

国内の動き	1p 以内	◎全国各地で行われる工事計画・着工・完成などのニュース。 ◎地盤および基礎関係の災害ニュース（地震、風水害、地すべりなど）。 ◎地盤および基礎の実験ニュース。 ◎ほかの機関の基準類（土と基礎に関連する）の制定、改訂のニュース。 ◎受賞のニュース。	・ニュース
海外の動き	1p 以内	◎海外で行われる工事計画・着工・完成などのニュース。 ◎地盤および基礎関係の災害ニュース（地震、風水害、地すべりなど）。 ◎海外での地盤関係ニュース。 ◎地盤および基礎の実験ニュース。 ◎ほかの機関の基準類（土と基礎に関連する）の制定、改訂のニュース。 ◎受賞のニュース。	・ニュース

## 第17回国際地盤工学会議論文募集

（社）地盤工学会 国際部

標記会議が平成21年10月5日～9日、エジプトで開催されます。この会議へ提出する論文は、各国内でそれぞれ審査のうえ、組織委員会へ提出することになっております。つきましては、下記のとおり論文を募集いたしますので、お知らせします。

なお、標記会議の論文は、国際地盤工学会若手会員賞（「土と基礎」Vol. 48, No. 3 会告参照）の表彰対象となります。

審査の形式：アブストラクトの形でを行います。以下のものを提出してください。著者名、参考文献も明記してください。また下記のテーマの番号も必ず明記してください。

- 英文アブストラクト1ページ（www.2009icsmge-egypt.org からフォーマットをダウンロードしてください。）、そのハードコピー1部およびその電子データ（MS-Wordが望ましい）
- 論文の全体像が理解できるように配慮された日本語もしくは英文4ページ（A4サイズ、図・表含む）（原稿は地盤工学研究発表会原稿に準じた書式とします。「土と基礎」Vol. 53, No. 12 会告参照）およびそのハードコピー1部

論文の内容：組織委員会で定められたテーマの内容に合致し、さらに提出論文は未発表のもので、独創的かつ地盤工学の理論と実践での進歩に寄与するものであることが要求されます。

- テ マ : 1. Material behavior and testing  
2. Analysis and design  
3. Prediction, monitoring and evaluation of performance  
4. Construction processes  
5. Management, training and education

論文の提出期限：平成20年1月15日（火）17時（地盤工学会事務局必着）

審査日程の都合により、それ以降はいかなる理由でも受けつけられません。

応募資格：著者は、連名の場合も含めすべて国際会員もしくは学生会員（論文提出時に、平成19年度分までの国際会員会費を納入済みであること。または、新しく国際会員もしくは学生会員となる申込みをして、平成19年度会費を納入済みであること。）

または国際地盤工学会会員に限りません。これは、我が国に割り当てられるページ数が、国際会員数に基づいているからです。特別会員で国際会員となっておられる場合は、所属の方1名（正会員・国際会員を問わない）が個人として応募できます。応募編数は、第1著者として1人1編、連名の場合でも2編までとさせていただきます。（例：論文1；著者A（第1著者）、B、C3名の連名、論文2；著者B（第1著者）、A、D3名の連名→A、Bはこれ以上の論文の応募はできません。）JGSから採択される論文数はまだ決まっておきませんが、前回の大阪会議では76編の論文が採択されています。

応募方法：アブストラクト原稿の提出、応募表の送信および審査料（1編当たり1500円）の納入をもって申込みとみなします。

- 応募表：ホームページ（<https://www.jiban.or.jp/info/17thICSMGE.html>）にアクセスし、以下の情報をご入力の上送信してください。英語論文名、日本語論文名、著者名、会員種別、会員番号、所属、連絡担当者の連絡先（郵便番号・住所・電話・FAX・E-mail）、テーマ番号。

- 審査料：審査にかかわる郵送料の実費分として、審査料1500円を申し受けます。送金方法は、現金書留で、応募表の写しと一緒に送金してください。銀行振込、郵便振替の場合は、振込金受取書の写しを応募表およびアブストラクト原稿と一緒に送付してください。なお、送金後に原稿提出を取り消されても、審査料は返金いたしませんのでご了承ください。

銀行：みずほ銀行 駒込支店 普通預金 8081040  
口座名義 社団法人地盤工学会

郵便振替：00140-7-40786 加入者名 社団法人地盤工学会

論文の審査：提出された論文は、慎重・公平に審査・選考し、その結果を平成20年3月10日前後にお知らせする予定です。

プレティン No. 2：プレティン No. 2 はホームページ（www.2009icsmge-egypt.org）でご覧いただけます。

問い合わせ・申込み・提出先：

（社）地盤工学会国際部

電話：03-3946-8672 FAX：03-3946-8678

E-mail: kaishi@jiban.or.jp

◎採用された場合は、著者が会議に出席することを強く求められています。

## 「第43回地盤工学研究発表会」論文募集

主催：社団法人 地盤工学会

第43回地盤工学研究発表会を広島市において開催します。

期 日：平成20年7月9日（水）～12日（土）の4日間  
（7月12日は現場見学会）

会 場：広島国際会議場（広島市中区中島町1番5号（平和記念公園内） 電話 082-242-7777）

発表論文の募集は下記の応募要領により行います。奮ってご

参加くださいますよう、お願い申し上げます。

〈応募方法〉：

発表希望者：発表申込み、論文投稿は、インターネットを利用した電子申込み・電子投稿方式です。ただし、当面は紙面による申込みや投稿も受け付けます。申込みと論文投稿の期限は異なりますので、申込みのみを先行して行うこともできます。

第43回研究発表会でも、35才以下を対象に、優れた発表をされた口頭発表者を奨励、表彰する優秀論文発表者賞を設けております。若手の方々

の積極的な参加を期待します。また、教育的配慮から、特別会員所属の非会員の学生についての口頭発表を認めます（口頭発表の人数は特別会員が地盤工学会行事に会員会費で参加できる人数に準じます）。

なお、発表はパソコンを用いた液晶プロジェクタ方式となります。

発表者以外の参加希望者：発表者以外で研究発表会への参加を希望される方は、事前申込み制度がございますので、論文募集要領「7. 発表者以外の参加申込み」をご覧ください。また、非会員の方でも会社（事業所単位）が特別会員の場合で、研究発表会への参加を希望される方は会員価格での参加が可能です。論文募集要領「8. 特別会員特典」をご覧ください。

**講演集**：講演集はCD-ROM版講演集として発行し、発表者・参加者の全員に配布いたします。冊子版講演集は、あらかじめ受け付けた注文数に応じた部数のみ発行し頒布します。冊子版講演集をご希望の方は、論文募集要領「6. 講演集」をご覧ください。

手続きの一覧：

手続き	期限	手段	参照
発表申込み (電子・紙面)	2月10日(日) 17:00	インターネット または郵送	p. 5の a, b
発表申込み料	申込み後1週間以内	郵便振替	
論文投稿 (紙面投稿)	2月22日(金)	持参または郵送消印	p. 6. b
論文投稿 (電子投稿)	2月24日(日) 17:00	インターネット	p. 6. a
冊子版講演集の 注文	4月30日(水)	FAX または E-mail	p. 6
冊子版講演集代 の納入	請求書到着後1週間以内	郵便振替	
発表者以外の参 加申込み	5月31日(土)	原則としてイン ターネット	p. 6 p. 10
参加料の納入	請求書到着後1週間以内	郵便振替	
発表会への参加	7月9~11日	—	

発表申込み料：発表希望者は、申込み・投稿種別(電子、紙面)、会員種別(正会員、学生会員、特別会員)に応じて下表に示す発表申込み料を一括納入してください。発表申込み料は参加料を含みます。発表者には、6月中旬までに参加票、CD-ROM版講演集をお送りします。

申込み種別	論文投稿 種別	発表申込み料(1編あたり)			備考
		正会員	学生会員	特別会員 (学生)	
電子申込み	電子投稿	12 000円	5 000円	5 000円	—
	紙面投稿	14 000円	7 000円	7 000円	変換手数料を含む
紙面申込み	紙面投稿	15 000円	8 000円	8 000円	変換手数料を含む

\* 紙面申込みの場合、電子投稿はできません。

〈論文募集要領〉：

### 1. 論文内容

地盤工学の発展に寄与する調査・研究・工事事例とし、原則として未発表のものに限ります。

### 2. 応募資格と発表者

応募論文の口頭発表者は、本会正会員、学生会員、および国際地盤工学会員(申込締切日までに入会手続きをした者)であることが必要です。

なお、教育的配慮により特別会員所属の非会員の学生に限り応募論文の口頭発表を認めます(口頭発表の人数は、特別会員の学会行事に会員会費で参加できる人数に準じます)。口頭発表は一人1編に限ります。また、採択された論文の口頭発表

