

公益社団法人 地盤工学会関東支部



Newsletter

Kanto Branch of Japanese Geotechnical Society

関東支部副支部長就任のご挨拶

関東支部副支部長 峯岸 邦夫
日本大学理工学部交通システム工学科 教授

2022年4月の支部総会で関東支部副支部長に選出されました峯岸邦夫と申します。任期は、2025年3月までの3年間です。また、副支部長選出と同時に支部発表会（GeoKanto）のリーダー幹事も仰せつかりました。どうぞよろしくお願いいたします。

支部活動としましては、2016年4月から3年間支部幹事長を務めさせていただきましたので、3年ぶりの復帰となります。支部幹事長時代は、支部の財政立て直しや退会を希望する特別会員の慰留、地盤工学会本部の70周年記念事業として大宮市のソニックシティで行われた地盤工学研究発表会の企画・実行に携わっておりました。

支部幹事長退任後は、千葉県グループの一員として、県グループの活動を行っていましたが、ちょうどこの3年間は新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のため、ほとんど活動が出来ない状態でした。しかし、COVID-19が少し落ち着く様子が見られた昨年9月30日には、千葉県の協力を得て蔵玉トンネルの拡幅工事現場の見学会を実施、また11月15日には、安田進元支部長をお招きして千葉県建設技術協会と共催で講習会を対面で開催しました。両行事とも参加をさせていただきましたが、やはりオンラインではなく実際に現場を訪れたり、対面で講演を聴講したり出来ることのありがたみを感じる瞬間でした。

さて、小職が副支部長に選出されて約1年が経過しようとしています。

冒頭にも書きましたが、副支部長職の他に支部発表会グループのリーダー幹事も仰せつかっております。支部発表会（GeoKanto2022）についても少々触れたいと思います。令和4年度は、会員の皆さまがご存じのように令和3年度に引き続き、11月24日、25日の2日間オンラインで実施をいたしました。



オンライン開催といえども実施本部（JGS 会館地下会議室）に発表会グループのメンバーと学生アルバイトが常駐をして運営に当たりました。24 日と 25 日午前中は、Zoom を用いて論文発表と質疑応答の通常セッションと特別セッションを実施しました。25 日の午後は、Spatial Chat を用いて第 1 部が座長を中心に 24 日と 25 日午前中に発表したテーマについて意見交換の場を設けました。第 2 部は、交流会を実施しました。こちらにつきましては、残念ながら昨年ほどは盛り上がりませんでした。

コロナ禍におきましては、他の学会や組織でオンライン式の発表会や会議が普及してきました。また、新型コロナウイルス感染症が若干落ち着いた現在ではオンラインと対面を併用したハイブリッド式の発表会や会議も浸透してきました。これらの方式は、現地までの移動時間を気にすることなく、また遠方から気軽に参加することが出来るという利点があります。しかし、対面の場合と比べ発表会場の臨場感が感じられないとか、疎外感がある（特にハイブリッド式の場合）といった面もあります。やはり、発表会などはコロナ禍以前に戻し、全面的に対面での開催に戻した方が良いとのご意見が聞かれるようになりました。

そのようなご意見を踏まえ、令和 5 年度の支部発表会（GeoKanto2023）はコロナ禍以前のスタイルに戻し、国立オリンピック記念青少年総合センター（東京都渋谷区）で 11 月 22 日（水）に対面式で開催いたします。支部会員の皆さまにおかれましては是非論文の投稿をしていただきたく、また特別会員の皆さまにおかれましてはスポンサーとしてのご協力をいただきたくお願い申し上げます。論文募集、開催行事、スポンサー募集等の詳細につきましては、後日、改めて関東支部 HP でご案内いたします。

今年 2 月中旬に支部顧問（支部長経験者）の方々と懇談をする機会を得ました。そこでは、関東支部の設立から現在までに至るお話しや支部の行事等についてご助言をいただきました。今年が関東大震災 100 周年の節目にあたるので支部として何らかの行事を催した方が良いとのことで、顧問の方々にご協力を頂けるとの力強いお言葉をいただきました。この関東大震災 100 周年の行事につきましては、一般市民向けの講演会や GeoKanto2023 での会員向けの特別セッションなど企画を検討中です。こちらにつきましても、詳細が決まりましたら関東支部 HP でご案内をする予定です。

関東支部副支部長就任のご挨拶としましては、少々まとまりのない内容ですがご容赦ください。

引き続き、関東支部同様にご支援ご助力を賜ればと思っておりますので、よろしく願いいたします。

蔵玉トンネル拡幅工事 現場見学会 開催報告

関東支部 千葉県グループ
リーダー幹事・若月 洋朗

千葉県グループでは、令和4年9月30日に、千葉県県土整備部技術管理課様、同君津土木事務所上総出張所様、飛鳥建設・伊藤土建JV様の協力を得て、11名参加のもと蔵玉トンネル拡幅工事の現場見学会を開催させていただきました。

