



## 土木環境プログラム 助教 神山 惇

出身：兵庫県神戸市  
趣味：釣り、トカゲの飼育  
講義：土木環境工学実験、等  
専門：地盤工学

**ひとこと**  
土木は超身近な存在です。身の回りで感じた「なぜ？」  
を忘れずに、色々なことに興味を持ってください。

## 研究内容

### 豪雨や地震に強い盛土構造物の維持管理

➢ ため池など盛土構造物の崩壊メカニズムや効果的な対策工に関する研究を進めています。

### 超音波を用いた新しい斜面探査技術の開発

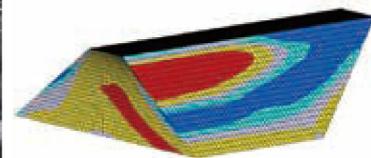
➢ 超音波ビームを地盤に放射して、土中の水分量や強度の変化を非破壊で調査する技術を開発します。



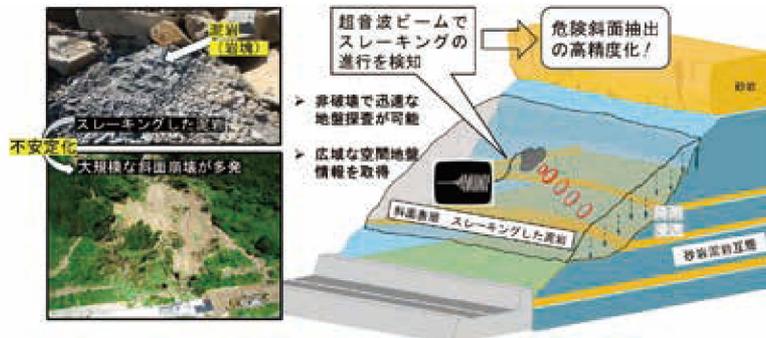
豪雨で決壊したため池

## この研究はどう役立つ？ 研究から学べることは？

- ため池は全国に約15万箇所ありますが、豪雨や地震により決壊し、下流域に被害が及ぶケースがあります。どんなメカニズムで盛土のどの場所が壊れるのかを明らかにすることが、防災技術を高めることに役立ちます。
- 宮崎県では、豪雨による大規模な斜面災害が多発しています。土中を伝わる超音波の反射強度を利用して、簡便に斜面の危険度を評価することを目指しています。
- 地盤防災に関する知識や、専門分野の実務的な基礎技術が身に付きます。



模型実験や数値計算による堤体の崩壊シミュレーション



超音波を使った斜面探査技術イメージ