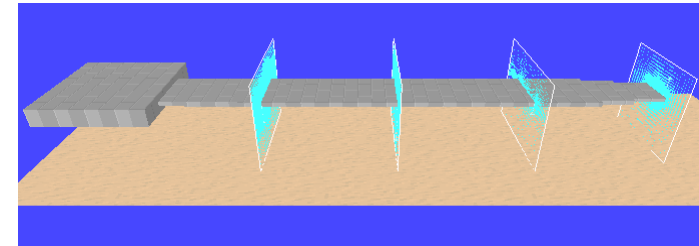
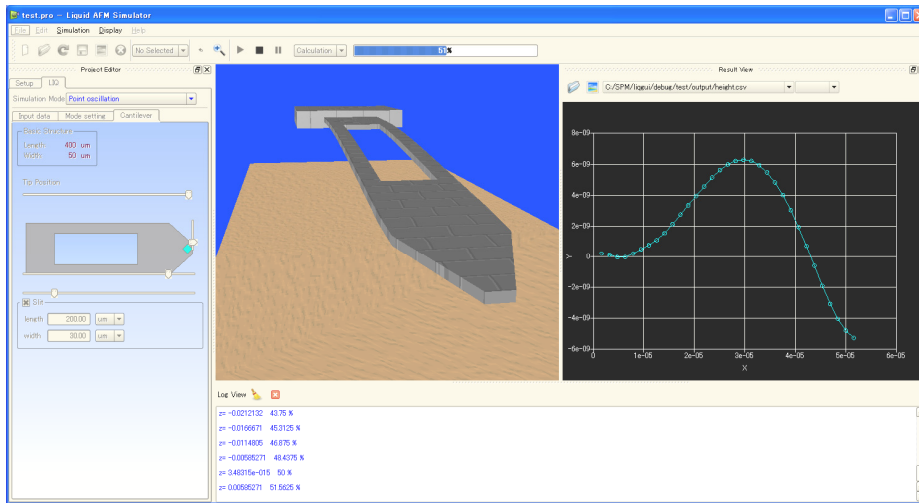


Liquid AFM simulator

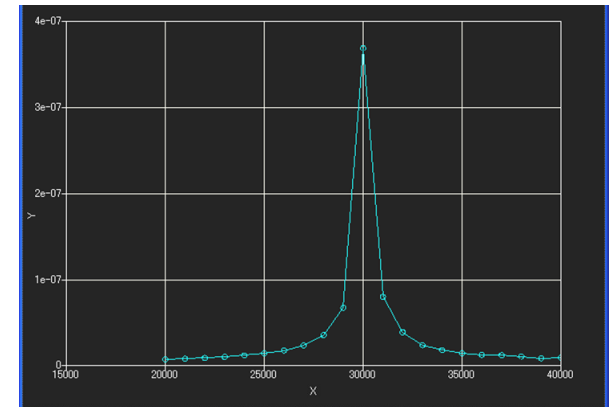
カンチレバーの周波数特性の計算

- カンチレバーの周波数特性（共鳴曲線）を計算する方法をご紹介します。



■このソフトウェアの特徴■

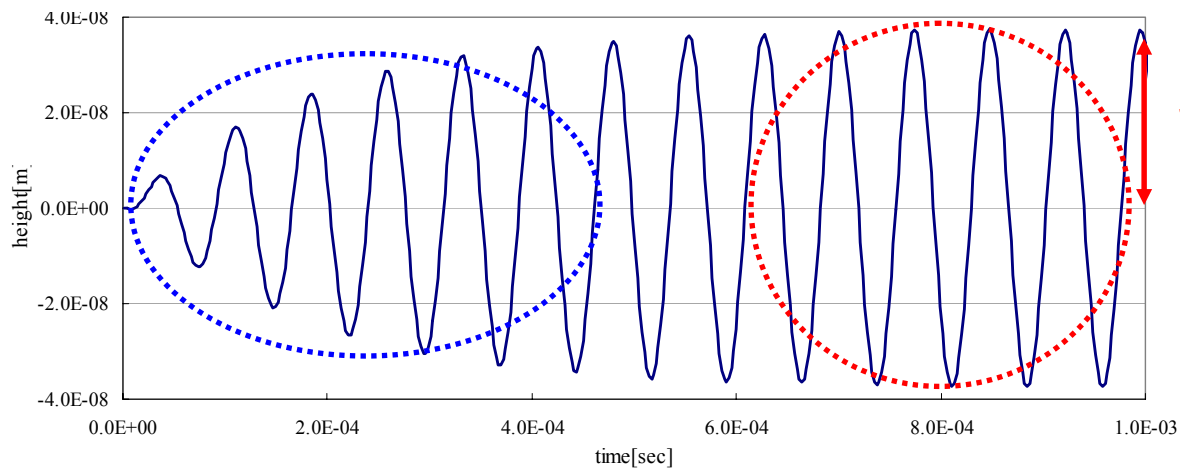
- 流体抗力、試料との接触応力を受けて稼動するカンチレバーの振動・変形をシミュレーション
- GUIによるカンチレバーの形状設定
- 並列処理が可能
- 自動的に共鳴曲線をプロット