者は、必ず研究発表会に出席して発表してください。

### 3. 発表申込み

電子申込みまたは紙面申込みと、発表申込み料の納入をもって発表申込みとします。同じ申込みを電子申込みと紙面申込みの両方で行うことは、絶対にやめてください。

#### a. 電子申込み

電子申込みは地盤工学会ホームページ(<http://www.jiban.or.jp/>)より、所定の項目を入力してください。項目は「c. 申込書記入事項」に記載された①～⑨と同じです。申込みが正常に受け付けられると登録完了画面が表示され、「受付番号」と「パスワード」が発行されます。その後の発表申込み料の納入、登録内容の確認・修正や投稿の際に必要ですので、画面をプリントアウト等により必ず保管してください。パスワードは英数字半角文字で大文字と小文字の区別があります。

受付は平成20年1月7日(月)から開始し、期限は平成20年2月10日(日)17時(厳守)です。期限間際には大変な混雑が予想されますので、できるだけ早い時期での申込みをお願いします。

申込み期限後も論文投稿期限までは、原稿のタイトルや連名者を修正可能です。ただし、申込み時の内容によって発表者の重複のチェックおよびセッションの分類を行いますので、発表者および分類番号の変更、および論文内容の大幅な変更はできません。

#### b. 紙面申込み

紙面申込みの場合は、A4判用紙(縦置き)に下記の①～⑨の事項を記入した申込書を作成して郵送してください。同時に、それらのデータをテキストファイルとして収録したフロッピーディスクおよびCD-ROMも同封してください。送付された記録媒体は返却いたしません。なお、E-mailやFAXでは受け付けません。変換手数料として1000円必要となります。平成20年1月7日(月)から受付を開始し、期限は平成20年2月10日(日)の消印有効とします。申込み者には、折り返し受付番号をお知らせいたします。その後の発表申込み料の納入や投稿の際に必要なので、必ず保管してください。紙面申込みをされた場合は論文投稿も紙面投稿に限ります。また、紙面申込みの場合は内容を変更できません。

#### c. 申込書記入事項

- ① 分類番号(第1希望、第2希望、IGCによる分類)
- ② 論文タイトル(和文および英文)
- ③ 本文の言語(日本語または英語)
- ④ 和文概要(300字)または英文概要(100語)
- ⑤ キーワード3語(それぞれ和文・ヨミガナ・英文)
- ⑥ 発表者の氏名(漢字およびヨミガナ、ただし、外国人の場合は英語のみ)、会員種別(国際・正・学生・特別・非会員)、会員番号、勤務先(それぞれ漢字、ヨミガナ)、年齢(申込み時点で35歳以下の場合のみチェック)
- ⑦ 連名者の氏名等(発表者と同じ項目、年齢は除く)
- ⑧ 連絡者氏名、連絡先種別(自宅か勤務先か)、所属機関(部課名も)、住所、電話番号、E-mailアドレス
- ⑨ 収録順の希望(連番相手の題目、発表者名、所属、収録を希望する順序)

#### d. 申込み時の注意事項(電子申込み、紙面申込み共通)

- ・プログラム編成用分類の番号は、本号会告8ページに掲載しています。また、ディスカッションセッションでの発表を希望される場合は、その番号(例：DS-3)としてください。
- ・希望された分類番号をもとにプログラムを編成しますが、最終的な分類や収録・発表順は本会調査・研究部に一任とさせていただきます。
- ・IGCによる分類は本号会告11～12ページに掲載しています
- ・キーワードは原則として本号会告13～14ページの標準キーワードから3語選んでください。
- ・入会手続き中で会員番号(7ケタ)が未定の方は「9999999」としてください。
- ・連続して収録を希望する論文の場合、連番は3編までとしてください。
- ・入力する文字は漢字コード第2水準以内のものを使ってください。

- ①～⑨の項目は、CD-ROM 版講演集の検索システムおよび科学技術振興事業団の予稿集公開システムのために必要なデータですので、すべて入力してください。

e. 発表申込み料の納入（電子申込み、紙面申込み共通）

発表申込み料を、申込み後1週間以内（紙面申込みの場合は受付番号連絡後1週間以内）に納入してください。送金は郵便振替に限らせていただきます。郵便局備え付けの振替用紙（払込み料金は払込人負担）を使用してください。なお、送金後に発表申込みを取り消されても、発表申込み料は返却いたしません。

口座番号：00150-7-296459

加入者名：社団法人 地盤工学会 調査基準課口

通信欄への記入必要事項

- 発表者名（複数の場合は、全員の氏名および会員番号）
- 申込みの受付番号

4. 論文の投稿

論文は本号会告 8 ページの「原稿執筆要領」にしたがって執筆してください。

日本語以外にも英語により論文を作成し、英語で口頭発表することができます。なお、内容が商業宣伝に偏したものの、原稿執筆要領に反するもの等、本研究発表会には不相当と認められる場合には採択されないことがあります。特に連絡がないものは採択されたとみなしてください。

論文の投稿は電子投稿または紙面投稿です。紙面投稿の場合は、交換手数料として2000円必要となります。また、紙面申込みの場合は、電子投稿はできません。

a. 電子投稿

電子投稿の期限は、平成20年2月24日（日）17時（厳守）です。会告 9 ページ「電子投稿原稿作成上の注意」を参照の上、地盤工学会ホームページ（<http://www.jiban.or.jp/>）から、電子申込み時にお知らせした受付番号とパスワードを使って投稿してください。

投稿された原稿は、電子投稿の締切日までは何回でも修正可能です。原稿のタイトルや連名者を電子申込み時のものから修正される場合は、電子申込みのデータも変更してください。これは講演集の目次や発表プログラムに電子申込みのデータを用いるためです。ただし、申込み時の内容によって発表者の重複のチェックおよびセッションの分類を行いますので、発表者および分類番号の変更、および論文内容の大幅な変更は認められません。

b. 紙面投稿

紙面原稿は、持参または郵送により受け付けます。期限は、持参の場合が平成20年2月22日（金）17時まで（厳守）と電子投稿より早くなっています。郵送の場合は当日の消印のあるものが有効です。郵送される際には、原稿を必ず厚紙などで保護し、書留郵便にてお送りください。紙面投稿に際しては、以下の点に注意してください。

- 原稿の差し換えはできません。
- 投稿された原稿は返却いたしません。
- 紙面投稿された原稿は、そのままスキャナーで読み取ってPDFファイル化し、CD-ROM 版講演集に収録します。冊子版講演集はPDFファイル化された原稿をモノクロプリンターでプリントしたものを版下にして印刷します。したがって、非常に細かな図表は再現されない場合がありますので、原稿作成にあたってはご注意ください。
- 電子申込みをされた場合でも紙面投稿できますが、この場合もPDFファイルへの交換手数料として2000円必要となります。
- 投稿された原稿を申込みと間違いなく対応させるために、紙面申込みされた場合は、原稿の上部余白に申込み時にお知らせした受付番号を鉛筆で記入してください。電子申込みをされた場合は、申込み時に登録完了画面をプリントアウトしたもののコピーを同封してください。
- 同じ論文を電子投稿と紙面投稿の両方で送ることは、絶対にやめてください。

5. プログラムの公開

平成20年5月上旬までにホームページ上でプログラムを公開いたします。「土と基礎」には、6月号の会告に記載する予

定です。

6. 講演集

採択された論文はすべてCD-ROM 版講演集と冊子版講演集の両方に集録されます。CD-ROM 版講演集は、発表申込者および参加申込み者全員に配布します。冊子版講演集も必要な方には有償で頒布いたしますので、購入を希望される方は本号会告10ページの注文書に必要事項を記入の上、4月末日までに地盤工学会販売係にFAX（03-3946-8699）またはE-mail（[jigy@jiban.or.jp](mailto:jigy@jiban.or.jp)）で注文してください。電話でのご注文は受け付けません。価格は注文数により変動しますが、1セット20000円～25000程度になる見込みです。

講演集に掲載された論文などの著作物の著作権は、著者に属し、編集著作権は地盤工学会が有するものとします。また著者は、講演集掲載などの著作物について、著作権の行使を地盤工学会に委任することとします。ただし、著者が自らこれを行わせることは妨げません。

