



## 仕事の紹介 地盤環境と防災に関する課題の解決

私たちは、人と自然、そして人工物が一体となった社会システムの中で生活しています。東日本大震災や熊本地震では、地震の発生に伴い、地すべりや岩盤崩落、地割れなどの多くの地盤災害が発生しました。地盤環境工学分野は、このような自然の脅威に立ち向かい、安全・安心な社会基盤を構築するために、地球を構成する地盤や岩盤の動き・性質を理解し、制御するための技術の研究開発に取り組みます。具体的には、フィールド調査によって現状を把握し、現象のメカニズムを実験によって明らかにするとともに、自然の脅威に打ち勝つための手法を生み出します。そして、コンピュータ・シミュレーションによって未来社会を予測します。また、持続可能な社会の構築を目論んだ新たな挑戦として、琉球諸島近海に賦存している海底資源の有効利用を目的とした研究開発にも取り組みます。



岩盤崩落



地割れ

### 地盤研究室での取り組み事例

岩盤の表層は長い年月の風化によって脆弱化し、最終的には岩盤崩落などの災害を誘発します。当研究室では、岩盤風化の物理的・化学的・生物学的な作用をフィールド調査や実験で明らかにし、これをシミュレーションできる技術の開発に取り組んでいます。最近は、理学系の研究者と手を組み、微生物の

代謝を利用した地盤環境修復技術の研究開発にも取り組んでいます。



### Message

地球環境との対話を通じて人間社会に潜む重大な課題を見つけ、解決していく力を身につけたい方は、ぜひ、社会基盤デザインコースへお越しください。

松原 仁

八重山高校 / 琉球大学卒

官公庁や総合建設業、地盤調査系コンサルタントなどの技術者、大学の研究者として活躍しています。

卒業生・修了生の進路