

公益社団法人 地盤工学会関東支部



Newsletter

Kanto Branch of Japanese Geotechnical Society

支部監事の任期満了を迎えるにあたって

関東支部監事 佐藤謙司
(応用地質株式会社)

私と関東支部との関わりは 2009 年度に副幹事長を仰せつかって以来、丸 8 年を迎えるところとなり、現在は支部監事任期最後の 3 年目を務めております。

この間、地盤工学会は公益社団法人に移行し、関東支部においても支部会員対象の事業に留まらず、公益性を取り込んだ事業を行うため、歴代の支部役員の方々が腐心を重ねて来られました。日々の活動状況を運営委員会や評議員会でご報告、協議されている状況を支部監事の立場で拝見しておりますが、全くもって頭の下がる思いであります。歴史が浅い関東支部ですが、関東支部スタイルとでも言う



ような活動が定着してきて、地域に根差した講演会や見学会等の活動、各県グループがまとめた地域地盤などに関する刊行物、「新・関東の地盤」をはじめとする支部の委員会活動による成果刊行物など、有益な成果の蓄積が進んでいることを実感した 8 年間でした。

一方で 2011 年の東日本大震災をはじめ昨年の熊本地震や台風・豪雨災害等幾多もの自然災害が発生し、脆弱な国土や地盤との関わりが深い災害、地盤に起因する種々の問題が社会的にも随分クローズアップされました。地盤問題に関する社会的な注目や関心が明らかに高まり、地盤工学会が担い、果たすべき役割も拡大しているものと思います。

しかしながら、地形・地質的視点も含めた広い意味での地盤に対する社会全般の認識は、まだまだ低いものと感じられ、地盤工学がもっと活用される社会になってもらいたいと願っています。

あくまで私見ですが次のようなことが進展して欲しいと思っております。

1) 地盤情報がより活用されること

さまざまな事業の計画段階で地盤に関する既存情報が参照でき、あらかじめ地盤に関わるリスク、課題等の想定が行われ易くなること。そのための道のりはまだ遠いかもしれませんが、地盤に関する情報が共有化され、常に追加、更新される仕組みが構築され、物性も含めたビッグデータが活用できるようにならないものかと思っております。

2) 必要な調査・検討・評価が計画・実行されること

事業の難易、事前の情報から想定される地盤条件の難易などによっては、最低限の地盤調査で済ますことが得策な場合と、その後の工事や維持管理との費用対効果を考慮し、より精緻な地盤調査・解析検討・評価まで行うことが得策になる場合があります。しかしながら、まだこの辺に関して調査を提案する側と事業者とが共通の土台の上で協議しきれていないことが多いように思われます。調査を提案する側が説明責任を十分に果たしていくことが必要かもしれません。

3) 最新の知見や技術が活用されること

前項とつながることでもありますが、新たな知見や調査・解析技術が柔軟に受け入れられ、一層活用されるようになることも望まれます。

いくつか勝手な思いを述べさせていただきましたが、最新の学術・見識が集積される場である地盤工学会と社会との接点がより広がることが、社会にとっても有益であることは間違いありません。

残念ながら現状は、学会の会員数が伸び悩み、関東支部の事業予算も収支が厳しくなる方向にあり、寄附金の受入に関する規程も整備されたところですが、財政的な基盤の強化が課題となっております。これからは学術研究に参画する側に加え、情報の受け手側から得られる資金を増やす工夫も重要になっていくものと思われ、何かいい仕組みができればと願うばかりです。

さて、世間一般の広い意味での地盤に関する関心の高まりは、必ずしも災害など安心・安全に関わる観点に限ったものではないようです。好例のひとつがNHKの「ブラタモリ」ではないかと思えます。いろいろな地域の成り立ちやその背景として地形、地質など地盤にまつわる話題が登場し、視聴者を唸らせている番組です。最近では都内各所を歩いて巡るようなツアーの案内もよく見かけるようになり、一種の波及効果ではないかと思っております。「日本ジオパーク」の認定を受けた地域も40か所以上となり、大地の恵みを地域振興に活かす取り組みは、多方面で行われています。関東支部の表彰規程にある「関東支部功績賞」は、会員に限らず「地盤工学のPRおよび社会的地位向上に貢献したと認められる業績等」を表彰することができます。番組あるいはタモリさんが表彰を受けて下さるかはわかりませんが、対象を「ブラタモリ」に限定するつもりもありませんが、関東支部と社会とのつながりを広める上でも有益で、何らかの話題性に富んだ表彰が、いいタイミングで実現できないかと密かに思っており、支部会員の皆様にもお考えやお知恵をいただければ幸いです。

「ジオ散歩 ～江東デルタの水路と史跡～」の開催報告

関東支部 会員サービスグループ

リーダー幹事 鈴木亮彦((株)不動テトラ)

昨年より会員サービスグループでは、歩きながら、見て、知って、学ぶ企画「ジオ散歩」を開催しています。第2回となる今回は「ジオ散歩 ～江東デルタの水路と史跡～」と題して、東京の江東区をフィールドに平成28年10月15日に開催しました。当日は19名の参加者の皆さんと秋晴れの爽やかな東京を散歩し、盛況のうちに終わることができました。

