



菊地 優 「振動計測による建築構造物の動的特性評価」

工学研究院建築都市空間デザイン部門・建築構造計画学研究室

email: mkiku@eng.hokudai.ac.jp

内線 5329、研究室HP <http://www.eng.hokudai.ac.jp/labo/ariel>

出身地 北海道

建物は、地震のみならず風や交通、歩行などによって常時、揺れています。その揺れの中には、建物の物理的性質を表す貴重な情報がたくさん含まれています。当研究室では構造物の目に見えない微小振動を測定し解析することによって、建築構造物の健全性や居住性を評価しています。この手法は、精密機器を収容する生産・医療施設、免震・制振建物の性能評価に活用できます。



当研究室の微動計測システム



当研究室で振動計測を行った建築事例(北海道内)

＜社会実装への可能性＞ (3点以内)

振動測定に基づく建築構造物の動的特性評価

動的特性評価に基づく振動解析モデルの構築

免震・制振構造物の地震応答解析