

(公社)日本地すべり学会

東北支部だより

vol.
29

東北支部事務局

〒980-0824
仙台市青葉区支倉町2番10号
株式会社テクノ長谷内
担当:島本、阿部 ☎022-222-6457

支部長就任のご挨拶



東北支部長
大河原 正文

(岩手大学 理工学部
システム創成工学科 准教授)

4月16日に開催された東北支部総会で、平成30年度東北支部長を拝命いたしました。このような大役を仰せつかり、身の引き締まる

思いがいたします。微力ながら東北支部のために力を尽くしたいと思いますので、よろしくお願い申し上げます。

東北支部は、2年後の2020年に35周年を迎えます。支部の会員数は、正会員が約150名、設立時から支部活動にご協力いただいている方々を含めるとおよそ370名に達します。支部構成員につきましては、総会の定足数や議決数、各種事業への募集範囲などに直接かかわることであるため、現在、支部運営規則の見直しを検討しているところです。運営規則の施行にあたっては総会の決議が必要となりますので、来年4月の総会では忌憚のないご意見をよろしくお願いいたします。

また、官公庁の皆様には地すべり学会が公益社団法人として登記されたことにあわせて、平成30・31年度の役員改選から、慣例として委嘱申し上げていた「運営委員」を改め、「オブザーバー」として支部活動を側面から支援、ご助言を賜ることになりました。オブザーバーの設置等に関して、ご連絡が遅くなりましたことお詫び申し上げますとともに、これまで同様、東北支部へのご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。

地すべり学会東北支部は、(公社)土木学会東北支部、(公社)地盤工学会東北支部とともに、国土交通省東北地方整備局との「災害時における調査の相互協力に関する協定」、(一社)斜面防災対策技術協会東北支部と「地すべり等斜面防災対策技術の調査、研究、普及等に関する協定」を締結しております。引き続き他学会支部や行政機関と協力して、発災時に迅速に対応すべく努力してまいりますので、引き続きご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

ここ10年の間に東北地方だけでも2008年「岩手・宮

城内陸地震」、2011年「東日本大震災」、2013年「秋田・岩手豪雨災害」、2016年「台風10号豪雨災害」などの甚大な災害が立て続けに発生しています。台風10号では、1000箇所を超える斜面において土石流、斜面崩壊が発生し、岩手県だけでも水害被害額は1680億円(平成30年3月23日、国土交通省確報値)に達しました。東北地方はこれまで台風に直撃された経験がほとんどなく、豪雨に対して脆弱な地域と言っても過言ではありません。従来にも増して防災、減災に対する切実な要望と学会への期待が寄せられております。今後も現地調査やシンポジウムなどを通して国内外に情報発信すべく、会員の力を結集して進んで参りたいと考えております。5月に実施された「揚津地すべりでの現地調査」、7月に開催された「岩手宮城内陸地震10年メモリアル国際シンポジウム」などは、まさにそれに応えるものです。「メモリアル国際シンポジウム」では、国内はもとより台湾、ベトナム、中国などから約200名の地すべり技術者・研究者、学生さらには地域住民の方々にご参加いただきました。この場を借りてご協力いただいた皆様方に厚く御礼申し上げます。

今年度の現地検討会は、9月に青森県小泊地区で開催され、滑動中の地すべりを踏査するという貴重な機会となりました。来年度は、岩手県での開催を予定しております。若手技術者の技量アップに大変有益な機会ですので、皆様お誘い合わせの上、是非、ご参加ください。

また、支部活動の重要な柱として、人材育成が挙げられます。「斜面変動研究のコロキウム」講座において、経験豊富な会員の皆様に次代を担う若手技術者の育成にお力添えをいただいております。今年度は、すでに4回開催され、若手技術者の皆さまの活発な議論の場となっております。

このように支部では、現地調査および検討会、シンポジウム、出版事業、人材育成などを柱とし、支部会員はもとより地域の皆様に貢献すべく邁進してまいります。

現在、支部では、会員の皆様の数々の功績を鑑み、何らかの功績を称える制度が必要ではないかとの考えから、支部表彰規定について検討しております。支部賞(仮称)が、皆様の功績を称えらるとともに今後の地すべり研究の発展に寄与することを期待しております。

今後とも東北支部の活動にご協力を賜りますようお願い申し上げます。

主な行事予定

■支部開催事業

* 平成31年度(公社)日本地すべり学会東北支部

総会・シンポジウム

日 程:平成31年4月上旬(予定)

場 所:仙台市内(詳細は未定)

テーマ:未定

* 東北支部地すべり現地検討会

日 程:平成31年10月中旬(予定)

場 所:岩手県内(詳細は未定)

■本部開催事業

* 平成31年度(公社)日本地すべり学会

総会・シンポジウム

日 程:平成31年6月14日(予定)

場 所:学術総合センター内「一橋大学一橋講堂」

* (公社)日本地すべり学会 第58回(平成31年度)

研究発表会及び現地見学会

日 程:平成31年8月20日~24日(予定)

場 所:熊本県熊本市「KKRホテル熊本」

* 災害調査報告会

日 程:平成31年11月21日(予定)

場 所:学術総合センター内「一橋大学一橋講堂」

岩手宮城内陸地震10年メモリアル国際シンポジウム開催報告

地震による斜面災害の実際と克服の工夫

東北学院大学 教養学部

教授 宮城 豊彦



2018年7月6日(金)、宮城県栗原市において表記のシンポジウムを開催いたし、翌7日(土)は栗駒山麓の斜面災害地を主なターゲットとして巡検を行いました。この企画は、栗原市と(公社)日本地すべり学会東北支部との共催で執り行われ、シンポジウムでは最初に栗原市長・栗駒山麓ジオパーク推進協議会会長 千葉健二氏、および新支部長の大河原正文氏からご挨拶を賜り、次いで15件の発表がありました。なお参加者は200名を超えました。翌日の巡検も70名を越える参加となり、盛大のうちに無事終了いたしました。

