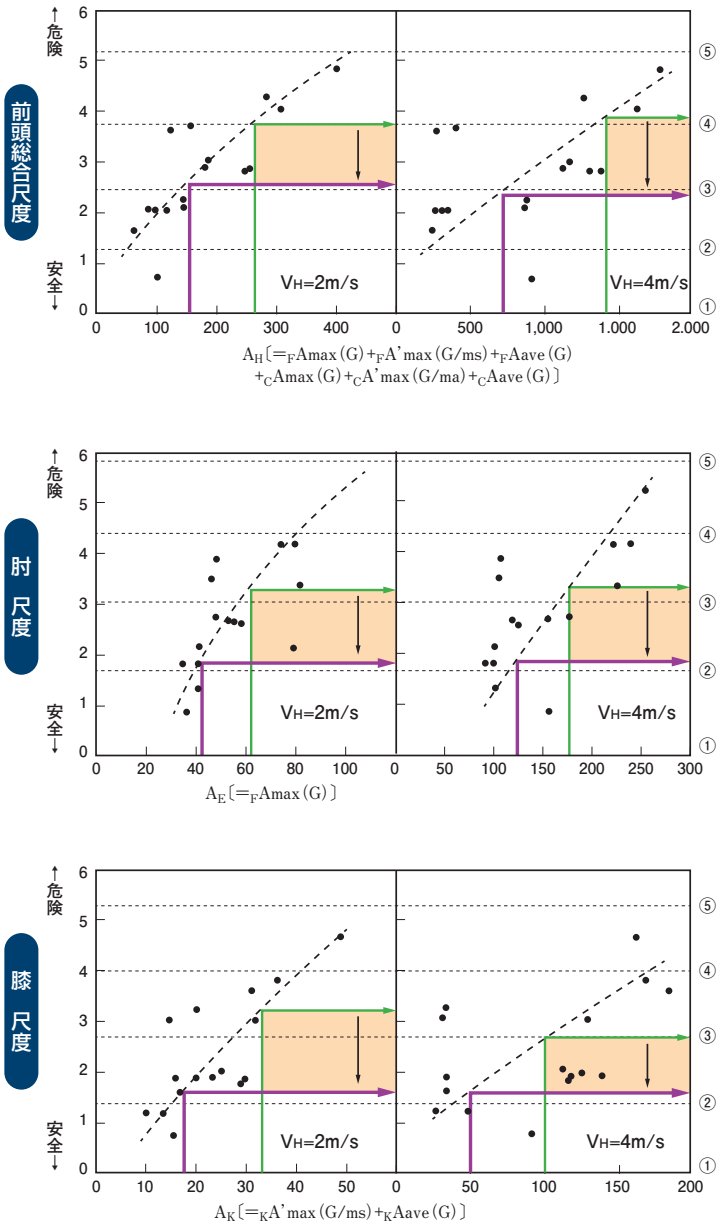
性能

■衝撃吸収性能

■《ジム・ウォール・システム》の衝突時のかたさ試験結果

測定場所：東京工業大学建築学科　三上研究室



壁の場合の安全性尺度とかたさを表示する物理量の対応と予測結果

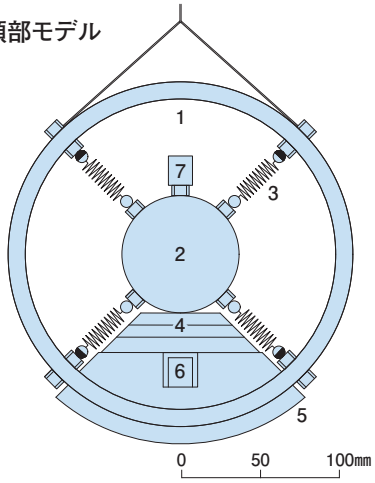
- ●SOMENOジム・ウォール・システム試料壁測定点
- ●試料測定点 在来構法による木質
- ●在来構法との差

■官能検査における判断範ちゅう

■この床・壁に激しく衝突した場合に

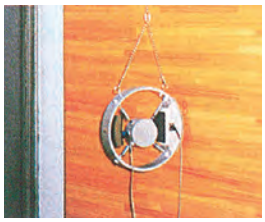
① 全くけがをしない
② 非常に軽度のけがをする
③ 軽度のけがをする
④ 重度のけがをする
⑤ 非常に重度のけがをする

(1)頭部モデル



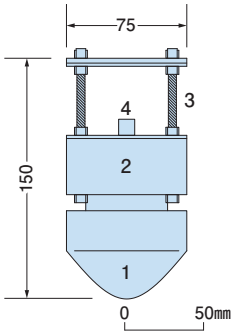
1：鋼製フレーム部
（外径216mm、幅40mm、厚さ8.2mm、重量1.7kg）
2：鋼製コア部
（直径75mm、幅40mm、重量1.4kg）
3：コア部支持用コイルバネ
4：コア部支持用ゴムバネ
5：加撃ヘッド
（ウレタン製、ショア硬度35、厚さ7mm）
6：フレーム部加速計（FA）
7：コア部加速計（CA）

頭部モデルの全重量：4.0kg
フレーム部のたわみ剛性：260kN/mm
コア部の固有振動数：14Hz
コア部の対数減衰率：15%

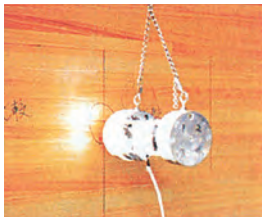


●頭部衝突時吸収測定試験

(2)肘モデル

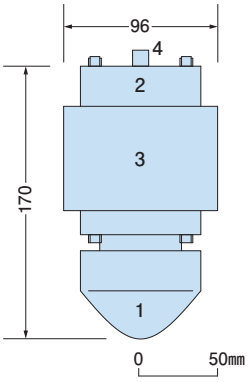


1：加撃ヘッド
中間部：ウレタン製、ショア硬度 45
表層部：シリコン製、ショア硬度 2
厚さ2mm
2：鋼製重錘
3：鋼製シャフト（φ5）
4：加速度計
肘モデルの全重量：2.0kg



●肘部衝突時吸収測定試験

(3)膝モデル



1：加撃ヘッド
（肘モデルと同じ）
2：鋼製重錘
3：鋼製シャフト
4：加速度計
膝モデルの全重量：7.5kg

●腰部衝突時吸収測定試験