蔵玉トンネルは、千葉県君津市の内陸部を東西に貫く国道465号の道路トンネルです。本工事は、交通のボトルネック解消のために、トンネル全長152mに渡り断面を拡幅することが目的ですが、施工中は周辺に迂回路がないため、一般車両の通行を許容したままトンネルを掘削して拡幅する「活線施工」という課題に取り組んでいる難工事でした。工事は進行中であり、その状況について工事担当者様から説明を頂き、施工現場を直接見学させていただきました。

見学者は、蔵玉トンネル作業所に集合し、14:00より同作業所の会議ブースにて、まず工事全体の説明を受けました。工事は、掘削作業まですでに終了し覆工の施工中とのことでしたが、見学者の興味は「活線施工」の手順や方法などで、この点を工事JVの担当の方々から説明を受けました。活線工事はプロテクターと呼ばれる通行車両の防護施設が必要で、これによって生じた様々な施工上の制約を一つずつクリアしてきたとのことでした。そしてその後、全員でトンネル拡幅の工事現場に移動しました。

工事現場の北側坑口に到着し、まず現場ヤードの全体を見学させていただきました。目を引いたのは、やはりトンネル断面の中央に鎮座するプロテクターでした。これは写真-1の左半分に見える青いシートで覆われたもの、および写真-2の左側に見える灰色の箱形の鋼製の構造物です。車両はこの中を片側交互通行で通行させていました。プロテクターは全長158mで、トンネルの拡幅作業の進捗に応じて設置位置を左右および中央にずらす必要があり、その移動に非常に苦心されたとのことでした。移動作業は、午後9時から翌朝5時まで車両を一旦通行止めにする必要があったようですが、限られた時間内に完了させるために、入念な施工計画を検討したと説明がありました。

工事現場での見学が一通り終了した後、作業所に戻り質疑応答の会を催しました。トンネル掘削時の地質の安定性の評価に関する点や、地域への配慮と環境対策に関する点などの質問があり、質疑が落ち着いたところで今回の現場見学会を終了し解散しました。

なお、末筆ながら、トンネル拡幅工事の技術的な面を当日ご説明していただくために、都内事務所からお越し頂いた、飛鳥建設株式会社 土木本部 土木技術部の浅野地質担当部長様に深く御礼申し上げます。



写真-1 施工中のトンネルの中を見学



写真-2 トンネル北側坑口での集合写真

公益社団法人地盤工学会関東支部 第15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
担当幹事 田崎 翔 (東京都市大学)
島村 章吾 (応用地質株式会社)
今林 清秀 (株式会社不動テトラ)
丸山 智之 (兼松サステック株式会社)

令和4年10月8日(土)に「第15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。令和2・3年は新型コロナウイルス感染症の全国的な流行により実施できませんでしたが、初めての試みとしてWEB開催とし、参加者の皆様の協力もあり無事に終わることが出来ました。運営の立場で参加した会員サービスグループの担当幹事が開催報告をいたします。

～5×10！目標強度を狙え！～

今大会では、改良供試体の一軸圧縮強度を題材としたコンテストが行われ、8チーム(学生6チーム、社会人2チーム)の方々にご参加いただきました。

本コンテストは、事前に用意された山砂に100円ショップで購入した材料を組み合わせ、設定された目標強度に近づけるように直径5cm、高さ10cmの円柱供試体を設計・作製していただきました。今回はWEB開催のため、当日供試体を作製するのではなく、事前に作製した供試体を発送して頂きました。当日は載荷試験状況を配信し、WEBにてプレゼン・質疑も行いました。

本大会は、①改良強度、②改良強度の標準偏差、③設計のアイデアを含むプレゼンテーションの評価、の3部門の審査項目から最終的な順位を決定しました。

参加したチームの中でも、各部門で得点を稼ぎ、プレゼンテーション部門では1位を獲得した山梨大学地盤研究室チームが、見事総合優勝に輝きました。

最後に

コンテストに参加して下さった、兼松サステック(株)、(株)不動テトラ、東京都市大学、日本大学、山梨大学、関東学院大学、千葉工業大学の皆様、WEB配信時に諸々お手伝いいただいた日本大学の学生の方々にこの場をお借りして感謝を申し上げます。来年度は対面でのソイルストラクチャーコンテストを開催できることを望みますが、社会情勢を踏まえての開催を企画いたします。また多くの方々との幅広い交流を深め大いに盛り上がりたと思います。皆さまのご参加お待ちしております。



写真-1 WEB開催の様子

若手技術者を対象とした意見交換セミナー 開催報告

企画総務グループ・会員サービスグループ
「若手技術者を対象とした意見交換セミナー」WG
委員・岡田直人

先日開催した第三回若手技術者を対象とした意見交換セミナーの報告を以下に記す。

○セミナーの概要

主題 : 「地盤工学分野にかかわる技術的交流とサロンによる人的交流」

開催日時 : 2022年11月2日(水)10:00~16:15

参加人数 : 7名

会場 : 東京大学生産技術研究所 駒場リサーチキャンパス As 棟 311・312 号室

続いて、セミナーの中身について振り返る。

○プレゼンテーション(計7名による技術的発表と意見交換の実施)

