

## 特徴



### 概要

構造物の固有振動数を特定し、基礎のばね係数で評価する

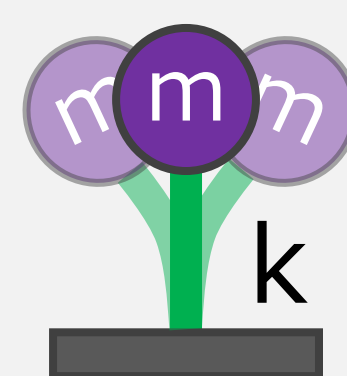
### 測定原理

① 構造物が災害（洗掘、地震等）を受けたとき、質量は変わらないが、躯体剛性や地盤強度は低下、つまり、ばね定数が低下する

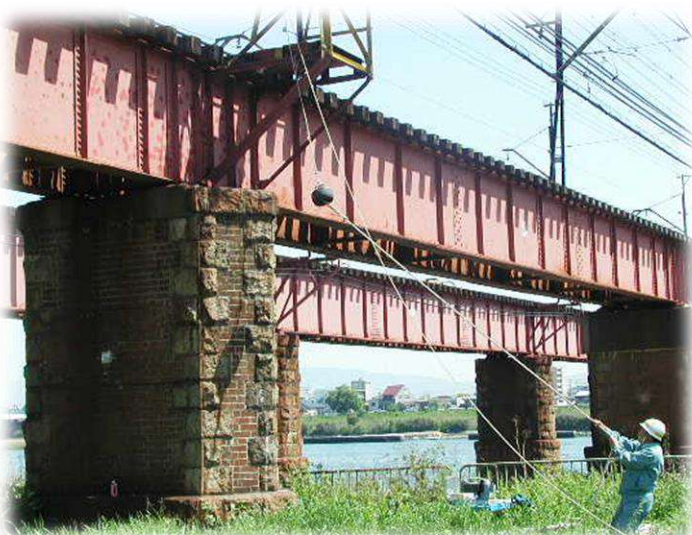
② 固有振動数は構造物の質量とばね定数により決定されるため、固有振動数が低下する