今回は、猿江恩賜公園をスタート地点に、小名木川などの川沿いを歩き、扇橋閘門や住吉公園を經由して、門前仲町駅まで歩く約7kmのルートを設定しました。さらに、中川船番所資料館の久染様と東京都建設局江東治水事務所の加藤様をお招きし、江戸時代から続く水運の歴史や、街を水害から守るための土木施設についてご説明いただきました。

散歩した小名木川や仙台堀川は、江戸時代に整備された水路であり、関東地方東部や東北地方から米や塩などの物資の運搬するための運河として活用されました。近代に入り、江東デルタ地帯が地盤沈下したことが原因で水害が多発したため、現在では対策として河川の水位が潮位よりも低く保たれています。小名木川の扇橋閘門は、水位差のある水路に船を通すための施設であり、当日はその施設内部を見学させていただきました。昭和の頃、周辺地域は工場が多く立地し、扇橋閘門を通行する船の多くは工場への資材運搬を目的としていたそうです。その後、周辺地域が工業地から住宅地へと変化するなかで、近年では観光船などの通行が増えているようで、河川の利用方法が時代とともに変化していることを実感しました。

散歩を終え、参加者の方々からは「新たな視点を得ることができた」、「来年も、また別の地域を散歩してみたい」等の声が寄せられました。多くの皆様にご協力いただくとともに、特に久染様と加藤様の多大なご協力により、充実した内容とすることができました。紙面を借りまして厚く御礼申し上げます。



写真-1 参加者の皆様の集合写真



写真-2 散策の様子



写真-3 散策の様子



写真-4 説明を聞き入る参加者の様子

第13回 関東支部発表会 (GeoKanto2016) 開催報告

関東支部 支部発表会グループ
リーダー幹事 北誥昌樹 (東京工業大学)

第13回関東支部発表会 (GeoKanto2016) が、平成28年10月21日 (金) に東京都江東区の日本科学未来館において開催されました。今年度は、昨年度と同様に1施設・計5会場にて、昨年の論文数とほぼ同数の142編の一般発表セッションに加え (参考: 表1)、研究委員会の活動報告が行われ、優れた発表と活発な議論が行われました。

コードライター交流パネルディスカッションは、第9回の支部発表会からスタートし好評を得ている特別企画であり、今回は“道路土工技術基準”をテーマに企画しました。本企画では、技術制定の背景や今後の実務への影響等について理解を深めて頂けるような議論を行いました。

一般発表セッションにおいても、学術研究や調査・施工事例などに関する多くの優れた発表がなされました。

また、発表会終了後には、会場近くのレストランシーガルにて意見交換会を開催し、118名に及ぶ参加者があり、活発な議論や交流の場となりました。

最後になりますが、発表会の準備実施にあたり前副支部長の菊池喜昭先生をはじめとする多くの関東支部の方々にご指導とご支援を頂きました。そして、支部研究発表会の委員の皆様 (表2) の貢献により成功裏に発表会を終えることができました。ここに感謝の意を表したいと思います。

来年度は、栃木県宇都宮市で開催する予定で、現在準備が進められております。これまで以上の多くの方が参加し、大きく盛り上がるものと期待されます。

表1. これまでの関東支部発表会の開催概要

回数	年度	開催場所	参加者数	論文数
第1回	2004	東京都文京区 (JGS 会館)	53	26
第2回	2005	茨城県水戸市 (茨城大学)	86	52
第3回	2006	神奈川県横浜市 (関東学院大学)	205	111
第4回	2007	群馬県前橋市 (県市町村会館)	187	126
第5回	2008	千葉県船橋市 (日本大学)	174	117
第6回	2009	栃木県宇都宮市 (県総合文化センター)	232	147
第7回	2010	埼玉県さいたま市 (大宮ソニックビル)	194	131
第8回	2011	山梨県甲府市 (びゅあ総合)	184	132
第9回	2012	東京都江東区 (日本科学未来館)	402	197
第10回	2013	東京都江東区 (日本科学未来館、東京国際交流館)	約310	186
第11回	2014	東京都江東区 (日本科学未来館、東京国際交流館)	約300	170
第12回	2015	東京都江東区 (日本科学未来館)	約300	163
第13回	2016	東京都江東区 (日本科学未来館)	約300	142

表2. 実行委員会メンバー

副支部長兼グループリーダー: 北誥昌樹 (東京工業大)
 学術部会: 高野大樹 (海上・港湾・航空技術研究所)、石川敬祐 (東京電機大)、野々山栄人 (防衛大学校)、堤彩人 (五洋建設)、森鼻章治 (不動テトラ)

総務部会：濱本昌一郎（東大）、大向直樹（応用地質）、浅香康弘（鹿島建設）、青木美智子（地盤工学会）、渡邊保貴（電中研）、山口恵美（関東学院大）、宮下千花（土研）
 企画部会：松井秀岳（大成建設）、藤田智弘（土研）、榎本忠夫（国総研）、兵動太一（東京理科大）
 県連絡委員：松島亘志（筑波大）、後藤聡（山梨大）、森川嘉之（海上・港湾・航空技術研究所）、清木隆文（宇都宮大）、斎藤健志（埼玉大）、山中光一（日本大）、蔡 飛（群馬大）