25歳~30歳前後の若手技術者より、自社の最新技術や業務における創意工夫を発表してもらい、意見交換を実施した。序盤より参加者自ら手を挙げて質問する姿勢がみてとれ、参加者のキャリア形成にかける意気込みを感じた次第である。発表途中では顧問の先生らより知識を深める建設的なアドバイスも加わり、参加者は自らの知識を深化させることに役立ったのではないかと思う。

○サロン(計7名の参加者、運営スタッフ、顧問の先生らによる座談会形式サロンの実施)

事前のアンケートで業界にいる悩みを教えてもらった。ここに記載されていたことの半分は自らのキャリア形成の中で、地盤工学的な技術力の向上を図りたいというものであった。そういうことを望む技術者ならば、業界の他社の先輩や顧問の先生らと肩の力を抜いた業界トークを繰り広げられ、非常に意義を感じられたのではないだろうか。また、人の前で自分をしっかりと知ってもらい、他人をも知るという人格形成の基礎を築く大切な場面になったのではないかと振り返っている。

会場近辺のイタリアンでランチ会を挟み、開放的な空間で少し肩の力を抜いておしゃべりできた。昼食会場前の広場で集合写真を撮り、社外のネットワークを構築することに寄与できた。

このような業界の先輩と後輩を結びつける交流機会を学協会によって提供し、若手技術者がすすくと自らのキャリア形成に向けて育っていくことを応援できる活動を継続できればと思う。 以上

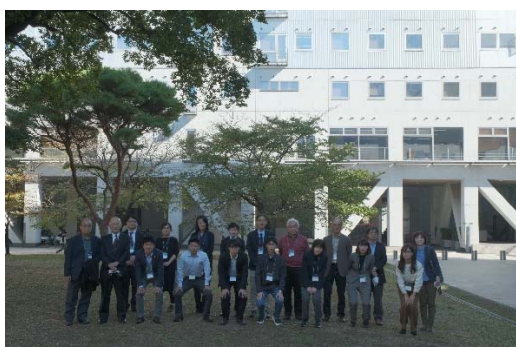


写真-1 昼食前に広場で撮った集合写真



写真-2 サロンの様子

～昭和・平成を駆け抜けたベテランが令和に語り継ぐ～ 第4回 ジオテク語りべ会 開催報告

会員サービスグループ

幹事・荒井郁岳

幹事・山口恵美

幹事・小林優起

学生幹事・荒木大空

令和4年11月25日に、『～昭和・平成を駆け抜けたベテランが令和に語り継ぐ～ 第3回 ジオテク語りべ会』を開催いたしました。本企画は、多くの知識と経験を持った先輩方から今後地盤工学会を支える若い世代に、その経験・知見を語り継いでいただくという趣旨で2019年度より実施しており、今回で4回目の開催となりました。

今回は、東京大学・東京理科大学名誉教授の龍岡文夫先生を講師にお迎えし、『私の地盤工学神話-遭遇・克服・対案-』と題して、地盤工学の様々な課題についてお話いただきました。龍岡先生のご講演の前には、講師紹介として、先生の人となりをよく知る中央大学教授・平川大貴先生より先生の略歴や研究に対する姿勢などを紹介していただきました。

龍岡先生のご講演は、地盤工学にある課題を神話に見立てて進みました。一軸圧縮試験の問題点から始まり、動的・静的試験で求めた弾性変形特性の解釈の変遷、実際の土のせん断挙動(ひずみ軟化)の設計での考慮の方法、セメント改良土の設計の方法、空気間隙率管理の正しい運用方法など、非常に盛り沢山な内容でお話いただきました。この他にも、時間がとても足りないくらい、多くの興味深いお話を紹介していただきました。

今回の語りべ会は、GeoKantoの2日目に特別セッションとしてSpatial Chatによるオンライン形式で開催し、当日はGeoKanto参加者を含め、100名近くの方にご参加いただきました。参加者の皆様からの質疑応答も活発に行われ、好評のうちに講演が終了しました。

本講演会の最後には、平川先生より盛土・締固めのシンポジウムの紹介がなされました。現在はオンライン開催が主流になり、今まで参加しにくかった方にも参加していただけることは非常に良いことだと感じておりますが、今回のような有意義なお話を直接伺える機会が減っているため、コロナ禍が落ち着き、対面で開催できるようになることを願っております。



写真-1 龍岡先生ご講演の様子



写真-2 平川先生による講師紹介の様子

第19回 関東支部発表会 (GeoKanto2022) の開催報告

支部発表会グループ

リーダー幹事 峯岸 邦夫 (日本大学)

第19回関東支部発表会 (GeoKanto2022) が、令和4年11月24日(木)、25日(金)に開催されました。コロナ禍における不確実な情勢においても、「交流の機会を確実に提供すること」を目標として、オンライン開催での準備を進めました。