7. 発表者以外の参加申込み（事前受け付け）

発表者以外で研究発表会に参加を希望される方は、5月末日までに、原則として地盤工学会ホームページ（<http://www.jiban.or.jp/>）より、所定の項目を入力して申し込んでください。なお、インターネットによる申し込みができない場合には、氏名、所属、連絡先住所、電話番号、会員種別、会員番号を書いて、地盤工学会調査・基準課にE-mail（[jgs43@jiban.or.jp](mailto:jgs43@jiban.or.jp)）またはFAX（03-3946-8678）で申し込んでください。Faxで申し込まれる方は、本号会告10ページの参加申込書を使用してください。2月11日（月）から申込みを受け付けます。

参加料はCD-ROM 版講演集代を含みます。申し込まれた方には6月中旬までに参加票、CD-ROM 版講演集および参加料の請求書（郵便振替用紙同封）をお送りします。参加料は請求書到着後1週間以内に郵便振替で納入してください。なお、6月以降は参加申込みの事前受け付けを行いませんので、発表会当日に会場の受付で申し込んでください。

発表者以外の参加料（CD-ROM 版講演集含む）

参加申込み日	会 員		非 会 員	
	正会員	学生会員	学 生	その他
5月末日まで	10000円	2000円	4000円	15000円
発表会当日	13000円	5000円	7000円	18000円

8. 特別会員特典

特別会員につきましては、その種別に応じた人数の範囲内で、非会員が会員価格で研究発表会に参加することができます。この特典は、事業所単位で受け付けます。事前に学会事務局までご連絡ください。

9. ディスカッションセッション

特定のテーマにしぼったミニシンポジウム形式のディスカッションセッションを開催いたします。集中的な討議が行えるよう配慮したセッションで、テーマは下記を予定しています。これらのセッションでの発表を希望される場合には、申込書の該当欄にセッション番号（例：DS-6）を記入してください。ただし、DS-1～7は一般会員からの論文は募集しません。応募にあたっては、必ずしも希望どおりにならないこと、開催予定が変更になる可能性があることをご承知おきください。

DS-1 テーマ：地震・洪水等による地盤災害を防ぐために—地盤工学会からの提言—

座長：龍岡文夫 東京理科大学

近年の地震や豪雨等による災害の頻発に鑑み、地震・洪水等による地盤災害の防止・低減のための地盤工学と地盤工学会の社会的貢献を目的として、これまでの学会の災害調査・研究活動成果をベースとし、地盤工学と地盤工学会の社会的役割とは何か、技術的課題は何か、学会としての戦略はどうあるべきか等々、幅広く地盤災害についてディスカッションを行い、地盤工学会からの提言をアピールする。

DS-2 テーマ：JGS 原位置岩盤試験データベースとその利用  
座長：吉中龍之進 埼玉大学

これまでに蓄積された我が国の貴重な原位置岩盤試験データ

を収集し、原位置岩盤試験データベースを構築した（収集件数：440件、せん断試験1340点、変形試験1250点、孔内載荷試験1010点）。それらのデータを、新しく制定された共通の指標「岩盤の工学的分類方法（JGS3811-2004）」を基軸に整理し、岩盤の工学的分類と岩盤物性との関係についてディスカッションする。

DS-3 テーマ：杭の水平載荷試験に関する新基準案

座長：中井正一 千葉大学

1976年に土質工学会基準として「杭の水平載荷試験方法・同解説」が制定されてから30年以上が経過した。この間、杭基礎の耐震設計が大幅に発展するとともに、近年、性能設計の導入が行われ、試験方法の高度化、載荷方法の多様化、耐震設計への対応など社会からの要求に応える改訂が必要となった。本DSでは、杭の水平載荷試験の新基準案について紹介するとともに、新基準をより良いものとするために広く意見を募り、基準案に反映させる。

DS-4 テーマ：地盤工学における男女共同参画の推進

座長：土田 孝 広島大学

男女共同参画の現状と課題、取り組みについて平成17年度大会より3年間ディスカッション・セッションを開催し、PDによる現状把握や学や産における課題や取り組みについて講演をお願いし、討論を行ってきた。本年度は、これまでのDSやアンケート結果をふまえ、事例紹介を行うとともに、今後の学会としての取り組みの方向性はどうかについて討論を行う。

DS-5 テーマ：どうなる！ 透水試験法の国際化 ―わが国に影響を及ぼす地盤関連 ISO の審議状況と地盤工学会の ISO への貢献―

座長：木幡行宏 室蘭工業大学

地盤工学に関連する ISO/TC としては、TC182（地盤工学）、TC190（地盤環境）、TC221（ジオシンセティックス）の3つがあり、地盤工学会はこれらの国内審議団体として経済産業省に登録されている。これら、3件の活動状況を報告するとともに、特に、化学的手法と土の特性における予備試験法に関する国際標準化では、初めてのコンビナー（WGの議長）を務めており、これらの活動状況の報告を行う。

また、TC182では、現場透水試験法の CEN 基準化が進められているが、いくつかの点でわが国の仕様とは異なる部分が見られる。特にルジオン試験では、ルジオン値を試験結果として評価しない方針となり、別途あらたな透水性の指標が導入されつつある。試験方法自体にも昇圧・降圧段階数の明言がないなど、わが国の手順と異なるところがいくつか見られる。本DSでは、ルジオン試験法の CEN およびわが国基準の比較を行うと共に、今後の展望に関する話題提供を受け、透水試験法の国際化に関する議論を行う。

DS-6 テーマ：「首都圏直下地震に対する地盤工学からの提言」以降の研究委員会活動の報告と今後の展望

座長：岸田隆夫 東亜建設工業㈱

関東支部では、2005年12月に「首都圏直下地震に対する地盤工学からの提言」を取りまとめ、広く学会内外に発信した。この提言に示された課題を多角的に解決するため、「地盤情報データベースの構築」、「三宅島火山災害」、「液状化を考慮した性能設計」、「造成宅地の調査・設計・対策方法」、「性能設計に向けた原位置試験」、「事業継続を可能とするための地盤改良・補強工法」に関する各委員会活動が進められて来た。これらの活動と結果を報告すると共に、それらの評価・検討を行い、今後の展開について意見を交換する。

DS-7 テーマ：続21世紀を創る地盤工学特別セッション―原子力発電所の基礎設計と地盤工学（仮題）―

座長：中野正樹 名古屋大学

地盤技術者が有する様々な技術（シーズ）を国家的・国際的プロジェクトのニーズをマッチングさせる場を提供することは、学会が社会から期待されている要請に応えることにもつながる重要な役割である。とくに建設、電力、運輸、環境などに関する重要プロジェクトを抱える公益性の強い公益団体との情報交換に絞り、名古屋大会でも関心の高かった21世紀を創る地盤工学特別セッションの続編を開催する。去年からの継続性を考慮し、原子力発電関連への地盤工学の貢献の中から、今回は

（仮のテーマとして）、「原子力発電所の基礎設計と地盤工学」を挙げ、関連するプロジェクトのキーマンを講演者として招いて、地盤技術者と討議を行う。

DS-8 テーマ：廃棄物の地盤工学的利用と環境リスク

座長：小峯秀雄 茨城大学

廃棄物の地盤工学的利用にあたっては、環境安全性の評価方法の確立やリスクコミュニケーションのあり方などの課題があり、議論が行われてきている。本セッションではこのような内容に関連する一般論文発表の他に、平成19年度に活動を終了した「環境リスク面から捉えた廃棄物の地盤工学的利用に関する研究委員会」の総括報告を併せて行う。

DS-9 テーマ：地盤力学における新しいシミュレーション技法―大変形、多相連成解析、マルチフィジックス解析―

座長：岡 二三生 京都大学

地すべりや液状化など破壊時のひずみの局所化、不均質かつ大変形問題は地盤力学の主要なテーマであるが、最近、さらに化学や熱的な変化を伴う、水、空気との多相連成問題、流体とのマルチフィジックス問題などが取り上げられている。このような問題では、大きな変形や物質移動を伴うため、従来の有限要素法のみでなく、有限変形 FEM、DEM、メッシュフリー法、CIP 法、さらに粒子法などが用いられるようになってきた。本セッションは、上記のような新しい地盤解析法、その応用や X 線 CT や PIV 法などの画像解析技術などとの融合の動向について、最近の成果、問題点等について討議することを目的とする。

