

(社)地盤工学会関東支部



JGS Kanto

Newsletter

Kanto Branch of Japanese Geotechnical Society

「若手会員のためにできること」

関東支部 企画総務 G 幹事
喜多佑介（電源開発株）

今年の7月より関東支部企画総務Gの幹事を務めております、電源開発株式会社の喜多佑介と申します。学生会員から正会員になり4年目という若手（20代後半）の立場から、学会活動において微力ながらお手伝いさせて頂いております。

さて、本稿では、関東支部企画総務Gの活動をご紹介させて頂くと共に、学会サービスを受ける側から提供する側へと立場が変わった私の抱負を述べさせて頂きます。

関東支部企画総務Gでは、学会員へのサービス、若手会員の拡充を命題に、広報活動や講習会・講演会の企画立案から運営までを行なっております。2ヶ月に1度開催されるグループ打合せでは、様々な企画が練られていき、一度の打合せは3時間にも及びます。私はこれまで学会員として講習会の案内などを受け取る立場にあり、正直なところ、積極的に学会活動に参加する者ではございませんでした。しかし、様々な企画が立ち上がる舞台裏に入ると、その企画の目的やターゲットとする学会員の年齢層など、議論は多岐に及んでおり、当初は困惑するばかりでしたが、若手であるが故に気付くことを率直に発信していこうと考えるようになりました。

例えば、若手の学会員をターゲットにした企画を立案しようとした際、若手会員が何に興味を持っているかを考え、GISやGPS、ICタグといった異分野での最新情報に関する講習会はどうか、と問われました。そこで敢えて私は、入社間もない若手が求めるのは最先端ではなく、基礎知識など従来技術の習得ではないかと答えました。私の憶測かもしれませんが、誰しもが入社して暫くは、最先端に触れることよりも、むしろ基礎的な技術を習得する期間に充てられるのではないのでしょうか。土木技術者＝職人ではありませんが、基礎となる技術を盗み、その上で独創性や画期的な解決策を編み出すことができるのだと思います。

実のところ、私の入社してからの仕事は、専ら基礎的な設計でありました。偉そうなことを申しましたが、当時は先述のような深い考えなどありもせず、ただひたすらに目の前の仕事をこなすので精一杯でした。このようなことを感じたのは、その時の上司から離れ、現場を経験したときでした。新しいものに飛びつくことはもちろん楽しいかもしれないが、その前にやるべきことがあり、それが意外と重要なのだと教えてもらった気がします。

このような考えを持つ私なので、斬新な企画などは思いつくことが出来ないかもしれませんが、若手だからこそ提案できる、若手のための企画を発案していけたらと存じます。皆さんの中に、「自分も若手会員の活性化のため、学会活動に参加したい！」という熱意をお持ちの方がいらっしゃいましたら、是非とも手を挙げてみてください。将来、「若手会員 G」なる組織があっても面白いのではないのでしょうか。

第3回「地盤技術者の英語」開催報告

関東支部 企画総務 G
喜多佑介（電源開発株）

去る平成20年10月6日、第3回「地盤技術者の英語」講習会が開催されました。過去2回は、東洋大学名誉教授赤木先生、東京大学教授東畑先生にご講義頂き、共に盛会を頂いておりました。今回は、電源開発株式会社 山田一彦調査役を講師にお迎えし、実務者という立場から、英語による国際会議でのプレゼンやミーティングといった場面を想定した際の英語についてご講義頂きました。山田氏は、長く海外業務に携わられており、IEA 国際エネルギー機関水力実施協定の議長にも就かれており、英語による実業務において豊富なご経験がございます。ご講義の内容も、論文の構成からメールやレターの作成まで多岐に渡り、予定の時間に収まりきれないほど豊富に、ご自身の経験もふんだんに交えながらお話下さいました。特に、日本人の起承転結の論理構成と、ネイティブスピーカーの論理構成の違いについては、大変興味深く拝聴致しました。



写真 講演の様子

講習会終了後にはアンケートを実施し、今回の講習会の感想と共に、英語に関する企画へのニーズを伺わせて頂きました。今回の講習会も、定員を超える申込みを頂き、中にはお断りをさせて頂く方がいらっしやっただけに、関心の高い講習会でしたが、アンケート結果からも、英語に関する企画への大きな期待を頂きました。企画総務 G は、このような学会員の皆様からのニーズに応えるべく、これからも英語に関する講習会を継続・発展させていきます。どうぞご期待下さい。

