

公益社団法人 地盤工学会関東支部



JGS Kanto

# Newsletter

Kanto Branch of Japanese Geotechnical Society

## “学術に対してワクワクするような向学心”を醸成したい！

関東支部幹事長 小峯 秀雄  
(茨城大学)

2013年4月の総会をもって、地盤工学会関東支部幹事長に就任しました小峯秀雄（茨城大学）でございます。これから、3年間の任期ですが、関東支部をいろいろな意味で盛り上げていきたいと思っております。なにとぞ、皆様のご支援をよろしくお願いいたします。

まだ、就任したばかりですので、幹事長としての任務や位置づけを認識し、関東支部の状況を把握することに右往左往しているような状態ですが、とにかく“ワクワクするような向学心を醸成し、より活動的な”地盤工学会関東支部になるために、出来ることを考え、実施に移してみようと思っております。

さて、ここで諸先輩方を前に、大変僭越ではございますが、まずは「学会」というものに対する私見を述べさせていただき、それをベースとする地盤工学会、とりわけ関東支部の運営方針に対する考えを述べてみたいと思っております。

広辞苑第六版によりますと、「【学会】：学者相互の連絡，研究の促進，知識・情報の交換，学術の振興を図る協議などの事業を遂行するために組織する団体」と記されております。地盤工学会関東支部の皆さんからすれば、当然と思われることでしょう。確かに、上記の通りですね。でも、なんかちょっと足りないようにも思います。それは一体、何でしょう？

異論は多数あると思いますが、私は、学会は“楽しくあるべき”と思っております。もちろん、友達と遊んで楽しいという“楽しさ”とは異なるものでしょう。しかし、表現はしづらいのですが、“学術に対してワクワクする向学心”のような気持を持てる時が、最近、やや少ないのではないかと考えています。こう思うのは、私個人の不徳の致すところなのかもしれませんが、このような気持ちをすべての会員が持てるような場を、学会が提供しているであろうかと思うことがあります。このような地盤工学に対してワクワクするようなものに、地盤工学会に来れば出会えるとなれば、学会活動は、むしろ、「やりたい！」という思いに転化し、活動そのものが能動的になると思っております。



では、“ワクワクするような向学心”とは、どんなときに感じるのかを考えてみたいと思います。私は、これを執筆している筆を止め 10 分ほど、考えてみます。どうぞ、これを読んでいる皆さんも、一度、読むのを止めて、10 分ほど考えてみてください。

．．．．．（10分経過した頃、読むのを再開してください）

いかがでしたでしょうか。私が思い出す“ワクワクするような向学心”を感じた時には、次のようなものがありました。大学時代に薬液注入の研究で、実際に、パラパラだった豊浦砂が薬液により固結した供試体を自分で作れたとき。供試体を実験で壊すのが惜しいくらいでした。社会人研究者としてデビュー間もない頃に、フワフワのパウダー状のベントナイトを、自作した装置で静的に締固めたら落雁のように固まった供試体ができたと。思わず、当時の上司に、見せに行きましたね。それから、大学院一年生のときに名古屋で開催された地盤工学研究発表会で発表するべく、同級生と 100 回以上練習したとき。受付ロビーの片隅でも、同級生を前に練習しました。きわめつけは、大学院生のとき、学会発表を通じて知り合いになった他大学の同学年生たちとの各自の研究に関する議論ですね。こんなことがありました。岩盤の地下水流動の解析を研究していた同学年の他大学の友人から電話がかかってきて、「岩盤中の亀裂の透水係数って、いくらだ？」「ちょっと待ってよ、えーつとね、この論文（過去の地盤工学研究発表会講演概要集を見ながら）には、 $k=64\text{cm/s}$  って書いてあるぞ」「へー、だけど、透水係数って、10 のマイナス何乗って表記だよな」、「そうだな。cm/s の単位表記で、砂でも 10 のマイナス 2 乗ぐらいだから、64 って、どういうことだよ」、そして二人で、「そもそも、岩盤の亀裂中の流れに対して、透水係数って使っているのかあ？」「そう言えば、水理学で管路の流れとかやってなかった？？」等とやりとりしたことを今でも鮮明に憶えています。ダルシー先生がこれを聞いたら苦笑されたかもしれませんが、それぞれの知識レベルでお互いに議論し向上していこうというときに、まさに“向学心”が生まれるものと思います。

