

が融和した耐震・免震システム。

振動実験の経緯

今までに行った振動実験

1969年 6月…日本電信電話公社と共同でO組技術研究所にて	1983年 3月…S建設と共同で研究所にて
1971年 10月… // 武蔵野電気通信研究所にて	1991年 7月…日立製作所と共同で機械研究所にて
1977年 6月…日立製作所と共同で小田原工場にて	// 8月… //
1978年 3月… // 機械研究所にて	1995年 8月… //
1979年 6月…K建設と共同で技術研究所にて	2004年 4月…東京大学生産技術研究所にて
	2005年 4月…株式会社M社にて

第2表 地震波の計測値

地震名	発生年	地震の規模 (マグニチュード)	地震計(地表面)**			気象庁震度階級
			設置場所	水平加速度	上下加速度	
関東南部 (関東大震災)	1923	M7.9	—	—	—	6
インベリアルヴァレー	1940	M6.7	エルセントロ	372gal	206gal	—
カーンカウンティ	1952	M7.7	タフト	176gal	103gal	—
十勝沖	1968	M7.9	八戸港湾	206gal	135gal	—
宮城県沖	1978	M7.4	東北大学	258gal	153gal	5~6
兵庫県南部	1995	M7.2	神戸海洋気象台	818gal	332gal	7
新潟県中越	2004	M6.8	川口町川口	1722gal	870gal	7
岩手・宮城内陸	2008	M7.2	栗原市栗駒	689gal	281gal	6弱

※実際の床面では、建物の高さ・構造・設置階などにより大きく変化します。建物によるシミュレーションが必要となります。
(シミュレーション例) エルセントロ波・地表面250galに対しSRC造9階建9Fで1100gal、S造32階建9Fで95~250gal

耐震・免震

振動台による耐震実験

(財)日本品質保証機構(JQA)における耐震床システム適合認定試験



実験場所：(株)日立製作所機械研究所

- 条件
- ◇耐震方式 : HK方式
 - ◇使用パネル : A600型
 - ◇床高さ : H=450mm、600mm
 - ◇積載荷重 : W=800kgf/m²(7800N/m²)、500kgf/m²(4900N/m²)
 - ◇実験地震波 : エルセントロ波、八戸港湾波
 - ◇最大加速度 : 水平 1000gal、垂直 500gal

■結果

- H=450mm、600mmともになんら損傷はなく、パネルのハネ上がりや脱落も生じませんでした。
- 振動台実験後支持脚の静的加力試験を行い、その結果、設計強度を十分満足することが確認できました。