本発表会は、既発表の内容、研究途上の内容、技術報告や施工事例なども歓迎するというコンセプトから、発表申込み時の提出資料を300字程度の要旨と図1枚のみとしています。また、昨年度までは1日のみの開催であったのを、1日半の開催として、会場数を5会場に減らすことにより、討議に参加できる機会の拡大を図りました。小学生や高校生も含む多様な発表者から、計141編の発表があり、聴講者を含めると約300名の方にご参加頂き、例年通りの優れた発表と活発な議論となりました。2日目の午後には、意見交換会および交流会を昨年度試行した Spatial Chat を用いて開催し、対面時にロビーで会話するイメージで、通常の Zoom での発表会よりも親密な交流が図れるようにしました。なお、より詳細な研究成果の発表機会も提供する目的から、今年度より希望者から投稿された A4 用紙 2 枚の論文概要を取りまとめた論文概要集を発行することとしました。

ディスカッションセッションでは、「地盤工学のあり方-応用地質学と地盤工学の協働を考える-研究委員会」より、実務者をパネラーに迎えて、事例を交えて分かりやすく応用地質学と地盤工学のお互いの分野を学ぶこと、協働することの重要性について議論が交わされました。特別セッションは、「2021年度地盤工学会関東支部賞技術賞の発表」として、大林組の粕谷 悠紀氏より、高性能小口径杭工法『ハイスペックマイクロパイル工法』についてご講演いただきました。また、会員サービスグループの企画により、「昭和・平成を駆け抜けたベテランが令和に語り継ぐ 第4回ジオテク語りべ会」として、東京大学名誉教授、東京理科大学名誉教授の龍岡 文夫 先生よりご講演いただきました。

なお、表会 HP および要旨集へ広告掲載するスポンサー応募には延べ32件の申し込みを頂き、うち9件は一般発表セッションで技術紹介の場を設けさせていただきました。スポンサーに応募して頂いた企業様・団体様には、この場を借りて厚く御礼を申し上げます。最後になりますが、発表会の準備・実施にあたり、菊池支部長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。特に支部発表会グループの皆様には献身的な働きをして頂きました。ここに感謝の意を表したいと思います。

GeoKanto2023 は、節目となる第20回目の開催となり、2023年11月の開催を予定しております。会員の皆様の積極的なご参加と企業・団体の方々のスポンサーへのご応募をお待ちしております。



写真-1 特別企画1: ご講演の様子



写真-2 交流会の様子

第 19 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)	論文題目
	受賞コメント	
構造 1	大畑 空輝 (中央大学)	既設杭基礎のシートパイル補強工法に関する模型実験～離隔の大きさが補強効果にもたらす影響～

この度は第 19 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、大変光栄に存じます。本研究ではシートパイル補強工法における既設杭とシートパイルの離隔距離による影響について模型実験を行いました。今回、賞をいただいたことを糧にして今後も精進して参ります。本研究を発表するにあたり、ご指導ご鞭撻賜りました西岡秀俊教授をはじめとする関係者の方々に心より感謝申し上げます。

構造 2	中村 嘉志 (株)竹中工務店)	緩い砂質土地盤でのトレンチャ式地盤改良工法に関する 原位置施工実験 (その 1 : 実験概要)
------	--------------------	--

この度は第 19 回地盤工学会関東支部発表会における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、建築分野で関心が高まっているトレンチャ式地盤改良工法について建築基礎構造への適用に向けた施工精度の検証と品質の調査・分析を行いました。今回の受賞を糧に、当工法管理手法の合理化および研究開発に努めて参ります。末筆になりますが、本研究に関わって頂いた皆様に心より感謝申し上げます。

構造 3	平野 萌果 (中央大学)	異なる粒度分布のアルミ棒積層体を用いた局所洗掘被害後の直接基礎の残存支持力の検討
------	-----------------	--

この度は第 19 回地盤工学会関東支部発表会におきまして優秀発表者賞にご選出頂き、誠に光栄に存じます。本研究では、異なる粒度分布における局所洗掘被害後の直接基礎の残存支持力について検討を行いました。今回、賞を頂いたことを糧に、引き続き研究に努めてまいります。最後に、指導教員である西岡英俊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。

構造 4	中尾 亮輔 (茨城大学)	活線拡幅工事における非対称トンネルの支保構造に関する基礎的検討
------	-----------------	---------------------------------

この度は第 19 回地盤工学会関東支部発表会におきまして優秀発表にご選出いただき誠にありがとうございます。本研究は、活線拡幅工事によって発生してしまう、非対称な支保構造をより合理的なものにするための基礎的研究でありました。今後はより増えていくと考えられる活線拡幅工事に活かせる研究を進めて参りたいと思います。末筆になりますが、研究立ち上げからご指導いただいた小林薫先生をはじめ、ご協力を頂いた飛鳥建設株式会社の皆様と研究室の方々に心より御礼申し上げます。

構造 5	佐野 和弥 (東京都市大学大学院)	補強空石積擁壁の地震時土圧に関する遠心場傾斜土槽実験
------	----------------------	----------------------------

この度は第 19 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嬉しく存じます。本発表では、遠心場での傾斜実験において補強空石積擁壁の擁壁ブロックに加わる地震時土圧と物部・岡部式から得られる地震時土圧の比較について報告させていただきました。最後になりましたが、この場をお借りし日頃からお世話になっている伊藤和也教授をはじめとする東京都市大学地盤研関係者の皆様に心から感謝申し上げます。