上記のような経験を通じて、このような刺激的な出会いを提供してくれた地盤工学会に感謝の気持ちと愛着がわいてきます。実際、上記のやりとりをした友人とは、現在も、地盤工学研究発表会でお会いし、飲みながら研究の近況を語り合ったりしています。つい先日もお会いして、洋上風力発電の基礎に関する地盤工学的課題などを話したりしました。30 年も経って、お互いに成長したので、議論の質はかなり向上しましたが、モチベーションは当時と変わっていないですね。

JGS 会館設立の際に、太田秀樹先生は「仕事の後、ふらっと JGS 会館に立ち寄ったら、地盤工学の友達がいて、しばらく、近況を話して盛り上がり、帰りに巢鴨駅周辺で一杯やりながら、研究や技術開発の次の展開の話題で盛り上がるようにしたい」と話されたことを、強く憶えています。まさに、その通りだと思います。学会は新しい学友たちとの出会いの場を提供するものでもあると思います。

現在の地盤工学会の会員動向について、末岡徹 地盤工学会会長が報告しています。「末岡徹、岩崎公俊：地盤工学会の財政事情と会員の皆様へのご願い、地盤工学会誌、Vol. 61, No. 4, pp. 36-37, 2013」によれば、定年退職と同時に退会する会員が多いこと、学生会員が大学を卒業し社会に旅立つのを機に、正会員ではなく退会を選択してしまうこと、があるようです。これは、幸いにして私が経験したような“ワクワクするような向学心”を醸成する新しい学友たちとの出会いが、会員間で少なくなっているからではないでしょうか。特に、学生会員間で、このような出会いが少ないものと感じています。

私の母校である早稲田大学は驚くことに、OB/OG が主催する OB/OG のための学園祭が、毎年行われています。仕事を抱えながら、OB/OG が、この学園祭の実行委員会まで設けてやっています。このモチ

バージョンは、いったい何なのか？学生の頃や若い頃に、お互い刺激し合う出会いが一つの要因と思います。

地盤工学会は、もちろん、地盤工学に関する学者相互の連絡、研究の促進、知識・情報の交換、学術の振興が目的ですが、これらを支える“刺激的な”人との出会いを提供することを、もっと心がけていくべきと思います。その意味では、学生会員が主催するイベントなども考えてみたいと思います。それから、若手が主催する様々なイベントを考えていただき、実施するのも良いと思います。そして、私のような壮年の会員は、その仲間にときどき入れてもらい、世代間の交流も進めていきます。そんな雰囲気、地盤工学会関東支部の中で醸成してみてもいいのではないのでしょうか。

## 国際講演会「米国 PEER 推奨の側方流動に対する杭基礎設計法」開催報告

主催：関東支部企画総務グループ

平成 25 年 4 月 25 日（木）17:00～18:30、地盤工学会（JGS 会館）地下大会議室において、アメリカオレゴン州立大学の Scott Ashford 教授をお招きして、国際講演会「米国 PEER 推奨の側方流動に対する杭基礎設計法」が、地盤工学会関東支部企画総務グループ主催で開催されました。地盤工学会関東支部メーリングリストによる広報を通して、24 名の方々にご参加頂きました。

ご講演いただいた Scott Ashford 教授は、地震や沿岸域での災害からの世界的な経済損失を軽減することや安全性を強化することに焦点をあてた研究をされており、最近では、カスカディア沈み込み帯で起こる地震に対して太平洋岸北西部におけるライフラインのレジリエンスを増大させることに尽力されています。講演では、米国の太平洋地震工学研究センター（PEER）から最近出版された報告書であり、カリフォルニア州の交通局の新設計ガイドラインの基となった液状化地盤の側方流動に対する橋梁杭基礎の設計法と地震時挙動評価法をアトラクティブな動画等をふんだんに用いてご紹介いただきました。

ご講演の後、残りの時間はご参加いただいた方々とディスカッションがなされ、最後に、國生剛治関東支部長より Scott Ashford 教授に感謝状をお送りし、閉会となりました。