工法協会交流会「補強土系工法協会による比較説明会」開催報告

関東支部 企画総務 G 副幹事長
北本幸義（鹿島建設株）

用途や工種が近く技術的に関連の深い工法を有する協会に集まってもらい、学会員を主対象にそれぞれの工法の特徴や留意点を説明いただくとともに、会員サイドからは、日頃より疑問に思っていること、相談したい内容などを協会へ投げかけてもらうという目的で、標記交流会を平成20年9月29日（月）15時から地盤工学会大会議室にて開催した。これは、学会員の半数以上がコンサルタント、ゼネコン、調査会社に所属している現況に鑑み、関東支部としても、従来からの学術的な研究発表の場に留まらず実務に密着した情報収集・交換の場を提供していきたいとの認識に対応したもので、関連する工法を相互に比較することができれば、複雑化・高度化が進む最近の地盤工学的案件に対して、有効かつ合理的な工法の選定や実施に役立つものと期待・企図している。

アンカー系を対象とした前回に引き続き、第2回目となる今回は、学会員の関心が高い補強盛土系の工法協会に参加を呼びかけ、①日本テールアルメ協会、②多数アンカー式補強土壁協会、③RRR工法協会、④アダムウォール協会、⑤ハイビーウォール研究会の5団体に参加をいただいた。事前に受けていた50名を超える参加申込みの中から、当日は、41名の出席となったが、各協会からも複数名の出席があり大会議室もほぼ満席に近い状態となった。

太田支部長の開催挨拶後、補強材の形態に基づき、金属（①：帯状、②：棒状）、ジオテキスタイル（③～⑤：面状）の順に12分間ずつ説明を行い、フリーディスカッションによる意見交換を行った。議論の的として、a. 材料（補強材と盛土材、壁面材の相性、適用性など）、b. 設計・施工法（各工法での考え方や根拠など）、c. 耐久性や維持・管理（近年話題となっている現象や項目への対応など）に分けて議論を進めたが、フロアからは、関東ローンを盛土材とする場合、各工法の適用性や用いるための対策、あるいはその物性評価や管理手法などへの対応、また、変形性に対して各工法ではどの程度の変形量を許容しているのか、あるいはどの程度まで変形が増大すると危険領域に達するのかが質問された。



写真 談話会の様子

各協会とも類似した回答であったが、工法によって異なる設計や性能評価となっているのが実態であり、盛土の補強効果は盛土材と補強材の相互作用に基づいて発揮されることから、補強材の形態とそれに適用する土質との関連によって、極限つり合い法で考えているすべり線の形状や強度の評価方法なども影響を受けるはずである。また、過度な変形が生じれば、当然ながら機能に支障を来し安定性が損なわれることになる。二の矢、三の矢の質問が飛ばず、深く掘り下げることが不十分であったと思われるとともに、工法選定上の大きな指標の一つといえるコスト的な面での質問も皆無であった。

標記交流会は、一方的な説明を行うのではなく（説明はあくまでも議論を進める上での呼び水）、協会と学会員による双方向の意見交換を目指しており（交流会と銘打っている所以）、フロアからの活発な問いかけがこの場を成り立たせる。今後、別工種の協会を対象に交流会を開催していく予定であるが、参加者におかれては日頃より抱いている考え・疑問の積極的な発言をお願いする次第である

特別講演会「地盤構造物の地震リスクに基づく設計事例」

会員サービスグループ 幹事
北爪貴史（東電設計㈱）

平成20年9月5日17時～19時において、地盤工学会地下大会議室にて標記の講演会が開催されました。ご講演は、東京大学の東畑郁生教授と武蔵工業大学の吉田郁政教授によって行われました。太田秀樹関東支部支部長をはじめとした60名の方のご参加をいただきました。会場はほぼ満席で、多くの方がこの分野に関するご興味をお持ちであると感じられました。

東畑先生によるご講演は、中国四川省大地震における斜面崩壊調査報告を皮切りに始まり、聴講者の方々の興味を惹きつけていました。架空の高速道路盛土の震災を取り上げた事例検討では、盛土被災に

よってどのような直接的・間接的損失が考えられるのか、そして、特に間接損失の考え方やそれらを経済価値換算する難しさなどについて強調されておられました。

吉田先生によるご講演では、地震リスクを算出する上で重要となる地震危険度曲線や損傷度曲線の意味、それらの具体的な算定方法などについて非常に分かり易くご説明頂きました。地盤構造物のライフサイクルコストに寄与する要因としては地震リスクの影響度が非常に大きいこと、中央値による損傷度解析（構造物の限界状態を正確に評価すること）がやはり重要であること、などのお話が印象的でした。