写真-1 一般発表



写真-2 一般発表



写真-3 研究委員会活動報告



写真-4 コードライターパネルディスカッション

第 13 回 地盤工学会関東支部発表会 優秀発表者賞

セッション名	発表者（所属） 受賞コメント	論文題目
防災 1	梶原和博（横浜国立大学大学院）	「東北地方太平洋沖地震を対象とした江東区埋立地の液状化沈下マップの整備と精度検証」
防災 2	武田陽（東京電機大学大学院）	「地下水位変動に伴う拘束圧の変化が浦安砂の液状化強度に及ぼす影響」

この度は、第 13 回地盤工学会関東支部発表会において優秀発表者にご選出いただき、誠に光栄に思います。本研究は、東北地方太平洋沖地震で液状化が発生した東京都臨海部を対象に、航空レーザー計測を用いて液状化による地盤沈下量を抽出し、江東区の「液状化沈下マップ」の整備と精度検証を行ったものです。

本研究を行うにあたり、ご指導頂きました横浜国立大学・小長井一男教授、東京大学・清田隆准教授をはじめ、ご支援を賜りました皆様に心よりお礼申し上げます。

この度は、GeoKanto2016にて優秀発表者賞に御選出いただき、誠に光栄でございます。本研究は地下水位変動に伴って発生すると考えられる過圧密が砂質土の液状化強度に及ぼす効果に着目したもので、年代効果にも近い結果が得られた内容となっています。この内容が今後の液状化予測・対策に活かせ

れば良いと思います。

最後に、本研究に助力をいただいた関係者および質疑にて貴重なご意見を下さった方々にこの場を用いて感謝申し上げます。

防災 3	廣瀬雅弥 (早稲田大学)	「吸水ポリマーの浸透注入と改良土の透水性」
------	--------------	-----------------------

この度は、第 13 回地盤工学会関東支部発表会において優秀発表者賞を賜り、誠に光栄に思います。本研究は地下掘削の際問題となる山留め壁の地下水流動阻害の対策として、高吸水性ポリマーを地盤に注入し、透水性回復が可能な山留め壁を造成することを目的としています。今後も未来に残せるような成果を出せるよう、研究に邁進いたします。

最後になりますがご指導いただいている赤木教授を始め、AWARD 気泡工法研究会の皆様、関係者の皆様には深く感謝いたします。

防災 4	木付拓磨 (安藤ハザマ)	「深層混合処理工法におけるリアルタイム 3D 可視化システムの適用」
------	--------------	------------------------------------

この度は、GeoKanto2016 優秀発表者に選出していただき、大変光栄に存じます。本技術は、地盤改良や杭工事の施工中に得られる様々な施工情報をリアルタイムに 3 次元可視化するシステムです。これより、出来形の確保および高品質な地中構造物の造成が可能になります。また、日報作成やデータ分析も容易なため、施工管理の省力化にもつながります。今後は既成杭への適用を予定しております。最後に、本技術が建設生産システム向上の一助になれば幸甚に存じます。

防災 5	仲祐亮 (群馬大学)	「遠心場での二種類の給水条件による火山灰斜面の崩壊機構の相違」
------	------------	---------------------------------

この度は第 13 回地盤工学会関東支部発表会 (GeoKanto2016) におきまして、優秀発表者にご選出いただき、誠にありがとうございます。

本研究は、2013 年に伊豆大島において発生した斜面崩壊のメカニズムを解明することを目的とし、二種類の実験条件のもとで行った遠心模型実験により、崩壊に至った原因について検討致しました。今後も斜面崩壊の原因について正確に把握するため、実験条件を改良するなどの試行を繰り返していきたいと思っております。

最後になりましたが、ご指導賜りました若井明彦教授をはじめ、関係者の皆様にご心より御礼申し上げます。

防災 6	浅野翔也 (鉄道総合技術研究所)	「グラウンドアンカーで補強された斜面の動的遠心模型実験および Newmark 法による検証」
------	------------------	--

この度は優秀発表者賞にご選出いただき、大変光栄に思います。私が発表した内容は、地震動が作用した際のグラウンドアンカーの抵抗・破壊メカニズムを、遠心模型実験を行って分析し、Newmark 法による解析の適用性を検証したものです。

実験結果と解析結果の傾向は概ね一致し、更に解析の精度を上げるには、経時変化していくグラウンドアンカーの挙動を再現する必要があることが分かりました。今後は、FEM 解析等を行って上記挙動を再現し、グラウンドアンカーの解析手法を更に深度化させてまいります。

本研究の発表にあたり、関係者の皆様には貴重なご意見やご助言を頂きました。心より感謝申し上げます。

防災 7	藤田真理子 (茨城大学)	「平成 27 年 9 月関東・東北豪雨における浸水被害後の井戸水水質の継続的調査結果」
------	--------------	---