この講演会を開催するにあたり、ご協力いただいた皆様に感謝を申し上げます。



写真-1 講演の様子



写真-2 会場の様子



写真-3 ディスカッションの様子



写真-4 感謝状の贈呈

## 横須賀海軍施設内イベント「アースデー環境フェア」への出展報告

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  
藤井幸泰（公益財団法人 深田地質研究所）

### 1. はじめに

平成 23 年度から活動を開始した「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」は、今年度が最終年となる。この委員会では全体統括、港湾、地下空間、地上構造物の四つのワーキンググループ WG で委員会活動を進めている。平成 24 年 9 月には NPO 法人アクションおっぱまとの共催で、「明治からの軍事遺構は語る～横須賀市の第三海堡と貝山地下壕」～という講演会を開催し（地盤工学会関東支部ニューズレターNo. 29 に開催報告あり）、主に港湾と地下空間 WG の研究成果の一部を、一般市民に広く紹介した。また委員会の活動内容として、主に横須賀地域を対象とした土木史跡の紹介も行っている（地盤工学会誌、Vo. 61 No. 5）。港湾 WG で対象としている土木遺跡として、横須賀製鉄所ドライドックがある。横須賀海軍施設内のドライドックは現在も船の修理に利用されており、“遺跡”と呼ぶのは正しくない。しかし江戸後期から明治初期にかけて施工された第一号ドックは日本最古の石造ドックであり、日本の石造ドライドックの源流とも呼べる貴重な構造物である。ドライドックの調査時には、横須賀米軍基地の施設部環境課にいつもお世話になっている。そんなご縁から、去る 4 月 29 日（月・祝）に基地内で開催された‘アースデー’環境フェアなるイベントに出展する機会を得た。当研究委員会からは委員長の正垣先生（防衛大学校）と著者の 2 名が参加し、土木史跡委員会およびドライドックの調査成果、地盤工学会の活動や地盤工学に関するピーアールを行った。

### 2. アースデーのイベント～環境フェア

アースデーは 6 年目を迎える施設部環境課が行うイベントで、今年は環境フェアとして行われた。場所は横須賀基地内のスーパー前のレンガ敷きイベント会場にテントを張り、10～15 時まで行われた（写真-1）。環境フェアと言うことで、本部は省エネルギーの展示やリサイクルの特別回収などを行っていた。文化財や自然保護部門の参加も求められ、当研究委員会の調査対象になっている第一号ドック（文化財）のピーアールを行った。また外部からの参加は我々だけでなく、NPO 法人による三浦半島の生態系に関する展示などもあった。

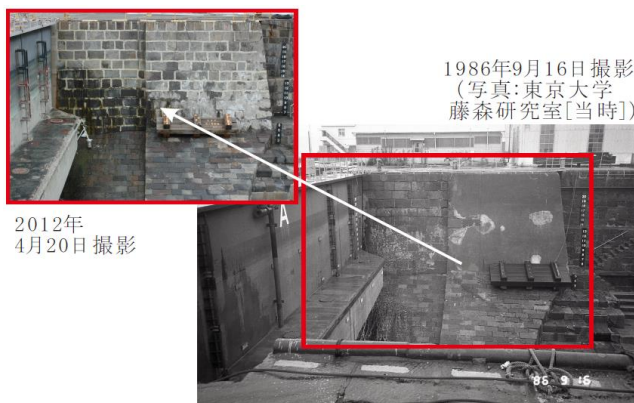


写真-1 テント内で説明を行う正垣先生（左端）

### 3. 研究委員会による出展内容

当委員会から出展した具体的な内容としては、土木史跡委員会の概要と共に、横須賀地域に関わる研究委員会の成果をパネル 1 枚にまとめた（地盤工学会誌、Vol. 61 No. 5 記事の概要）。またドライドック 1 号を対象に、27 年前に東京大学の藤森研究室（建築学科）で撮影された写真と、現在の状態とを比較した試験的調査の一部をパネルとして公開した（写真-2 はパネルの一部）。横須賀基地内に存在する構造物ということで、訪れる方々からドックの具体的な質問を受けたり、今後の展開に関する議論がで