市長らの挨拶には、「2008年6月14日朝に突如として発生したM.7.2の2008年岩手宮城内陸地震では、最大震度6強という揺れと、4000箇所にあふ山地災害によって、23名の方がその犠牲となり、耕英地区を始めとして多数の方が孤立する事態が生じました。この内陸直下型地震は全く予期せぬもので、一瞬にして災禍に見舞われた地域は復興の長い道のりを歩まざるを得ない状況に突き落とされました。発災直後からは消防・自衛隊・警察が人命救助・捜索に当たり、関係機関・関連学協会・コンサルタント・大学は地震と災害の実態把握に努め、自治体と地域住民は生活の復旧に励むことになりました。しかし7年前の東日本大震災と津波の発生もあって、内陸地震の記憶は地元でさえ急速に薄れつつあります。このような状況に危機感を強める栗原市では、日本最大規模の地すべりである「荒砥沢地すべり」を始めとする山地災害の現場を「防災教育の場」、「自然の驚異を目の当たりに体感する場」として役立て、後世に伝えることを柱の一つとして栗駒山麓ジオパークを設立いたしました。

市長らの挨拶には、「2008年6月14日朝に突如として発生したM.7.2の2008年岩手宮城内陸地震では、最大震度6強という揺れと、4000箇所にあふ山地災害によって、23名の方がその犠牲となり、耕英地区を始めとして多数の方が孤立する事態が生じました。この内陸直下型地震は全く予期せぬもので、一瞬にして災禍に見舞われた地域は復興の長い道のりを歩まざるを得ない状況に突き落とされました。発災直後からは消防・自衛隊・警察が人命救助・捜索に当たり、関係機関・関連学協会・コンサルタント・大学は地震と災害の実態把握に努め、自治体と地域住民は生活の復旧に励むことになりました。しかし7年前の東日本大震災と津波の発生もあって、内陸地震の記憶は地元でさえ急速に薄れつつあります。このような状況に危機感を強める栗原市では、日本最大規模の地すべりである「荒砥沢地すべり」を始めとする山地災害の現場を「防災教育の場」、「自然の驚異を目の当たりに体感する場」として役立て、後世に伝えることを柱の一つとして栗駒山麓ジオパークを設立いたしました。

震災発生から10年を迎え、急ピッチで進められた災害復旧の対策にも完成の目途が付き、地域では復興の

兆しが見えつつあります。ジオパーク活動と学校の総合学習・防災教育との協働も定着してきました。この機会に、地震を契機とした斜面災害の実際と克服過程を振り返り、併せて国内外の様々な斜面災害対応の諸事例にも教訓を求めるために、地震による斜面災害の実際と克服の工夫と題した国際シンポジウムと現地視察を行います。これらの企画を通して、「必ず、しかしつ・どのように来るのかが判らない災禍」に対しても、平時の在り方を学び、災害発生メカニズム・事実認識・防災・減災対応の具体像を考察する機会を得ることになると期待しております。

シンポジウムは、1部：地震地すべりの実際と災害克服の知恵としてのジオパーク活動、2部：地すべりの場所的予測と地図化、3部：地すべりメカニズムと減災対策の3部構成と致します。」とあります。特にシンポジウムでは中華民国から1999年集集地震で発生した九分二山地すべりの権威である王先生の参加を賜り、ベトナムからも3件の発表がありました。

また翌日の巡検では駒の湯地区の複合災害、荒砥沢地すべり地などを、好天のうちに視察でき、大いに議論が弾みました。

なお、後日談ではありますが、ジオパークに関して国際シンポジウムを実施したことは、日本ジオパークネットワークの全国大会においても報告され、高い評価を得たと聞き及んでおります。



大学研究室の紹介

研究室の紹介シリーズの第4回として、今回は大河原先生に研究室の紹介をお願いしました。

岩手大学 理工学部 システム創成工学科
社会基盤・環境コース 地盤工学研究室

准教授 **大河原 正文**

支部会員の皆様、こんにちは。今回は岩手大学「地盤工学研究室」を紹介させていただきます。大学キャンパスは、盛岡駅から北に約2kmの上田という場所にあります。駅からバスが出ておりますが便が悪いため、タクシーでいらっしゃる方が多いようです。健康のために歩いて来られる方もいらっしゃいます。徒歩で30分ほどでして、近いようで遠い微妙な距離といったところでしょうか。研究室は、学部で一番高い7階建レンガ調校舎の5階にあります(7号館506~510号室)。教員室、学生室、土質実験室、化学分析室があり、実験室を広めにとっています。研究室からは、雄大な岩手山が一望でき、眺望のすばらしさからNHK朝の連続ドラマ「どんと晴れ」の撮影に使われました。研究室所属の学生は、博士課程4人、修士課程2人、4年生5人の計11人です。ちなみに博士課程の内訳は、学生が1名で社会人が3名です。



研究室の恒例行事としては、4月に桜の開花にあわせて近所の「高松の池」で花見をします。学生同士の顔合わせといったところですが、夏になりますと、近隣の大学の皆様と飲み会メインのゼミがありまして、他大学の皆さんとの交流の場となっております。月末には毎月、研究発表会を行っておりまして、みんなの気分が乗ればそのまま飲み会になります。年末の忘年会では、ご多分に漏れず大いに盛り上がっております。

研究室の名称につきまして、約30年前に赴任したときは「防災地質学研究室」と称しておりました。その後、2000年に「防災地盤工学研究室」、2004年に「地盤工学研究室」に改名しました。最初の名称変更は、学部改組により鉱山系の学科から土木色の強い建設学科になったタイミングで「地質」を「地盤」に変更、2回目の変更は、研究対象が斜面のみならず土壌地下水汚染や建設発生土といった環境分野にも広がったために「防災」というキーワードを外しました。今にして思えば、その後、東日本大震災など未曾



台風10号による土石流調査
(2016年10月 岩泉町岩岸地区)

