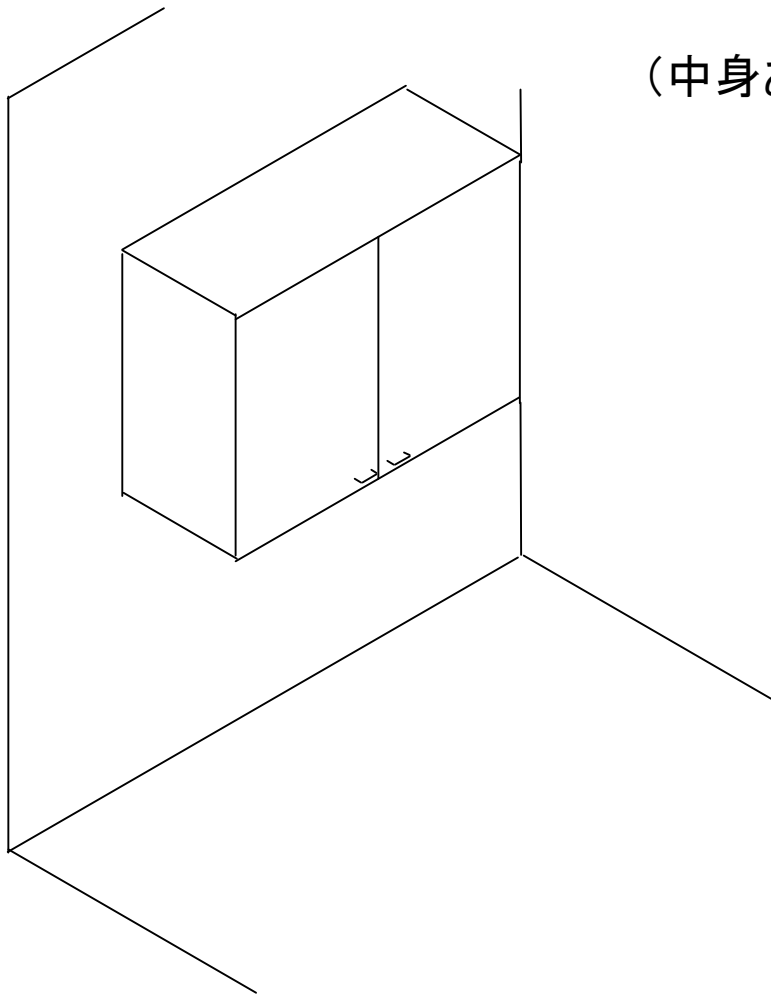


一吊り戸の固定一

吊り戸 (中身あり・留め具なし)



駆動装置側(フローリング)

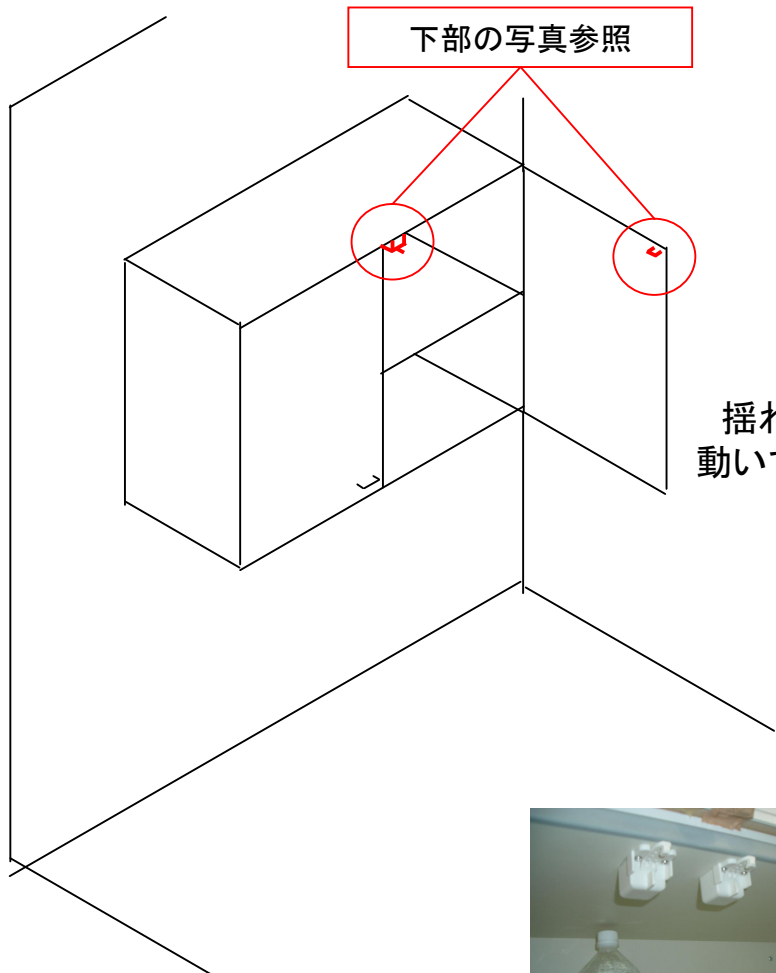
入力波レベル	家具の状態
98%	扉が開き、中身が飛び出る

制御装置側(フローリング)