きて大変有意義であった。写真-2 に例を示した27年前の写真は、白黒といえども当時の記録として大変貴重なものである。実際に石材の上に塗られていたモルタルが現在は剥がれていたり、石材表面が風化で削剥されて凸凹が小さくなっていることが明らかになりつつある。これら過去に撮影された写真は全部で28枚あるが、比較はまだ一部でしかなされていない。調査は今後も継続する予定である。



1986年9月16日撮影  
(写真:東京大学  
藤森研究室[当時])

2012年  
4月20日撮影

ドライドック等の研究委員会成果とは別に、写真-2 1986年と2012年撮影写真の比較。2011年の震災による被災写真も展示した。4分の1世紀でも石材表面に違いがみられる。2011年の震災は、津波から地すべりまで様々な被害を被ったが、液状化とそれによる被害にあわせて、液状化実験装置が子供たちに人気を博した。また震災以外にも、ピサの斜塔の建設経緯・修復工事、斜塔下の地盤調査などの展示も行った。

さらに資料として、委員会のドライドック調査成果（パネルのコピー，英日併記；作成担当（藤井・菊地委員）），2011年の震災に対する地盤工学会の一次提言（英語版），地盤工学会ホームページの印刷（英語版）を用意し，興味のある方々に配布した。

#### 4. おわりに

当日は祝日でしたが、アメリカ国内にあわせている米軍基地内では平日と同じ扱いであった。イベントに参加してくれた小学生も、学校の先生が引率した授業の一環であった。横須賀基地内には映画館やスタジアムもあり、レストランもアメリカ形式である。小学校から中学、高校、大学までアメリカのものが存在する。世界中どこであってもアメリカ本土と同じ生活環境を整備する民主主義に感服するが、日本にいながらアメリカの雰囲気をも十分に楽しめたのも大変良かった。なお横須賀基地は通常部外者には公開されておりません。

最後になりましたが、このイベントへの参加機会を与えて下さった、米海軍横須賀基地の施設部環境課にお礼を申し上げます。また後日、この研究委員会宛に、環境フェアのコーディネーターである Chuck Sayon 氏より感謝状を頂きました（図-1）。こちらもご報告致します。

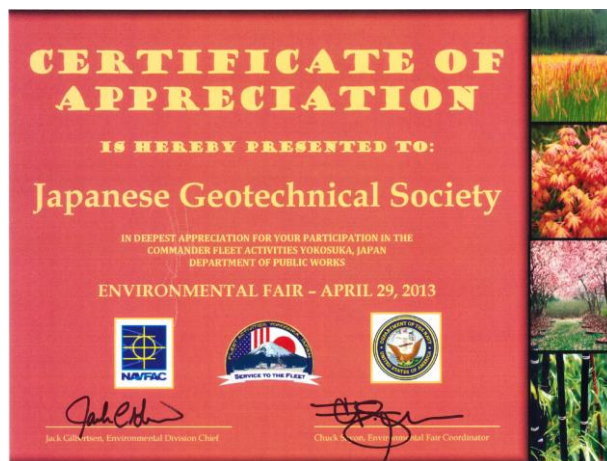


図-1 環境フェアへの出展に対する感謝状

## 一般国道 400 号下塩原第二トンネル建設工事の現場見学会実施報告

関東支部栃木県グループ幹事  
清木 隆文 (宇都宮大学)

### 1. はじめに

地盤工学会関東支部栃木県グループでは、年1回の現場見学会を開催しています。本年度は、一般国道400号下塩原第二トンネル(仮称)本体建設工事の現場を平成25年6月11日(火)に見学させて頂きました。この現場見学会は、栃木県大田原土木事務所と、飛島・天野・岩澤特定建設工事共同企業体のご厚意で実現しました。この現場見学会は、当初20名の参加者を予定し、支部の会員向けメーリングリストで案内致しましたが、6月6日の申込み締切を迎える前に定員に達しました。当初、参加者を抽選で人数を絞る予定でしたが、現場のご厚意で39名の応募者全員を受け入れて頂きました。