有の大災害が続き、「防災」をキーワードにする研究室が急激に増えるなか、長年にわたり防災を手掛けてきただけに、少しでも心残りではあります。

私どもの研究は、実験が中心となりますが、台風や地震により斜面災害が発生すると調査に出かけます。2016年8月30日の台風10号のときなどは、9月から調査を始めて12月の積雪まで調査を行いました。

最近の研究につきましては、前述のとおり地すべりに関する研究はもとより、地盤に関する課題を広く扱っております。とくに、地盤の物理的特性、透水性、圧縮性、締固め特性、せん断特性などに関する地盤情報を正しく得るための試験技術の開発や試験方法の最適化に力を入れております。正確な地盤情報に基づき設計・施工がなされることによって、はじめて地盤構造物の品質が保証されるとの考えが根底にあります。地盤工学研究室では、JIS規格、JGS学会基準等に準拠した多くの土質試験、化学分析ができます。土の物理試験、粒度試験、CBR試験、透水試験、圧密試験、一軸試験、三軸試験、繰返し三軸試験、環境庁46号試験(含有量/溶出試験)、X線回折試験、蛍光X線分析試験などです。地すべりに関する試験として、吸水膨張試験、メチレンブルー吸着量試験、CEC試験、交換性陽イオン分析、繰返し一面せん断試験などが可能です。試験内容の詳細につきましては、ご照会いただければご説明いたします。

直近では、高エネルギーの大型加速器を使った原子・分子レベルの研究を始めております。近い将来、pHメータのような機器で、せん断強さを瞬時に測定することも夢ではなくなると信じています。研究の幅は広くなりましたが、残念ながら深化はしていないようです。



大型放射光施設SPRING8での実験
(2012年12月)

私ども地盤工学研究室では、実験を中心に斜面災害の防災、減災のための研究、地盤情報の精度向上を目指した土質試験、化学分析方法に関する研究、土壌地下水汚染や建設発生土などの有効利用、さらには様々な地盤特性のメカニズム解明のためのマイクロ研究などをとおして、学生に学びの場を提供するとともに、社会の健全な発展に貢献する所存です。

盛岡にお越しの際は、地盤工学研究室に是非、お立ち寄りください。

福島県喜多方市・揚津地すべりの調査団派遣

団 長：八木 浩司

(山形大学・地域教育文化学部教授)

副団長：柴崎 達也

(国土防災技術株式会社)

本年融雪期に福島県喜多方市高郷町揚津(あがつ)地区で発生した地すべりの報道を受け、東北支部では緊急調査団(八木団長含め計20名)を組織し、5月31日(5/31)に現地調査を実施した。当日は、揚津地すべり防止区域を所管する福島県会津農林事務所より、発生の経緯や現状に関し現地説明を受けた後、2時間ほどの現地調査を実施した。その後、喜多方市高郷総合支所で県および市の関係者同席のもと会議を行い、地すべりの機構および対策に関し参加者で議論しながら意見集約を行った。調査団としての見解や提言のレポートをとりまとめ、翌日には管理者に報告を行った。その後、応急対策工事が本格化するまで、少人数メンバーで6/9、6/15と、ドローン空撮による動態調査を実施し、支部ホームページなどで経過を報告した。

地すべりの発生経緯としては、4/20に県道をパトロールしていた道路管理者が路面に亀裂を発見し、その後、4/26に連絡を受けた会津農林事務所により地すべりの監視が進められてきた。5/17には民家側の斜面にも亀裂が生じ地すべり現象が顕在化してきたことを受け、5/25には市に地すべり対策本部が設置された。5/28には地表伸縮計の観測で、一般的な避難基準とされる4mm/hの移動速度に達し、5/29に一世帯二人に避難勧告が出された。地すべりの報道を受けて調査団を派遣した5/31も3mm/h程度の移動が継続していた。その後も地すべり活動が続いていたが、6月中旬から本格化した沢水の迂回やディーブウェルによる強制排水工の効果で、6月下旬には、移動速度の低減が確認された。日本地すべり学会誌の7月号のニュース記事として、6月中旬までの追加調査の情報も含めて地すべりの発生経緯や推察される発生機構を速報しているため、詳細はそちらを参考にされたい。

今回揚津地区で発生した地すべりは、2009年に山形県で発生した七五三掛(しめかけ)地すべり災害を彷彿させた。報道を受け、支部執行部内で、東北支部として早期に視察を行って、管理者への経験の共有を図ることが重要との判断があった。阿賀野川・阿賀川流域は地すべりの多発地帯として知られており、過去に空中写真判読をもとに地すべり地形再活動危険度評価なども取り組まれてきた経緯がある。今回古い地すべり地形の末端が再活動を起こ

したと考えられる揚津地区の地すべりに対し、どのような評価を行えていたかなども今後再検証していく必要がある。空中写真だけでなく、現在普及している航空レーザー測量データも危険度評価に活用し、精度を高めるような検討も今後求められるのではないかと考えられる。また、4月の東北支部シンポジウムでは、衛星SAR技術を用いて斜面変動の前兆を把握する技術について話題提供があったばかりであった。地すべり災害の初動対応の面でそのような最新技術の活用・普及が期待される。

最後に、福島県会津農林事務所農村整備課、喜多方市高郷総合支所には、調査へのご協力と現地説明・案内をして頂いた。また、日本地すべり学会誌へのニュースの報告に当たっては、国土交通省北陸地方整備局からGPS観測データを提供頂いた。記して感謝申し上げます。



5月31日の現地調査および会議開催の様子

平成30年度支部総会議事内容

第1号議案 平成29年度事業報告

■役員会、運営委員会、幹事会

- 役員会：平成29年6月14日(9名)、平成30年1月20日(8名)
- 拡大幹事会：平成29年9月4日(21名)、平成30年2月7日(16名)
- 拡大運営委員会：平成30年3月9日(15名)