DS-10 テーマ：降雨と地震の複合災害に対する斜面崩壊機構と安定性評価

座長：大塚 悟 長岡技術科学大学

平成16年に発生した新潟県中越地震では、降雨と地震との複合作用により自然斜面および人工斜面に甚大な被害が発生したといわれている。このような災害を減じるためには、降雨および地震による斜面の崩壊機構を解明して、これに基づく危険度評価手法を確立するとともに、斜面の維持管理にこれらを反映させる必要があり、本委員会はこれらをテーマとして検討を重ねてきた。本DSでは、これまでの成果に関する報告と一般発表を基に、公開討論を行う。

DS-11 テーマ：レーザーキャナによる斜面地形情報取得技術の高度化とその利活用

座長：八嶋 厚 岐阜大学

斜面地形情報等を取得するために、近年幅広く利用され始めたレーザーキャナの活用方法に焦点を当てる。レーザーキャナの性能は年々向上しているが、利用されるデータの質は、計測技術・解析技術に強く影響を受け、計測データが効率よく利用されている例は多くない。対象とする斜面の問題に対して、地形情報の要求精度とその使用目的を明確にすることで、効率的な計測技術および解析技術の確立と発展を目指す。

DS-12 テーマ：コーン貫入試験

座長：三村 衛 京都大学

「最近の CPT テクノロジーとその設計・環境・防災への適用に関する研究発表会」は、コーン貫入試験（CPT）の普及と啓蒙を念頭に置き、将来の基準化を踏まえ、CPTの最新技術の整理、CPTが抱える問題、試験結果の設計・環境・防災への適用について研究活動を進めてきた。昨年度、複数の機関による CPT 一斉試験やポーリング調査との比較、受発注諸機関に対する CPT 実施に向けてのアンケート調査を実施した。本セッションでは、一斉試験結果とその評価、アンケート調査結果、その他これからの活動を報告し、基準化の必要性について議論する。

DS-13 テーマ：室内せん断試験結果の実務諸問題への適用

座長：澁谷 啓 神戸大学

TC29国内委員会では地盤材料の室内せん断試験に関する国際地盤工学会 TC29を支援する活動の一環として、ベンダーエレメントの国際一斉試験や、室内試験とその適用に関する最新動向の取りまとめなどを実施してきた。本セッションではその一連の活動を報告する。また、2008年9月に開催される IS-Atlanta に向けて、室内せん断試験結果の実務諸問題への適用事例について一般発表と討議を行い、議論の活性化を図る。従来とは異なる取り組み、例えば防災や環境問題への適用や事例研

究なども歓迎する。

DS-14 テーマ：都市地盤情報—情報公開で進む知的公共財産の共有化—

座長：藤堂博明 基礎地盤コンサルタンツ㈱

情報公開という時代の流れの中、国や自治体の地盤情報公開が進められて、地盤技術者のみならず、広く国民一般が、地盤データを手・解釈・利用することが可能となった。また、各地各組織で地盤情報データベース（DB）構築が進められつつある。この様な背景と、「地盤情報は知的公共財産」という認識のもと、地盤情報DBのシステム構築やシステムを用いた利活用の事例、地盤情報DBの品質や維持管理・運営方法等に関して一般発表と討議を行う。

DS-15 テーマ：交通地盤工学の発展に向けて

座長：吉田信之 神戸大学

交通荷重による舗装や地盤の変形に関する研究は、従来経験的方法が中心であったが、近年では国際的にも力学的なアプローチによる研究が急速に進んでいる。特に欧州では高速鉄道の発展に伴い、交通荷重に対する地盤工学の研究が盛んに行われている。このような中で、日本国内では交通荷重に関する研究は近年やや縮小する傾向にあり、研究の活性化が望まれている。本セッションでは交通地盤工学の将来の発展に向けた議論を行う。

DS-16 テーマ：粒子特性の評価と工学的応用

座長：兵動正幸 山口大学

TC35国内委員会の委員を中心に、「土と基礎」平成19年4月号から9月号において掲載された講座「粒子特性の評価と工学的意義」の編集を行った。この中では、粒子特性の評価方法、評価結果を反映できる最新の解析手法、その解析により知りえた新たな現象の解説、そして地盤全体の挙動に対する粒子特性の影響について解説を行っている。工学的事例として、フィルダム、鉄道路盤、高盛土、リサイクル材盛土などが取上げられ、粒子特性の評価の重要性が解説されている。このDSでは、粒子特性の評価が実用的な問題の解決に結びつくと考えられる事例を募集し、粒子特性の評価の重要性に対する認識を共有し、実務への対応を議論することを目的としている。

#### 10. 技術者交流特別セッション

発表申込み・論文投稿に関するお問い合わせ先：

地盤工学学会 調査・基準課

電話 03-3946-8673 E-mail: jgs43@jiban.or.jp

112-0011 東京都文京区千石4-38-2

ホームページアドレス：http://www.jiban.or.jp/

#### <プログラム編成用分類番号>

プログラム編成用分類番号は、「大分類—中分類—小分類」で成り立っています。大分類とは下記の1~8の分類、中分類とは①, ②, …の分類です。小分類は一部の大分類に設けており、1, 2, 3, …の分類です。したがって、分類番号はたとえば、1-①, 1-②, または6-①-1, 6-①-2のようになります。

#### 1. 一般

①規格・基準 ②設計法 ③地盤工学の展望 ④教育 ⑤その他

#### 2. 調査・分類（地盤環境問題を除く）

①地質 ②リモートセンシング・GPS ③物理探査 ④サウンディング ⑤ボーリング ⑥サンプリング ⑦土質分類 ⑧地盤の可視化 ⑨その他

#### 3. 地盤材料

①粘性土 ②中間土 ③砂質土 ④礫質土 ⑤軟岩・硬岩 ⑥リサイクル材料 ⑦補強土 ⑧改良土・軽量土 ⑨不飽和土 ⑩特殊土

①~⑩のそれぞれについて、1.強度、2.変形、3.物理化学的性質、4.動的性質に分類してください。分類番号は、例えば粘性土の変形の場合「3-①-2」になります。

#### 4. 地盤挙動（地震時の地盤挙動を除く）

①圧密・沈下 ②切土・掘削 ③地盤改良 ④地盤への繰返し載荷（交通荷重・波浪等） ⑤岩盤 ⑥凍結・凍上

#### 5. 地盤中の物質移動

①地下水流動・地下水調査 ②移流拡散 ③岩盤浸透 ④地

盤浸透（飽和土） ⑤地盤浸透（不飽和土） ⑥透気性

#### 6. 地盤と構造物（動的問題は液状化を含む）

①土構造物（①-1ダム・堤防 ①-2道路・鉄道盛土 ①-3路盤・路床） ②基礎構造物（②-1基礎一般 ②-2直接基礎 ②-3ケーソン基礎 ②-4杭基礎 ②-5連続地中壁基礎 ②-6グラウンドアンカー（仮設を含む） ③抗土圧構造物（③-1擁壁 ③-2山留め ③-3岸壁・護岸） ④地中構造物（④-1トンネル ④-2シールド ④-3埋設管） ⑤複合構造物（⑤-1補強土 ⑤-2軽量土 ⑤-3その他） ⑥動的問題（⑥-1土構造物 ⑥-2基礎構造物 ⑥-3抗土圧構造物 ⑥-4地中構造物 ⑥-5複合構造物）

#### 7. 地盤防災

①地震（①-1一般 ①-2液状化 ①-3斜面安定 ①-4地盤震動） ②豪雨（②-1斜面安定 ②-2土石流） ③地すべり・落石 ④その他

#### 8. 地盤環境

①地盤環境調査・試験技術 ②土壌地下水汚染 ③廃棄物処理場（放射性廃棄物含む） ④自然環境・生態系・温暖化対策 ⑤リサイクル材（ケースヒストリー、環境影響評価・制御） ⑥地盤振動 ⑦堆積地盤 ⑧その他

#### <原稿執筆要領>

第43回地盤工学研究発表会の論文原稿執筆にあたっては、この原稿執筆要領を参照し、電子投稿原稿・紙面投稿原稿ともに仕上がりが同じ体裁になるようにしてください。なお、電子投稿原稿の場合は、会告6ページの「電子投稿用原稿作成上の注意」も合わせて参照してください。

#### 1. 内容

原稿は、会員がこれによって十分理解できるように、研究の目的、方法、結論をわかりやすく書いてください。

#### 2. 単位

単位はすべてSI（国際単位）単位系とします。

#### 3. 原稿のページ数

原稿のページ数は1編につき2ページといたします。紙面投稿の場合でも手書き原稿は受理しませんので、必ずワープロで執筆してください。冊子版講演集の出来上りの大きさはA4判です。