### 2. 一般国道 400 号下塩原バイパスと第二トンネルについて

一般国道400号は、茨城県水戸市から大田原市、栃木県那須塩原市などを経て、福島県会津地域に至る国道です。この国道は、栃木県にとって、県有数の観光地である塩原温泉郷へのアクセス道路として主要な道路ですが、現状では、土砂くずれや異常降雨時に連続雨量200mm超過で全面通行止めになるなど、住民や観光客の往来に支障を来すことが問題視されてきました。また、現道が那珂川水系の一級河川である箒川の河岸に沿っているために、急カーブが多く、また狭い道路幅のために、大型車のすれ違いが困難な場所もあります。特に行楽シーズンには、渋滞を助長するなどの問題がありました。この問題を解決するために、栃木県は全体計画長4.6kmの下塩原バイパスの建設事業を進められています。このバイパスは、計画幅員7.5mで、3本のトンネルと2つの橋梁が建設されます。今回見学させて頂いた下塩原第二トンネル(仮称)は、全長1,458mで、第一トンネルに次ぐ長さで、工期は、平成24年6月から平成27年7月の予定です。工法は通常 mountain 工法の NATM で、掘削断面は、56m<sup>2</sup>~75m<sup>2</sup>です。このトンネルは塩原温泉側から関谷方向に向かって掘削が進められ、見学会当日では347.4mの掘削が進



写真-1 共同企業体作業所における栃木県大田原土木事務所 浅田課長，築瀬副主幹のご挨拶



写真-2 トンネル坑内の様子 ジャンプ付近

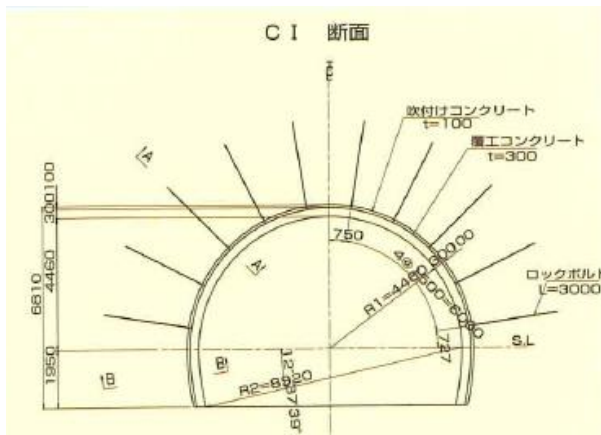


図-1 支保パターン CI

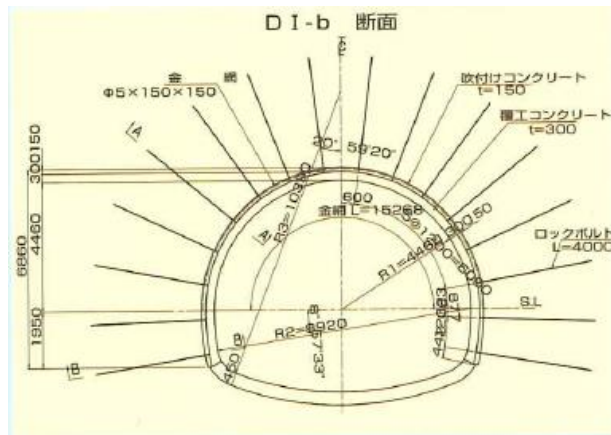


図-2 支保パターン DI-b

んでいました。構成地山は、福渡層を構成する緑色凝灰岩が主な構成地質で、途中流紋岩の貫入が予想されていましたが、表れているのは地表部だけで、掘削地山にその兆候は見られない様子でした。支保パターンは、坑口付近では、地山が風化している関係で強度が低いためにインバートで閉合するDI-bでしたが、それより先は安定しておりCIからCII-bで支保が行われています(支保パターンの例:図-1, 図-2)。

### 3. 現場見学会の実施状況

当日、参加者は、道の駅、湯の香 しおばらに集合し、10台の車に乗り合わせて、第1トンネル(がま石トンネル)を出たところに位置する飛島・天野・岩澤特定建設工事共同企業体下塩原トンネル作業所に移動しました。作業所の1階会議室で、栃木県大田原土木事務所の整備第2課長の浅田 豊様、同事務所副主幹の築瀬和裕様にご挨拶をして頂いた(写真-1)あと、現場代理人の藤本克郎様に、工事概要についてパワーポイントを使って説明して頂きました。出席者のほとんどが実務者でしたが、数名の学生も参加していましたので、NATMによるトンネル掘削の手順についてなど工法の基本的なところから現在の切羽状態まで、丁寧に説明して頂きました。その後、作業所から現場まで各自の車で移動しました。現場は、当日掘削などの作業がすべて止められており、絶好の見学の機会となりました。藤