構造 6	伊吹 竜一 (鉄道総合技術研究所)	遠心模型実験による盛土の地震時損傷過程の把握
------	----------------------	------------------------

この度は第 19 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存じます。本発表では、盛土の地震時損傷過程を把握するために実施した遠心模型実験結果と、遠心場で高速度撮影により取得した画像データを用いた PIV 解析結果についてご報告いたしました。最後になりますが、関係者の皆様からご指導ご鞭撻賜りましたこと、厚く御礼申し上げます。

防災 1	渡辺 真大 (茨城大学大学院)	端部を拘束したジオテキスタイルを用いた液状化対策に関する振動台模型実験
------	--------------------	-------------------------------------

この度は優秀発表賞を授与していただき、誠にありがとうございます。本研究では、ジオテキスタイル端部拘束によるハンモック効果を活かした液状化対策工の開発を目的に、振動台模型実験の成果を報告させていただきました。本発表会では、意見交換会や交流会等を通し大変有意義な時間を過ごさせて

いただきました。最後に、ご指導いただいた小林薫教授、安原一哉名誉教授、共同研究先の企業様、研究室の皆様は厚く御礼申し上げます。

防災 2	田崎 翔 (東京都市大学大学院)	排水パイプの有無による盛土斜面安定性に関する遠心場降雨実験
------	---------------------	-------------------------------

この度は第 19 回地盤工学会関東支部研究発表会におきまして、優秀発表者にご選出いただきまして大変うれしく存じます。本発表では排水パイプの有無による盛土斜面安定性について遠心場降雨実験を行った結果を報告させていただきました。本研究を発表するにあたり、ご指導をいただいた指導教員である伊藤和也教授はじめとする関係者のみなさまに心から感謝申し上げます。

防災 3	橋本 拓幸 (東京大学)	ドゾウ沢火山性軽石の不攪乱・再構成供試体の三軸圧縮挙動
------	-----------------	-----------------------------

この度は優秀発表者にご選出いただき、大変光栄に存じます。本発表では、2008 年岩手宮城内陸地震で大規模斜面崩壊・長距離流動が発生したドゾウ沢で採取した軽石を用いた三軸試験の結果を報告いたしました。今回の発表の場で頂戴した貴重なご意見を今後の研究の糧にたく存じます。指導教員である桑野玲子教授をはじめ、関係者の皆様からご指導ご鞭撻賜りましたこと、厚く御礼申し上げます。

防災 4	中根 良太 (東京都市大学大学院)	表層ひずみデータを用いた線形回帰モデルによる異常検知手法の検討
------	----------------------	---------------------------------

この度は第 19 回地盤工学会関東支部研究発表会におきまして、優秀発表者にご選出いただき誠に光栄に存じます。本発表では、遠心場での斜面崩壊実験で計測した表層ひずみデータを用いて、機械学習による異常検知手法の検討について報告をさせていただきました。本研究を発表するにあたり、ご指導をいただいた独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所 平岡様、指導教員である伊藤先生をはじめとする関係者の皆様は心から感謝申し上げます。

防災 5	竹崎 奏詠 (東京大学)	令和 4 年 8 月に被災した濁川橋梁の洗掘被害調査報告
------	-----------------	------------------------------

この度は優秀発表者にご選出いただきありがとうございます。猛暑の中での現地調査でしたが、苦勞が報われ大変光栄です。今後も局所洗掘によって河川橋梁が被災した場合は、現場に真っ先に駆けつけ現地調査を行い、被災要因について考えていきたいです。また、洗掘問題は、地盤、水理/河川、そして構造分野の境界問題ですので、上記 3 分野の勉学に励んでまいります。最後に、当調査に携われた中央大学・東京大学の先生方、学生の皆様へ、この場をお借りして感謝申し上げます。

防災 6	杉山 佑樹 (鉄道総合技術研究所)	面的応力分布計測システムを用いたアルミ棒積層地盤中の開削トンネル模型実験
------	----------------------	--------------------------------------

この度は優秀発表者にご選出いただき有難うございます。本研究では、トンネル周面の応力分布を把握する技術として、面的応力分布計測システムを用いた模型実験について報告させていただきました。皆様から貴重なご意見を頂くとともに、興味深い研究を聴講でき、大変有意義な発表会となりました。最後に、関係者の皆様からご指導ご鞭撻を賜りましたこと、厚く御礼申し上げます。

防災 7	佐藤 雄紀 (株)開発計画研究所)	水産系副産物を用いた法面一体型裏法尻対策工
------	----------------------	-----------------------

この度は優秀発表者賞にご選出いただきありがとうございます。本研究では、越水対策工として破砕貝殻を用いる際に、法面と法尻を一体化させた場合の堤体法面に対する侵食抑制効果についてご報告させていただきました。他の発表者の皆様の研究も興味深いものばかりで、大変有意義な発表会となりました。最後になりますが、小林薫教授をはじめとした、関係者の皆様からご指導ご鞭撻賜りましたこと、厚く御礼申し上げます。

環境 1	水谷 駿介 (中央大学)	再生工場を想定した破砕コンクリートの通水洗浄の方法の検討
------	-----------------	------------------------------

