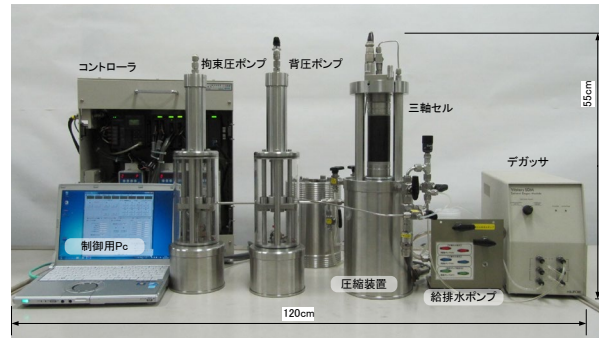


発明の名称 (正式名称) **三軸試験装置 (特許第6063828号)**

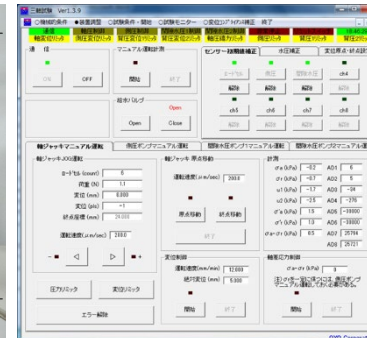
三軸試験装置を小型コンパクトで可搬可能にし、さらに複雑な試験操作が不要な小型可搬式三軸試験装置（以下、スマート三軸）を開発しました。これにより、『いつでも』、『どこでも』、『(地盤工学を学んだ人であれば) 誰でも』三軸試験が実施できます。

従来の三軸試験は圧縮空気を作るコンプレッサーや脱気水を作るための真空ポンプなど大型設備が必要でしたが、スマート三軸では精密制御可能なシリンジポンプやデガッサーを採用することにより試験装置のコンパクト化に成功しました。さらに、従来、複雑な操作が必要だった試験工程は、試験実務者のノウハウが詰まった試験装置設計やユーザーフレンドリーな試験制御ソフトを開発したことで簡略化され、試験初心者でも思い通りの試験が実施できます。

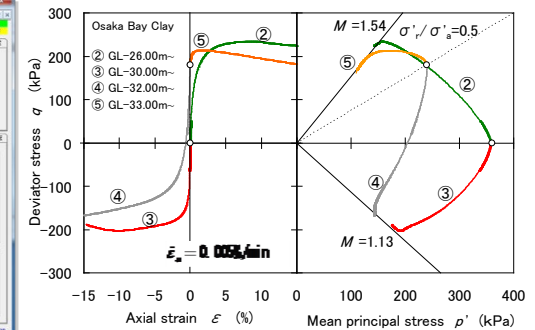
技術概要
(従来技術との差異や特徴)



試験装置の全景



試験制御ソフト



結果例 (等方・異方圧密 圧縮・伸張試験)

参考資料

小林一三、中山栄樹、飯塚敦、太田秀樹：新しい三軸試験装置の紹介～SMART triaxial testing apparatus～
第59回地盤工学シンポジウム発表論文集 2014 P.115~120

Nakayama, E., Kobayashi, I., Iizuka, A., Taya, M., Ohta, H. : Development of a Portable Triaxial Testing Apparatus — Smart Triaxial—, Geotechnical Predictions and Practice in Dealing with Geohazards, pp.353-373, 2013.

共願者

鹿島建設株式会社

お問い合わせ先

応用地質株式会社 技術本部 コアラボ試験センター 植村一瑛 uemura-kazuaki@oyonet.oyo.co.jp