

# 建設技術審査証明事業 住宅等 関連技術

## 概要書

### 木造住宅を対象とした振動応答特性計測システム (起振機・加速度計を用いた動的計測システム)



2015年3月

建設技術審査証明協議会会員

## 工法の概要

### 起振機・加速度計を用いた動的計測システムの概要

木造住宅を対象とした振動応答特性計測システム(以下、動的計測システムとする)は、木造住宅の振動応答特性を計測するシステムです。動的計測システムは、振動応答特性を計測するための、起振機、検出器(加速度計)などを主とした機器で構成されています。計測の再現性の確保や計測記録の管理を目的とし、計測マニュアルと計測レポート書式を整備しています。動的計測システムの適用範囲は、建築基準法第6条第1項第4号に掲げる建物で、建築基準法施行令第40条から第49条(第48条を除く)(第三章第三節 木造)及び平成13年国土交通省告示第1540号のうち枠組壁工法に該当する建築物(尚且つ2階建又は平屋が対象)です。

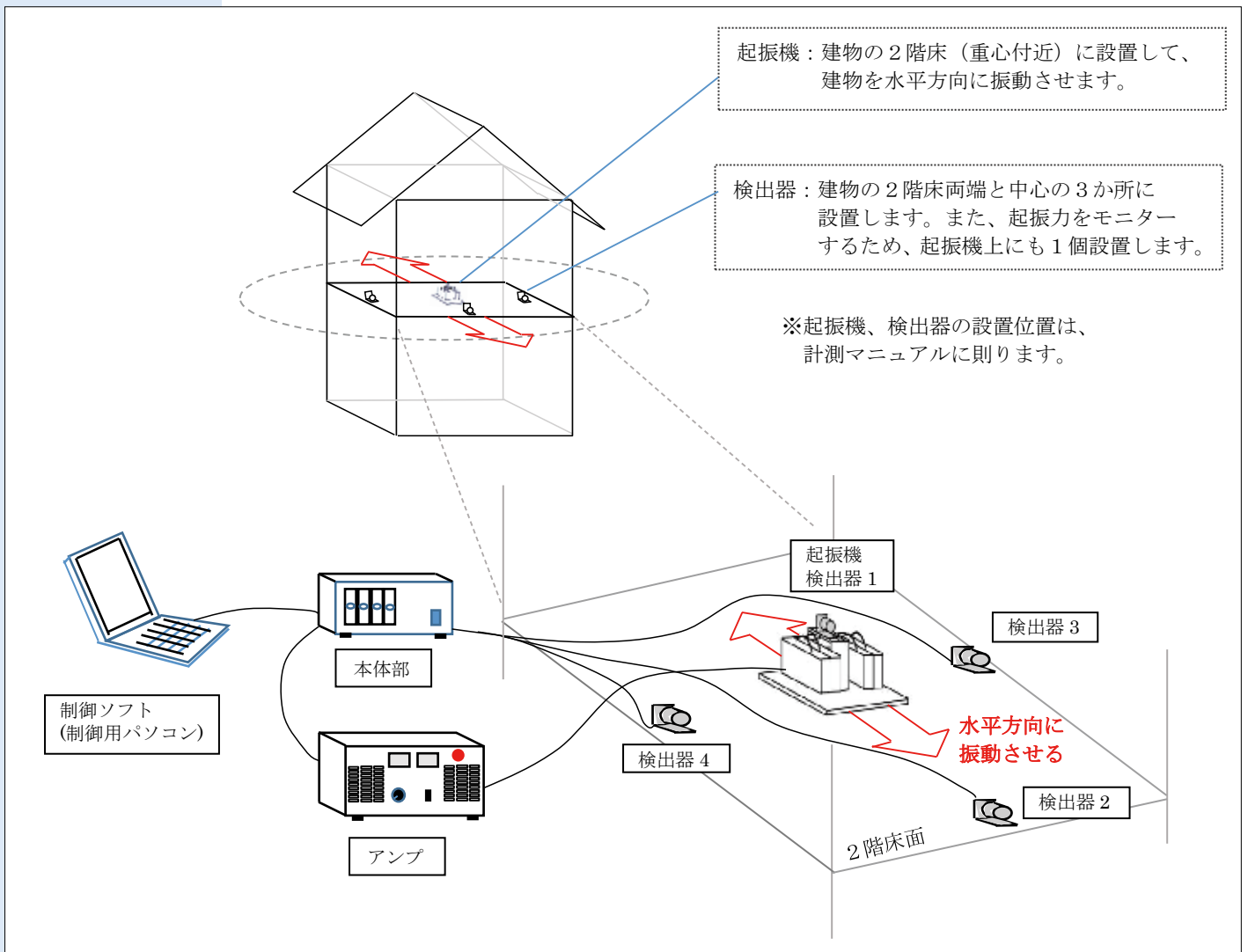


図1 動的計測システム 機材設置状況模式図

## 技術の特徴

## 動的計測システムの特徴

- (1) 動的計測システムによって得られる振動応答特性とは、周波数毎の加速度応答値並びに対象建物の固有振動数、減衰定数です。
- (2) 計測マニュアルに則ることで、高度な知識や経験に依存せずに、振動応答特性を適切に計測しかつデータの再現性を確保することができます。