■総会・シンポジウム・意見交換会：平成29年4月24日

- 総会・シンポジウム：仙台市戦災復興記念館記念ホール
テーマ：「地すべりの素因としての地形・地質
-最新の知見と若手研究成果の報告-」
基調講演：千木良雅弘氏(地すべりの素因としての地形・地質)
講演：東北地方の地すべりにおける地形地質的特徴と発生機構
-斜面変動コロキウム研究報告-
山本佑介氏(キャップブロック地すべり)
高堂陶子氏(河川の攻撃斜面と地すべり地形)
林一成氏(数値標高モデル(DEM)による攻撃斜面の抽出・
指標化の試み)

- 総合討論会：長谷川陽一氏、渡邊 修氏、久野高明氏
- 意見交換会：アークホテル仙台青葉通り

■「斜面変動研究の次世代コロキウム」の開催：事業企画委員会

- 趣 旨：若手技術者を対象とした地すべり調査における技術研究の勉強会とし、技術者の交流を図りながら、最終的には学会誌への投稿を目指す。今年度は本部の「若手会員対策費(17万円)」を活用して事業展開した。

- 開催日：計5回(6月17日、7月22日、9月16日、11月18日、1月20日)
- 参加者：14~20名(平均15名程度)

■東北支部地すべり現地検討会の開催：巡検計画委員会

- 期 日：平成29年10月19日(木)~20日(金)
- 場 所：宮城県大崎市「鳴子ダム周辺の地すべり」
- テーマ：「鳴子ダム右岸(花湖山地区)における地形評価」
鳴子ダム右岸の地すべり地に対するAHP手法による危険度評価を行い、判定結果について討論を行った。

- 参加者：44名(男性40名 女性4名)
- 検討会：川渡温泉「玉造荘」

■関連団体との連携・地域貢献

- (一社)斜面防災対策技術協会東北支部へ講師派遣
(地すべり防止工事士更新講習会)
講 師：阿部真郎氏(奥山ボーリング(株))「地震地すべり」
- (一社)斜面防災対策技術協会東北支部機関誌への寄稿
寄稿者：中臺直之氏(株新東京ジオ・システム)
「地下水排除工施設の機能回復と長寿命化対策事例」

■広報活動等：広報委員会

- 支部だより第28号の発刊(平成29年12月)
- 支部ホームページの更新、及び情報発信

第2号議案 平成29年度収支決算報告及び 会計監査報告

(収益)

(単位：円)

【収益】				当期予算	当期決算	増 減
大科目	中科目	小科目	細 目	A	B	A-B
支部収益				1,600,100	1,596,015	4,085
	事業収益			1,000,000	966,000	34,000
		シンポジウム収益		400,000	306,000	94,000
			参加費		0	0
			意見交換会費	400,000	306,000	94,000
		現地検討会収益		600,000	660,000	△60,000
			参加費	450,000	660,000	△210,000
			意見交換会費	150,000	0	150,000
	協賛・寄付			600,000	580,000	20,000
		協賛金		600,000	580,000	20,000
	受取利息			100	15	85
	預り金				50,000	
	研究発表会収益				0	0
本部仮払金				200,000	46,263	153,737
当期収益合計 (A=支部収益+本部仮払金)				1,800,100	1,642,278	157,822

(費用)

(単位：円)

【費用】				当期予算	当期決算	増 減
大科目	中科目	小科目	細 目	A	B	A-B
支部費用				2,002,500	1,516,509	485,991
	事業費			1,672,500	1,237,388	435,112
		シンポジウム会費		640,000	540,046	99,954
			印刷製本費	80,000	29,160	50,840
			会場費(会場使用料)	30,000	30,990	△990
			会議費(意見交換会含む)	400,000	322,500	77,500
			諸謝金	40,000	44,548	△4,548
			旅費交通費	50,000	69,000	△19,000
			通信運搬費	30,000	40,392	△10,392
			支払手数料	5,000	3,456	1,544
			雑費	5,000		5,000
		現地検討会費		607,000	509,732	97,268
			印刷製本費	15,000	870	14,130
			会場費(会場使用料)	20,000	16,800	3,200
			会議費(意見交換会含む)	400,000	398,981	1,019
			諸謝金	30,000	0	30,000
			旅費交通費	50,000	0	50,000
			借料(バス・レンタカー代)	50,000	59,400	△9,400
			通信運搬費	20,000	21,710	△1,710
			支払手数料	2,000	1,188	812
			消耗品	5,000		5,000
			支払保険料	10,000	7,783	2,217
			雑費	5,000	3,000	2,000
		技術講習会費		165,000	0	165,000
			印刷製本費	30,000	0	30,000
			会場費(会場使用料)	10,000	0	10,000
			会議費(意見交換会含む)	20,000	0	20,000
			旅費交通費	100,000	0	100,000
			雑費	5,000	0	5,000
		※その他の事業活動		260,500	187,610	72,890
			印刷製本費(機関誌)	175,000	170,100	4,900
			会場費(会場使用料)	10,000	0	10,000
			旅費交通費(会員献金緊急調査)	45,000	0	45,000
			通信運搬費	30,000	16,646	13,354
			支払手数料	500	864	△364
	管理費			300,000	279,121	20,879
		給与・手当		20,000	0	20,000
			パート給与			
			アルバイト給与	20,000	0	20,000
		会場費		15,000	2,040	12,960
		会議費		55,000	52,100	2,900
			支部総会費		5,000	△5,000
			幹事会・運営委員会費	55,000	47,100	7,900
		印刷製本費		50,000	31,770	18,230
		旅費交通費		10,000	0	10,000
		通信運搬費		5,000	8,060	△3,060
		消耗品(事務用品など)		5,000	2,559	2,441
		情報システム費(OA、サーバ管理など)		10,000	0	10,000
		外注費		150,000	150,000	0
		支払手数料		5,000	2,592	2,408
		雑費		5,000	30,000	△25,000
当期費用合計(B)				2,002,500	1,516,509	485,991