この度は、第 13 回地盤工学会関東支部発表会優秀発表者賞にご選出いただき、誠にありがとうございます。本研究では、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨の被害を受けた茨城県常総市における深刻な井戸水の水質悪化について、井戸水水質の経時変化の把握と簡易対策法の提案を目的としています。調査結果から、10 ヶ月が経過した現在においても全ての井戸水においてではありませんが一般細菌、大腸菌が存在することが明らかとなりました。今後も継続的に水質調査を行い水質回復メカニズムを明らかにし、簡易かつ効果的な対策法を提案したいと思います。

最後に、本研究の発表にあたり、ご指導いただいた先生方および研究室の皆様にご心より感謝申し上げます。

構造 1	橋本健人 (埼玉大学)	「産業廃棄物混合材料の地盤工学的性質」
------	-------------	---------------------

この度は、第 13 回地盤工学会関東支部発表会 GeoKanto2016 におきまして優秀発表者賞にご選出いただき、大変光栄に存じます。本研究は、日本の代表的な産業廃棄物である汚泥、コンクリートがら、及

び焼却灰を混合させ、その混合割合が地盤工学的性質に与える影響について明らかにすることを目的として行っております。本研究の検討例は少ないため、今後も研究に邁進していく所存です。

最後になりましたが、本研究を行うにあたり、指導教員の川本先生をはじめとする先生方、研究室の皆様にご心より感謝申し上げます。

構造 2	俊成優太 (東京工業大学)	「傾斜した基盤層における杭式深層混合処理地盤の外部安定性に関する遠心実験と解析」
------	---------------	--

この度は優秀発表者賞に選ばれたことを誠に光栄に思います。本研究では傾斜した基盤層に着底している杭式改良地盤の盛土荷重作用時の外部安定性について、遠心模型実験とFEM解析により検討しました。結果として外部安定性の検討は実験と解析で整合性がとれず、今後もさらなる精査が必要であると考えられます。今回賞をいただいたことを励みに、より一層研究活動に没頭したいと思います。

最後に本研究を行うにあたり、指導教授の北詰昌樹教授をはじめ多くの皆様からご支援を賜りましたことにこの場を借りて御礼申し上げます。

構造 3	Nguyen Le Trong Nhan (鹿島建設)	「大規模開削工事における土留め工の合理化計画および施工実績」
------	-----------------------------	--------------------------------

この度は、第13回地盤工学会関東支部発表会 GeoKanto2016 優秀発表者賞にご選出いただき、大変光栄に思います。今回は、開削工事における情報化施工を適用した事例について発表しました。仮設土留めの情報化施工を活用し、設計時と施工時の2段階において、コスト縮減・工程促進・施工性向上を図る合理化を実施した事例です。本発表を通じて、今後の情報化施工の普及に少しでも寄与できたら幸いです。

最後に、本発表にあたり、多くの方々からのご支援とご助言を頂きました。心より感謝を申し上げます。

構造 4	黒木悠輔 (鉄道総合技術研究所)	「出水により被災した橋りょうの橋脚安定性についての時系列変化」
------	------------------	---------------------------------

この度は第13回地盤工学会関東支部発表会におきまして優秀発表者にご選出いただき大変光栄に思います。今回、過去の出水事例をモデルケースとし河川鉄道橋りょうの橋脚の残存支持力が何に起因してどのように低下していくかを時系列的に確認した結果とともに、鉄道の早期運転再開のための1つの考え方について発表させていただきました。今後も、引き続き鉄道の安全・安定輸送のために研究を深化化していきたいと考えています。

本発表にあたり関係者の皆さまには貴重なご意見やご助言を頂きました。心より感謝申し上げます。

材料 1	重田恭兵 (早稲田大学)	「気泡ソイルセメント安定液におけるセメントの分離含水比への影響について」
------	--------------	--------------------------------------

材料 2	平間勇輝 (宇都宮大学)	「大谷石の色調変化の原因に関する検討」
------	--------------	---------------------

この度は第13回地盤工学会関東支部発表会にて優秀発表者にご選出いただき、大変光栄に思います。本研究では、赤褐色に変化した大谷石表面の還元手法や、新鮮な大谷石表面の色調が環境条件によって、どのように変化するのかを検討しました。今後は、色調変化の原因を明らかにするために、構成鉱物や構成元素を明らかにする分析などを行う予定です。

最後に、本研究の発表にあたり、ご指導いただいた先生方および研究室の皆様にご心より感謝申し上げます。

材料 3	萩野知 (東京大学)	「初期含水比の異なる泥岩礫質土のクリープ応力下でのスレーキングに伴うせん断変形の進行とせん断剛性率の変化」
------	------------	---

この度は第13回地盤工学会関東支部発表会にて優秀発表者にご選出いただき、大変光栄に思います。本研究では、斜面を構成する泥岩の乾湿繰り返し風化（スレーキング）に伴う劣化機構を検討するために、初期含水比を調整した泥岩礫質試料に対し、三軸異方応力状態下で湿潤過程を与えるという実験を行いました。今回の受賞を励みに、今後さらに実験を積み重ねていきたいと考えております。

