

公益社団法人 地盤工学会関東支部



JGS Kanto

# Newsletter

Kanto Branch of Japanese Geotechnical Society

## 地質調査業と地盤工学会の協働に向けて

関東支部副支部長 内藤 正  
(関東地質調査業協会理事長)

本年4月より、関東地質調査業協会理事長の役職で学会のお手伝いをするようになりました。私は常々、地質調査業は地盤工学会と親密度を高めるべきだと思っております。

地質調査業は社会資本整備事業の最も上流部に位置する業であり、土質・地質・基礎地盤・地下水など地下の不可視部分の情報を得ることにより、設計のみならず施工や維持管理など、社会資本整備事業の各段階において最も基本的で、最も重要な地盤情報を提供する仕事です。現在は維持管理事業も増加の一途を辿っていますが、地質技術者として高い力量を持って、維持管理や地震防災等の対策において地下構造調査や既設構造物の安全性評価等に対して適切・有効な判断をすることが可能です。

しかしながら、全体的な市場の縮小が続く中、「地質調査業の重要性を説き、地質調査業界の向上を図る行動」が如何に不足していたか、多くの地質調査業関係者は感じていることと思います。3.11の巨大地震は、揺れと津波により東北から関東まで未曾有の被害と多くの被災者を出し、復興には多大な時間と費用が掛かる状況です。また9月の台風12号の災害も自然に大きな傷を残しました。

日本は4つの巨大なプレートの上であって世界でも例を見ない複雑で脆弱な地盤を有しており、地震・火山・豪雨・土砂崩れなど多くの自然災害が発生する災害列島ともいえる国土です。自然災害の他にも、経済活動に伴う地盤沈下や液状化、構造物の老朽化に対する問題、土壌・地下水汚染対策問題など、日本各地域で多種多様な問題を抱えています。このような「自然災害列島」から国民が安全で安心して暮らせる「災害予防列島」へ転換するため、様々な地盤・地質リスクに対して地質調査業が果たすべき役割は極めて重要であり、地盤工学会の皆様のお力を借り、地盤・地質の専門家“ジオ・ドクター”として、よりの確なコンサルテーションを提供していくことが私たちの使命です。



安心・安全な国土保全の維持と災害復興の支援においても地質調査の重要性・専門性を発揮し、大学、土木研究所等の研究機関や発注機関等と産官学協働で支援して行くことが重要であります。地盤工学会と地質調査業の連携は品質向上、地位向上の活動として不可欠であり、付加価値の高い地盤解析技術を持って社会に貢献して行くためには更なる協力体制の構築が必要です。

多くの地質・地盤技術者が地盤工学会に入会して広く深く知識を習得し、中立性・独立性・正確性を担保し、地質調査業界と地盤工学会の発展のために目的と使命を再認識して活動することが重要であると考えます。

## 第5回学校対抗ソイルストラクチャーコンテスト開催報告

(社)地盤工学会関東支部 会員サービスグループ幹事  
山田 卓 (東京大学)

地盤工学会関東支部では、平成22年12月11日(土)に日本大学船橋校舎にて第5回学校対抗ソイルストラクチャーコンテストを実施しました。平成18年度より昨年度まで、主に関東地方の学生会員向けに開催しておりました「ソイルタワーコンテスト」の名称を「ソイルストラクチャーコンテスト」と改め、内容も従来のタワー型のみでなく、様々な種類や形状の構造物を土で作製し、その強度や設計・施工のアイデアを競うものに変更しました。今年度は、「ソイルブリッジ」を題材として、設計施工力を競う内容でコンテストを開催しました。

コンテストは、以下の規定にて基づいて実施されました。

- ① 与えられた5種類の地盤材料を配合して突固め供試体を作製し、一軸圧縮強度を求める。
- ② ①で得た一軸圧縮強度を用いてソイルブリッジを設計・作製する。
- ③ 材料の配合割合を変えて、何度でも一軸圧縮試験を行ってよい。
- ④ 地盤材料と機材は運営者より支給される物のみを使用しなければならない。
- ⑤ 審査項目は、耐荷重、計算耐荷重と実耐荷重の差(ソイルブリッジ値)、プレゼンテーション(設計方法)とし、総得点の高いチームが優勝とする。

