

## 制震ラック 振動台実験(第1回)

### 1. 会社名

西部電機株式会社

### 2. 目的

実験目的は、ユニット式ラックに制震ダンパーを設置することにより、地震時の荷の落下を半減させる。

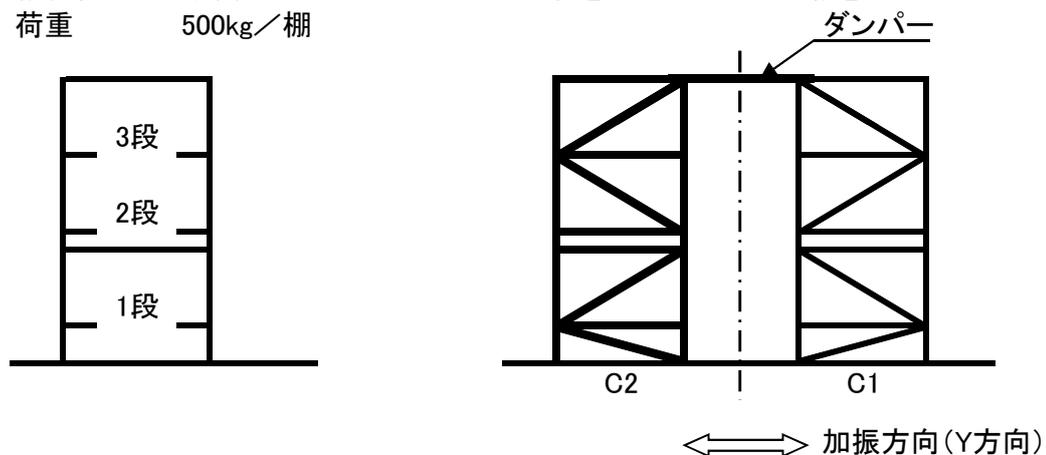
### 3. 期間

平成25年3月25日(月)～3月29日(金)

3月25日(月)	実験準備(ゲージ貼り、ラック据付)
26日(火)	実験準備(ラック据付、荷の格納、測定器設置)
27(水)・28日(木)	加振実験
29日(金)	後片づけ

### 4. 試験体概要

規模	2列x1連x3段=6棚
荷姿	1100Wx1100Lx1000H
格納物	木製パレットの上に、コピー用紙を入れた段ボール箱を4段重ねたもの
荷重	500kg/棚



### 5. 実験方法

各棚に500kgの荷を載せ、所定の地震波を入力し、振動実験を行った。

(ダンパー有りの場合と、無しの場合の2パターン)

地震波はBCJ-L1とBCJ-L2(どちらも日本建築センターの模擬波)とし、各段の応答変位・応答加速度を測定した。

BCJ-L1は入力加速度200gal、BCJ-L2は入力加速度350galの地震波であり、加振方向は前図のようにY方向のみとした。

BCJ-L1は100%(200gal)、200%(400gal)、BCJ-L2は100%(350gal)、150%(525gal)の加振を行った。

### 6. 得られた成果

段数が3段だったため、ラックが剛体に近い構造となり、各段の変位・加速度共に期待した結果が得られなかった。また、荷の落下もみられなかった。

よって、段数を増やして再度実験を行うようにした。

以上