

木造大型地震対策事情(2017年)

		建物倒壊の可能性大→																			記事
震度階(目安)	3	4	5弱	5強	6弱	6強						7									
加速度 gal	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	
木造	耐震構造	木造新耐震基準 木材補強																			新耐震基準を超えてから減震力を発揮！ ゆっくり大きく揺れる 木壁が破壊してから効果が出る場合に注意！
	摩擦減震	摩擦減震装置「UFO-E」 20~50万円/棟																			
	免震構造	免震構造 500万円前後																			
	制振構造	制振構造 40~100万円/棟 (偏芯・偏揺れ注意)																			
木造住宅における地震対策の比較		耐震構造				摩擦減震						免震構造						制振構造			
	目的	震度6(300gal)まで倒壊しない強度を確保する				躯体に地震のエネルギーが伝わる前に摩擦により減震						地震の揺れを逃がして躯体にエネルギーを伝えない						制振材により、揺れや地震のエネルギーを低減			
	方法	耐震壁を強化する				建物と基礎の間に摩擦減震装置「UFO-E」						建物と基礎の間に積層ゴム、ローラなどの免振材						オイルダンパー、粘性ゴムなど、壁内に取り付ける			
	価格	◎	グレードによりまちまち			◎	20~50万円 ※1					×	500万円前後					○	40~100万円		
	メンテナンス	◎	不要			◎	不要					△	地震後点検・定期点検					◎	不要		
	プランの自由度	△	壁の配置			◎	問題なし					◎	問題なし					×	壁の量が多くなる		
	施工条件	◎	特になし			◎	特になし					△	軟弱地盤不可					○	場合により補強要		
	大地震が発生したら																				
	性能	△	大地震には倒壊の可能性あり				◎	大地震を300gal~400galに低減					◎	大地震を震度3~5に低減					△	木造壁に負担が多く減震を期待できない	
	偏芯・バランス	○	壁の配置に注意			◎	問題なし					◎	問題なし					×	壁の配置に要注意		
家具の転倒	×	転倒防止要			×	転倒防止要 ※2					◎	家具の形状により個別対策					×	転倒防止			
総合評価	△	大型地震に追加対策が要			◎	①減震効果大 ②低コストで、施工が簡単 ③床下通気の付加価値 ④木造の大地震対策に最適					△	減震効果大だが、高価					?	偏芯・バラバラ揺れ木造には不向き			

※1、大型住宅は別途ご相談ください

※2、熊本地震では家具の転倒はありませんでしたが、想定外が多い地震です。転倒防止、避難などは怠らないでください