#### 4. 書式（図参照）

• 原稿には白地のA4判（横210mm、縦297mm）を用い、余白は上20mm、下20mm、左20mm、右20mmとしてください。

• 上下左右のマージン内いっばいに横53字、縦51行を標準として印字してください。機種によりこの組合せができない場合は、標準以内の文字数、行数に収めるようにしてください。

• 文字の大きさは9ポイントとし、和文はJIS第1水準、第2水準の漢字を使用してください。本文の書体は、できるだけ和文は明朝体、欧文はTimes New Romanを用いてください。

• 図、表および写真は、それぞれ番号を付けて適当と思われる場所にレイアウトしてください。キャプションはできる限り付けてください。電子投稿の場合は、図表および写真は別ファイルにはせず、原稿に貼り付けた状態でPDF化してください。紙面投稿の場合は、図表は原稿に直接書くか、別の白い紙に書き、はがれないように上下左右をのり付けてください（写真も同じ）。

#### 5. 論文タイトル、キーワード、氏名など

1ページ目には論文タイトル・勤務先・会員種別・氏名・キーワード・本文の順に書いてください。

• 論文タイトルは本文より大きな文字で、1行目中央に書いてください。ただし、本会で記入する論文番号のスペースのために、1字目から10字目までは空けてください。

• 1行空けて3行目1字目から、発表申込みのときに選んだキーワード（3語）を本文で使用する言語で書いてください。

• 3行目33字目から、勤務先・会員種別・氏名を書いてください（それぞれの間を1文字分あけてください）。発表者が連名のときは、口頭発表者に○印を付けてください。会員種別は、国際会員、正会員、学生会員、特別会員、ブランク

(非会員)としてください。

## 6. 本文

本文を、勤務先・会員種別・氏名のあと、1行あけてから書き始めてください。2ページ目は、1行目から書いてください。

## 7. 英文タイトル・氏名・所属の記入

英文で論文タイトル・氏名・所属を、原稿の1ページ目の下から2～3行に記入してください。氏名は日常ご使用のローマ字書きを記入してください。また、本文と英文タイトルの間に黒い実線を引いてください。

1		10	上マージン 20mm	33	53
1	(番号)	論文タイトル			
	(1行)				
	3	キーワード	所属・会員・氏名		
	(1行)				
本文					
実線 ↓					
英文タイトル, 所属, 氏名(2~3行分)					
51		下マージン 20mm			

原稿の書式 (A4判)

### 〈電子投稿用原稿作成上の注意〉

#### 1. ファイル形式

- 電子原稿は、Adobe Acrobat Reader 5.0以降で表示または印刷可能なPDF (Portable Document Format) ファイルに変換して提出してください。
- WORD や一太郎などのファイルのままでは受け付けません。
- ファイルロック等のセキュリティはかけないでください

#### 2. ファイルサイズ (容量) の制限

- ファイルサイズは、700 k バイト以内としてください。それを超えると受信いたしません。
- ファイルは一つとし、圧縮ツールによる圧縮はしないでください。

#### 3. ファイル名について

必ず拡張子 (.pdf) が付いているファイルをお送りください。

#### 4. 作成するアプリケーションと OS

- 原稿を作成するアプリケーションの制限はありません。
- OS は Windows 2000, XP または Macintosh 10.3以上を推奨します。

#### 5. PDF ファイルの作成方法

- PDF ファイルは、原則として Acrobat 3.0以降 (または同等品) を用いて作成します。作成方法については付属のマニュアルまたは <http://www.gakkai-web.net/pdf/> をご覧ください。
- Acrobat の詳細については <http://www.adobe.co.jp> をご覧ください。

#### 6. 使用できるフォントの制限

- 投稿された PDF ファイルは Windows または Macintosh 上で稼働する CD-ROM に掲載されますので、原稿内に使用するフォントは以下に限定してください。

OS	Windows	Macintosh
日本語フォント	MS 明朝 または MS ゴシック MSP 明朝 または MSP ゴシック	細明朝 または 中ゴシック 平成明朝 または 平成角ゴシック
英字フォント	Times, Times New Roman, Symbol	

- どうしても他の英字フォントを利用したい場合は、PDF 作成時に英文フォントの埋込みを行ってください。詳細はホームページの執筆要領をご覧ください。

#### 7. 使用できる文字

- コンピューターの機種等により文字化けが発生する可能性がありますので、漢字コードは第2水準以内の文字をお使いください。特に Windows をお使いの場合で、人名辞書にある「高」や「崎」など第2水準にはない文字がありますので、注意してください。
- 下表の文字は機種等によっては文字化けが発生しますので、別の文字に置き換えてください。

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
8740	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
8750	㊦	㊧	㊨	㊩	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	K	X	-	ミ
8760	キ	キ	キ	キ	キ	キ	キ	キ	キ	キ	キ	キ	キ	キ	キ	キ
8770	cm	km	mg	kg	cc	m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	穧
8780	"	"	No.	KX	Tel.	Ⓢ	Ⓣ	Ⓤ	Ⓦ	Ⓧ	Ⓨ	Ⓩ	ⓐ	ⓑ	ⓓ	ⓔ
8790	≡	≡	∫	∫	Σ	√	⊥	∠	∠	∠	∠	∠	∠	∠	∠	∠

#### 8. 色使い

- 文字も含め、色使いの制限は特にありません。ただし、冊子版講演集はモノクロプリンターで出力したものを印刷原稿として利用しますので、色によっては明確に出ない場合がありますので十分注意してください。

#### 9. 写真や画像などの解像度

- 写真や画像を含む場合、PDF 化することにより、出力品質が劣化することがあります。写真 (画像) データは、画面上ではきれいに表示されていても、出力画質が悪いことがあります。きれいにプリントするためにはおよそ150~360 dpi 程度の画像解像度を必要としますので、配置するデータをあらかじめご確認ください。PDF 原稿作成要領の詳細については、<http://www.gakkai-web.net/pdf/> をご覧ください。

### 第43回地盤工学研究発表会「冊子版講演集」注文書

地盤工学会販売係まで FAX または郵送してください。  
FAX 03-3946-8678

(申込み日: 年 月 日)  
(拡大コピーして使用してください)

送付先住所	〒 ( )  Tel. ( )		
機関名 (個人の場合は注文者名)	担当部課名		
担当者名			
※購入区分	イ. 個人購入 ロ. 会社購入 ハ. 官費購入	会 員 ※非会員 の 別	イ. 特別会員(No. ) ロ. 個人会員(No. ) ハ. 非会員
必要書類 (官費購入の場合)	見積書	通, 納品書	通, 請求書
発表講演集 購入数	セット (2分冊で1セット)		

- 注) 1. 機関名(担当者)には必ず捺印してください。  
 2. ※印は○で囲んでください。  
 3. この申込書を使用の方は講演集到着後にご送金ください。  
 4. 個人購入・会社購入の場合、請求書および郵便振替用紙を同封します。また、官費購入の場合、必要書類を同封しますので、必要書類の欄にお書きください。

### 第43回地盤工学研究発表会 参加申込書

地盤工学会調査・基準課まで FAX してください。  
FAX 03-3946-8678

(コピーして使用してください)

氏 名	会員種別: 国際会員・正会員・学生会員・非会員		
	会員番号:		
所 属 (部課名まで)			
連絡先住所	〒 ( )		
電 話 番 号		E-mail	

# 国際地盤工学分類 (IGC-1996年版)

(International Geotechnical Classification System)

## 一般 [GENERAL]

### A 一般 [General]

- A01 地盤工学の展望および一般 [Geotech. Engineering, Scope & in General]
- A02 歴史 [Historical Aspects]
- A03 情報サービスおよび文献の分類 [Info. Services & Literature Classification]
- A04 教科書, ハンドブックおよび定期刊行物 [Textbooks, Handbooks, and Periodicals]
- A05 用語 [Terminology]
- A06 会社, 機関および研究所 [Companies, Institutes, & Laboratories]
- A07 学協会, 研究会および国際協力 [Societies, Meetings, & Intl. Cooperation]
- A08 職業倫理, 法規, 施工基準, 標準, 規定 [Professional Ethics, Legal Req., Codes of Practice, Standards, Regulations]
- A09 教育 [Education]
- A10 研究活動 [Research Activities]
- A11 コンピュータソフトウェア (コンピューター解析は E13, G13 参照) [Computer Software (see E13 and G13 for Computer Analyses)]

