セフィット可動間仕切収納 耐震性能について

可動間仕切収納耐震性能に関しては、製品を供給させていただいておりますハウスメーカーで社内試験を実施した実績がございます。試験概要を以下にご報告申し上げます。

■ 試験概要

概要	「免震構造住宅の実大振動台実験耐震試験」において、2F部分に設置している天井と床に突っ張ることで固定している収納ユニットが、地震時に転等、移動等の著しい損害を与えることがないかどうかを確認する。
試験体	可動間仕切収納 W762.5×H2405×D560 荷重(収納物)として雑誌類を用いる
試験条件	① EL Centro NS 100 Gal (震度 5 弱想定) ② EL Centro NS 160 Gal (震度 5 強想定) ③ Kobe (原波) ※約 800Gal (震度 7 想定) ④ Kobe (原波×1.5 倍) ※約 1200Gal (震度 7 想定)
試験	 → ①②の加振に対して 転倒・移動なし。 ⇒ ③の加振に対して 転倒なし。移動あり。本体機構損傷なし。
試験結果	※ ④の加振に対して 転倒なし。移動あり。本体一部損傷。 移動が繰り返されたため天井クッション材がずれ落ちた。 そのため、その後傾き、天井に角がすれた状態で安定した。

- A. 上下突っ張り方式による家具固定には転倒防止効果があることが確認された。
- B. 阪神大震災レベルであれば 2F 部分において十分な効果があると考えられる。

総括

- C. 突っ張り方式による固定では、一定の移動を生じることが確認された。
- D. 上記移動の際、天井クッション材が外れ、剥がれることが確認された。
- E. クッションがずれ落ちた後、転倒の動きをすることが確認された。

結果は

『地震による転倒の恐れはないものの、大きな加速度が加わった場合収納本体は設置位置から動き得る。』 『④で振動をくり返し、収納本体の移動が繰り返されると、天井スペーサーがはがれる。はがれてしまうと、 転倒に向けた動きをする(但し、天井と収納本体の間のスキマは15mmなので、転倒には到らない)』 ことを示しています。

上記試験は、戸建住宅2Fを想定しての試験です。

マンション等高層住宅の場合、上階部で想定される応答加速度は構造等の条件により増幅される幅が異なる (1.5~2.5 倍と言われています) と思われますので、上記結果を参考に安全性の判断を各々行っていただき たくお願い申しあげます。

また、上記試験は2002年に実施されております。

近年多発している内陸を震源とする地震につきましては、振動時の最大加速度が阪神大震災レベルを超える ものも発生しております。