カンチレバーの周波数特性

はじめのうちは振幅が変化している

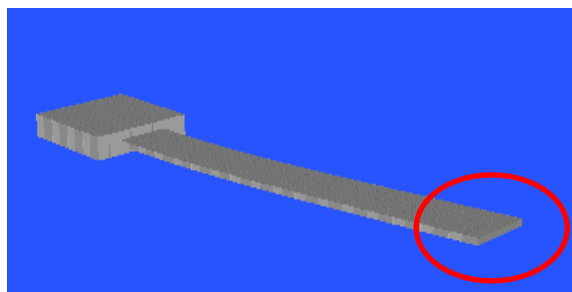
徐々に安定していく



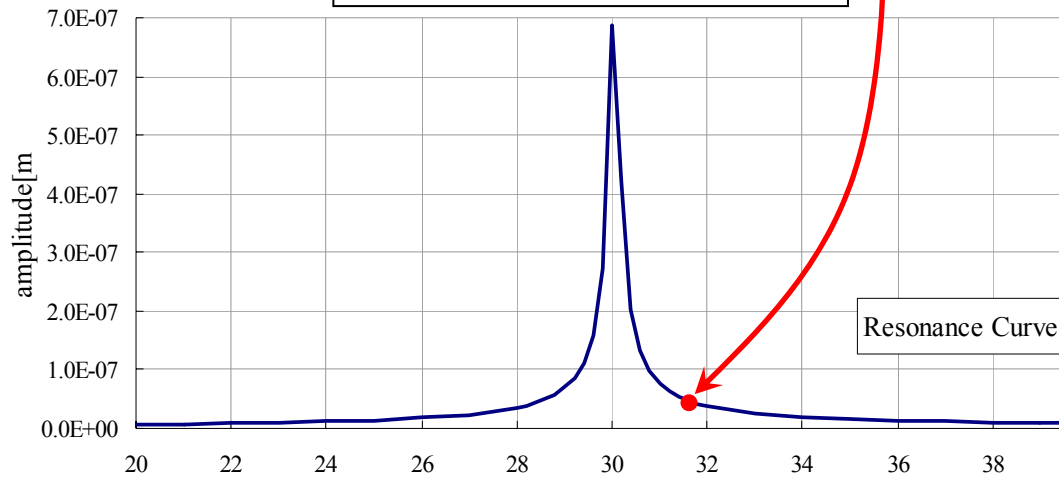
