

特集

特殊な自然地盤材料の材料物性 第53回地盤工学研究発表会

The ground properties of special ground materials
53rd Japan National Conference on GE

- 編集委員長：西 村 強 副委員長：鈴木 健一郎
- 企画・編集グループ：福 永 勇 介（主査）
- 本号特集担当編集委員：山口 健治・高橋 寛行（主査）

大 竹 雄 神 田 幸 正 正 田 大 輔 宮 本 順 一 山 下 勝 司
倉 田 大 輔 酒 井 崇 之 宮 下 千 花 井 口 雄 介 吉 田 泰 基
藤 原 優 山 中 光 一 加 島 寛 章 林 聖 淳

- 講座委員長：若 井 明 彦 委員兼幹事：中 村 邦 彦・伊 藤 竜 記

本号の編集にあたって

一般的に、土は砂と粘土に大別して扱われているものの、その他に特殊な自然地盤材料として、特殊土、中間土、風化土、火山灰質土、鉱物等が挙げられます。例えば、我が国における自然地盤材料の一つとして、まさ土が挙げられます。それぞれが強度特性、破碎性、粘性等の点で様々な特性を有しています。そして、我が国ではその特性に起因した多くの自然災害がこれまで起こってきました。

例えば、まさ土は水を含むと非常にもろくて崩れやすい性質を持っているため、2014年に広島で起きた様な大規模な豪雨土砂災害を誘発する一つの要因となっています。激甚化する自然災害が日本各地で起こっている昨今の事情を踏まえると、今後ますます各地域特有の自然地盤材料に関する知見が必要になると考えられます。

以上のような背景から、本号では、「特殊な自然地盤材料の材料特性」と題した特集を企画しました。

総説では、特殊土の地域分布や特殊性の所在及び今後の展望、2つの論説ではサンゴ礫混じり土の特徴と力学特性に関する知見や脆弱岩破碎土の特徴や力学・物理特性を調べる上での注意点、5つの報告では、火山灰質細粒土を用いる際の設計・施工における問題点、課題解決に向けた実際の検討例、火山灰質粗粒土の特徴及び室内試験結果を評価する上での留意点、火山灰質粗粒土に関連した被害概要と液化化特性、不攪乱試料の不飽和浸透特性の事例、高有機質土の力学的性質及びそれに関連した最新の動向など幅広い内容について執筆していただきました。

本号の特集が、多くの皆様にとって有益なものとなり、特に昨今頻発する災害への対策の一助になることを期待しております。

「特殊な自然地盤材料の材料物性」特集担当 吉 田 泰 基（よしだ たいき）

本号は7月24日から26日にかけて、サンポートホール高松及びレクザムホール（香川県県民ホール）において開催された第53回地盤工学研究発表会の特集号です。研究発表会が開催される前に、平成30年7月豪雨により西日本各地に甚大な被害をもたらされ、その後の復旧を妨げるかのような連日35℃を超える異常な猛暑の中で、2,069名の方にご参加いただき、1,179件の発表がありました。

今年度の研究発表会でも、研究発表セッション、展望、ディスカッションセッション、特別セッション、サロン・土・カフェW、交流会、技術展示、見学会などの市民向け行事等、多くの行事が開催され、活発な意見交換が行われました。また、特別講演会を中止して緊急災害調査報告セッション「平成30年7月豪雨による地盤災害緊急調査報告」が急遽開催されることになりました。被災した地区の支部から、被災状況や今後の対応について報告がなされ、多くの参加者にとって大変貴重な情報が提供されたことと思います。

本号は、11月号との合併号となっており、毎年12月号は研究発表会に関する特集号となっていますが、発表会で開催された多くの行事などは地盤工学会ホームページ（<https://www.jiban.or.jp/>）に掲載されています。ホームページでの掲載内容は、発表された内容の総括のみならず、討議内容、その中で得られた新たな知見等がまとめられており、研究及び技術動向、将来の展望など会員の皆様に有益な情報を提供できることを期待しています。

最後に、研究発表会の運営にご尽力されました実行委員会をはじめ、研究発表会関係者の皆様に深く感謝申し上げますとともに、来年度に開催されるさいたま市での研究発表会がさらに実り多いものになることを祈念いたします。

「第53回地盤工学研究発表会」特集担当 山 下 勝 司（やました かつじ）

CONTENTS

2018
11・12

地盤工学会誌

Vol.66 No.11/12 Ser.No.730/731

土と基礎

* HP…<http://u0u1.net/EDoR>

口絵写真
(HP)

