

高校出張講義実施概要

氏名	川口 貴之
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	土の不思議と地盤工学の魅力 ～土を華麗に変身させる「地盤改良」～
授業内容	皆さんの足元を支えている土、全てが丈夫だとは限りません。皆さんが目に見えないところで、このような弱い地盤は強い地盤に改良されています。液状化やボイリング現象を防ぐ技術、早く沈下させる技術、地盤汚染を修復する技術など、様々な地盤改良技術をわかりやすく解説します。また、これに関連した土のふしぎや、普段注目されることは少ないですが、身近な生活支えている地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、地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	実験のようすを動画で紹介することも可能ですし、土が沸騰するようなボイリング現象や液状化現象を防ぐ技術に関する簡単な実験を行うことも可能です。
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	土というと、高校では地学のイメージがあると思いますが、むしろ最も関連するのは物理（力学）です。 また、これらの基礎知識がなくても、十分に理解できる内容になっています。

※実施時期は、概ね7月から11月の期間とします。