今大会へは日本大学、東京大学、東京都市大学、関東学院大学、横浜国立大学から各1チームの参加がありました。試料の配合割合や突固め方法、設計耐荷重の算定にそれぞれのチームが工夫を凝らしていました。特に、横浜国立大学チームはソイルブリッジの耐荷重の算定にFEM解析を導入しており、日頃の研究活動の成果を活かした取り組みに感心しました。

耐荷重、計算耐荷重と実耐荷重の差(ソイルブリッジ値)およびプレゼンテーションの各部門の1位がそれぞれ表彰され、日本大学チームが今年度のソイルストラクチャーコンテストの総合優勝に輝きました。(表-2)

本コンテストの運営に際して、日本大学および東京都市大学の学生の皆さんには多大な協力を賜りました。末筆ではありますが、ここに記して謝意を表します。

表-1 参加チーム一覧

日本大学 理工学部 社会交通工学科 地盤工学研究室
東京大学工学系研究科社会基盤学専攻 土質・地盤研究室
東京都市大学工学部都市工学科地盤環境工学研究室
関東学院大学地盤防災工学研究室
横浜国立大学 地盤研究室

表-2 入賞チーム一覧

総合優勝	日本大学
耐荷重賞	東京大学
ソイルブリッ値賞	日本大学
プレゼン賞	横浜国立大学



写真-1 太田秀樹 前支部長（審査委員長）  
今年度もコンテストに参加していただきました



写真-2 東京都市大学チーム

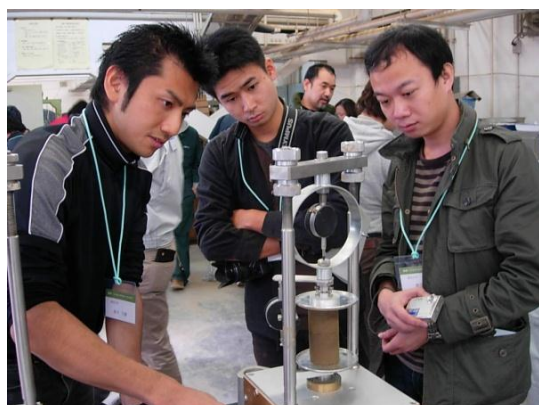


写真-3 東京大学チーム（耐荷重部門一位）



写真-4 日本大学チーム  
（ソイルブリッ値部門一位，総合優勝）

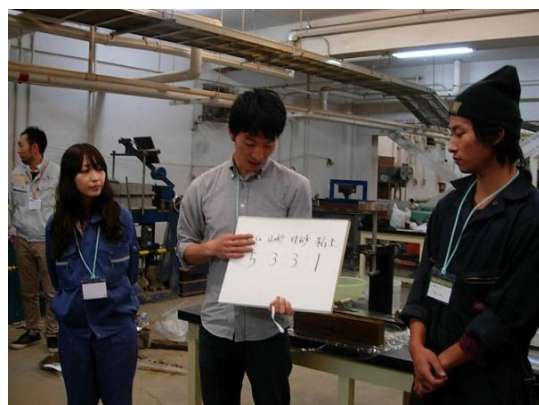


写真-5 横浜国立大学チーム（プレゼン部門一位）



写真-6 関東学院大学



## 「大いなる神奈川の地盤」（振替）出版講演会 開催報告

(社) 地盤工学会関東支部 神奈川県グループ

地盤工学会関東支部神奈川県グループでは、多くの方々に身近な日常生活の中で、少しでも周囲の地盤環境に関心を持って頂くことが重要だとの観点から、県内地盤の地域性を一冊の本に取りまとめた「大いなる神奈川の地盤～ その生い立ちと街づくり ～」を平成22年10月15日に発刊致しました。出版講演会は、当初、同年の3月に行う予定でしたが、大震災直後の開催は困難と判断し、延期させて頂きました。この度、平成23年9月30日14時から、神奈川県 温泉地学研究所において、「大いなる神奈川の地盤」出版講演会を開催致しました。開催時期が遅くなりましたが、当日は官学民、防災団体、一般市民も含め49名の大勢の参加者がありました。また、意見交換では、地質変動、ハザードマップの作成に関して、宅地造成への疑問、近年の豪雨と河川状況、津波対策など多くの質問が挙がり、予定時間を過ぎてしまう程の活発な質疑が行われました。講演会を終え、神奈川県の皆様が足元の地盤に対し、各人の日常生活と関連した深い関心をお持ちであるという印象を受けました。神奈川県グループでは、今後も、神奈川県内での地域開催を実施し、地盤に関する情報提供と交流を行っていきます。



写真-1 閉会の挨拶 荏本先生



写真-2 講演状況 松田先生