最後になりましたが、大変お忙しい中、ご講演を実施していただきました東畑先生、吉田先生に深く感謝致します。



写真 東畑先生によるご講演の様子



写真 吉田先生によるご講演の様子

「東京外かく環状道路千葉区間現場見学会」開催報告

千葉県グループ
評議員 畑中宗憲

平成 20 年 7 月 29 日（火）午後 1 時半—4 時半に、国土交通省関東地方整備局首都国道事務所および東日本高速道路（株）関東支社千葉工事事務所の協力を得て東京外かく環状道路の内、千葉県区間の「国分試験工事」と「小塚山トンネル工事」二つの現場の見学および外環千葉県区間の全容を模型等で紹介する「外環インフォメーションセンター矢切」を訪れました。なお、外環千葉県区間は松戸市小山から市川市高谷に至る 12.1km の区間で計画されている。

現場においては、工事を担当された技術者から工事の特徴、用いた工法の詳細について説明がありました。国分試験工事区間は掘割スリット構造の半地下構造物を約 150m に渡って築造するものです。このうち、60m 区間はニューマ



写真 国分掘割試験施工区間 全景

チックケーソン工法、残りの 90m 区間は開削工法により躯体を築造するものです。国分試験工事区間では最も重要な技術テーマは地下水低下工法と通水対策工法との説明があった。盤ぶくれ防止と周辺地盤の変状防止からデープウェルとリチャージによる工法を情報化施工で対応した。また、完成後地下水流を保全するため、浅層部では通水管、深層部では地中連壁の一部を透水性の良い材料に置き換えて対処したことが紹介された。「小塚山トンネル工事」区間では、公園の緑と景観を保存するため、トンネル工事とした。トンネル工事は延長 130m、幅員 55m で、フロントデッキ+ESP 工法という施工法により、公園の自然を極力改変しないように施工している。また、周辺の閑静な住宅街での工事騒音対策に配慮して、トンネル両端の開削部の立坑を防音ハウスで覆い、その中で工事を行っている。いずれの現場も建設工事における環境への対策の重要性を感じました。

本見学会は学会の HP に案内をアップロードして、その日の内には応募者が予定最大人数（40 名）に達し、慌てて締め切りおよびご希望に添えなかった応募者にお詫びを HP 上で申し上げました。その他、千葉県関係の技術者の見学希望だけでも約 20 名にもおよび、結局、千葉県関係の皆さんには別途バスを用意して対処するほど、多くの参加者を得たものである。そのため、千葉県グループは評議員および幹事が総動員したのはもちろんのこと、評議員や幹事の中には、自分の会社の仲間を動員して、参

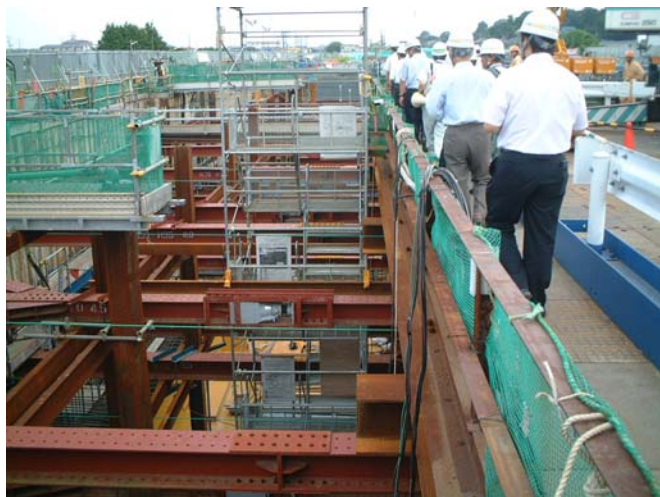


写真 開削工法区間



写真 スリット構造半地下躯体



写真 小塚山トンネル区間見学会状況

加者への受付・整理、さらには車も提供して見学の誘導にも活躍して下さいまして、大変ありがとうございました。見学会参加者は千葉県の技術者を除くと、おおむね建設会社、地盤調査会社、コンサル会社の技術者であった。見学者の内、地盤工学会会員の占める割合は千葉県職員で37%、地盤工学会申し込み参加者で63%であった。今後このような機会を通じて、地盤工学会の役割を広報し、より多くの地盤関係技術者に地盤工学会に入会してもらえるように努力したいと考えております。なお、本件見学会は中村政邦評議員のご尽力で、日刊建設新聞の千葉版にCPDポイントが2.5であることも含めて、写真付きで詳細に紹介された。最後になりましたが、ご多忙の中、この見学会のために2度にわたる打ち合わせ、マイクロバスの提供、見学資料とヘルメットのご用意および見学の誘導等大変なご尽力をいただきました国土交通省関東地方整備局首都国道事務所および東日本高速道路(株)関東支社千葉工事事務所の関係者に心より厚く御礼を申し上げますとともに、工事が順調に完成することをご祈念申し上げます。