- (3) 計測レポート書式に則り計測結果を統一された書式でまとめることで、対象建物の振動応答特性の経時変化をわかりやすく表示し、管理することができます。

## 計測データ例

## 計測データ例

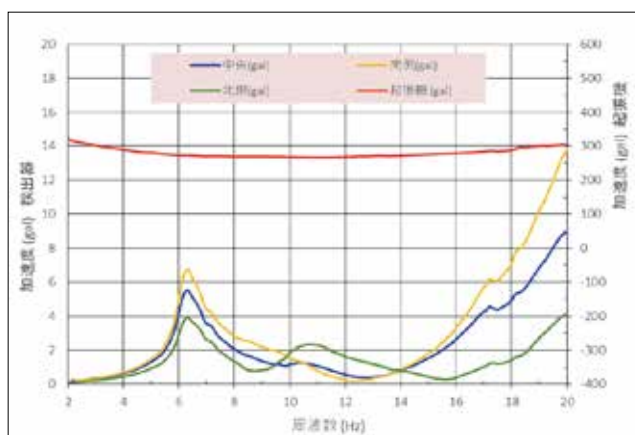


図2 計測データ例1 (周波数毎の応答加速度値)

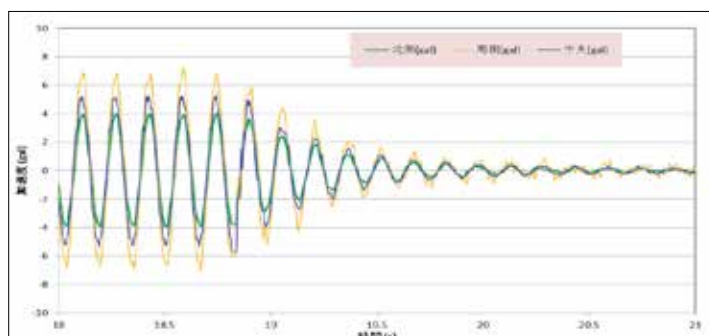


図3 計測データ例3 (減衰状況データ)

## 計測写真

### 動的システムの計測写真



写真1 起振機



写真2 検出器(加速度センサー)

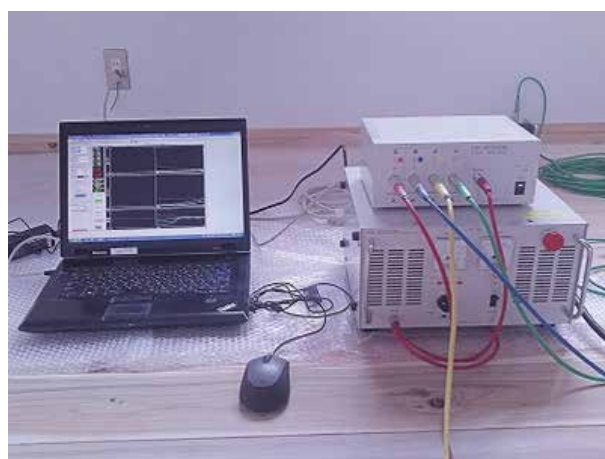


写真3 制御用パソコン及び機器類

### 依頼者

## ビイック株式会社

住所 〒113-0021 東京都文京区本駒込6-12-16  
TEL : 03-3947-7631 FAX : 03-3947-7675  
E-mail : vic@vic-ltd.co.jp URL : <http://www.vic-ltd.co.jp>

### 技術内容及び報告書の入手に関するお問い合わせ先

企画開発部 (向、渡邊、小石)  
TEL : 03-3947-7463

本概要書は、一般財団法人ベターリビングが行った「建設技術審査証明事業(住宅等関連技術)」の結果を広く関係各位に紹介する目的で作成したものです。  
一般財団法人ベターリビング <http://www.cbl.or.jp/> 建設技術審査証明協議会 <http://www.jacic.or.jp/sinsa>