振動が安定していったときの振幅の値

プロット

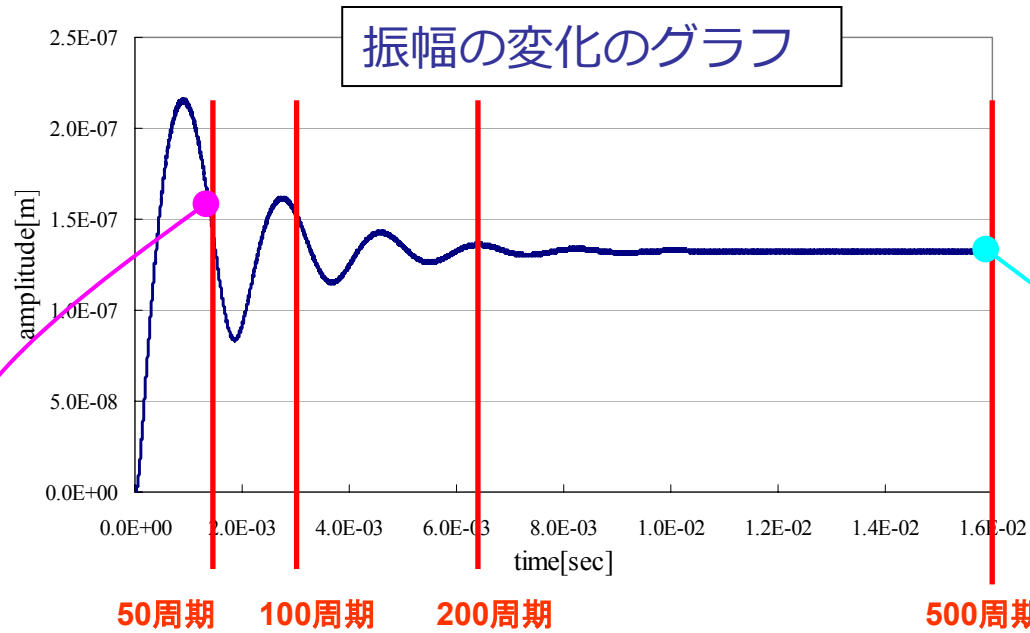
ある周波数で振動させたときのカンチレバー先端における高さの時間変化



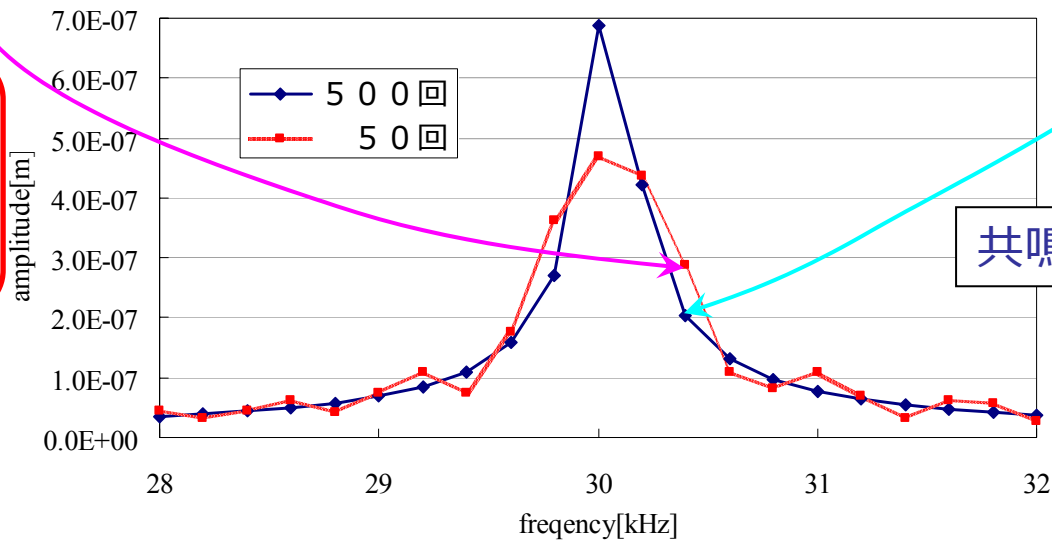