$$f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{k}{m}}$$

f : 固有振動数  
m : 構造物の質量  
k : ばね係数



③ この低下率から、躯体剛性や地盤強度の低下を推定し、構造物の健全度を評価する

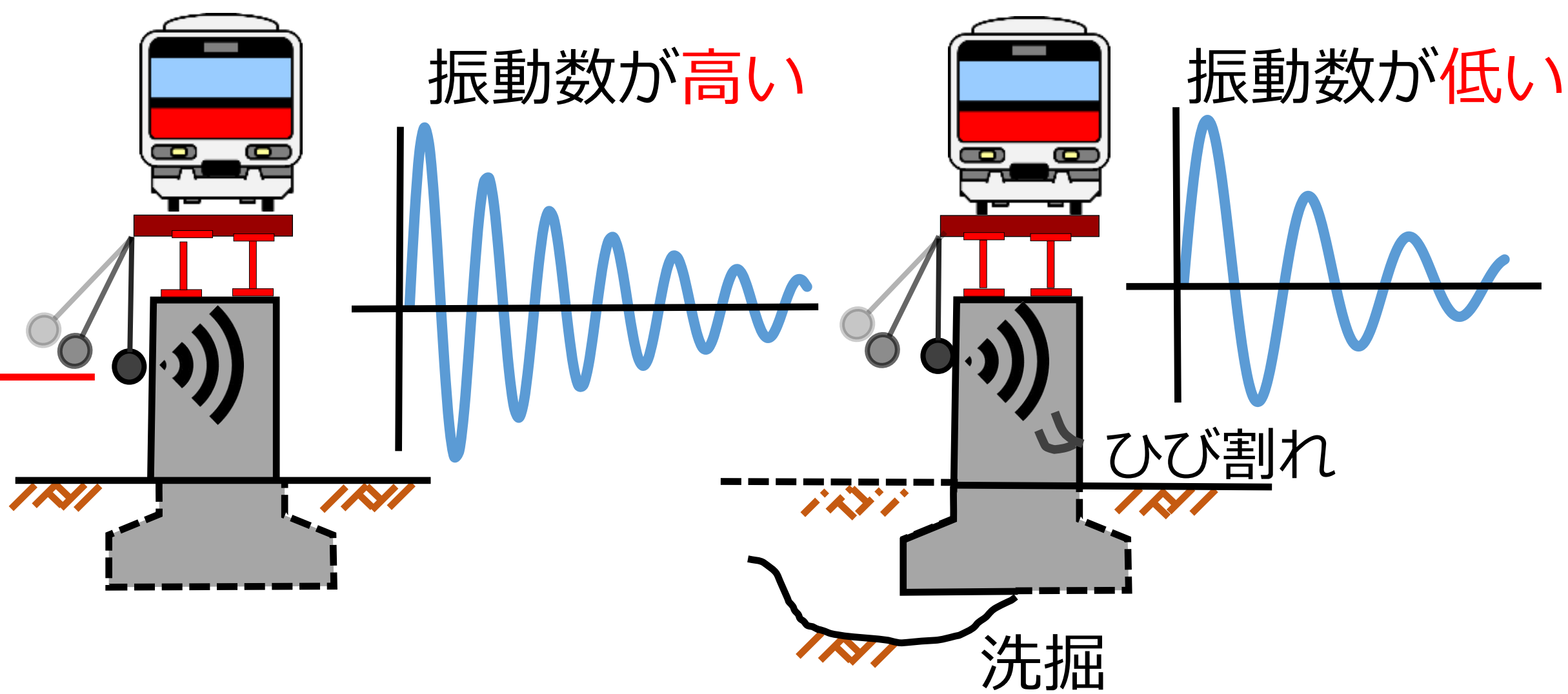


河川橋脚や高架橋の基礎における