## 踏査および現地調査 [EXPLORATIONS & SITE INVESTIGATIONS]

### B 地質学および環境関連事項 [Geological & Environmental Aspects]

- B00 一般 [General]
- B01 土と岩の生成 [Formation of Soil and Rocks]
- B02 水理地質学的事項 [Hydrogeological Aspects]
- B03 マスムーブメントおよび地盤沈下 (地すべりを含む) [Mass Movements & Land Subsidence (incl. Landslides)]
- B04 地震活動および地殻変動 [Seismic Activity & Crustal Movements]
- B05 気候条件 [Climatic Conditions]
- B06 海底地質学的事項 [Submarine Geological Aspects]
- B08 地球外的事項および岩の状況 [Extraterrestrial Aspects & Rock Conditions]
- B09 地形学的事項および土地分類 [Geomorphologic Aspects & Terrain Classification]
- B10 鉱物学的事項 [Mineralogical Aspects]
- B11 地域的な土と岩の記述 [Description of Regional Soil & Rock Conditions]
- B12 その他の環境関連事項 [Other Environmental Aspects]

### C 現地調査 [Site Investigations]

- 土・岩・地下水の調査, サンプルングおよび現地試験 (工学的性質の決定を除く) の装置と方法および結果の表示 [Equipment and Techniques of Exploration, Propection, Sampling and Field Testing of Soils, Rocks, and Groundwater (excl. Determination of Engineering Properties), Presentation of Results]
- C00 一般 [General]
- C01 空中写真測量とリモートセンシング [Airphoto Surveys and Remote Sensing]
- C02 物理探査および地震探査 [Geophysical Surveys/ Seismic Exploration]
- C03 サウンディング (コーンその他の貫入試験, プレッシャーメーター試験を含む) [Probings/Soundings (incl. Cone and other Penetration Tests, Pressuremeter Tests)]
- C04 視覚調査技術 [Visual Exploration Techniques]
- C05 ボーリングの方法および装置 [Boring Techniques and Equipment]
- C06 サンプルング [Sampling]
- C07 現地状況の測定 (施工後の計測管理を含む) [Measurement of Field Conditions (incl. Post-Construction Monitoring)]
- C08 現地試験 (工学的性質に関するものは D と F 参照)

[Field Testing (excl. Tests for Engineering Properties, see Groups D and F)]

- C09 結果の表示およびデータベース [Presentation of Results, Database]
- C10 水中現地調査 [Underwater Site Investigations]

## 土 [SOIL]

### D 土の性質: 室内試験と原位置試験 [Soil Properties: Laboratory & In-Situ Determinations]

- (ロックフィル, 人工土, 廃棄物の性質を含む) 概念, 理論, 試験法, 装置および結果 [(incl. Properties of Rock-fill, Artificial Soils, Waste Materials) Concepts, Theories, Methods of Determination, Equipment and Results]
- D00 一般 [General]
- D01 土の分類と記述 [Classification and Description of Soils]
- D02 物理化学的性質 [Physico-Chemical Properties]
- D03 組成, 構造, コラプス, 密度, 粒径, 間隙率, 間隙比および含水量 [Composition, Structure, Collapsing Soils, Density, Particle Size, Porosity, Void Ratio, Water Contents]
- D04 水理学的性質 (浸透, 透水性, 溶脱および間隙水圧を含む) [Hydraulic Properties (incl. Seepage, Permeability, Leaching, Pore Pressure)]
- D05 圧縮性, 圧密, 膨張および膨潤 [Compressibility, Consolidation, Dilatation, Swelling]
- D06 せん断変形と強度特性 (剛性, 三軸および直接せん断, ねじり, 応力/ひずみ, 弾性および塑性を含む) [Shear Deformation and Strength Properties (incl. Stiffness, Triaxial & Direct Shear, Torsion, Stress/Strain, Elasticity, Plasticity)]
- D07 動的性質 (繰返し/振動載荷, 遠心載荷, 地震シミュレーションを含む) [Dynamic Properties (incl. Repeated, Cyclic and Vibratory Loading, Centrifuges, Earthquake Simulation)]
- D08 熱的性質, 温度および凍結効果 [Thermal Properties, Temperature and Frost]
- D09 締固め特性, 締固め土 [Compactibility/Compacted Soils]
- D10 土-添加材混合物の性質 [Properties of Soil-Additive Mixtures]

### E 土質工学問題の解析 [Analysis of Soil Engineering Problems]

- 理論的, 実験的および実用的な解析方法 [Theoretical, Empirical and Practical Methods of Analysis]
- E00 一般 [General]
- E01 応力解析 (クラックを含む) [Stress Analysis (incl. Cracking)]
- E02 変形, 剛性および沈下の問題 [Deformation, Stiffness & Settlement Problems]
- E03 浅い基礎の支持力および載荷試験 (フーチングを含む) [Bearing Capacity & Load Testing of Shallow Foundations (incl. Footings)]
- E04 杭, 深い基礎の支持力および載荷試験, アンカーの引抜き抵抗力および載荷試験 [Bearing Capacity & Load Testing of Piles, Deep Foundations, Anchors]
- E05 土圧問題 [Earth Pressure Problems]
- E06 斜面および掘削の安定 [Stability of Soil Slopes & Excavations]
- E07 浸透, 水理学的問題 (液状化, 間隙水圧およびライニングを含む) [Seepage, Hydraulic Problems (incl. Liquefaction, Pore Pressure, and Lining Studies)]
- E08 動的問題 (地震および繰返し/振動載荷を含む) [Dynamic Problems (incl. Earthquakes and Cyclic/Vibratory Loading)]
- E09 凍結作用および熱伝達問題 (永久凍土を含む) [Frost Action and Heat-Transfer Problems (incl. Permafrost)]
- E10 層構造の解析と舗装の挙動 [Analysis of Layered Systems & Behavior of Pavements]



- E11 土と車両，土と機械の相互作用 [Soil-Vehicle & Soil-Tool Interaction]
- E12 土と構造物の相互作用 [Soil-Structure Interaction]
- E13 数学的方法，コンピューター解析・モデル [Mathematical Methods, Computer Models & Analyses]
- E14 模型実験および解析 [Model Testing and Analysis]

## 岩 [ROCK]

### F 岩の性質：室内試験と原位置試験 [Rock Properties: Laboratory and In-Situ Determinations]

- 概念，理論，試験法，装置および結果 [Concepts, Theories, Methods of Determination, Equipment and Results]
- F00 一般 [General]
  - F01 岩および岩盤の分類と記述 [Classification, Description of Rocks & Rock Masses]
  - F02 物理化学的性質 [Physico-Chemical Properties]
  - F03 組成，密度および構造特性 [Composition, Density & Structural Features]
  - F04 水理学的性質 [Hydraulic Properties]
  - F05 圧縮性と膨潤性 [Compressibility and Swelling]
  - F06 せん断変形と強度特性（三軸および直接せん断，応力／ひずみ，ねじりを含む） [Shear-Deformation & Strength Properties (incl. Triaxial & Direct Shear, Stress/Strain, Torsion)]
  - F07 動的性質（地震，繰返し／振動载荷を含む） [Dynamic Properties (incl. Earthquakes and Cyclic/Vibratory Loading)]
  - F08 熱的性質 [Thermal Properties]

### G 岩の工学的問題の解析 [Analysis of Rock-Engineering Problems]

- 理論的，実験的および実用的な解析法 [Theoretical, Empirical, and Practical Methods of Analysis]
- G00 一般 [General]
  - G01 応力解析 [Stress Analysis]
  - G02 変形および変位問題 [Deformation & Displacement Problems]
  - G03 岩盤の支持力 [Bearing Capacity of Rock Masses]
  - G05 トンネルおよび地下空洞に働く岩圧 [Rock Pressure on Tunnels & Underground Openings]
  - G06 岩盤斜面と開削の安定 [Stability of Rock Slopes & Open Excavations]
  - G07 浸透および水理学的問題（液状化を含む） [Seepage and other Hydraulic Problems (incl. Liquefaction)]
  - G08 動的問題（地震および繰返し／振動载荷を含む） [Dynamic Problems (incl. Earthquakes and Cyclic/Vibratory Loading)]
  - G09 凍結作用および熱伝達問題 [Frost Action & Heat-Transfer Problems]
  - G12 岩と構造物，岩と機械の相互作用 [Rock-Structure Interaction & Rock-Tool Interaction]
  - G13 数学的方法，コンピューター解析 [Math. Methods, Comp. Analysis]
  - G14 模型実験および解析 [Model Testing and Analysis]

