

土と基礎

平成29年9月号 第65巻第9号

地盤工学会誌

特集

人工地盤材料

Artificial Geomaterials

●編集委員長：石川達也 副委員長：鈴木健一郎

●企画・編集グループ：福永勇介

●本号特集担当編集委員：正田大輔（主査）

大竹雄 阪田暁 高橋寛行 野々村敦子 山下勝司

浅野将人 渡邊諭 加島寛章 遠藤圭吾

●講座委員長：野田利弘 委員兼幹事：小林浩二・中村邦彦

●講座編集委員（29年4月号～9月号担当）：森下智貴・澤村康生（リーダー）

秋本哲平 島田篤 谷川友浩 野田利弘 小林浩二

中村邦彦 戸邊勇人 福田健

本号の特集にあたって

我が国では、軟弱な地盤が広く分布し、自然界そのままの物性では地盤材料として期待すべき機能を有さない地盤が多々見受けられます。他方では、環境へ配慮する意識の高まりとともに、建設副産物等も地盤材料として有効利用を図るため、技術の開発に取り組まれるようになって久しい状況です。さらに東日本大震災による復旧では、新材に代わり大量に発生した災害廃棄物を利用する取り組みも進められております。そうしたことから、セメント系安定処理土や様々な軽量安定処理土といった人工地盤材料のみならず廃棄物を活用した人工地盤材料を開発して利用することは、地盤工学の分野において大きな期待と役割を担っています。

このような背景を踏まえ、本号では「人工地盤材料」と題して、各種人工地盤材料を用いた研究やモニタリング、活用事例についての特集を企画いたしました。総説では、これまでの人工地盤材料の定義・分類や種類をはじめ、開発の動向と今後の展望について解説がされております。1編の論説では、人工地盤材料の利活用の課題をリスク論的観点から解説されております。さらに、5編の報告では、東日本大震災で発生した災害廃棄物の試験盛土のモニタリング、浚渫土砂ブロックの長期強度及び海洋環境への適応性、現地発生土を利用した締固め砂杭工法の事例、竹チップを用いた高含水比底泥による地盤改良効果と長期耐久性、廃棄発泡プラスチックを用いた混合土の圧縮特性に至るまで幅広いテーマに関する知見で執筆していただきました。

本特集が多くの会員の皆様にとって有益なものとなり、人工地盤材料への活用が促進され、今後さらなる発展に寄与することを期待しております。

阪田 暁（さかた あきら）

地盤工学会のホームページ URL <https://www.jiban.or.jp/>

国際地盤工学会ホームページ <http://www.issmge.org/>

編集兼発行者：公益社団法人 地盤工学会

CONTENTS

2017
9

地盤工学会誌

Vol.65 No.9 Ser.No.716

土と基礎

* HP…<http://u0u1.net/EDoR>

口絵写真 | 講座：地盤に刻まれた大地震の痕跡
(*HP) | 8. 講座を終えるにあたって

特集テーマ：人工地盤材料

総説	人工地盤材料の開発の動向と今後の展望 1 ●大嶺 聖
論説	人間の手間と知恵を加えた地盤材料：利活用へ求められること 4 ●飛田 善雄
報告	災害廃棄物由来の分別土試験盛土の観察結果 8 ●遠藤 和人
(公 募)	浚渫土砂ブロックの長期強度特性と海洋環境適応性12 ●笠間 清伸/平澤 充成/善 功企/古川 全太郎
(公 募)	発生土の有効利用による締固め砂杭工法16 ●矢部 浩史/竹内 秀克/今井 優輝
(公 募)	竹チップを用いた高含水比底泥の改良効果と耐久性評価18 ●古賀 千佳嗣/佐藤 研一/藤川 拓朗
(公 募)	リサイクル材料に起因する混合土の圧縮特性22 ●木全 卓

技術紹介	沿岸域地下水位データの分析による帯水層水理定数の推定手法24 ●白旗 克志/吉本 周平/土原 健雄/石田 聡
寄稿	Rain-on-Snow イベントと積雪期の災害リスク26 ●河島 克久/松元 高峰/伊豫部 勉/平井 柔
寄稿 (学生編集委員)	東九州自動車道 芳ノ元トンネル工事の見学28 ●遠藤 圭吾
技術手帳	磁歪法による応力計測30 ●芥川 真一

複写をされる方へ

地盤工学会は下記協会に複写に関する権利委託をしていますので、本誌に掲載された著作物の複写をご希望の方は、同協会より許諾を受けて下さい。但し（公社）日本複製権センター（同協会より権利を再委託）と包括複写許諾契約を締結されている企業等法人による社内利用目的の複写はその必要はありません（社外頒布用の複写は許諾が必要です）。

権利委託先：一般社団法人 学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 乃木坂ビル 3F

FAX：(03)3475-5619 E-mail：info@jaacc.jp

なお、複写以外の許諾（著作権の引用、転載、翻訳等）に関しては、（一社）学術著作権協会に委託しておりません。直接、地盤工学会（連絡先は本文最終ページに記載）へご連絡下さい。

アメリカ合衆国において本書を複写したい場合は、次の団体に連絡して下さい。

Copyright Clearance Center, Inc.

222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA

Phone: 1-978-750-8400 FAX: 1-978-646-8600

講 座	産業副産物・災害廃棄物の地盤工学的利用	
	7. 災害廃棄物	32
	●肴倉 宏史	
	8. 講座を終えるにあたって	40
	●和田 信一郎	
	地盤に刻まれた大地震の痕跡	
	7. 活断層データベースとその活用	42
	●吾妻 崇	
	8. 講座を終えるにあたって	50
	●宮下 由香里	
	新入会員・お詫びと訂正	52
	書籍紹介	53
	編集後記	54

CONTENTS

2017
9

Geotechnical Engineering Magazine

Vol.65 No.9 Ser.No.716

The Japanese Geotechnical Society

Editor-in-chief

Tatsuya Ishikawa

Associate Editor

Toshihiro Noda

Project Editor

Kenichiro Suzuki

Issue Editor-in-chief

Yusuke Fukunaga

Editors

Daisuke Shoda

Yu Otake, Akira Sakata,

Tomoyuki Takahashi, Atsuko Nonomura,

Katsuji Yamashita, Masato Asano,

Satoshi Watanabe, Hiroaki Kashima,

Keigo Endo

Theme: Artificial Geomaterials

Trend in Development of Artificial Geomaterials and Future Prospect 1

● Kiyoshi Omine

New Geo-materials with Efforts and Wisdom of Humans: for more Use and Application 4

● Yoshio Tobita

Monitoring Results of Test Embankment using Recovered Soils Derived from Disaster Waste 8

● Kazuto Endo

Long-term Strength Property and Marine Environment Adaptability of Soil Block12

● Kiyonobu Kasama, Mitsunari Hirasawa, Kouki Zen and Zentaro Furukawa

Sand Compaction Pile Method utilizing Surplus Soil16

● Hiroshi Yabe, Hidekatsu Takeuchi and Yuki Imai

Improvement Effect and Durability Evaluation of High Water Content Dredged Soil using Bamboo Chip.....18

● Chikashi Koga, Kenichi Sato and Takuro Fujikawa

Compression Characteristics of Mixed Soil Caused by Recycled Materials22

● Takashi Kimata