

	■ 所属	■ 職名
	総合理工学科 建築学系	教授
	■ 氏名	
	矢島 寿一 (Juichi Yajima)	
■ 研究分野		■ 研究分野キーワード
自然災害科学、地盤工学、建築構造・材料		土質力学、基礎、自然災害

■ 研究テーマ
 土・地盤は地球環境と災害という観点から見ると、公共構造物や建物の建設から発生する建設残土の処分問題、地震・豪雨時の地盤災害という問題を抱えている。本研究室ではこれらの問題を解決するために、建設残土の有効利用を目的とした新しい地盤材料（例えば気泡混合軽量土やタイヤチップス）の研究や地盤災害の代表的な例である斜面崩壊、地盤の液状化の発生のメカニズムを解明する研究を種々の力学試験機を用いて行っている。

■ 文献

□矢島寿一，村岡卓也，武藤優，亀井健史：半水石膏を混入したセメント安定処理土のせん断特性，地盤工学ジャーナル，Vol. 6, No. 2, pp. 331-339, (社)地盤工学会 (2011)

□矢島寿一，武藤優，亀井健史：廃石膏ボードから再生した半水石膏の流動化処理土への適用に関する基礎的研究，地盤工学ジャーナル，Vol. 7, No. 4, pp. 517-525, (公社)地盤工学会 (2012)

□月原基樹，山本真紀，矢島寿一：タイヤチップス混合砂の圧密特性：土木学会第65回年次学術講演会，pp. 441-442, (社)土木学会 (2010)

□竹内基樹，高橋堯平，矢島寿一：簡易型支持力測定装置による地盤特性の検討：土木学会第65回年次学術講演会，pp. 325-326, (社)土木学会 (2010)

□矢島寿一，川崎香織，石川雅洋：ジオシンセティックスのネッキング現象を抑えた引張り試験に関する基礎的研究：第46回地盤工学研究発表会，pp. 551-552, (社)地盤工学会 (2011)

□矢島寿一，竹内基樹：気泡混合軽量土の単位体積重量と破壊基準の関係：土木学会第66回年次学術講演会，pp. 5-6, (社)土木学会 (2011)

□渡辺康夫，太田正彦，三上和久，矢島寿一：先端プレロード場所打ち杭の支持力向上効果確認模型載荷試験：土木学会第66回年次学術講演会，pp. 433-434, (社)土木学会 (2011)

□武藤優，矢島寿一，亀井健史：廃石膏ボードを用いた流動化処理土の一軸・三軸圧縮特性，土木学会第66回年次学術講演会，pp. 543-544, (社)土木学会 (2011)

□矢島寿一，三上和久，池本宏文，谷口美佐，渡邊康夫：先端プレロード場所打ち杭の支持力発現に関する模型載荷試験（その1）－プレロード圧の違いによる効果－第47回地盤工学研究発表会，pp. 1069-1070, (社)地盤工学会 (2012)

□谷口美佐，池本宏文，渡邊康夫，矢島寿一，三上和久：先端プレロード場所打ち杭の支持力発現に関する模型載荷試験（その2）－圧力保持時間の比較－第47回地盤工学研究発表会，pp. 1071-1072, (社)地盤工学会 (2012)

□矢島寿一，三上和久，谷口美佐，渡邊康夫：先端プレロード場所打ち杭の支持力向上効果に関する一考察，土木学会第67回年次学術講演会，pp. 779-780, (社)土木学会 (2012)

■ 特許等

■ 解説・総説

■ 著書

□安原一哉・矢島寿一他（軽量土工法編集委員会），地盤工学実務シリーズNo. 22 “軽量土工法”，（社）地盤工学会，2005. 6.

□地盤材料試験の方法と解説—二分冊の2—，（社）地盤工学会，2009

■ 招待講演

□平成24年11月：日本鉄道施設協会講演会 「JR東日本における最近の技術開発の動向—特に地盤に関する研究開発—」

■ 主な研究設備等



三軸圧縮試験機



動的三軸試験機(液状化試験機)



定ひずみ圧密試験機