## 設計および施工 [DESIGN & CONSTRUCTION]

### H 構造物の設計，施工および挙動 [Design, Construction, and Behavior of Engineering Works]

- 構造物の事例および解説 [Case Records and/or Descriptions of Engineering Works]
- H00 一般 [General]
  - H01 構造物の基礎 [Foundations of Structures]
  - H02 土留め構造物，止水壁および地中壁 [Retaining Structures, Cut-off Walls, Diaphragms]
  - H03 海洋構造物 [Offshore Structures]
  - H04 ダム，貯水池および盛土 [Dams & Reservoirs, Embankments]
  - H05 トンネルおよび地下空洞（坑道を含む） [Tunnels & Underground Openings (incl. Galleries)]
  - H06 道路，鉄道および空港 [Roads, Railroads and Airfields]
  - H07 港湾，運河および海岸構造物 [Harbors, Canals, & Coastal Engrg. Works]
  - H08 地下埋設管および暗渠 [Conduits and Culverts]

- H09 斜面および素掘り掘削 [Slopes and Unsupported Excavations]
- H10 土地利用 [Land Use]
- H11 廃棄物地盤（埋立て，鉱さいを含む） [Waste Depositories (incl. Landfills, Tailings)]

### K 施工法および施工機械 [Construction Methods and Equipment]

- K00 一般 [General]
- K01 排水工法 [Drainage Methods]
- K02 シーリングおよびグラウティング工 [Sealing and Grouting Processes]
- K03 プレローディングおよび置換（サンドコラムおよびストーンコラムを含む） [Preloading and Soil Replacement (incl. Sand Columns and Stone Columns)]
- K04 土工および岩の掘削，処理，搬送 [Earthworks & Rock Excavation, Processing and Transport]
- K05 締固め工 [Compaction Processes]
- K06 土質安定処理および浸食制御 [Soil Stabilization & Erosion Control]
- K07 杭および杭打ち [Piles and Pile Driving]
- K08 ケーソンとピアの施工 [Construction of Caissons and Deep Piers]
- K09 浅い基礎の施工法 [Construction Methods for Shallow Foundations]
- K10 泥水工法による基礎および止水壁の施工 [Slurry-Assisted Construction of Foundations and Cut-Off Walls]
- K11 支保工，アンカー（鉄筋補強土工を含む） [Support of Soil and Rock, Anchoring (incl. Soil Nailing)]
- K12 海洋施工 [Offshore Construction]
- K13 凍結防止工 [Protection Measures against Frost]
- K14 変状および安全対策，基礎の補強（ジオグリッド，ジオテキスタイル，補強土を含む） [Measures for Improving Deformation & Stability Cond., Reconstruction of Foundations (incl. The use of Geogrids, Geotextiles, Reinforced Soil)]

### M 建設材料 [Materials of Construction]

- M00 一般 [General]
- M01 鉄 [Steel]
- M02 木 [Wood]
- M03 れき【瀝】青材料 [Bituminous Materials]
- M04 プラスチックおよび類似材料 [Plastic & Similar Materials]
- M05 セメントおよび化学製品 [Cement & Chemicals]
- M06 コンクリート（吹付けコンクリート，締固めコンクリートを含む） [Concrete (incl. Shotcrete and Roller Compacted Concrete)]
- M07 塗料および被覆 [Paints & Coatings]
- M08 建設部材 [Construction Elements]
- M09 ジオシンセティック（ジオテキスタイル，ジオメンブレン，ジオグリッド，ジオフォーム） [Geosynthetics (Geotextiles, Geomembranes, Geogrids, and Geofaom)]

## 関連 [RELATED]

### S 雪と氷力学および工学 [Snow & Ice Mechanics and Engineering]

- S00 一般 [General]
- S01 雪および氷層 [Snow & Ice Cover]
- S02 雪と氷の性質 [Properties of Snow & Ice]
- S03 雪と氷の工学 [Snow & Ice Engineering]

### T 関連学問 [Related Disciplines]

- T04 気象学および気候学 [Meteorology & Climatology]
- T06 土工学 [Civil Engineering]
- T07 鉱山工学および鉱床探査（石油を含む） [Mining Engrg. & Ore Prospecting (incl. petroleum)]
- T12 計測機器および計測技術 [Instrumentation & Measuring Techniques]
- T14 環境問題および自然保護 [Environmental Problems & Nature]

## 標準キーワード

アイソトープ	Isotope	貫入試験	Penetration test	座屈	Buckling
アコースティック	Acoustic emission	岩盤	Rock mass	砂質土	Sandy soil
エミッション		岸壁	Quay	三軸試験	Triaxial test
浅い基礎	Shallow foundation	管理	Control	残積土	Residual soil
圧密	Consolidation	機械	Machine	サンプリング	Sampling
圧密降伏応力	Consolidation yielding stress	機械基礎	Machine foundation	残留応力	Residual stress
圧密試験	Consolidation test	技術開発	Engineering development	残留強さ	Residual strength
圧密度	Degree of consolidation	基準	Standard	ジオシンセティック	Geosynthetic
圧密排水せん断	Consolidated drained shear	基礎	Foundation	時間効果	Time effect
圧密非排水せん断	Consolidated undrained shear	基礎工学	Foundation engineering	試験掘	Test pit
圧縮	Compression	逆解析	Inverse analysis (Back analysis)	次元解析	Dimensional analysis
圧縮指数	Compression index	境界要素法	Boundary element method	試験装置	Test equipment
圧縮強さ	Compressive strength	橋台	Abutment	試験方法	Test procedure
暗渠	Conduit	橋梁	Bridge	支持力	Bearing capacity
安全率	Safety factor	極限平衡法	Limit equilibrium method	地震	Earthquake
アンダーピンニング	Underpinning	切土	Cut/Cutting	地震応答	Seismic response
安定液	Slurry/clay suspension	近接施工	Neighboring construction	地震観測	Seismic observation
安定解析	Stability analysis	杭	Pile	止水	Cutoff
アーチ作用	Arching	杭打ち	Pile driving	地すべり	Landslide
一軸圧縮試験	Unconfined compression test	杭の水平抵抗	Lateral resistance of pile	室内実験	Laboratory test
一軸圧縮強さ	Unconfined compression strength	空気	Air	地盤	Ground
一面せん断試験	Box shear test	空港	Airport	地盤改良	Soil improvement
井戸	Well	掘削	Excavation	地盤工学	Geotechnical engineering
異方圧密	Anisotropic consolidation	グラウンドアンカー	Ground anchor	地盤反力係数	Coefficient of subgrade reaction
異方性	Anisotropy	ー		締固め	Compaction
浮き基礎	Floating foundation	グラベルドレーン	Gravel drain	締固め砂杭	Sand compaction pile
埋立地盤	Reclaimed ground	繰返し荷重(載荷)	Cyclic load(ing)/Repeated load(ing)	締切り	Cofferdam
裏込め	Backfill	繰返しせん断	Cyclic shear	斜杭	Batter pile
鋭敏性	Sensitivity	クリープ	Creep	斜面	Slope
液状化	Liquefaction	群杭	Pile group	斜面安定	Slope stability
S波速度	Secondary wave velocity	計画	Planning	収縮	Shrinkage
N値	N-value	傾斜荷重	Inclined load	集中荷重	Concentrated load
遠心力装置(試験)	Centrifuge(test)	軽量土	Lightweight soil	周面摩擦	Skin friction
遠心力模型実験	Centrifuge model test	原位試験	In-situ test	主働土圧	Active earth pressure
鉛直荷重	Vertical load	限界状態設計	Limit state design	受働土圧	Passive earth pressure
応力	Stress	限界状態面(線)	Critical state surface (line)	衝撃荷重	Impact load
応力経路	Stress path	原子力	Nuclear	常時微動	microtremor
応力履歴	Stress history	減衰	Damping	植生	Vegetation
応力-ひずみ関係	Stress-strain relation	減衰定数	Damping ratio	しらす	Shirasu
応力分布	Stress distribution	建築	Building	試料	Sample
温度効果	Temperature effect	現地調査	Site investigation	試料の乱れ	Sample disturbance
過圧密	Overconsolidation	現場計測	Monitoring on site/Measurement	シルト	Silt
過圧密比	Overconsolidation ratio	顕微鏡検査	Microscopy	事例	Case history
海岸	Coast	K <sub>0</sub> 圧密	K <sub>0</sub> consolidation	震害	Earthquake damage
崖錐	Talus deposit	ケーソン	Caisson	進行性破壊	Progressive failure
海成粘土	Marine clay	鋼	Steel	浸食	Erosion
海底土	Ocean soil	構成式	Constitutive equation	深層混合処理	Deep mixing soil stabilization
化学薬品	Chemical	洪積層	Diluvial deposit	浸透	Seepage
火山成粗粒土	Volcanic coarse-grained soil	拘束圧	Confining pressure	振動	Vibration
火山灰	Volcanic ash	降伏	Yield	振動台実験	Shaking table test
火山灰質粘性土	Volcanic cohesive soil	鉱物	Mineral	CBR	California bearing ratio
荷重	Load	高分子材料	Polymer	シールド(トンネル)	Shield tunneling method
火成岩	Igneous rock	高有機質土	Highly organic soil	水圧	Water pressure
河川	River	港湾	Harbo(u)r	水位低下	Drawdown
画像処理	Image processing	降雨	Rainfall	水中構造物	Underwater structure
割裂圧	Fracture/Fracturing pressure	氷	Ice	水分特性曲線	Water retention curve
間隙圧	Pore (water) pressure	固化材	Soil stabilizer	水平荷重	Horizontal load
間隙水圧	Pore water pressure	個別要素法	Distinct element method	水路	Canal
間隙比	Void ratio	コンクリート	Concrete	数値解析	Numerical analysis
含水比	Water content	コンシステンシー	Consistency limit	図式解法	Graphical analysis
含水量	Water content	限界		砂	Sand
岩石質材料	Boulder and/or Cobble	コーン貫入試験	Cone penetration test	すべり線法	Slip line method
岩屑	Detritus	載荷試験	Load test	すべり面	Slip surface
関東ローム	Kanto loam	細粒分	Fines/Fine fraction	スラリー	Slurry
		サウンディング	Sounding	スレーキング	Slaking
		サクション	Suction	寸法効果	Size effect/Scale effect
				静止土圧	Earth pressure at rest
				静止土圧係数	Coefficient of earth pressure at rest
				脆性破壊	Brittle failure