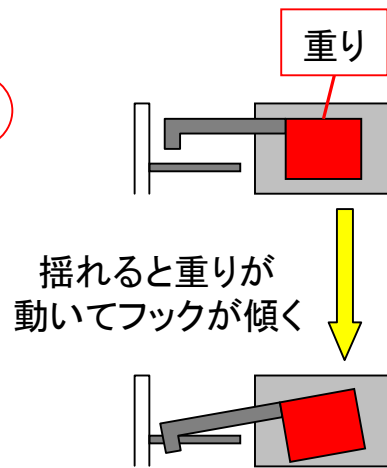
入力波レベル	家具の状態
98%	扉が開き、中身が飛び出る

吊り戸(背板あり)を壁に取り付け、中に重り代わりの水入りペットボトルを20本程度入れ、扉固定器具を用いない状態で振動実験を行った。

この状態で揺らしたところ、振動により扉が開き、中に入れてあったペットボトルが外にポトポトと滑り落ちた。



吊り戸(中身あり) 制振ラッチA



駆動装置側(フローリング)

入力波レベル	家具の状態
75%	内容物は倒れるが、扉は開かない
98%	内容物は倒れるが、扉は開かない

制御装置側(フローリング)

入力波レベル	家具の状態
75%	扉が開き、内容物が滑り落ちる
98%	扉が開き、内容物が滑り落ちる ⇒ 扉は開かない

吊り戸(背板あり)を壁に取り付け、扉の内側上部に制振ラッチ(写真参照)を取り付けた。

制御装置側98%では、初期器具設置状態では扉が開いてしまったため、1度取り外し再び慎重に設置したところ扉が開かなくなった。

このことから、器具の取り付け方(取り付け人の技術)の違いによって、実験結果に差が出るのがわかった。

制御装置側



加震前

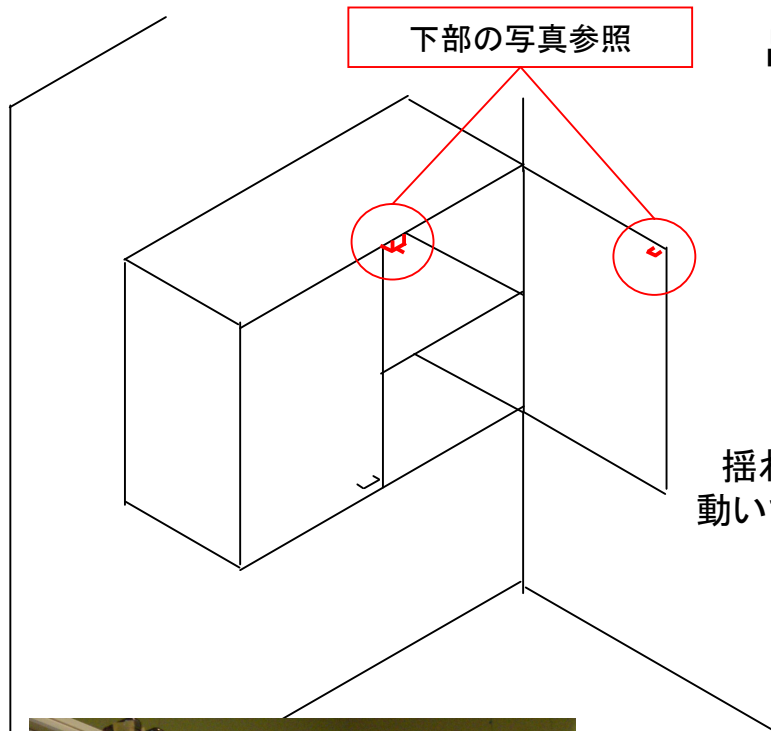


75%

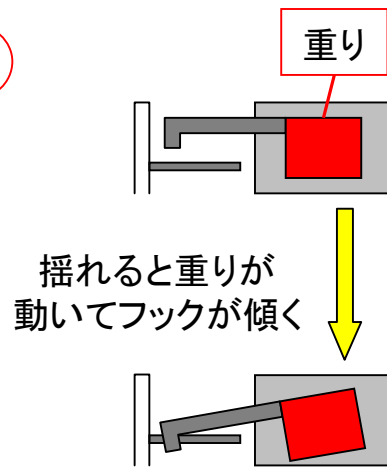


98%





吊り戸(中身あり) 制振ラッチB



駆動装置側(フローリング)

入力波レベル	家具の状態
75%	一度扉が開き内容物が出た後、扉が閉まり固定される
98%	扉が開き、内容物が落ちる

ラッチ
付け直し

制御装置側(フローリング)

