

1. 実験目的

吊り戸棚において、地震時の扉の開放防止目的に耐震ラッチを使用した場合の安全性を確認する。

2. 実験方法

試験体は、幅 450mm および幅 300mm の棚における耐震ラッチの有無の計 4 種類とし、棚内部には、収容物を想定した砂入りのペットボトルを設置する。

入力波は、JMA 神戸波(1995)20,40,60,80,100%とする。

3. 実験結果

写真 1 に試験体の実験前の状況、写真 2 に JMA 神戸波(1995)80%の実験後の状況を示す。

JMA 神戸波(1995)80%が発生した場合、幅 450mm の棚において、耐震ラッチが無いものは扉が開放したが、耐震ラッチが有るものは扉が開放しないことが確認された。



写真 1 試験体 (実験前)



写真 2 試験体 (JMA 神戸波 80%実験後)

4. まとめ

JMA 神戸波(1995)80%程度が発生した場合、幅 450mm の棚は、耐震ラッチが有効に作用し、地震時の安全性が確認された。