成層	Stratification	特殊せん断試験	Special shear test	ター試験	
静的	Static	特殊土	Unusual soil/	プレローディング	Preloading
石炭灰	Coal ash		Problem soil	不連続面	Discontinuous plane/
施工	Construction	土工	Earthwork		Discontinuity
施工管理	Construction manage-	土質安定処理	Soil stabilization	分類	Classification
	ment	土質力学	Soil mechanics	フーチング	Footing
節理	Joint	土壌学	Soil science/Pedology	平板載荷試験	Plate loading test
石灰	Lime	土地改良	Land improvement	平面ひずみ	Plane strain
設計	Design	土地造成	Land reclamation	べた基礎	Raft foundation
セメンテーション	Cementation	土地保全	Land conservation	変形	Deformation
セメント	Cement	土中水	Soil water	変形係数	Modulus of deformation
せん断	Shear	トラフィカビリティ	Trafficability	偏心荷重	Eccentric load
先端支持力	End bearing capacity of	イー		変成岩	Metamorphic rock
	soil	トレンチ	Trench	ベントナイト	Bentonite
せん断帯	Shear band	トンネル	Tunnel	pH(ペーハー)	pH
せん断弾性係数	Shear modulus	内部摩擦角	Angle of internal friction	ベーンせん断試験	Vane shear test
せん断強さ	Shear strength	軟岩	Soft rock	ポアソン比	Poisson's ratio
せん断ひずみ	Shear strain	軟弱地盤	Soft ground	ボイリング	Boiling
ソイルセメント	Soil cement	二次圧密	Secondary consolidation	膨潤	Swelling
相対密度	Relative Density	ねじり	Torsion	膨張	Expansion
側圧	Lateral pressure	ねじりせん断	Torsional shear	飽和	Saturation
測定	Measurement	熱	Heat	飽和度	Degree of saturation
側方流動	Lateral flow	粘性土	Cohesive soil	飽和土	Saturated soil
塑性	Plasticity	年代効果	Aging	補強土	Reinforced soil
粗粒土	Coarse-grained soil	粘弾性	Viscoelasticity	舗装	Pavement
耐震	Earthquake resistant	粘着力	Cohesion	ボーリング	Boring/Drilling
堆積岩	Sedimentary rock	粘土	Clay	埋設管	Underground pipe/
堆積土	Sedimentary soil	粘土鉱物	Clay mineral		Conduit
ダイレイタンス	Dilatancy	法面	Slope	摩擦	Friction
立て坑	Shaft	廃棄物	Wastes	まさ土	Masado
ダム	Dam	排水	Drainage	水	Water
タンク	Tank	排水せん断	Drained shear	密度	Density
単純せん断試験	Simple shear test	破壊	Failure	毛管現象	Capillary phenomenon
弾性	Elasticity	破壊規準	Failure criterion	模型実験	Model test
弾性波探査	Elastic wave exploration	爆破	Blast	盛土	Earthfill
断層	Faults	場所打ち杭	Cast-in-place pile	矢板壁	Sheet pile wall
弾塑性	Elasto-plastic(ity)	発電所	Power plant	野外試験	Field test
地下構造物	Underground structure	発生土	Surplus soil	薬液注入	Chemical grouting
地下水	Ground water	波動	Wave propagation	山留め	Earth retaining/
地下水位	Ground water level	波浪	Wave		Bracing
地球物理学	Geophysics	バーチカルドレー	Vertical drain	ヤング率	Young's modulus
地形学	Topography	ン		有限要素法	Finite element method
地質学	Geology	非圧密非排水せん	Unconsolidated undrain-	有効応力	Effective stress
沖積層	Alluvial deposit	断	ed shear	有効応力解析	Effective stress analysis
注入	Grouting	引抜き試験	Pulling test	揚圧力	Uplift
直接せん断試験	Direct shear test	比重	Specific gravity	揚水試験	Pumping test
貯水池	Reservoir	微小ひずみ	Small strain	溶脱	Leaching
沈下	Settlement	ひずみ	Strain	擁壁	Retaining wall
土の構造	Soil structure	ひずみ速度	Strain rate	ライニング	Lining
土の分類	Soil classification	ひずみ軟化	Strain softening	リバウンド	Rebound
泥岩	Mudstone	非線形	Nonlinear	リモートセンシン	Remote sensing
泥炭	Peat	引張り	Tension	グ	
定着	Anchorage	引張り強さ	Tensile strength	粒径	Grain size
堤防	Dike/Levee	非破壊試験	Nondestructive test	粒形	Grain shape
鉄道	Railroad	非排水	Undrained	粒子破砕	Particle breakage
電気	Electricity	非排水せん断強さ	Undrained shear strength	粒状体	Granular material
電気検層	Electrical logging	ひび割れ	Fissure	流線網	Flow net
電気浸透	Electro-osmosis	費用	Cost	流動化処理	Liquefied soil stabiliza-
電気比抵抗	Electrical resistibility	標準貫入試験	Standard penetration test		tion
電算機の応用	Computer application	表土	Surface soil	粒度分布	Grain size distribution
土圧	Earth pressure	表面波	Surface wave	履歴	Hysteresis
透気性	Air permeability	フィルター	Filter	レオロジー	Rheology
統計的解析	Statistical analysis	風化	Weathering	礫	Gravel
凍結	Frost action	深い基礎	Deep foundation	歴史	History
凍結融解試験	Freeze-thaw testing	不均質性	Heterogeneity	歴青	Bitumen
凍上	Frost heave	膨れ上がり	Heaving	レス	Loess
透水係数	Coefficient of permeabil-	腐食	Corrosion	リラクゼーション	Relaxation
	ity	物理化学的性質	Physico-chemical prop-	連続基礎	Continuous footing
透水性	Permeability		erty	連続地中壁	Diaphragm wall
動的	Dynamic	物理探査	Geophysical exploration	路床	Subgrade
動的相互作用	Dynamic interaction	不同沈下	Differential settlement	ロックフィル	Rockfill
凍土	Frozen soil	負の摩擦	Negative friction	ロックボルト	Rock bolt
等分布荷重	Uniform load	不飽和土	Unsaturated soil	路盤	Base course/subbase
道路	Highway	プレッシャーメー	Pressuremeter test		