写真-3 講演状況 橋本様



写真-4 質疑状況

## 地盤・地質リスクマネジメントシンポジウム開催報告

共催：（社）地盤工学会関東支部

地盤工学におけるリスクマネジメントに関する研究委員会

地質リスク学会

地盤工学におけるリスクマネジメントに関する研究委員会 幹事

伊藤 和也（(独)労働安全衛生総合研究所）

平成 23 年 10 月 21 日（金）10:00～11:50、飯田橋レインボービルにおいて地質／地盤リスクマネジメントシンポジウムが、地盤工学会関東支部 地盤工学におけるリスクマネジメントに関する研究委員会（委員長：日下部治）と地質リスク学会（会長：渡邊法美）の共催で開催されました。地盤工学会関東支部、地質リスク学会、全地連によるメーリングリストや会告等による広報を通して、180 名超の方々にご参加頂きました（写真 2）。

シンポジウムでは、現在地盤工学会誌に連載されている講座「地盤工学とリスクマネジメント」の内容の一部について、日下部委員長をはじめとした 4 名の執筆者の方々に御講演して頂きました。講演内容は、下記の通りです。

講演 地盤工学におけるリスクマネジメント

茨城工業高等専門学校 日下部治

報告① 地盤工学と地盤リスク対応

川崎地質(株) 中山健二

報告② 自然災害・法令・社会情勢等の変遷と地盤リスク

～地震災害と耐震基準・法規等の変遷を中心として～

(株)土質リサーチ 大里重人

報告③ 地盤リスクと裁判事例

紀ノ川法律事務所 薦田哲

日下部先生の講演（写真 3）では、①地盤工学分野におけるリスクマネジメントの取り組み、②地盤工学におけるリスクマネジメントに関する研究委員会の活動（講座の内容を紹介）、③2011 年の地盤災害と地盤災害低減への方策、の 3 点についてわかりやすく説明されました。①では、最近 10 年間の地盤工学分野のリスクマネジメントの取り組みとして、2004 年の「土と基礎」での講座「リスク工学と地盤工学」の連載、2005 年の第 16 回国際地盤工学会議（大阪会議）、2007 年国際論文集 Georisk の発刊、2010 年地質リスク学会発足などが説明されました。②では、地盤工学におけるリスクマネジメントに関する研究委員会が目指した方向性とその成果としての講座「地盤工学におけるリスクマネジメント」について、その後講演される 3 名の方々が説明しない章を中心として解説されました。そして③では、2011 年に発生した東日本大震災と台風 12 号災害での地盤災害が提起したことを列挙され、地盤工学がどのように法整備に関与してきたのか、そして今後どのように立法に関与しなければならないかについて、土砂災害防止法制定の事例などを踏まえて講演されました。

中山氏の講演（写真4）では、講座「地盤工学とリスクマネジメント」の第3章をベースとして、地盤リスク対応、地盤リスクの実態、リスクマネジメント事例の紹介がされました。中でも地盤リスクを回避するための発注者・設計者・施工者間の共通認識（リスクコミュニケーション）の重要性や、目的が一致しない地盤調査はリスク回避・低減に寄与せず不経済な設計となること等についてわかりやすくご説明されていました。