総 説：自然地盤材料の材料物性の特殊性を考える
論 説：脆弱岩破碎土（泥岩ずり土）
第53回地盤工学研究発表会

11月号特集テーマ：特殊な自然地盤材料の材料物性

総 説	自然地盤材料の材料物性の特殊性を考える 1 ●風間 基樹／海野 寿康
論 説	サンゴ礫混じり土の基本特性 4 ●渡部 要一／具志 良太／中田 幸男
	脆弱岩破碎土（泥岩ずり土） 8 ●横田 聖哉／菊本 統／中村 洋丈／細田 寿臣
報 告	火山灰質細粒土の利活用時の課題と検討例12 ●片桐 雅明／中村 洋丈
	火山灰質粗粒土の地盤工学的性質の特徴14 ●八木 一善／酒匂 一成／海野 寿康
	地震災害時における火山灰質粗粒土の被災事例について18 ●海野 寿康／八木 一善／酒匂 一成
	まさ土の不飽和浸透特性22 ●中田 幸男／吉本 憲正
	高有機質土の力学特性評価の最新動向26 ●荻野 俊寛／林 宏親

12月号特集テーマ：第53回地盤工学研究発表会

巻 頭 言	第53回地盤工学研究発表会を終えて30 ●中野 正樹
総 説	第53回地盤工学研究発表会（高松大会）を終えて31 ●長谷川修一
展 望	粒状体力学は土質力学の教科書を書き換えられるかHP1 ●松島 亘志
技術展示 コーナー、 市民向け行 事、見学会、 交流会	技術展示コーナー、市民向け行事、見学会、交流会の報告HP2 ●第53回地盤工学研究発表会（高松大会）実行委員会

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

ディスカッションセッション

- DS-01「地盤関連 ISO の最新動向と持続可能な ISO 活動に向けて」……………HP6
●浅田 素之／椋木 俊文
- DS-02「最近の初期地圧測定法の手法理論と適用」……………HP7
●伊藤 高敏／横山 幸也
- DS-03「地盤情報データベースの整備とその利活用」……………HP8
●三村 衛／北田奈緒子
- DS-04「新しい地盤工学のためのマルチスケール・マルチフィジックス」……………HP9
●中田 幸男
- DS-05「遺産構造物および歴史遺跡の保存における地盤工学」……………HP10
●岩崎 好規
- DS-06「新しい地盤環境管理と基準に向けた取組」……………HP11
●肴倉 宏史
- DS-07「エネルギーに基づく液状化評価の可能性」……………HP12
●小林 孝彰／東野 圭悟
- DS-08「地盤品質判定土制度のさらなる活用に向けて」……………HP13
●北詰 昌樹／森 友宏

特別セッション

- 地盤工学会におけるダイバーシティの実現……………HP14
●北田奈緒子／片岡沙都紀
- 廃炉地盤工学の活用と原子力発電所廃止措置への
地盤工学的技術の貢献方法の検討……………HP16
●東畑 郁生

優秀論文発表者賞

- 第53回地盤工学研究発表会 優秀論文発表者賞……………HP18
●地盤工学会 調査・研究部

サロン・土・カフェ W

- 「サロン・土・カフェ W」開催報告……………HP22
●熊野 直子／隅倉 光博

災害調査報告会

- 平成30年 4 月大分県中津市耶馬溪町で発生した斜面崩壊の報告……………HP23
●村上 哲

技術紹介	地盤構造物に対する表面波探査の工学的活用事例32 ●川尻 峻三／川口 貴之／小笠原明信／中村 大／山下 聡
	ジオグリッド補強土壁の維持管理に向けた取り組み34 ●久保 哲也／辻 慎一郎／伊藤 修二
寄稿	南海トラフ地震に備える！～高知大学地盤防災学研究室の取り組み～36 ●林 聖淳
技術手帳	シートパイル基礎・シートパイル補強工法 ～鋼矢板を用いた基礎形式～38 ●西岡 英俊
	ロングレール化したバラスト軌道の地震対策40 ●桃谷 尚嗣
講座	耐震設計指針の考え方と地盤及び土構造物への適用法 3. 設計地震動の考え方42 ●野津 厚／坂井 公俊
	4. 地盤の動的物性と地盤挙動の評価50 ●酒井 久和／吉田 望
	新入会員・編集後記58