最後に、ご指導を賜りました清田隆准教授に深く御礼申し上げます。

材料 4	Abdullah Rajiv Eldon (東京工業大学)	「Properties and compressibility of Pinatubo lahar sand considering particle crushability」
------	-------------------------------	---

環境 1	吉川友孝 (東京理科大学)	「製鋼スラグと木くずを混合した材料の地盤工学的特性」
------	---------------	----------------------------

この度は、第13回地盤工学会関東支部発表会におきまして優秀発表者にご選出いただき誠にありがとうございます。本研究は、製鋼スラグに災害廃棄物である篩下残渣を想定した木くずを混合し、締固めて作製した混合材料を地盤材料として利用するため、三軸圧縮試験を行い、せん断特性についての検討をしたものです。今後は製鋼スラグのエージング処理の有無の影響等についての研究を行っていく予定です。

最後になりましたが、本研究を発表するにあたり、指導教員である菊池喜昭教授をはじめ関係者の皆様には数々のご指導、ご鞭撻を賜りましたこと、ここに厚く御礼申し上げます。

環境2	篠崎由梨 (早稲田大学)	「砂・Ca型ベントナイト混合土における加水・練り混ぜ等試料準備方法および均質性の定量的評価に関する試み」
-----	--------------	--

この度は、優秀発表者賞にご選出いただきまして大変光栄に存じます。ベントナイト混合率30%の砂・Ca型ベントナイト混合土を対象として、加水方法や練り混ぜ方法等によって変化する土の粒子構造を評価する試みについて発表いたしました。今後はさらに実験を繰り返して、土の粒子構造と試料製造方法の関係を解明していく所存でございます。

最後に指導教授の小峯秀雄教授をはじめ多くの皆様からご支援・ご指導を賜りましたことをこの場を借りて御礼申し上げます。

その他	当流谷啓一 (筑波大学)	「LROC画像を用いた月面クレーター形状パラメーターの検討」
-----	--------------	--------------------------------

この度は、優秀発表者賞にご選出していただき大変光栄に思います。本研究では、NASAが開発したLROCといわれる高解像度カメラで月面クレーター形状のパラメーター解析を行うことで、物性値のピンポイント把握の検討を行いました。今後は、レゴリスの模擬砂に一次元圧縮試験を行うことで物性値の検討を行う予定です。

本研究の発表にあたり、関係者の皆様には貴重なご意見やご助言を頂きました。心より感謝申し上げます。

「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「箱根火山起源の地質（テフラ）と神奈川県西部の地形」開催報告

関東支部 神奈川県グループ

平成 22 年 10 月に出版しました「大いなる神奈川の地盤 ～その生い立ちと街づくり～」を体感する企画として、11 月 12 日(土)に野外巡検「箱根火山起源の地質（テフラ）と神奈川県西部の地形」を開催しました。今回は、神奈川県立生命の星・地球博物館の笠間友博様を講師にお迎えし、箱根火山起源の地質や大磯丘陵周辺の地形を観察しました。

当日は大磯駅からバスに乗り、午前中はひとつ前の海進堆積物が残る露頭や、海進によって形成された海成段丘（波食台）が隆起した地形、湘南平から見える三浦半島・江の島・下末吉面・多摩丘陵・丹沢山地・箱根火山など、周辺に広がる地形について観察しました。高麗山公園で昼食をとった後、午後は箱根火山・富士山起源のテフラが観察できる露頭や、国府津ー松田断層などの地形・地質を観察しました。

各見学箇所では、参加者の方から多数の質疑が寄せられ、講師との活発な議論が交わされるなど、参加された皆様の地形や地質に関する関心の高さが伺えました。また、当日は天気にも恵まれ、解散時には次回開催を期待する声を多数お寄せいただくなど、盛況のうちに終わることが出来ました。

今年で神奈川県グループによる野外巡検も 6 回目となり、申し込み開始から数日で定員に達するほどの人気企画となりました。引き続き、「大いなる神奈川の地盤」を直接学ぶ機会を提供して参りたいと思います。



写真-1 海進堆積物の観察状況（平塚市粟久保にて）



写真-2 参加者・講師の集合写真（きらめきの丘おおいの保存露頭前にて）

平成 28 年度神奈川県地盤工学セミナー 開催報告

関東支部 神奈川県グループ
幹事 田中 洋輔

平成 28 年 11 月 14 日（月）に、平成 28 年度神奈川県地盤工学セミナーが関東学院大学関内メディアセンターで開催されました。神奈川県地盤工学セミナーは、神奈川県グループが主催する恒例行事であり、毎年多くの地盤工学に関わる技術者、研究者にご参加いただいています。今年も 50 名近くの方が来場されました。セミナー会場も関内駅、馬車道駅から徒歩でアクセス可能な場所となっております。講演テーマは、地盤工学会、土木学会で受賞された最先端の研究テーマや最前線の土木プロジェクトから選定され、今回も例年と同様、3 名の講師の方をお招きし、地盤工学の最先端トピックについてご講演頂きました。

