

## 動的耐震診断による改修効果の数値化

一般診断法が使えない既存住宅の耐震性の確認や改修工事後の効果を確認するため動的耐震診断を行います。

動的耐震診断とは、実際に微振動を建物に与えて、建物の揺れを解析する非破壊検査であり改修後の確認用に行います。

改修効果を客観的データとして保存することにより、後日の流通時に耐震性能を表示できたり、大地震の後などにもう一回診断を行って比較して被害の程度を判断するなどに使えるようにします。

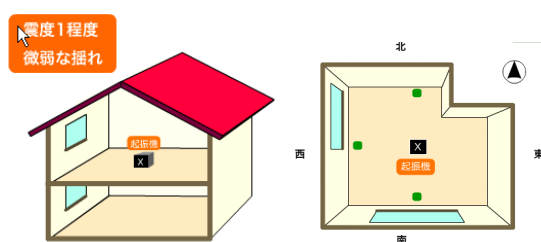
### 動的耐震診断の特徴

- ・ 対象の住宅がどのくらいの震度まで耐えられるか、非破壊で実測。
- ・ 建物のどこが弱いか、耐震補強が必要かあるか判る。
- ・ 改修前後の効果を数値で把握可能。

### 動的耐震診断の方法

#### 1) 計測器の設置

2階床面(又は小屋裏)で、建物のほぼ中央(重心)にあたる部分に、振動機(水平起振機)を設置し、これによる振動を検知するセンサーを2階の部屋の角に配置。



#### 2) 計測

この建物2階床面の変形状況(加速度)を計測する。振動試験は、角度を変えて縦方向・横方向の2回行う。

#### 3) 分析

2階で振動を与え、分析対象は建物の1階部分。

センサーで検知したゆれを分析し、硬い建物(揺れにくい)か、柔らかい建物(揺れやすい)を判断する。



揺れを検知するセンサーを各部に配置することで、どこが揺れやすいかが判断出来ます。実際に揺らす実験をすることで建物の耐力データをとることができます。