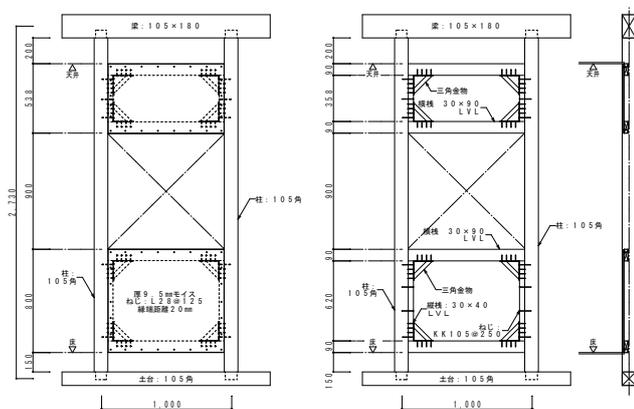
【 検討方法 】

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 α については、大臣認定モイス（FRM-0144）と材質や施工方法が同様なため0.86を採用する。また、ばらつき係数については大壁と同様の値を採用している。

【 試験体 】

土台（105角 すぎ） 柱（105角 すぎ）
梁（105×180 べいまつ）面材 モイス厚 9.5



試験前状況写真



終了後状況写真



腰壁 縦桟ビス抜け



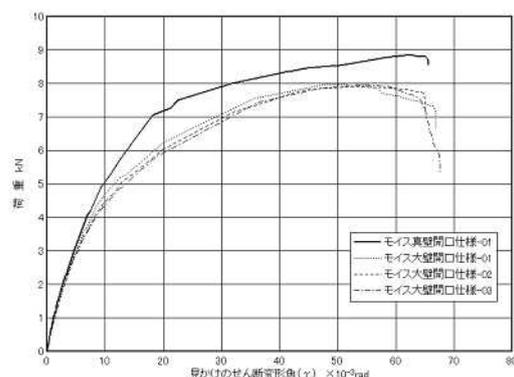
垂壁 縦桟ビス抜け

モイス真壁開口仕様 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}
モイスかべつよし 真壁開口仕様	5.52	4.20	3.06
ばらつき係数	0.990	0.984	0.987
短期基準せん断耐力 P_o {kN/m}	5.46	4.14	
低減係数 α		0.86	
壁基準耐力 {kN/m}		3.6	
壁強さ倍率 ※ {kN/m}		3.1	
基準剛性 {kN/rad/m}			604

600

※一般診断法で用いる壁強さ倍率は、雑壁の扱いを評価するため、既存の壁を石膏ボードとして想定し、壁基準耐力の値から0.5を差し引いた値を採用しています。



モイス真壁開口仕様 包絡線グラフ

○ 真壁長押抜き仕様の試験のまとめ

上記結果より、壁基準耐力が3.6 kN/m、壁強さ倍率が3.1 kN/m、基準剛性が600kN/m/radとなり、いずれも大壁の耐力を上回る性能であることが確かめられた。

また、荷重変形曲線の比較においても、終局変形時まで主だった破損や耐力低下も見られず、終始安定した挙動を示した。

終局時には、柱の変形に伴い、横桟受け金物と縦桟が抜け出しながら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。

耐力・変形性能ともに大壁開口仕様と同等以上の性能であることが確認できたため、設計時の採用値は大壁と同様の値を用いることとする。

● 評価について

（財）日本建築防災協会の評価では大壁仕様にて実験を行っており、真壁仕様の確認試験に関しては、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。