カンチレバーの共振特性



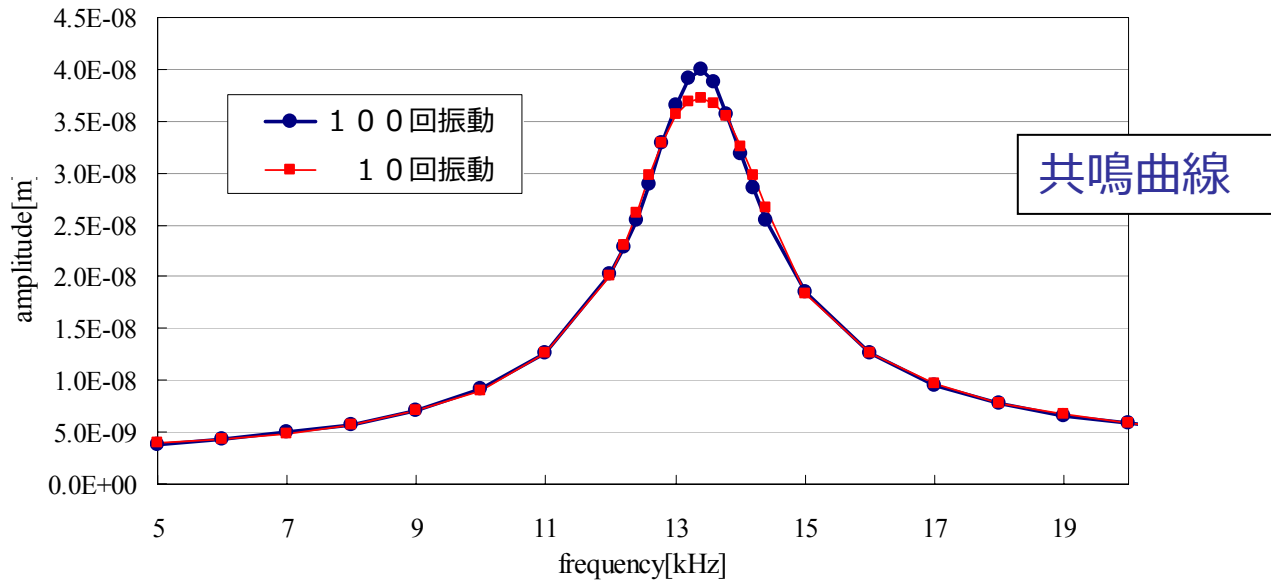
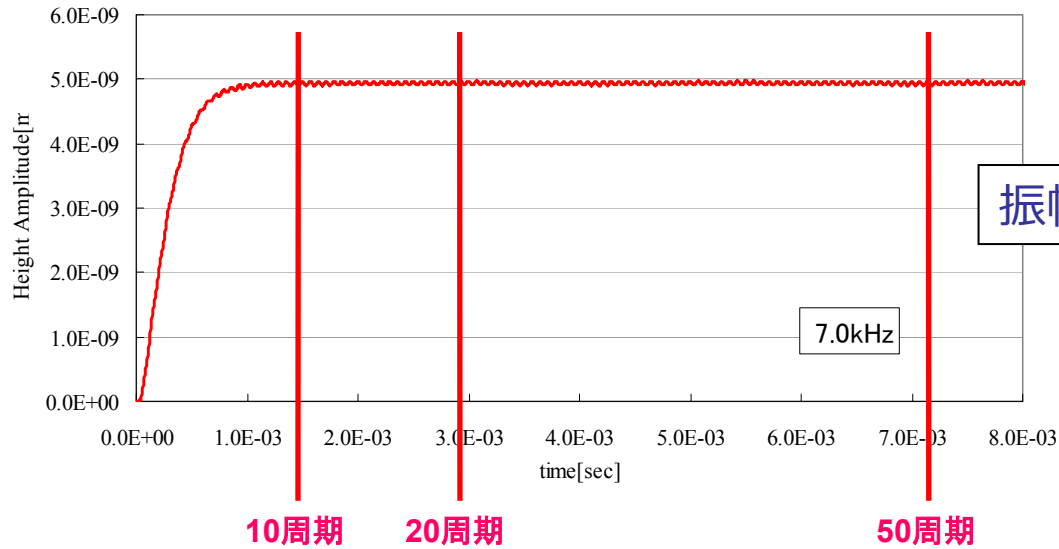
振動回数による共鳴曲線の違い(真空中)