今回のセミナーの内容は、地盤の内部を X 線 CT スキャン、屈折率整合法を用いた地盤の可視化技術（港空研、高野様）、昨年発生した鬼怒川堤防決壊の 2 週間の短期間での復旧工事の概要（大成建設、八浪様）、補強土構造物に対する性能設計の導入に向けた取り組み（防衛大、宮田様）でした。講演者の皆様は、50 分の短い講演時間の中で、地盤工学の最先端トピックについて、熱心にご講演され、参加者にとって有益なセミナーとなりました。

また、セミナー恒例の学生ポスターセッションも開催されました。研究活動の忙しい中、神奈川県内の大学からご参加いただきました。関東学院大学、神奈川大学、東海大学から 8 名の学生にご参加いただき、30 分間の短い時間の中で、各自の最新の研究について説明し、セミナー参加者との質疑応答を通じて交流を深めました。また、セミナー参加者による投票が行われ、セミナーの閉会の挨拶時に、優秀発表者に対する表彰も行われました。

神奈川県地盤工学セミナーの起源は、横浜国立大学主催で開催されていたセミナーで、毎年の地盤工学の最新トピックを講演者に発信していただくセミナーでした。これを神奈川県グループがバックアップし、より多くの会員へ発信できるように発展させました。今回のセミナーも数多くの方にご参加いただき、大変盛況なセミナーとなりました。神奈川県グループでは、来年度もセミナーの開催を予定しています。来年度も地盤工学に関わる技術者、研究者に有益なセミナーになるように努めたいと思います。



写真-1 防衛大学校 宮田教授のご講演



写真-2 学生ポスターセッションの様子

「学生向けのボーリングコア観察・勉強会」行事報告書

関東支部 群馬県グループ

地盤工学会群馬県グループでは平成28年11月22日（火）に群馬大学桐生キャンパスにて「学生向けのボーリングコア観察・勉強会」を開催致いたしました。当日は32名（そのうち、学生26名）もの参加をいただき、無事に勉強会が開催できました。

今回のプログラムとしては、まず地域計画株式会社代表取締役の小山田吉孝幹事にボーリングの基本知識に関する説明をいただき、その後に、軟弱地盤、前橋泥流、火山灰、岩盤のボーリングコアをそれぞれオム二技研株式会社の榎谷富生幹事、株式会社黒岩測量設計事務所の樋口邦弘幹事、株式会社富永調査事務所の福田文彦幹事、プロファ設計株式会社の栗原誠幹事に説明いただきました。4つのボーリングコアはそれぞれの特徴を持っており、1回のボーリングコア観察・勉強会で4つのボーリングコアを見学したことによって、よりいっそうそれぞれの違いを比較することが出来ました。さらに見学者からは、多くの質問が寄せられており、活気にあふれた見学会になりました。学生として普段あまり目にする事のない群馬県内のボーリングコアを見たり触ったりしたことはとても貴重な経験になり、多くの方々の満足を得る事が出来た良い見学会になっているように感じました。

勉強会の後は、学生同士で懇親会を行うなどボーリングコアの見学だけでなく、群馬県内の大学生の交流につながるとても貴重なチャンスにもなりました。



写真-1 ボーリングコア説明の様子



写真-2 見学者が実際にボーリングコアに触っている

第11回 地盤工学会関東支部栃木県グループ講演会 -栃木の地質と地震災害 震災を防ぐ取り組み-開催報告

関東支部 栃木県グループ
幹事 清木隆文

1. はじめに

平成28年度の地盤工学会関東支部栃木県グループ主催の講演会「地盤を学ぶ」は、栃木県南西部の足利市民プラザで11月24日の午後から開催しました。午前中の降雪で、参加者の足元は心配されましたが、82名の方にご参加頂きました。この度の講演会は、足利市役所建設技術協会、土木学会関東支部栃木会、(一社)栃木県地質調査業協会に共催して頂き、また、(公財)とちぎ建設技術センター、(一社)栃木県建設業協会、栃木県土木施工管理技士会、(一社)栃木県建築士会、NPO 法人栃木県防災士会、下野新聞にご後援を頂きました。今年度の講演会は、足利市に会場費など、多大なご援助を頂き開催しました。

栃木県グループリーダー幹事の西村 友良先生(足利工業大学創生工学科建築・社会基盤学系 教授)から開会挨拶を頂き、講演会の2日前に発生した2011年東北地方太平洋沖地震の余震や、熊本地震などを例に挙げ災害に備える必要性が言及されました。また、講演会開催の歓迎のご挨拶を足利市役所建設技術協会・会長で足利市役所都市建設部部長の金子裕之様から頂きました。

2. 講演概要

講演1「栃木県の地質と災害」：吉川 敏行様(産業技術総合研究所地質調査総合センター室長)から、栃木県の地質図作成に携われるとともに、地質学の専門家として宇都宮大学などで非常勤講師を務めて居られる立場から、栃木県の地形、地質の特徴と地形の成り立ちについて解説をして頂きました。ご講演に対してフロアから、断層、活断層の情報と地震災害との関連について質問が出ました。これに対して見えない断層が問題で、重力探査などの情報から、地下深部に隠れている活断層を新たに見つかる可能性について説明されました。