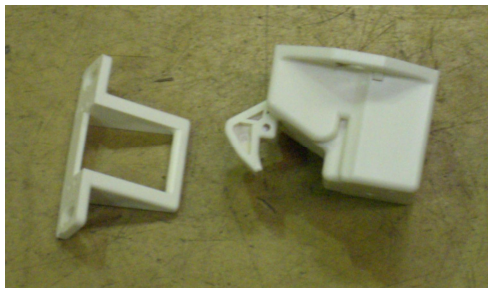
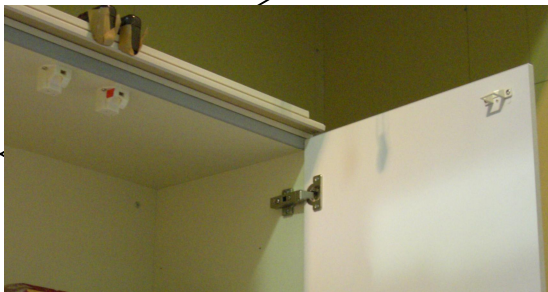
入力波レベル	家具の状態
75%	一度扉が開き内容物が出た後、扉が閉まり固定される
98%	扉は開かない

ラッチ
付け直し

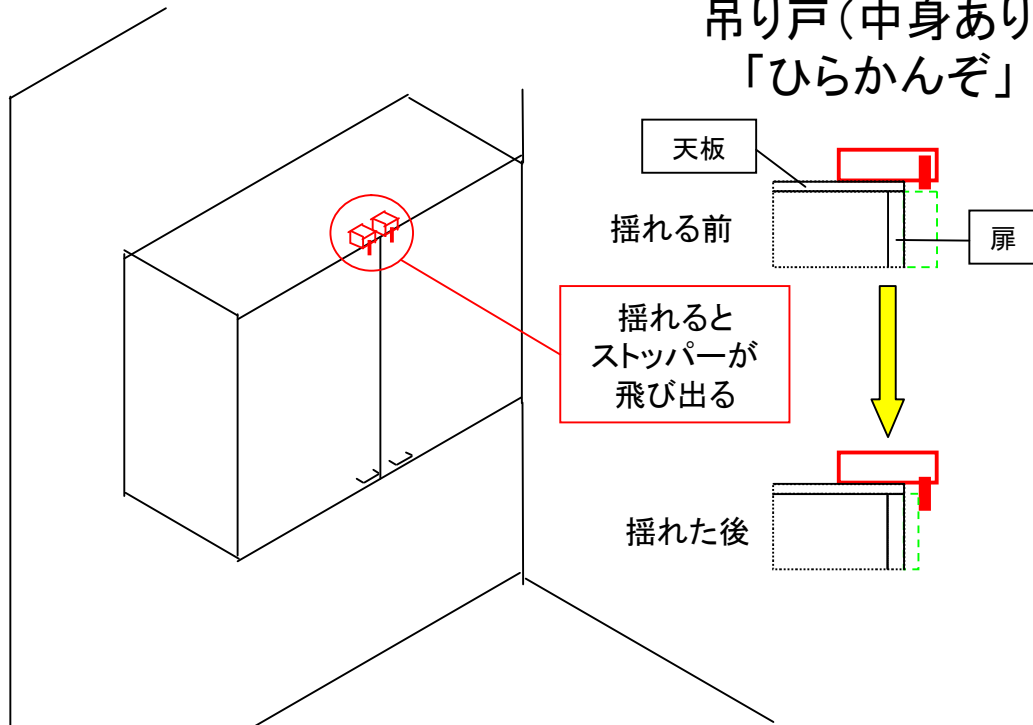
吊り戸(背板あり)を壁に取り付け、扉の内側上部に制振ラッチ(写真参照)を取り付けた。

この状態で加振したところカーペット側・フローリング側ともに75%の入力では、大きいゆれで扉が開き、次の小さな波で扉が閉まった後にラッチが働いたようである。

そのため、ラッチを付け直して98%の入力を行ったところ、駆動装置側では75%時と同様に扉が開いてしまったが、制御装置側では扉は開かなかった。



吊り戸(中身あり) 「ひらかんぞ」



駆動装置側(フローリング)

入力波レベル	家具の状態
75%	ストッパーが落ちる前に扉が開く
98%	ストッパーにより、扉は開かない

制御装置側(フローリング)

入力波レベル	家具の状態
75%	ストッパーにより、扉は開かない
98%	ストッパーにより、扉は開かない

この固定方法は、扉の上に取り付ける道具で、この装置が振動を感知すると、左図のようにストッパーが飛び出し、扉が開くのを防ぐというものである。

この状態で揺らしたところ、駆動装置側の75%時にはストッパーが落ちる前に扉が開いてしまったが、その後の98%時には揺れると同時にストッパーが働いたため、扉は開かなかった。