この度は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。今回の発表では、実際の再生工場を想定した破砕コンクリートの通水洗浄試験の研究結果について報告させていただきました。この経験を糧として、今後もより一層精進して参ります。また、指導教員の平川先生をはじめとし、ご協力くださった研究室の皆様、関係者の皆様はこの場をお借りして心より感謝申し上げます。

環境 2	鈴木 陽也 (早稲田大学)	遊離 Ca を保有する産業副産物による CO ₂ 固定化反応における溶液の pH と Ca ²⁺ 濃度の影響
------	------------------	--

この度は優秀発表者賞にご選出いただき大変光栄に存じます。本発表では、CO₂ 固定化試験中の溶液の pH および Ca²⁺濃度の推移を測定し、上記 2 因子が CO₂ 固定化反応に及ぼす影響について考察いたしました。今回、賞をいただいたことを糧にして今後も精進して参ります。最後に、ご指導ご鞭撻賜りました研究室の皆様ならびに関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

材料 1	中村 陸央 (早稲田大学)	セメントを使用しない懸濁系瞬結型注入材の開発
------	------------------	------------------------

この度は優秀発表者にご選出いただき、光栄に存じます。非セメント系材料を用いた懸濁型注入材に対し、ゲルタイムコントロール性を検討した結果について発表させていただきました。地盤改良に伴う二酸化炭素排出の削減を期待しており、引き続き研究に取り組む所存でございます。最後に発表の機会を頂いた地盤工学会関東支部の皆様、研究指導を頂いた皆様に、この場をお借りして心より感謝申し上げます。

材料 2	平能 礼嗣 (東京大学)	落とし戸試験装置によるアーチング機構の解明
------	-----------------	-----------------------

この度は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、ばら積み貨物船の構造設計を背景に、底板の変位に伴う粒状体のアーチング機構について、落とし戸実験装置を用いて検討いたしました。発表の場や意見交換会で頂戴したご意見やご助言をもとに、今後も実験・検討を進めてまいります。最後になります、ご指導いただいた桑野玲子先生をはじめ、研究に関わっていただいた全ての皆様に心より感謝申し上げます。

材料 3	堀内 泰我 (宇都宮大学)	大谷石と類似石の成分分析に基づいた色調変化のプロセスに関する検討
------	------------------	----------------------------------

この度は GeoKanto2022 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。発表を通じ大谷石について知っていただけましたら幸いです。大谷石は趣のある岩石である反面、様々な鉱物を含む岩石であることから、色調変化プロセスについて未解明な点が多くあります。この度の表彰を糧に、今後の研究に邁進してまいります。また大谷石に興味を持たれた方は、ぜひ大谷資料館にお越し下さい。幻想的な地下空間が楽しめます。

材料 4	降旗 咲乃 (東京理科大学)	排水三軸圧縮における粒形・粒度が砂礫のピーク・残留せん断強度に及ぼす影響
------	-------------------	--------------------------------------

この度は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、粒子形状と粒度分布が異なる試料を用いて飽和圧密排水三軸圧縮試験を実施し、これらの違いがピーク時と残留時のせん断強度に及ぼす影響を検討しました。発表の場で頂戴した貴重なご意見を活かし、今後の研究に取り組んで参ります。最後になります、ご指導いただいた菊池喜昭先生をはじめ、研究に関わっていただいた皆さまに心より感謝申し上げます。

材料 5	横谷 遥晃 (東京都立大学)	扁平な形状をもつ粒状体材料の異方性に関する研究
------	-------------------	-------------------------

この度は第 19 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ありがとうございます。本研究では、扁平粒子を含む粒状体の異方性について三軸圧縮試験を用いて調査しました。今回の発表で頂いた貴重なご意見を参考に、今後の研究活動も精進してまいります。最後に、ご指導賜りました吉嶺充俊先生をはじめ、研究に関わっていただいたすべての皆様に心より御礼申し上げます。

調査・計測 1	村瀬 颯太 (早稲田大学)	中赤外線・遠赤外線領域における赤外分光法を用いた土の含水比の推定に関する基礎的研究
---------	------------------	---

この度は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。本研究は、ICT 土工の推進に資するために、赤外分光法を用いて測定した、土質試料中の水分子の赤外吸収スペクトルをもとに、含水比を推定する方法の開発を試みるというものです。今回このような賞をいただいたことを糧に、今後の研究活動に励んでまいります。本研究を発表するにあたり、ご指導ご教鞭を賜りました関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

調査・計測 2	原 佑太郎 (東京大学)	地盤内を伝わる振動の伝播特性の評価
---------	-----------------	-------------------

第 19 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、誠にありがとうございます。本研究では、地盤内を伝播するせん断波の伝播特性について、円柱状供試体を用いた室内試験とフィールド試験との結果を比較することで考察を加えたものです。今回、優秀発表者賞をいただいたこと

を糧にして、今後の研究活動も精進してまいります。末筆になりますが、本研究を行うにあたりご指導いただきました桑野玲子教授をはじめとする関係者の皆様に、心より御礼申し上げます。