健全度を定量的に評価

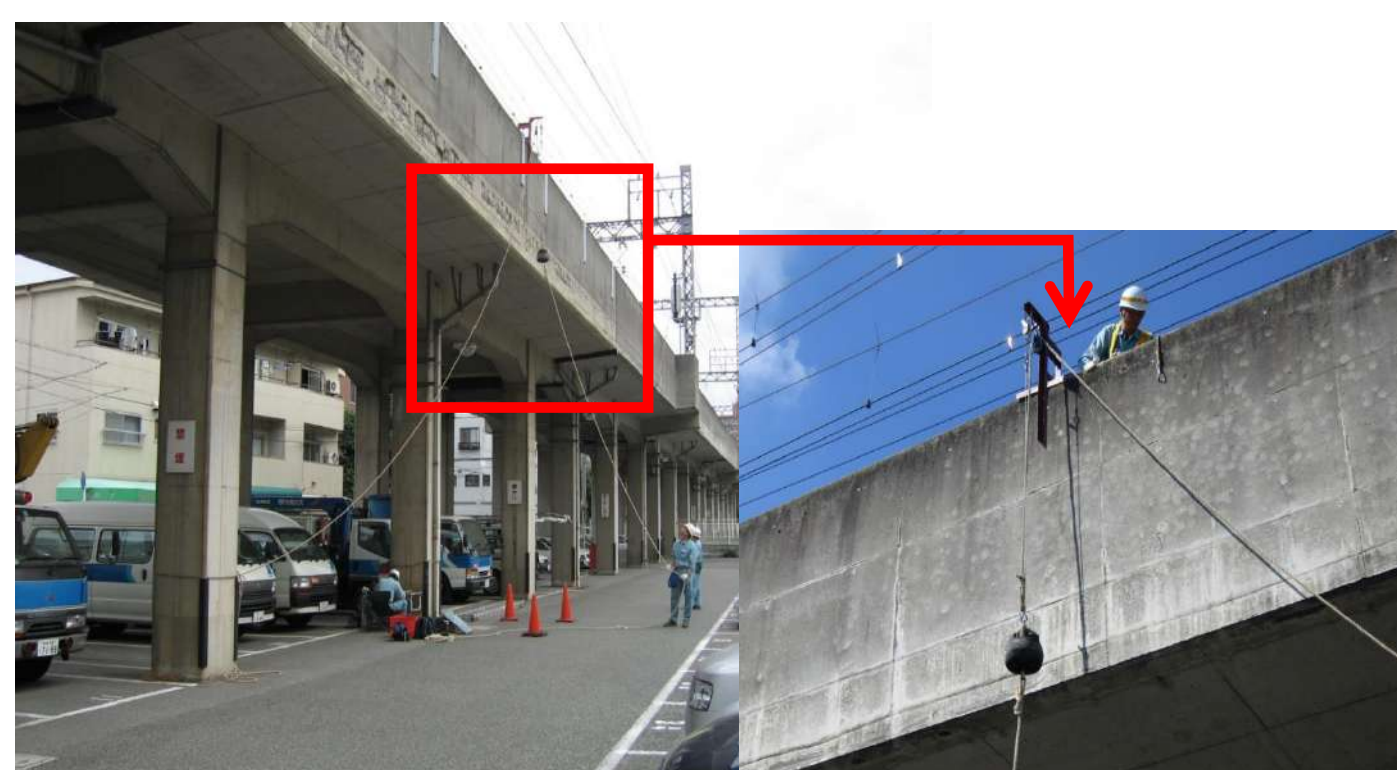


衝撃を与える重錘



### 適用事例

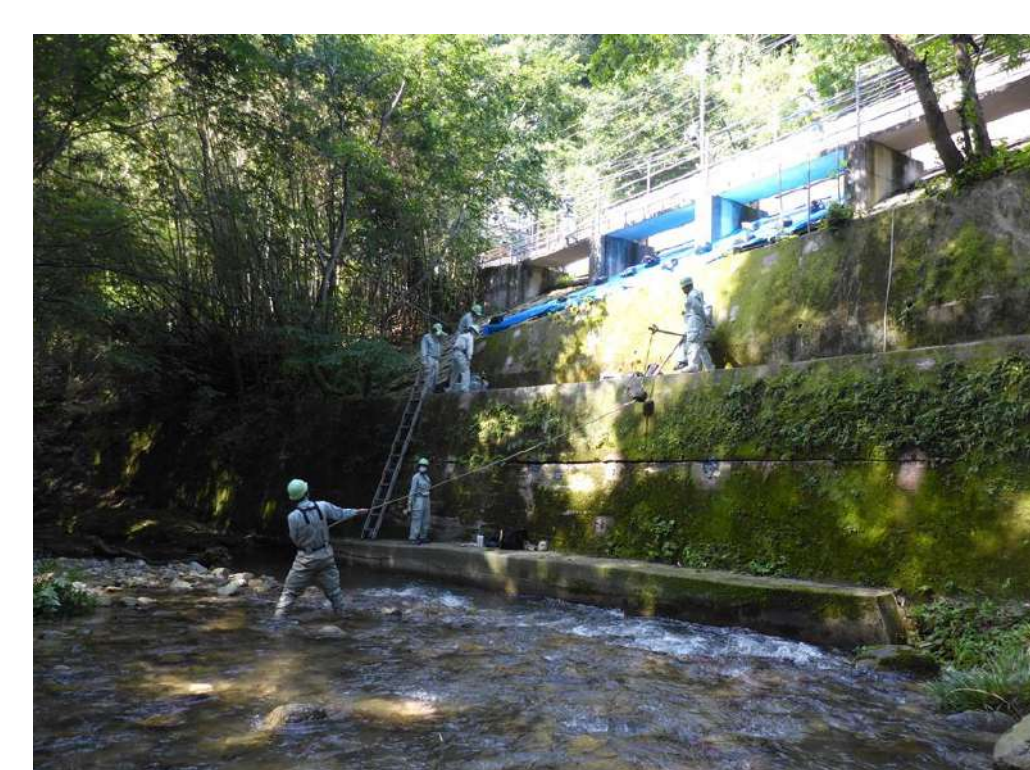
高架橋の代表断面を測定し地震後、老朽化の影響評価



河川橋脚を測定し洗掘等の影響評価



擁壁背面の状態評価にも適用が可能



お問い合わせ