- ・収益合計：1,642,278円
- ・費用合計：1,516,509円
- ・前期繰越金：1,849,946円
- ・次期繰越金：1,903,981円

会計監査報告

平成29年度(公社)日本地すべり学会東北支部の会計監査の結果、適正に会計処理されていると認めます。

平成30年4月3日

会計監事 田中 均
会計監事 三上登志男

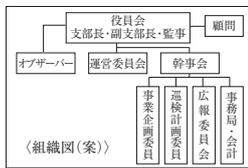
平成30年度支部総会議事内容

第3号議案 平成30年度事業計画

- 役員会、運営委員会、幹事会
 - 役員会：平成30年6月30日(14名)、平成31年1月(予定)
 - 委員会・拡大幹事会：平成30年8月17日(24名)、平成31年2月(予定)
 - (支部事業の企画立案、運営委員会議案等の作成、検討)
 - 拡大運営委員会：平成31年3月(予定)
 - (平成30年度事業報告及び平成31年度事業計画(案)の作成、検討)
- 総会・シンポジウム・意見交換会：平成30年4月16日
 - 総会・シンポジウム：仙台市戦災復興記念館記念ホール
 - テーマ：「高精度地形データの地すべり調査での活用と方向性」
 - 基調講演：宇根 寛氏(国土地理院の地形計測-これまでとこれから-)
 - 講演：八木浩司氏(地形図革命をいかに生き残るか)
 - 土佐信一氏
 - (UAV空撮による高分解能DSMデータの地すべり調査での活用事例)
 - 大粒末茂樹氏(航空レーザ測量を活用した斜面変動の調査と対策)
 - 総合討論司会：八木浩司氏、池田浩二氏
 - 話題提供(株式会社東北開発コンサルタント 池田浩二氏「DEMデータの活用事例」)
 - 意見交換会：グランテラス仙台国分町
- 事業企画委員会
 - <若手育成事業「斜面変動研究の次世代コロキウム」の継続>
 - 趣旨：支部若手会員の技術的交流の場として分科会活動を継続、拡大し、学会等での発表や投稿を視野に地すべり調査における技術の伝承を図るとともに、支部の会勢拡大に繋げていく。本部の「若手会員対策費」を活用する予定である。
 - 分科会：攻撃斜面、キャップロック地すべり、地下水検層、応用地形判読
 - 実施要領：参加人数は20~30名とし、随時参加についても検討する。
 - 第1回を5月に開催予定とし2ヶ月に1回程度、計5~6回の開催を予定する。
 - 最終回は外部講師等を招きミニシンポジウム形式を予定し、広く参加を募集する。
- 巡検計画委員会
 - <地すべり現地検討会の開催>
 - 場所：青森県北津軽郡中泊町「権現崎・下前地すべり」
 - 期日：平成30年9月27日(木)~28日(金)1泊2日
 - テーマ：侵食による地すべり活動とその対策と監視をテーマに、活動中の権現崎地すべりについて検討する。
- <災害調査派遣>
 - 調査に値する災害情報が提供された場合は、本部「土砂災害緊急調査内規」に準じて調査派遣を検討、実施する。
 - 調査後は報告書にまとめ提出するほか、ホームページなどで会員に広く広報する。
 - 必要があれば後続調査の検討を行う。
- 事業企画委員会
 - <社会貢献・会勢活動>
 - 斜面防災のリスクの再認識を促し、コミュニティーの自助・共助の重要性などについての啓蒙・普及・研修に関する活動を計画する。
 - 「若手宮城内陸地震10周年シンポジウム」を栗原市と連携して開催予定(7月)
 - 各種団体への出前講座や出張授業等を推進、検討する
 - ・宮城県砂防ボランティア協会への講師派遣(平成30年5月16日)
 - 日本工営(株)仙台支店 池田一氏を予定
 - 「火山砂防に関する最近の話題(仮)」
 - 市民向けシンポジウム、勉強会等の共同開催などの可能性について検討する。
 - 講座・授業を行う対象や内容、講師など、中・長期的な戦略を立て情報収集を行う。
- 他学協会との交流活動：各委員会
 - 協賛団体、関連団体・学会との情報共有を推進する。
 - 関連協会主催の現地検討会参加の案内
 - 関連学協会との災害調査における連携強化と積極的な対応を推進する
- 広報委員会
 - 支部より第29号の発行(平成30年12月を予定)
 - 支部会員、協賛団体及び企業への学会活動の情報提供。ホームページへも掲載する。
 - 支部ホームページの更新、及び情報発信
 - 各種事業報告ならびに事業開催案内・参加募集など
 - 会勢拡大活動として、他委員会と連携し講師派遣などによる支部活動の宣伝活動を行う。
- 書籍発刊
 - 趣旨：東北支部がこれまで取り組んできた、地形判読による地すべり地形の把握と評価に対する研究成果を一般に広く周知し広く普及させることを目的に、事例と実践を交えて、地すべりに関する実務及び研究に携わる若手や経験の少ない技術者に、分かり易くそして「使ってもらえる」書籍にまとめる。
 - 名称：「防災のための地すべり地形の読み解き方-斜面災害危険度評価ガイドブック」
 - 時期：朝倉書店より2020年度(平成32年)発刊予定

第5号議案 平成30・31年度 役員改選及び組織改編

- 役員改選：平成30年3月9日開催の支部運営委員会において推薦
 - ・支部長：大河原正文氏(若手大学工学部 准教授)
 - ・副支部長：金子和亮氏(日本工営(株)仙台支店 副技師長)
 - ・監事：三上登志男氏(株式会社東北建設技術コンサルタント 技師長)
 - ・ 洪谷 保氏(日特建設(株)東北支店 技術部長)
- 組織改編
 - 運営委員：23名 東北支部に所属する地すべり学会正会員で構成(一部例外はある)
 - オブザーバー：26名
 - ・支部活動に対する助言者、コメンテーター的な支援を求める。
 - ・災害時等の調査協力、情報共有の窓口として官側と支部の連携を図る。
 - ・原則として職名で依頼し個別対応とし、オブザーバー会などは組織しない。
 - ・将来的に個別に連携協定等の締結を検討する。
 - 災害調査の要請、相互の研修等への講師派遣、防災訓練への参加など。
 - 幹事会：21名
 - ・事業計画委員会、巡検計画委員会、広報委員会を組織し支部事業の遂行する。



