

教授 山口 晶

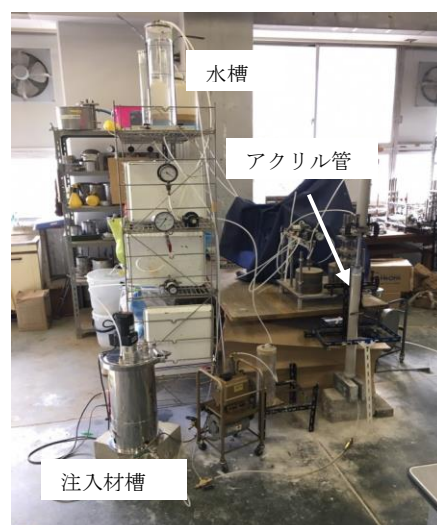
キーワード

地盤工学 地盤改良

産学連携に関するシーズ（研究・教育・商品開発など）

地盤改良に関する実験

本研究室では、地盤改良に関する実験を特に力を入れて研究しています。これまでは浸透注入工法に着目し、極超微粒子球形シリカ系注入材、超微粒子セメント注入材、カオリンを混合した水ガラス系注入材を用いて、アクリル管を用いた一次元浸透実験を行い、地盤の土の粒径や注入材の濃度等と一軸圧縮強さとの関係を調べてきました。また、最近では、攪拌混合工法による有機質土地盤の経済的な地盤改良工法に着目し、現地から採取した試料を用いて、混合、養生、一軸圧縮試験等の一連の実験を行っています。新たに開発した地盤改良材などについて、腰を据えて長期的な視点でデータを集めたい・研究をしたいという場合には相談にのれるかもしれません。



研究成果の応用例、活用分野、企業等への提案事例

極超微粒子球形シリカ系注入材、超微粒子セメント注入材については、様々な土質試料で注入と一軸圧縮試験を行うことにより、地盤の粒径や注入材の濃度と一軸圧縮強さの関係等を明らかにしました。ただし、実験室で行う研究の問題点は、現場と室内試験とのさまざまな条件の違いによりそのまま現場には適応できない点です。ただし、大まかな傾向をつかみたい、目途を立てたい、などであれば様々な条件で実験を行うことができる室内試験で十分対応可能です。



連絡先

E-mail :yamaguti@mail.tohoku-gakuin.ac.jp TEL:022-354-8703

ホームページ <https://www.tohoku-gakuin.ac.jp/faculty/engineering/civil/staff/yamaguchi.html>