

間仕切り・OAフロアの振動実験結果



1995年～2010年 株式会社IH 耐震実験場



2013年 UR都市機構 耐震実験場

加振波名称	加振方向	最大加速度 gal (cm/sec ²)
正弦波	水平X方向	≒900
	水平Y方向	—
	垂直Z方向	≒200
兵庫県南部地震モデル波	水平X方向	≒730
	水平Y方向	≒550
	垂直Z方向	≒130

加振波名称	周波数 Hz	最大変位 cm
正弦波	2	≒6.3
	—	—
	4	≒0.3
兵庫県南部地震モデル波	0.5以上	8.5
	0.5以上	4.9
	0.5以上	4.0

間仕切り	ガラスパーティション		
	プランナーウォールVT+	Gaアキュラート	アキュラートneo
試験内容	<ul style="list-style-type: none"> ●P (W1200)×3 ●PPPP (W1200)×3 ●DG (ダブルガラス W1200×3) ●KG (片面ガラス W1200×3) 	<ul style="list-style-type: none"> ●DG (ダブルガラス W1200)×2+P (W1200)×1 ●PPPP (W2400)×1+P (W600)×2 ●DSG (ダブルガラス4段 W2400+W600×2) 	<ul style="list-style-type: none"> ●DG (ダブルガラス W1200)×2 ●DSG (ダブルガラス4段 W1800+W900)
CH×L	CH3000×L3600	CH3000×L3600	CH3000×L2400/2700
設置方法	床:コクヨ製OAフロア(プランニングフロア-Dタイプ) 天井:システム天井(グリッド天井:N社製) ※天井レールは専用間仕切り固定金具を使用 巾木は4mmタッピングビスで床パネルに貫通固定		床及び天井は、UR都市機構鉄骨架台を使用 ※天井レール及び巾木は4mmタッピングビス固定
加振波・観察記録	6強 (兵庫県南部地震モデル波)	○	○

※振動波の加速度は加振台への入力加速度です。
●観察記録は実験条件における転倒可能性の推定です。
○…転倒につながる兆候はない。

考察 パーティションは通常の施工状態を保てれば、上記試験に耐える十分な耐震性能があります。ただし、実際の使用状態においては強い地震(震度6以上)に遭遇した場合、各部の点検を行う必要があります。

間仕切り	ハイパーティション				ローパーティション
	プランナーウォールE/S型	プランナーウォール21	プランナーウォールGa	Ga+	プランナーウォール21Low
試験内容	<ul style="list-style-type: none"> ●P (W900)×3 	<ul style="list-style-type: none"> ●P (W1200)×2+PP (W1200) ●PPPP (W1800)×2 ●G (ガラス W1200+W600)+2G (ガラス W900×2連) 	<ul style="list-style-type: none"> ●P (W1200)×3 ●PPPP (W1800)×2 ●SG (ガラス4段 W1800)×2 ●G (ガラス W900×4連) ●DSG (ダブルガラス4段 W2400+W300×2) 	<ul style="list-style-type: none"> ●GGGG (W3000+W300×2) 	<ul style="list-style-type: none"> ●P (W1200)×3 ●2G (ガラス2連)×2
CH×L	CH2500×L2700	CH3000×L3600	CH3000×L3600	CH3000×L3600	H2100×L900+3600+900
設置方法	床:コクヨ製OAフロア 天井:システム天井(Tバーと直交) ※天井レールは4mmタッピングビスでTバーに、巾木は床パネルに貫通固定	床:コクヨ製OAフロア(プランニングフロア-Dタイプ) 天井:システム天井(グリッド天井:コクヨ旧製品) ※天井レールは専用間仕切り固定金具を使用 巾木は4mmタッピングビスで床パネルに貫通固定			床:コクヨ製OAフロア(プランニングフロア-Dタイプ) ※床固定金具を4mmタッピングビスで床パネルに貫通固定
加振波・観察記録	6弱(正弦波450gal相当) 6強(正弦波900gal相当) 6強(兵庫県南部地震モデル波)	○	○	○	○

※振動波の加速度は加振台への入力加速度です。
●観察記録は実験条件における転倒可能性の推定です。
○…転倒につながる兆候はない。

考察 パーティションは通常の施工状態を保てれば、上記試験に耐える十分な耐震性能があります。ただし、実際の使用状態においては強い地震(震度6以上)に遭遇した場合、各部の点検を行う必要があります。(ローパーティションの床固定金具は耐震性能上、非常に重要です。)

間仕切り	アルミパーティション	ガラスパーティション	ライトパーティション
	API	ebウォール	プランナーウォールLT
試験内容	<ul style="list-style-type: none"> ●PP (W1200)×3 ●GG (W1200)×3 	<ul style="list-style-type: none"> ●PPPP (W1500)+SG (ガラス4段 W1500) 	<ul style="list-style-type: none"> ●G (W900×2連)×2 ●PP (W1200)×3
CH×L	CH3000×L3642	CH3000×L3642	CH3000×L3600
設置方法	床:コクヨ製OAフロア(プランニングフロア-Dタイプ) 天井:システム天井(グリッド天井:コクヨ旧製品)※		床:コクヨ製OAフロア(プランニングフロア-Dタイプ) 天井:システム天井(グリッド天井:N社製)
加振波・観察記録	6弱(正弦波450gal相当) 6強(正弦波900gal相当) 6強(兵庫県南部地震モデル波)	○	○

●観察記録は実験条件における転倒可能性の推定です。
○…転倒につながる兆候はない。

考察 API、PWLは強い加振により激しく揺れますが、各部に緩みが生じる程度で損傷はありません。ただし、実際の使用状態においては強い地震(震度6以上)に遭遇した場合、各部の点検を行う必要があります。

※天井レールは専用間仕切り固定金具を使用。巾木は4mmタッピングビスで床パネルに貫通固定。

OAフロア	プランニングタイル Lタイプエコ	プランニングフロア Dタイプ	カレットフロア
試験内容	<p>試験場所:(財)建材試験センター 振動台上に敷設した試験体に、等分布荷重板(300kg/m²)または書庫(500kg/m²)および、ワークデスクを設置し、水平方向に1000gal相当の加振を行いました。</p>		
試験品番	PGLeco	SPD	SPF
観察記録 スweep波1000gal (0.6~2.6Hz)	○	○	○

考察 通常の施工状態を保てれば、上記試験に耐える十分な性能があります。