第4号議案 平成30年度収支予算案

(収益) (単位：円)

【収益】				当期予算	前期予算	増減
勘定科目				A	B	A-B
大科目	中科目	小科目	細目			
支部収益				1,635,050	1,600,100	34,950
	事業収益			1,035,000	1,000,000	35,000
		シンポジウム収益		360,000	400,000	△40,000
			参加費	0	0	0
			意見交換会費	360,000	400,000	△40,000
		現地検討会収益		675,000	600,000	75,000
			参加費	495,000	450,000	45,000
			意見交換会費	180,000	150,000	30,000
		協賛・寄付		600,000	600,000	0
			協賛金	600,000	600,000	0
		受取利息		50	100	△50
				0	200,000	△200,000
		本部仮払金		1,635,050	1,800,100	△165,050
		当期収益合計 (A=支部収益+本部仮払金)		1,635,050	1,800,100	△165,050

(費用) (単位：円)

【費用】				当期予算	前期予算	増減
勘定科目				A	B	A-B
大科目	中科目	小科目	細目			
支部費用				1,894,000	2,002,500	△108,500
	事業費			1,631,000	1,672,500	△41,500
		シンポジウム会費		530,000	640,000	△110,000
			印刷製本費	30,000	80,000	△50,000
			会場費(会場使用料)	35,000	30,000	5,000
			会議費(意見交換会含む)	320,000	400,000	△80,000
			諸謝金	50,000	40,000	10,000
			旅費交通費	60,000	50,000	10,000
			通信運搬費	30,000	30,000	0
			支払手数料	5,000	5,000	0
			雑費	0	5,000	△5,000
		現地検討会費		722,000	607,000	115,000
			印刷製本費	5,000	15,000	△10,000
			会場費(会場使用料)	35,000	20,000	15,000
			会議費(意見交換会含む)	495,000	400,000	95,000
			諸謝金	20,000	30,000	△10,000
			旅費交通費	50,000	50,000	0
			借料(バス・レンタカー代)	80,000	50,000	30,000
			通信運搬費	25,000	20,000	5,000
			支払手数料	2,000	2,000	0
			消耗品	2,000	5,000	△3,000
			支払保険料	8,000	10,000	△2,000
			雑費	0	5,000	△5,000
		技術講習会費		125,000	165,000	△40,000
			印刷製本費	10,000	30,000	△20,000
			会場費(会場使用料)	15,000	10,000	5,000
			会議費(意見交換会含む)	50,000	20,000	30,000
			旅費交通費	50,000	100,000	△50,000
			雑費	0	5,000	△5,000
		※その他の事業活動		254,000	260,500	△6,500
			印刷製本費(機関誌)	170,000	175,000	△5,000
			会場費(会場使用料)	20,000	10,000	10,000
			会議費(意見交換会含む)	25,000	0	25,000
			旅費交通費(社会貢献誌調査)	20,000	45,000	△25,000
			通信運搬費	18,000	30,000	△12,000
			支払手数料	1,000	500	500
		管理費		263,000	330,000	△67,000
			給与・手当	0	20,000	△20,000
			アルバイト給与	0	20,000	△20,000
			会場費	10,000	15,000	△5,000
			会議費	25,000	55,000	△30,000
			幹事会・運営委員会費	25,000	55,000	△30,000
			印刷製本費	30,000	50,000	△20,000
			旅費交通費	30,000	10,000	20,000
			通信運搬費	5,000	5,000	0
			消耗品(事務用品など)	5,000	5,000	0
			情報システム費(OA、サーバー管理など)	0	10,000	△10,000
			外注費	150,000	150,000	0
			支払手数料	3,000	5,000	△2,000
			雑費	5,000	5,000	0
		当期費用合計(B)		1,894,000	2,002,500	△108,500
		当期収支差額(C=A-B)		△258,950	△202,400	△56,550
		前期前払金		17,850		17,850
		前期繰越額		1,903,981	1,732,145	171,836
		次期繰越額		1,662,881	1,529,745	133,136

*今年度より本部仮払金は次期繰越金
100万円未満の支部を対象に支給することとなり計上していない。
(平成29年11月22日理事会決定)

その他

- 「若手宮城内陸地震10周年シンポジウム」の開催
 - 地震発生から10年を経過するにあたり、自然災害と折り合いを付けて生きていく日本を考える場として、斜面災害と地域の再生をテーマに、栗原市と連携してシンポジウムを開催する。
 - ・シンポジウム担当→(公社)日本地すべり学会東北支部
 - ・巡検担当 →栗原市ジオパーク推進室
 - 期日は平成30年7月6日~7日とし、国内外からの参加を予定している。
 - 開催の詳細が決定次第、会員及び一般に広く参加を呼びかける予定である。
- 災害協定
 - 現在協定を締結している国交省東北地方整備局(平成19年3月)、(一社)斜面防災対策技術協会東北支部(平成26年10月)との定期的な連絡や情報交換を行っている。
 - 協定は災害に限らず、技術交流(研修への相互講師派遣、情報交換など)や防災訓練への参加なども含めた連携協定を模索する。

学会活動報告 平成30年度支部総会・シンポジウム

事業企画委員長 渡辺 修

平成30年4月16日(月)、仙台市戦災復興記念館「記念ホール」に於いて、(公社)日本地すべり学会東北支部第34回総会、ならびに平成30年度シンポジウムが開催された。(参加者数:総会80名、シンポジウム219名、意見交換会64名)

【支部総会】

総会では平成29年度事業報告、同収支決算・会計監査報告、平成30年度事業計画案、同収支予算案についての審議が進められ、各議案とも原案どおり満場一致で承認された。また今年度は役員改正の時期につき、平成30・31年度の新たな支部役員として、次の方々が満場一致で承認された。

支部長:大河原正文氏(岩手大学理工学部准教授)

副支部長:金子和亮氏(日本工営株式会社)