大里氏の講演（写真5）では、講座「地盤工学とリスクマネジメント」の第4章の中でも地震災害と耐震基準・法規等の変遷を中心として、特に歴史から学ぶ重要性について強調されていました。基準や指針等が成立した背景を理解しないで使用することは、前提条件を理解しない“マニュアル技術者”となり、それが新たなリスクとなるという大里氏の説明は非常に考えさせるものでした。

薦田先生の講演（写真6）では、地盤リスクに関係した裁判事例として、①宅地造成による斜面崩壊・軟弱地盤が問題となった事例、②工場跡地の宅地分譲と土壤汚染が問題となった事例、の2つの事例について弁護士の立場からわかりやすいご説明がされました。

このシンポジウム終了後、受付担当者から「地盤工学会に入会するにはどうすれば良いのでしょうか？」と数人の方に訪ねられたと聞きました。本シンポジウムが地盤工学に直接的に携わる方々だけではなく、間接的に携わる多くの方々に興味を持って頂けたものと感じています。本シンポジウムの講演資料は、地盤工学におけるリスクマネジメントに関する研究委員会のホームページ

(<http://www.jiban.or.jp/kantou/group/risk.htm>)にて公開していますので、ご興味があれば是非ご覧下さい。

最後に、本シンポジウムの会場設営・運営には、地質リスク学会／全国地質業協会連合会の皆様に多大なご助力を頂きました。末筆ながら厚く御礼を申し上げます。



写真-1 受付の様子



写真-2 会場の様子



写真-3 日下部先生の講演の様子



写真-4 中山氏の講演の様子



写真-5 大里氏の講演の様子

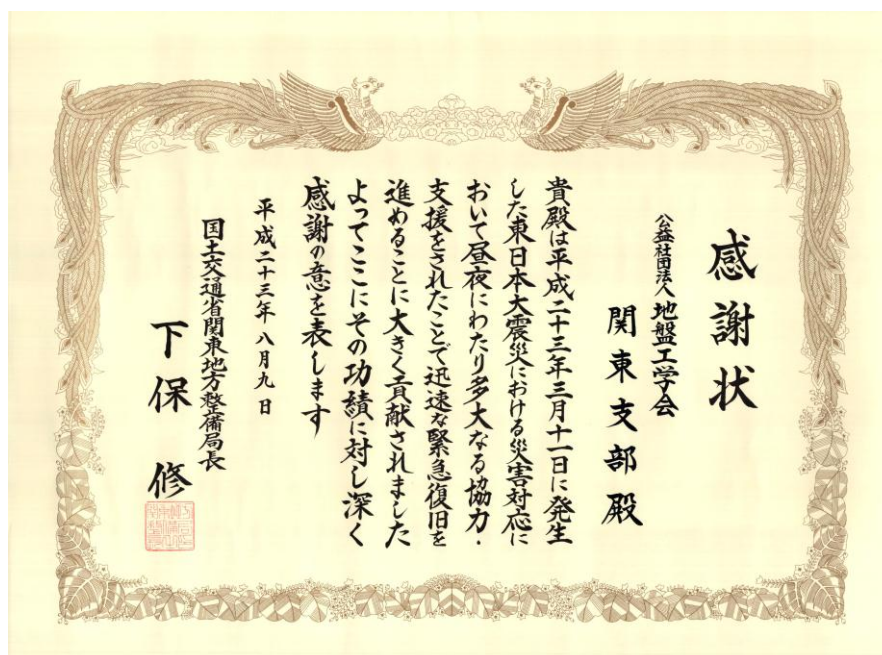


写真-6 薦田先生の講演の様子



## 関東地方整備局からの感謝状

関東支部の東日本大震災における災害対応において、その功労が称えられ、関東地方整備局から以下の感謝状が贈呈されました。（2011.8.9）



### 【行事報告】

日程	行事名称	場所
H23.7.28	千葉県グループ「東日本大震災における千葉県内の公共施設被害の現地視察」	千葉市
H23.9.13	群馬県グループ「各種土木構造物の施工段階・施工不良を可視化した研修施設および少林山地すべり（概成）の現場見学会」	安中市
H23.9.30	神奈川県グループ「大いなる神奈川の地盤」（振替）出版講演会	小田原市
H23.10.21	地盤・地質リスクマネジメントシンポジウム	飯田橋レインボービル
H23.10.27	H23年度第1回評議員会・特別講演会「今迫りくる大災害の危機」	JGS 会館
H23.11.9	平成23年度「埼玉地質調査業協会技術講演会」	さいたま市文化センター
H23.11.10 ～11.11	第8回地盤工学会関東支部発表会 Geo-Kanto2011	甲府市ぴゅあ総合
H23.11.18	平成23年度「神奈川県地盤工学セミナー」	関東学院関内メディアセンター
H23.11.22	「東日本大震災に学ぶ-群馬の備え」講演会	群馬建設会館
H23.11.22	「千葉県技術講習会」	千葉県教育会館新館
H23.11.28	“彩の国”市民科学オープンフォーラム「わが身、わが家を守る-東日本大震災の教訓-」	大宮ソニックシティビル
H23.12.4	大いなる神奈川の地盤 その生い立ちと街づくり 野外巡検「相模平野の微地形を見よう」	平塚市