調査・計測 3	久野 洵 (東京大学)	「Python を用いた現場試験機用ロガーの試作」
---------	----------------	---------------------------

優秀発表者賞に選出いただきありがとうございます。オンラインではありましたが、複数セッションで興味深い発表を数多く聞けたため、とても有意義な会でした。私は、今回含め JGS/GeoKanto で「電気電子や信号処理を用いた計測方法の模索」について発表しており、最終的には室内の三軸試験機を現代的な設計で作れるよう奮闘しています。地盤の根本を研究している訳ではありませんが、今後も参加・発表させていただけますと幸いです。

その他	小林 源太 (日本大学)	弾性論を用いたリバウンド量の算出法の検討
-----	-----------------	----------------------

この度は、第 19 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、大変光栄に存じます。本発表では、弾性論を用いた地盤掘削時のリバウンド量の算出法についての研究を発表させていただきました。今回、賞を頂いたことを糧に、引き続き研究に努めてまいります。最後に、本研究を発表するにあたり、指導教員である山田雅一教授をはじめご指導ご鞭撻賜りました関係者の皆様に心から感謝申し上げます。

副支部長 特別賞	板垣 仁菜 (早稲田大学系属 早稲田佐賀高等学校)	ソイルタワー実験に基づく土石流の発生予測に関する考察
-------------	---------------------------------	----------------------------

この度は第 19 回関東支部発表会で発表の機会をいただきありがとうございました。2017 年の九州北部豪雨の土砂災害を経験し、本研究に着想しました。私は名もなき裏山も崩れることがあることをもっと科学的に人々に知ってもらいたい、命を守ってほしいと願っています。まだ課題の多い研究ですが、私の想いを一つの考察にご指導くださった、早稲田大学地盤工学研究室の小峯秀雄教授と地盤研の先輩方に心からお礼を申し上げます。見えない地盤を最先端で守り続けている皆様の研究に深く敬意を表し、私も責任ある研究を継続していきたいと思えます。本当にありがとうございました。

「第2回（独法）水資源機構思川開発事業南摩ダム建設工事見学会」開催報告

栃木県グループ

幹事・清木 隆文（宇都宮大学）

独立行政法人水資源機構では、利根川水系思川の支川南摩川に南摩ダムを建設し、洪水調節とともに、思川支川の黒川、大芦川と南摩ダムを導水路で結び、効率的な水資源開発を行う思川開発事業を進めている。栃木県グループでは、2021年10月の現場見学に引き続き、2022年12月8日(木)の午後、水資源機構のご厚意で多種多様な建設現場の集合体であるダム建設現場の中、特にロックフィルタイプのダム堤体の盛立工事と大芦川取水放流工とシールド工法による導水トンネルの建設現場を中心に見学させて頂く機会を頂いた。この度の見学会は、新型コロナウイルス感染症の蔓延防止の対応を十分に行い、関東地域全体から参加者を募り、定員20名のところ17名の参加者を得た。当日は、快晴で暖かい絶好の現場見学日和となった。水資源機構からは大谷調査設計課長をはじめとして、多くの職員の方に丁寧な説明をして頂いた。南摩ダムは、近代的施工方法(薄層転圧工法)を用いた、本格的なコンクリート表面遮水壁型ロックフィルダムとしては国内ではじめてのもので、堤高86.5m、総貯水容量5100万m³の規模で、令和6年度の完成を目指して建設が進められている。現在ダムは玄武岩やチャートなどの岩石による堤体盛り立てが約50%の進捗率に達し、堤体の下流側の盛り立てを先行実施していることから完成時に近いロックフィルダムの様相を示して居た。堤体の上流側には堤体を取り囲み、コンクリート表面遮水壁の台座であり、監査廊となるコンクリート構造物のプリンスの現場打ち施工が進んでおり、堤体の上流側残り半分の盛立およびこのダムの最大の特徴であるコンクリート表面遮水壁を打設する工程が残っていた(写真-1)。ダム本体工事はあと1年半で完了するとのことであった。この事業では、南摩川の水を貯留するだけでなく、黒川、大芦川からも取水・導水し、また、渇水時には南摩ダムの貯留水を黒川、大芦川に放流するために、合計約13kmの水路トンネルで結ぶ工事が進められている。大芦川取水放流工に設けられた立坑内から南摩ダムに向けて施工が進んでいる大芦川導水路トンネルの坑口部を見学する機会を頂いた(写真-2)。導水トンネルは泥水式シールド工法で施工され、そのセグメントは、周辺地山の高い地下水圧を止水するため接合部に特殊な止水ゴムが使われて居た。また取水放流工も見学させて頂いた。ダムを下流から見学させて頂いた際、2重の防音壁を隔てて近くに民家があり、比較的人々の生活に近い現場であることを再認識した。今後の工事の進捗についても興味が尽きない現場であった。