写真 可動式屋根のある立坑内で説明を受ける

(社) 日本地すべり学会関東支部・記念シンポジウムの開催報告

地すべり学会関東支部広報
小野田

平成20年6月13日(金)に(社)日本地すべり学会関東支部・記念シンポジウムが開催されました。当初、中国成都理工大学の黄潤秋教授をお招きする予定でしたが、おりしも成都がある四川省で5月12日に大地震があり当日の講演が不可能となりました。そのため急遽、下記の災害調査報告に変更させていただきました。本シンポジウムは大規模地すべりと地震というタイムリーな話題でもあり、多くの来場者を迎え盛大に開催されました。ここにその報告を記すとともに関係各位、来場者に御礼を申し上げます。

- シンポジウムテーマ：日本と中国における大規模地すべりの実態と対策
 1. 群馬大学教授 鶴飼恵三、群馬大学助教授 蔡飛、国土防災技術(株) 山田正雄 「四川省汶川大地震・地すべり災害調査結果」
 2. 千葉大学名誉教授 古谷尊彦 「大規模な地すべり・崩壊の発生場に関する私見」
- 日時場所：平成20年6月13日(金) 13時～17時 東京大学武田先端知ホール
- 主催：(社)日本地すべり学会関東支部 後援：(社)地盤工学会関東支部

(1) 四川省汶川大地震・地すべり災害調査結果

2008年5月12日に中国四川省汶川でマグニチュード8.0の巨大地震が発生した。地震断層沿いの都市部と山間部に壊滅的な被害をもたらし死者行方不明者は8万人を越す。特に土砂崩壊等により生じた堰塞湖は巨大で、下流域では万人規模での避難も行われた。本報告は同25日、26日に演者らが中国側研究者の協力を得て実施した現地調査結果の報告である。都江堰市内の中学校倒壊、都江堰



写真 盛況な会場での古谷先生の講演



写真 汶川大地震災害調査報告の講演

ダムの被災、道路斜面の落石、崩壊状況および他彭州市付近での大規模崩壊等を詳細に報告された。今後の課題としては1) 地すべり(広義)危険箇所把握と対策工計画2) 堰塞湖の応急対策と監視3) 住民の移住4) 建物の耐震性5) 活断層の把握と建物制限等を挙げられた

(2) 大規模な地すべり・崩壊の発生場に関する私見

葉大学名誉教授の古谷尊彦様は我が国を代表する地すべり研究者である。今回の講演は大規模地すべり・崩壊研究のエッセンスを凝縮したものであった。大規模地すべり・崩壊の定義と実態、地形・地質の発生場等について、国内外の具体例に基づき詳細かつわかり易い説明をいただいた。その中で従来の破碎帯地すべりについては、地殻ひずみが蓄積された変動帯や上載荷重の開放等も含めた巨大地すべり・崩壊等の発生場としての見直しを提言された。更には山間地域での人との係わりも含めた災害対策のあり方等にも言及された。

【行事報告】

- (社) 日本地すべり学会関東支部・記念シンポジウム：6月13日、東京大学
- 「現場見学会 東京外かく環状道路千葉区間」：7月29日、千葉縣市川市
- 第43回アフター5 談話会「多角的視点から見た建設分野の特許の実状」：8月29日、JGS 会館
- 工法協会交流会「補強土系工法協会による比較説明会」：9月29日、JGS 会館
- 第3回「地盤技術者の英語」：10月6日、JGS 会館
- 第5回地盤工学会栃木グループ講習会：10月14日、那須野が原

【行事予定】

- 【JGS 関東】 特別講演会 特別講演会講演会「今後の港湾空港行政の展望(仮題)」、10月23日、JGS 会館
- 地盤改良及びソイルセメントの技術者講習会、10月28日、群馬建設会館
- Geo-Kanto2008 (関東支部研究発表会)、10月31日・11月1日、日本大学船橋キャンパス
- ジオ関東ウォークラリーin 多摩川、11月8日、多摩川近辺
- アスカー・ズスプベコフ教授による講演会、11月10日、東京大学工学部一号館
- 「平成20年度神奈川県地盤工学セミナー」、11月21日、関東学院大学 関内メディアセンター
- 第3回 学校対抗ソイルタワーコンテスト、11月22日、日本大学船橋校舎(地盤材料系実験室)
- 「港湾空港関連の最近の話題～港湾技術基準の改正、羽田空港D滑走路建設工事など～(仮題)」、12月1日、JGS 会館
- 国立環境研究所見学会、12月4日、国立環境研究所
- 地盤耐震工学に関する3日間集中セミナー【20時間デスマッチ!】、12月10日・11日・12日、JGS 会館
- アフター5 講演会「2004年新潟県中越地震の経験から被災者として学んだこと」、12月17日、JGS 会館

(王 林：企画総務グループ幹事)

発行 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 TEL03-3946-8670 FAX03-3946-8678
E-mail : jgskantou@jiban.or.jp URL : <http://www.jiban.or.jp/kantou/index.html>