

高校出張講義実施概要

氏 名	中村 大
学科 コース（主担当）	地球環境工学科 環境防災工学コース
職名	准教授
授 業 題 目	寒冷地の岩盤工学 ～寒冷地特有の岩石・岩盤に関する問題「凍結・凍上現象」～
授 業 内 容	北海道のような寒冷地では、冬季に土中の水分が凍って地表面が持ち上がる「凍上現象」が発生します。凍上現象は土のような柔らかい物質だけでなく、岩石のような硬い物質でも発生することが最近わかってきました。また、岩石やレンガといった水を含みやすい物質では、間隙中の水分が凍結して割れてしまう「凍害現象」も発生します。この凍上現象や凍害現象について動画などを用いてわかりやすく講義します。また、これに関連する岩石の様々な特性や、土との比較、普段触れる機会のない岩盤工学の魅力についても説明します。高校では講義されていることが少ない地学に近い内容ですが、岩盤工学は物理や化学にも大きく関与する学問です。
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）	可能であれば、プロジェクタ・スクリーンを用意願います
備 考	講義の都合上、火曜日、水曜日、金曜日は出張講義を実施できません。

※実施時期は、概ね7月から11月の期間とします。