講演2「地震の国内外の事例と地震動の予測」：池田 隆明先生(長岡技術科学大学 環境社会基盤工学専攻 教授)は国内外の震災調査を行われ、震災と地震動などとの関連を研究して居られます。2016年熊本地震と1995年の兵庫県南部地震の地震動の違いと被害発生状況の違いを解説して頂きました。地域係数と被害の関係など土木構造物ももとの構造と今回の被害の関係など、解説して頂きました。また、パキスタン、ネパールなどの震災調査と継続調査に伴う地盤災害のモニタリングの事例、地震外力が耐震性能を上廻らないように地震の波を推定する事例として、経験的グリーン関数法による地震動の推定手順を説明して頂きました。

3. おわりに

講演会は、地盤工学会関東支部評議員・栃木県グループ幹事 永野 通夫様((一社)栃木県建築士会)の閉会挨拶を頂き盛会のもとで終了しました。その後足利市内で会場を移し、講師の先生を囲んでの意見交換会を開催しました。この度の講演を通して、栃木県の地形・地質学的な特徴や地震災害の特徴など、理解を深めることができました。参加者からのアンケートを確認した結果、講演内容に対する評価は良好でした。講演内容が幅広かったこともあり、講演時間をもう少し長くすることを期待するご意見も頂きました。これらの意見を次回講演会に活かしたいと思えます。



写真-1 講演会参加者の聴講風景



写真-2 講師による講演の様子

公益社団法人地盤工学会関東支部 第 11 回ソイルストラクチャーコンテスト開催報告

関東支部 会員サービスグループ
学生幹事 武田 陽（東京電機大学）
伊藤 友哉（日本大学）
佐藤 英美（東京都市大学）

平成 28 年 11 月 26 日（土）に日本大学理工学部船橋キャンパスにおいて「第 11 回ソイルストラクチャーコンテスト」を開催いたしました。運営の立場で参加した会員サービスグループの学生幹事が報告いたします。

コンテスト題材～液状化対策～

今年度も引き続き液状化対策を題材としてコンテストが行われました。今大会では、11 チーム計 49 名の選手によって競技が行われました。

コンテストでは、用意された地盤材料（6 号珪砂）に対して各チーム 100 円ショップで購入した材料 2 点とくじ引きによって選定された「指定材料」1 点を加えた 3 種類の材料を使用して、液状化しにくい地盤を作製し、変位量・プレゼンテーションを審査基準として競いました。

今大会は、指定材料を設けたことによりチームの経験値やアドリブの思考力が試されるものでしたが、多種多様な使い方それぞれ対応していました。また、自由対策材料としてはストローやクリアファイル、竹串などの実用的な材料を始め、黒飴や Pasta といった突飛な材料を選ぶチームもあり各チーム様々な材料を駆使して対策を取り組んでいました。

加振は振動台を用いた段階载荷として、1 段階目 5 秒、2 段階目 4 秒、3 段階目 3 秒の 3 段階の加振を行いました。大きく液状化し大沈下を起こすチーム、浮き上がるチームがある中で、最大変位量 1.0mm という好成績を残した横浜国立大学 A チームが総合優勝しました。

最後に

コンテストに参加してくださった東京大学、東京電機大学、東京都市大学、日本大学、横浜国立大学、三信建設工業(株)、日本大学、兼松サステック(株)、(株)不動テトラ、応用地質・基礎地盤・不動テトラ JV の皆様にこの場をお借りして感謝の意を表します。来年度もソイルストラクチャーコンテストを開催する予定となっておりますので、より多くの方々の参加をお待ちしております。



写真-1 コンテストの風景



写真-2 総合優勝横浜国立大学 A チーム

電力中央研究所(我孫子地区) 開催報告

関東支部 茨城県グループ
リーダー幹事 松島亘志 (筑波大学)

関東支部地域活動グループ・茨城県グループでは、毎年恒例の催しとして、県内の研究機関を見学する「研究所めぐり」を主催しています。第11回目の今回は、ちょっと県外に足を伸ばし、千葉県グループと共催で電力中央研究所我孫子地区の見学会を開催しました。開催日の平成28年12月2日(金)は、風が強く寒い一日でしたが、21名の方にご参加いただき、共振振動台、ヘリカルX線CTスキャナーを用いた地盤模型内部可視化実験、大型津波・氾濫流水路、空気力载荷装置、人工バリア性能評価装置、遠心载荷岩盤模型実験装置などの地盤工学関連施設を見学しました。電力事業と地盤工学の密接な関係を再確認し、また今後の更なる研究の必要性も感じた一日でした。