写真-1 ダム堤体建設現場前の集合写真



写真-2 大芦川取水放流工導水トンネル坑口

土の締固め管理の合理化に関するシンポジウム 開催報告

土構造物の要求性能の実現を目指した
盛土締固め管理の合理化に関する研究委員会
幹事長・平川大貴（中央大学）

「土の締固め管理の合理化に関するシンポジウム」が、令和4年12月7日（木）～8日（金）にオンライン型式（Zoom meeting）で開催されました。本シンポジウムは「土構造物の要求性能の実現を目指した盛土締固め管理の合理化に関する研究委員会」の成果普及活動の一環として開催しています。委員会活動の成果は書籍（土の締固め管理－現状・新たな展開・展望－、総合土木図書、ISBN 9784915451225）としてとりまとめています。本シンポジウムでは1日目に書籍の内容紹介、2日目は投稿を受けた13編の論文の発表～討議を行いました。シンポジウム聴講者は約80名で、関東支部だけでなく北海道や中部、九州支部の会員にもご参加いただきました。

土の締固めは、ご承知の通り土構造物の性能を決定付ける作業です。土構造物に求められる性能の向上は今後さらに進むとともに、締固め機械や運行管理レベルも進展していくと考えられます。本委員会では現状を踏まえて、土の締固め管理法について総合的に検討してきました。検討の成果を集約した書籍を、多くの皆さまにご活用いただければ幸いです。

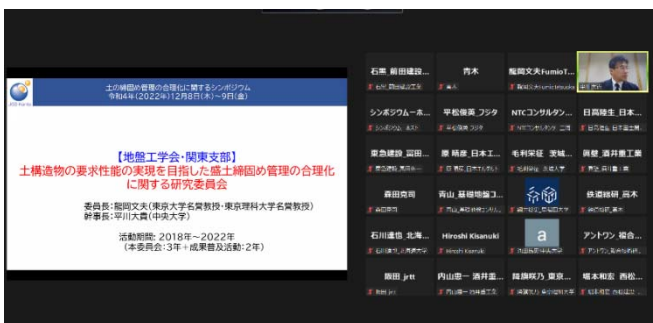


写真-1 発表の様子



写真-2 龍岡委員長のご挨拶

盛土の建設と土の締固め管理の決定版！

土の締固め管理

—現状・新たな展開・展望—

◆ A4判・300ページ / オールカラー
◆ 定価6,050円(税込) / 送料実費
2022年2月25日発行：総合土木研究所

目 次	
巻頭言	6章 締固めの管理法
1章 土の締固めの目的・意義・方法	7章 特殊土の締固め
2章 締固め管理の現状と課題	8章 改良土の締固め
3章 締め固めた土の工学的性質	9章 新たな締固め管理基準を用いた 施工事例
4章 盛土の締固め施工管理基準の定法	10章 海外における締固め管理の現 状と最近の動向
5章 転圧機械による現場締固めのメ カニズムと課題	索 引

編集：(公社)地盤工学会関東支部
土構造物の要求性能の実現を目指した盛土締固め管理の
合理化に関する研究委員会 委員長：龍岡文夫

総合土木研究所

「土の締固め管理－現状・新たな展開・展望－」発売中！

【行事報告】

日程	行事名称	場所
2022.09.30	令和4年度関東支部千葉県グループ：「蔵玉トンネル拡幅工事見学会」	千葉県君津市
2022.10.08	会員サービスグループ：第15回ソイルストラクチャーコンテスト「～5×10！目標強度を狙え！～」	オンライン
2022.10.20 2022.10.21	後援行事：（一社）全国建設発生土リサイクル協会「土サミット2022」	東京都千代田区
2022.11.02	企画総務グループ・会員サービスグループ：「第3回若手技術者を対象とした意見交換セミナー」	東京大学生産技術研究所
2022.11.05	後援行事：令和4年度“彩の国”市民科学オープンフォーラム「危機の時代Ⅱーしなやかな社会を目指してー」	会場とオンライン併用
2022.11.15	共催行事：「令和4年度 千葉県建設技術協会」講習会	千葉県教育会館
2022.11.24 2022.11.25	支部発表会グループ：第19回関東支部発表会（GeoKanto2022）	オンライン
2022.11.25	会員サービスグループ：昭和・平成を駆け抜けたベテランが令和に語り継ぐ「第4回ジオテク語りべ会」	オンライン
2022.11.29	後援行事：（一社）STTG 工法協会「止水技術フォーラム」	神奈川県川崎市
2022.12.01	後援行事：（一社）気泡工法研究会 令和4年度「アワード工法」技術講習会	会場とオンライン併用
2022.12.08	栃木県グループ：「(独法)水資源機構 思川南摩ダム建設現場見学会」	栃木県鹿沼市
2022.12.07 2022.12.08	土構造物の要求性能の実現を目指した盛土締固め管理の合理化に関する研究委員会「土の締固め管理の合理化に関するシンポジウム」	オンライン
2023.01.26	共催行事：（一社）関東地質調査業協会埼玉県支部・埼玉県地質調査業協会「令和4年度 技術講演会」	さいたま市文化センター

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
2023.04.25	特別講演会「既存杭の撤去・埋戻しと新設杭の設計・施工」	オンライン

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。

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。

(河田 雅也：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 E-mail：jgskantou@jiban.or.jp

URL: <https://jibankantou.jp>