

高校出張講義実施概要

氏 名	三波 篤郎
学科 コース（主担当）	地球環境工学科／地域未来デザイン工学科 基礎教育
職名	教授
授 業 題 目	自然はカオスとフラクタル ～2次関数の不思議な性質～
授 業 内 容	ほとんどの物理現象，自然現象，社会現象は，非線形性という性質を持っています．最も簡単な非線形系は2次関数ですが，この高校生にも馴染み深い簡単な関数が，カオスやフラクタルと呼ばれる複雑で不思議な構造を持っているのです． 2次関数の性質を別の視点から見るだけで，自然現象や社会現象の不規則性と予測の難しさの理由が良く見えてきます．
簡単な実験 を行う場合 はその内容	
授業に使用する機材 (高校が用意するもの 等)	PowerPoint を使用するので，スクリーンが必要です． パソコン画面が表示できる XGA 以上のプロジェクターが必要ですが，なければこちらから持参します．
備 考	

※実施時期は、概ね7月から11月の期間とします。