写真-1 大型津波・氾濫流水路前での記念撮影



写真-2 空気力载荷装置で風速 16m/s の風を体験

第14回地盤工学会関東支部発表会(GeoKanto2017)のご案内

GeoKanto2017 実行委員会委員長
北詰 昌樹

公益社団法人地盤工学会関東支部では、社会へのより一層の貢献を目指し、一般からの参加を促すプランを加えた形式の関東支部研究発表会を第9回発表会(2012年)から第13回発表会(2016年)まで日本科学未来館で開催して参りました。支部発表会 GeoKanto2017 は、このコンセプトを継承しつつ久しぶりに都内を離れ、餃子、カクテルとジャズの街、栃木県宇都宮市で11月17日(金)に開催します。GeoKanto2017の詳細については、今後お知らせいたしますが、ひとまずお手元の手帳にメモをして、ご参加のご予定の程よろしく願いいたします。

GeoKanto2017では一般発表のほかに、基調講演や関東支部の研究委員会報告、栃木県の話題のセッションなど、参加者の皆様に満足して情報交換をしていただける企画を検討しています。また、交流の場として意見交換会も開催致します。意見交換会だけのご参加も大歓迎です。GeoKanto2017がより活発な議論や交流の場となりますよう、多くの皆さまのご参加をお待ちしております。

記

【開催期日】 平成29年11月17日(金) 9:00-17:00

【開催場所】 栃木県総合文化センター(栃木県宇都宮市本町1-8)

アクセス <<http://www.sobun-tochigi.jp/access.html>>

【発表申込の方法と重要期日】

■発表申し込み：平成29年7月中旬から8月上旬(予定)

発表申込料：正会員：7,000円 / 学生会員：4,000円 / 非会員：8,000円(予定)

なお、発表申込料には概要集の代金が含まれます。

論文投稿の有無に関わらず、発表を行って頂くには事前申し込みが必要です。

■論文投稿締切：平成29年8月31日(木)(予定)

○G-CPDポイント：論文発表者 10.0 論文連名者 5.0 参加者 6.0

【意見交換会】 平成29年11月17日(金) 17:30-19:30

○場 所：宇都宮市内 詳細未定

○参加費：未定

【行事報告】

日 程	行事名称	場 所
H28.10.15	会員サービスグループ「ジオ散歩～江東デルタの水路と史跡～」	東京都江東区
H28.10.19	平成 28 年度 神奈川県技術職員研修「スキルアップ研修（地盤工学会）」	波止場会館
H28.10.21	第 13 回地盤工学会関東支部発表会 GeoKanto2016	日本科学未来館
H28.10.27	共催行事「平成 28 年度 千葉県建設技術協会講習会」	千葉市文化センター
H28.11.01	平成 28 年度第 1 回評議員会・特別講演会「首都圏で展開する JR 東日本のプロジェクトとその地盤工学的課題」	JGS 会館
H28.11.09	共催行事“彩の国”市民科学オープンフォーラム「埼玉県で直下地震が起こる前に-身を守るための知識と知恵-」	大宮ソニックシティビル
H28.11.12	神奈川県グループ 大いなる神奈川の地盤その生き立ちと街づくり 野外巡検「箱根火山起源の地質（テフラ）と神奈川県西部の地形」	神奈川県平塚市
H28.11.14	神奈川県グループ「平成 28 年度 神奈川県地盤工学セミナー」	関東学院大学関内メディアセンター
H28.11.22	群馬県グループ「学生向けのボーリングコア観察・勉強会」	群馬大学桐生キャンパス
H28.11.24	地盤を学ぶ「第 11 回地盤工学会関東支部栃木県グループ講演会-栃木の地質と地震災害 震災を防ぐ取り組み-」	足利市民プラザ
H28.11.26	会員サービスグループ「第 11 回ソイルストラクチャーコンテスト つくって、揺らそう 2！～液状化対策～」	日本大学理工学部船橋校舎
H28.11.26	出前講座 大田区おた住まいづくりフェア「東京における活断層を地盤防災」	大田区産業プラザ
H28.12.02	茨城県グループ「電力中央研究所（我孫子地区） 見学会」	電力中央研究所
H29.01.24	共催行事：埼玉県グループ「平成 28 年度 技術講演会」	さいたま市文化センター
H29.02.01	栃木県グループ勉強会「杭基礎・地盤改良工事の適切な設計・施工を確保するために」	宇都宮市東市民活動センター
H29.03.06	平成 28 年度第 2 回評議員会・特別講演会「近年の洪水災害のメカニズムと減災に向けた先端研究の動向」	JGS 会館

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ください。

【行事予定】

日 時	行事名称	場 所
H29.04.28	平成 29 年度関東支部通常総会 特別講演会「海洋鉱物資源開発に関する我が国の政策と産官学での取り組み」	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
H29.04.26 10:00～12:00	地盤情報を活用した首都直下型地震への対策検討委員会	JGS 会館
H29.06.01 14:00～17:00	極大地震時における表層地盤の強い非線形現象とその影響に関する研究委員会	JGS 会館

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。

【ホームページリニューアルに伴う URL 変更のお知らせ】 ホームページをリニューアルしました。

旧 URL をブックマーク（お気に入り登録）されている方は新 URL にご変更ください

[旧 URL : <http://www.jiban.or.jp/kantou/index.html> ⇒ 新 URL : <http://jibankantou.jp/>]

今後とも当サイトを宜しく願います。

(渡邊 諭 : 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://jibankantou.jp/>