

強振応答実験室利用報告書

ルネサスセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社

1. 目的

倉庫の製品用棚に関して、人の安全、製品保護の観点から地震対策を施す予定であるが、現在、考えている対策案で実際に人の安全・製品保護が行えるかの検証を行う。

2. 実験方法

- ・倉庫の状態に極力近づける為に振動台上に倉庫の床状態を再現する。
- ・振動台上に棚を設置し、製品(中身はダミー)を棚へ載せる。
- ・種々の棚転倒防止策、製品保護の為に落下防止策を施す。
- ・弊社で観測された地震波を用いて加振する。

※なお、棚の振動台外への転倒防止として、振動台周辺には保護柵を設置。



写真1. 加振台



写真2. 床再現後

3. 実験結果

写真3に加振前、写真4に加振後の結果を示す。

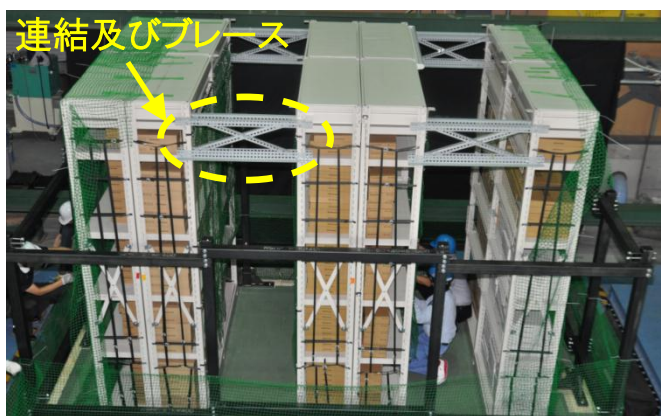


写真3. 加振前

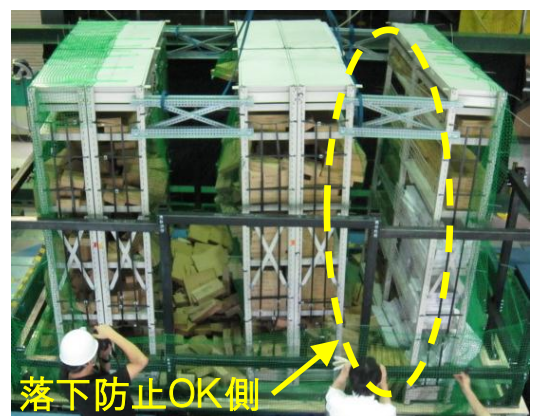


写真4. 加振後

今回の加振実験で

①棚転倒防止: 側面に連結及びブレースを設置

②製品落下防止: 棚の段毎にネット若しくは金網を設置(写真5)により、最大合成加速度約1300galまでは対応可能であることが検証できた。

また、棚最下段は製品落下防止を実施しない予定であったが、今回の実験結果より、最下段も安全上(通路確保)落下防止ネットが必要であることが判明した。

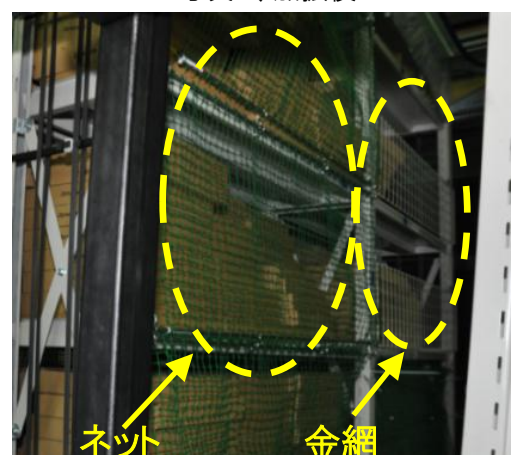


写真5. 製品落下防止策