ゴシックの行事報告を本号でご紹介しています。また、これまでの行事報告については関東支部のホームページでご覧下さい。



【行事予定】

日 時	行事名称	場 所
H23.12.10 11:00～16:30	第 6 回 学校対抗ソイルストラクチャーコンテスト	日本大学理工学部船橋校舎
H23.12.16 13:30～17:00	第 7 回地盤工学会栃木県グループ講習会「地震時における地盤災害の課題と対策」	宇都宮市東市民活動センター
H24.1.17 13:30～17:30	第 1 回工法協会交流会	JGS 会館
H24.2.15 13:30～17:30	第 2 回工法協会交流会	JGS 会館
H24.3.21 13:30～17:30	第 3 回工法協会交流会	JGS 会館
H24.5.25 9:50～17:20	防災・減災のための地盤構造物の設計・施工法に関するシンポジウム	JGS 会館

行事予定の最新情報については関東支部のホームページでご確認ください。

【今後の委員会予定】

日 時	委員会名称	場 所
H23.12.08 14:00～17:30	江戸期以降の土木史跡の地盤工学的分析・評価に関する研究委員会	JGS 会館
H23.12.13 14:00～18:00	造成宅地の耐震調査・設計・対策方法に関する検討委員会	JGS 会館
H23.12.15 15:00～18:00	防災・減災のための地盤構造物の設計・施工法に関する研究委員会	JGS 会館
H23.12.19	江戸期以降の土木史跡の地盤工学的分析・評価に関する研究委員会現地視察	猿島
H23.12.20 14:00～17:00	薬液注入工法を用いた地盤改良技術の今後の展開に関する調査・検討会	JGS 会館
H23.12.22 16:30～18:00	関東地域における地盤情報の社会的・工学的活用法の検討委員会幹事会	JGS 会館
H23.12.26 15:00～17:00	支部発表会グループ幹事会	JGS 会館
H24.1.16 14:00～17:00	地盤工学におけるリスクマネジメントに関する事例研究委員会	JGS 会館
H24.1.26 15:00～17:00	企画総務グループ幹事会	JGS 会館
H24.2.8 14:00～17:00	運営委員会	JGS 会館
H24.2.22 15:00～17:00	群杭挙動の実証的研究委員会	東京大学

関東支部では、メーリングリストにご登録頂いた会員の皆様に行事案内を随時お知らせしております。登録をご希望の方はお名前、会員番号、メールアドレスを明記の上、E-mail : kantouevent@jiban.or.jp または FAX : 03-3946-8699 までお申し込み下さい。

地盤工学会創立 60 周年・同関東支部創立 5 周年の記念事業「絵画コンクール」(平成 21 年)から



小学生の部 佐脇 尚聖さん「ちていのともだち」



中学・高校生の部 片桐 知咲さん「地面の下には、、、」

(竹山 智英：企画総務グループ 幹事)

発行 公益社団法人 地盤工学会関東支部

〒112-0011 東京都文京区千石 4 丁目 38 番 2 号 JGS 会館内 TEL 03-3946-8670 FAX 03-3946-8699

<http://www.jiban.or.jp/kantou/index.html>