


所属部門	情報・通信／エネルギー	
技術分野	工学基礎	
	中村 孝史 技術職員 教育研究支援センター nakamura@fukui-nct.ac.jp	専門分野 情報工学 キーワード シミュレーション, 確率統計

研究テーマ

【バネブロック模型を用いた地震シミュレーション】

バネブロック模型と呼ばれる地震模型の運動方程式をコンピュータで数値計算を行うことで、地震の振る舞いを確認します。

各ブロックの変位の時間発展を視覚化することで地震の変動の様子を確認することが可能となります。

また、数値計算の結果からマグニチュードと発生件数の関係を調べることでグーテンベルク・リヒター則が成り立っていることも確認できます。これは一般的な地震に成り立つ確率統計則であり、モデルを用いた統計的な性質への着目を試みています。

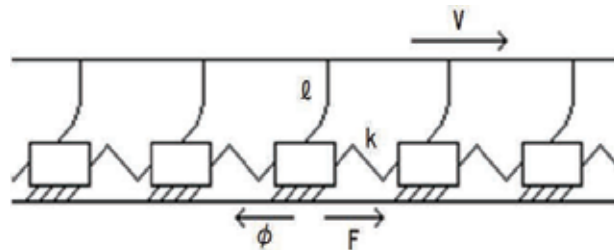


図1 バネブロック模型

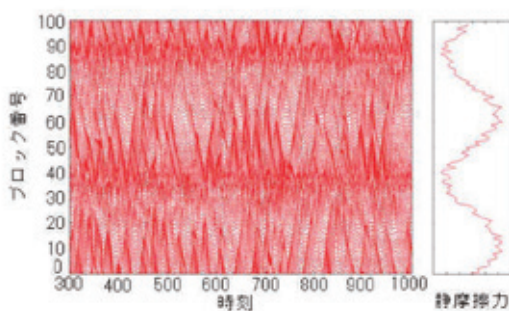


図2 モデルのシミュレーション結果

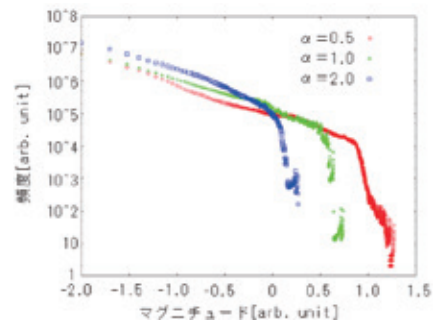


図3 マグニチュードと発生件数の関係

産官学連携や地域貢献の実績と提案

- ・ 公開講座「親子科学教室」に講師として参加
- ・ 公開講座「やってみよう ソーラーカー手作り教室」に補助として参加
- ・ 秋季公開講座「親子で作るはじめてのオリジナル写真年賀状」に講師として参加