写真-3 トンネル切羽における見学の様子



写真-4 現場見学会参加者の集合写真



本様から、この現場周辺に猛禽類が生息しているため、刺激をしないように付帯の構造物が周辺の自然環境に近い緑色を基調とした色に塗られており、また、現場作業員の作業服も同様に配慮して、深緑色にしてあることが説明されました。また、下がり勾配で掘削している関係から当初の予定から濁水プラント増設し、150t/minの処理能力を有することが説明されました。掘削は終点側坑口から掘り進められており、箒川を跨ぐトラス橋を渡って坑口から入坑しました。施工工事が停止していましたが、構内の空気は澄んでいて、防塵マスクが不要でした。このトンネル工事の特徴として、このトンネル延長では珍しく、ベルトコンベアーが導入されていることです。切羽の発破掘削で発生したずりりは、クラッシャーで適当な大きさまで砕かれ、このベルトコンベアーで坑口の外まで運ばれる仕組みになっていました。この施設の導入によって、坑内の騒音低減とCO<sub>2</sub>排出量削減が図られ、企業体の環境に対する配慮の志の高さが伺われました。坑内は重機などが整然と並んでいるなか、参加者は切羽に向かいながら、支保パターンと地山の関係を藤本様から説明していただきました。トンネル切羽付近にはジャンボが静置され(写真-2)、鏡吹付が行われていました。湧水が周辺から多少見られましたが、参加者の方々の感想を伺うと、現場が大変きれいに整備されていること、コンクリートの吹付工の仕上げが非常に丁寧であると感心して居られるご意見を頂きました。この仕上げ作業は、吹付コンクリートの裏の岩盤部の密着度を高め、無駄に隙間をつくることを防ぎ、水みちを作りやすくする配慮がなされていることが推察されました。トンネル切羽(写真-3)を全員で十分見学させて頂いた後、坑口に戻り、参加者で記念撮影(写真-4)を行いました。

最後に築瀬副主幹の方から、優れた施工技術を持つ共同企業体によって、きめ細かな環境に配慮した工事が工程どおりに進められていることが補足されました。

#### 4. おわりに

栃木県グループは、平成25年度の現場見学会として、栃木県大田原土木事務所と飛島・天野・岩澤特定建設工事共同企業体のご厚意で、一般国道400号下塩原第二トンネル(仮称)本体建設工事の現場を見学させて頂きました。参加者は非常に熱心に見学されていました。

栃木県グループとしても県外から多くの参加者を現場見学会に受け入れることができたことで、会員、非会員を問わず、地盤工学会関東支部や栃木県グループの活動を広く知って頂く良い機会となったことを大変有難く思いました。

栃木県グループでは、今回の見学で得られた知見および経験を地盤技術者にそれぞれの職務に活かして頂くとともに、実際に工事を行って居られる方との意見交換の場を提供するために、活動を継続する予定です。今後も広く県外から興味を持って頂けるように活動を工夫したいと思います。

最後になりましたが、今回の現場見学会実施に際してご尽力を頂きました栃木県大田原土木事務所と、飛島・天野・岩澤特定建設工事共同企業体に、この書面をお借りして御礼申し上げます。

## 歴史を感じる写真と杭打機の模型を寄贈いただきました

地盤工学会 関東支部  
会員サービスグループ

このたび、昨年「シニアエンジニア講演会：60年間の経験を語るー くい打ち名人の匠技ー」で講演いただきました吉田勝之様（千代田工営株式会社社長）より歴史を感じる貴重な写真と当時の杭打機を再現した縮尺模型を寄贈いただきました。1919年（大正8年）頃の松杭による帝国ホテル「浮き基礎」摩擦杭施工に用いられたあんどん櫓の木製模型や1960年（昭和35年）国鉄高松駅舎及び宇高連絡船乗降栈橋改良基礎杭（コンクリートパイプφ350mm・L20m）の打設に用いられた木製本櫓60尺スチームハンマー6000ポンド仕様機（1/30スケール）など、いずれも特徴のわかる精巧な模型となっています。