振動回数を少なくするとききれいな曲線を描けな

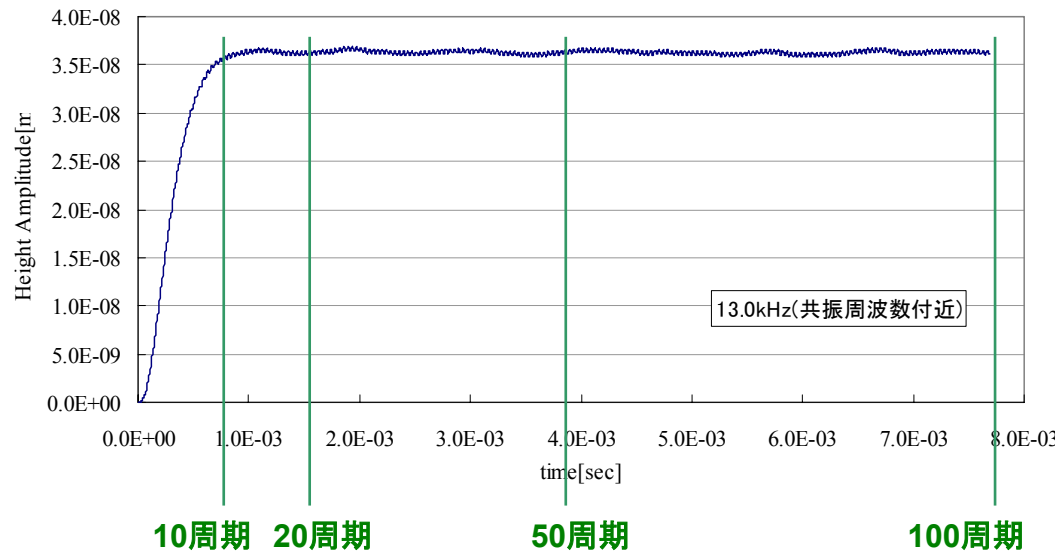
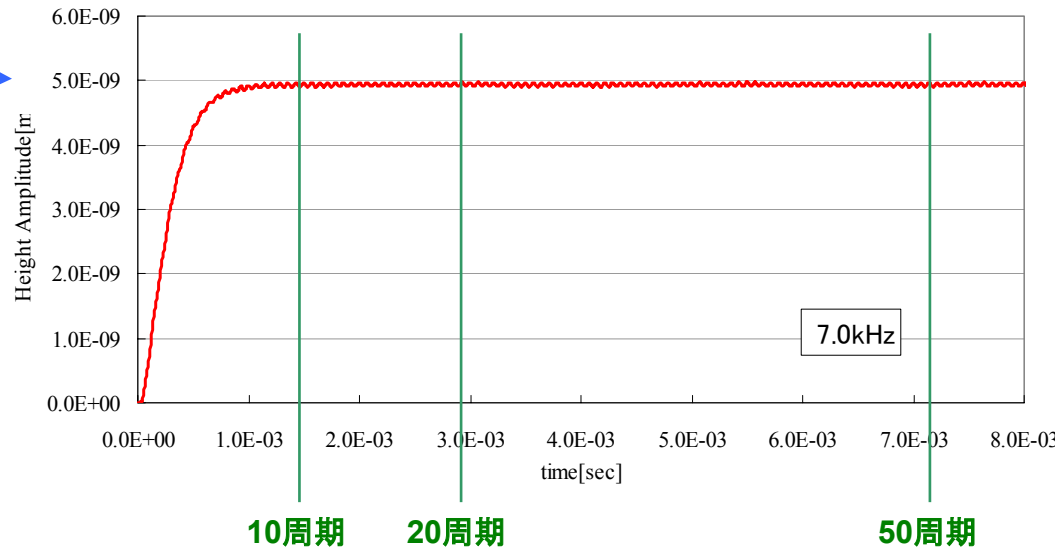
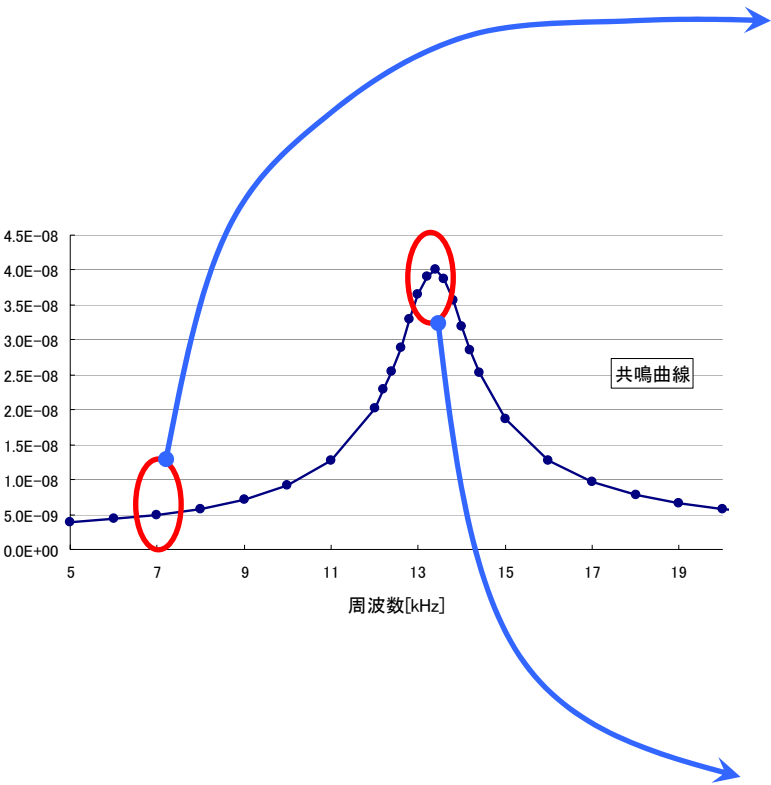


振動回数による共鳴曲線の違い(水中)



水中での計算は真空中に比べて安定しやすい

振幅の変化(水中)



環境による周波数特性の違い