監事:三上登志男氏(株式会社復建技術コンサルタント)
渋谷 保氏(日特建設株式会社)

八木支部長は挨拶で、多忙な中を支部事業に参画して頂いていることに関する御礼を述べた。加えて、幸い当支部管内では平成29年度から大きな災害の発生もなく平穏な1年であったものの、災害発生時には支部として意義深い活動ができるようにと、会員各位に引き続いての協力を仰いだ。総会の最後には、新役員が紹介され登壇、代表して大河原正文 新支部長が就任の挨拶を行った。

【シンポジウム】

『高精度地形データの地すべり調査での活用と方向性』

20世紀の末、地形計測技術の革命ともいえる進展があった。航空機搭載型レーザー地表計測システム(LiDAR: Light Detection and Ranging)の運用が航測各社で始められて以来、一級河川流域だけでなく、火山砂防や地すべり分野でも高精度な地形計測が進められてきた。その成果である5mグリッド地形情報の整備・無料提供やGIS技術の普及により、個人レベルでもさまざまなスケール、表現法での作図・解析が出来るようになった。地すべりの機構解明や対策検討に強力な武器となる地形計測・解析技術について、最新の動向や今後の展開、活用事例などを学び議論するべく、以下の内容のシンポジウムを開催した。

基調講演「国土地理院の地形計測-これまでとこれから-」

宇根寛氏(国土地理院 地理地殻活動センター長)

講演2「地形図革命をいかに生き残るか!」

八木浩司氏(山形大学 地域教育文化学部教授)

講演3「航空レーザー測量を活用した斜面変動の調査と対策」

大粒来茂樹氏(国際航業株式会社 東北支社主任)

講演4「UAV空撮による高分解能DSMデータの地すべり調査での活用事例」

土佐信一氏(国土防災技術株式会社 技術本部)

第二技術開発センター長)

話題提供「DEMデータの活用事例」

池田浩二氏(株式会社東北開発コンサルタント)

総合討論 司会:八木浩司氏、池田浩二氏

宇根氏の基調講演は国土地理院150年史のレビューで始められた。明治時代にはケバで表現されていた地形図が、航空写真測量により正確さと客観性を得、リモートセンシングが更に精度を高めた。近年(H13年以降)は、より高精度な航空レーザー測量が発展し、およそ国土の80%程度の範囲で5m DEMを完備するに至っているとのこと。次に、現在の地形計測手法である航空レーザー測量やUAVによる観測、合成開口レーダー(SAR)による地形変化測定に関し、それぞれの手法の解説、特徴や事例を紹介して頂いた。UAVで測量成果を得るために欠かせないSfM/MVS(画像処理技術)や、高性能UAVと軽量レーザースキャナーを組み合わせた最新の測量技術についても紹介頂いた。事例の多くは、災害前後の地形変化を精度良く浮き彫りにできた成果で、今後は更に高精度地形データを随時取得していくリアルタイムマッピング(4Dデータ化)が進むと期待される、とのことであった。



一般講演では、DEM、LiDAR、UAV等の普及の実際、それによって実現できるようになった地形(変化)・災害実態把握技術の事例が紹介された。大粒来氏は、航空レーザー測量データを様々な表現の図として解析・整理し、地震や豪雨災害で寸断された道路の復旧を迅速に実現させた事例を紹介した。土佐氏は、UAVで得られる地上分解能1~5cmのDSMデータやオルソ画像を用い、立木頂部の動きの差分から地すべりの滑動を検出した事例、地震後に増長する亀裂を捉えた事例などを通じ、DSMの有用性を紹介。池田氏は、国土地理院公開のDEMデータとフリーオープンソースのGISソフトを用いた立体地形図の作成、それを用いた地すべり地形判読事例を紹介した。

総合討論では、点群データを視覚的に分かりやすく工夫し作図することで、実体視はじめ地形や防災を学ぶ良い教材となる可能性も提案された。コーディネーターの八木氏は、最新技術と合わせ、従来の空中写真や紙ベースの地図を読む訓練も3Dデータの活用には不可欠だといふ添えた。

今年度より(一社)建設コンサルタント協会のCPDを取得したことで一般参加者も増え、過去最大規模のシンポジウムとなった。無論、意見交換会も例年通りの盛況であった。



学会活動報告

宮城県砂防ボランティア協会での講師(出前講義)

池田 一

(日本工営株式会社)

はじめに

平成30年5月16日(水)宮城県砂防ボランティア協会の平成30年度総会・研修会がハーネル仙台において開催されました。研修会は2部構成で、前半部は宮城県土木部防災砂防課の高橋技術補佐より、近年の砂防に関する情報提供がなされ、後半部は地すべり学会より派遣の私が「1.蔵王山における火山噴火緊急減災対策」、「2.近年の火山噴火の対応」と題して担当いたしました。

当日は参加者も107名と多数で非常に盛り上がった総会・研修会となりました。

宮城県砂防ボランティア協会とは

ここで簡単に宮城県砂防ボランティア協会について説明させていただきます。

同協会は平成19年5月に設立され、土砂災害に関する情報の報告・提供や技術力向上を図るため講習会・被災地視察を行うとともに、大規模な災害が発生した場合、二次災害防止のためボランティア活動や災害現場の点検を実施することを趣旨としているものです。上部団体として砂防ボランティア全国連絡協議会があります。

最近の活動としては、平成30年4月11日大分県中津川市耶馬溪で発生した斜面崩落事故発生を踏まえて、例年6月に行っている土砂災害危険箇所合同パトロールについて、急傾斜地危険箇所を重点的に5月から2か月間実施しました。点検日数は延べ48日、参加人員も延べ173名に上り263箇所の危険箇所を点検しました。また、10月17日には栗駒耕栄地区において6回目の植樹会を実施しました。