地盤工学会会館1階図書室入口脇に展示してありますので、会館にいらした際にはぜひご覧ください。  
吉田勝之様に対しこの場を借りて深く御礼申し上げます。



寄贈いただいた杭打ち機模型



あんどん櫓による松杭の打設の様子

【行事報告】

日 程	行事名称	場 所
H25.4.22	支部総会・特別講演会「海底をわたる風-ボスボラス海峡横断鉄道プロジェクト-」	JGS 会館
H25. 4. 25	国際講演会「米国 PEER 推奨の側方流動に対する杭基礎設計法」	JGS 会館
H25. 4. 29	横須賀海軍施設内イベント「アースデー環境フェア」	横須賀海軍施設内
H25.5.31	永年にわたる正会員感謝状贈呈式・末岡会長挨拶（学会の展望と地盤品質判定士について）・特別講演会「ありし日の土質工学会から地盤工学会へ」石原研而教授（中央大学研究開発機構）	JGS 会館
H25. 6. 11	栃木県グループ「一般国道 400 号下塩原第二トンネル建設工事の現場見学会」	那須塩原市
H25.8.7	千葉県グループ「東京外かく環状道路千葉県区間工事現場見学会」	市川市
H25.9.7	千葉県グループ「創立 10 周年記念講演会」	習志野市消防本部
H25.9.18	栃木県グループ「盛土・擁壁と切土・自然斜面の自然災害―災害事例と設計・補強・復旧に関する勉強会」	宇都宮市

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ください。

【行事予定】

日 時	行事名称	場 所
H25.10.4 9:00~17:00	第 10 回地盤工学会関東支部発表会「GeoKanto2013」	日本科学未来館・東京国際交流館
H25.10.10 15:30~17:30	山梨県グループ 10 周年記念講演会「ニューパラダイム：不飽和土質力学」	JGS 会館
H25.10.11 13:00~14:20	山梨県グループ 10 周年記念講演会「南九州しらす地帯での土砂災害について―地盤工学的視点から―」	山梨大学甲府キャンパス
H25.10.16 13:20~16:50	「戸建て住宅の液状化対策講習会-知らなかったではすまされない建築士の心得-」	横浜市開港記念会館
H25.10.17 17:30~18:30	特別講演会「法学と地盤工学のコラボレーション-宅地地盤の安全・安心のために-」	JGS 会館
H25.10.26 13:00~17:00	関東支部 創立 10 周年行事「第 8 回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
H25.11.08 13:00~17:10	群馬県グループ 10 周年記念講演会「再生可能エネルギーと地盤工学」	群馬建設会館 A ホール
H25.11.17 10:00~16:00	神奈川県グループ「野外巡検 三浦半島の活断層と海岸地形」	三浦半島
H25.11.19 14:00~17:00	神奈川県グループ「平成 25 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

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
H25.09.26 10:00~12:00	第 4 回 GeoKanto2013 実行委員会	JGS 会館
H25.09.30 14:00~17:00	運営委員会	JGS 会館
H25.10.07 15:00~15:00	各種サウンディング技術の液状化調査手法としての適用性に関する研究委員会 WG3	JGS 会館
H25.10.08 13:00~15:00	各種サウンディング技術の液状化調査手法としての適用性に関する研究委員会 WG2	JGS 会館
H25.10.09 10:00~12:00	会員サービスグループ幹事会	JGS 会館
H25.10.17 16:00~17:00	平成 25 年度第 1 回評議員会	JGS 会館
H25.10.22 10:00~12:00	各種サウンディング技術の液状化調査手法としての適用性に関する研究委員会	JGS 会館
H25.10.22 14:00~17:00	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
H25.10.22 15:00~17:00	薬液注入工法の設計・施工法および試験法に関する研究委員会 WG2	JGS 会館
H25.11.14 14:00~17:30	地下水位の回復にともなう広域地盤隆起の問題とその地中施設への影響に関する研究委員会	JGS 会館
H25.11.15 13:30~17:30	地盤リスクと法・訴訟等の社会システムに関する事例研究委員会	JGS 会館
H25.12.02 13:30~17:00	薬液注入工法の設計・施工法および試験法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。



(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>