メンバーは県の砂防実務に携わったOBの方を主体とし、コンサル・施工業者といった土砂災害関係の実務者が加わった陣容で、会員数は現在126名です。

講義の内容

「1.蔵王山における火山噴火緊急減災対策」については、宮城県の活火山である蔵王山を対象に、火山噴火緊急減災対策砂防計画の概要を解説いたしました。

蔵王山は有史以降40回ほどの噴火記録が残っています。特に寛喜2(1230)年の噴火は噴石により人畜に被害が多数発生するなど、比較的規模が大きいのでした。それ以降でも20回以上の噴火活動があり、慶応3(1867)年の噴火では、御釜の湖水が沸騰

してあふれ、近くの温泉で保養していた3名が犠牲となっています。

これに対し、宮城県・山形県では、平成元年に火山砂防基本計画の検討に着手して以来、ハード対策・ソフト対策の計画検討を続け、砂防施設整備等のハード対策を進める一方、平成14年に火山防災マップを公表し、積極的に火山防災対策を進めています。

しかしながら、噴火に伴う土砂移動現象の規模は一般に大きいため、噴火発生時には関係機関が連携して、効果的な減災対策を実施することの重要性について説明しました。

「2.近年の火山噴火の対応」については、平成23年1月の霧島(新燃岳)と平成26年9月の御嶽山の噴火を例に、火山噴火時の緊急調査の実施について概要を解説いたしました。

緊急調査は平成16年の新潟県中越地震、平成20年の岩手・宮城内陸地震の際、多数の河道閉塞が形成され、甚大な被害が発生した経験が契機となっています。

このような、河道閉塞・火山噴火に起因する土石流および地すべり等による大規模な土砂災害が急迫している場合、ひとたび発生すると広範囲に多大な被害が及ぶとともに時々刻々と変化するリスクの把握が必要となります。

このため、平成23年5月土砂災害防止法の一部改正により、大規模な土砂災害が急迫している状況において、市町村が適切に住民の避難指示の判断等を行えるよう、特に高度な技術を要する土砂災害については国土交通省が、その他の土砂災害については都道府県が、被害の想定される区域・時期の情報を提供することとなりました。

当日は普段は触れることの少ない火山灰について、実際に手に触れていただき、火山噴火時の緊急調査で実施される、降灰量調査について説明しました。

おわりに

現在、蔵王山は時折噴気が確認されるものの、火山性地震は少ない状態で経過しており、火山活動活発化の傾向はありませんが、いまは次の噴火に備えて準備する期間と考え、砂防ボランティア協会とともに活動していく必要があると感じております。

平成30年度地すべり現地検討会「青森県・小泊地区」

巡検計画委員長 三嶋 昭二

平成30年9月27日～28日にかけて、現地検討会を青森県北津軽郡中泊町小泊の権現崎地すべり及び下前地すべりを対象にして開催した。

権現崎地すべりは日本海の荒波により末端部が浸食され、滑動中の地すべりである。地すべり活動が確認されたのは平成5年である。県道の亀裂・ズレ、吹付法枠工の亀裂等の変状が発生したため、平成8年から移動杭等による観測が実施されるとともに平成13年度には本格的な調査・観測を実施し、地すべり解析が行われた。しかしながら、災害対象となる保全対象物が無いとのことで、立入禁止措置がなされた上で未対策の状態が継続している。

一方、下前地すべりは1874年(明治)から地すべり発生等が確認されている地すべりであり、1970～72年間に目立つ被害が生じたため、1972年に地すべり指定地となった。地すべりブロックは6ブロックあり、これらに対して、抑止杭・アンカー工・集水井・横ボーリング工等の対策が行われてきた。現在は概成したが、継続して観測が行われている。

今年の現地検討会の目玉は、手つかずの地すべりを観て貰い、地形図・空中写真・ボーリング柱状図・観測結果等から、各班でブロック区分・地すべり断面図を作成することである。

今年の参加者は女性5名・男性48名、計53名であった。宿泊地である稲垣温泉ホテル花月亭に27日11時に集合し、大河原支部長の挨拶後、11時45分に大型バス1台に乗り込み、出発した。13時前に現地に到着し、13時過ぎから現地に入った。現地見学の内容は、①廃道となった県道周辺の変状状況、②キャニオンハウスの変状状況、③頭部側方の擦痕、④頭部からの地形、⑤海岸の浸食状況、⑥末端部に確認されるすべり面を観察するもので、以下に状況を説明する。

当地すべりでは(株)復建技術コンサルタントの押見氏・大澤氏により、説明がなされた。

①では、法面及び道路の変状を確認した。

②では、キャニオンハウス内に入り、床が裂けている状況・柱の傾き・壁の変状等を確認した。

ここから③・④にかけては比高130m程度あり、落伍者が出るのを心配したが、みなさん登り切りました。

③では、頭部側方部の擦痕(概ね水平～15°)を確認した。

④では、上方から地すべり地形を観察した。

ここからキャニオンハウス近くまで下り、駐車場跡地で、Bブロックをバックに記念撮影を行った。



権現崎地すべりBブロックを背景とした集合写真

⑤では、日本海の荒波により浸食された状況を確認した。ここで所用により遅れていた檜垣先生が合流された。

⑥では、地すべり末端部のすべり面が露出しており、地すべり粘土を確認した。応力開放に伴い吸水をしているので非常に柔らかい粘土となっていた。

権現崎地すべりの後は下前地すべりである。ここは権現崎地すべりと違い、住民が多く住む地域であり、平成17年に概成した。その後は自動観測システムにより、地すべり動態を監視しており、住民の「警戒・避難体制」のソフト対策に活用されている。当地区の説明は青森県OBの木村修悦氏にお願いした。

最初に見たのが排水ボーリングの出口である。排水量が大量になる場合があり、それを制御するためのバルブが取り付けられていた。その後、対策工の状況や地形状況等を確認し、小雨がぱらつき始めたこともあり予定より少し早く終了とした。

19時～21時過ぎまで交流会があり、活発な意見交換が行われた。みなさんから提供された多数の飲み物も持ち込まれた。

翌日は8時半～11時半まで8班に分かれて検討会を行った。

最初に檜垣先生から10分程度の概要説明を頂いた。その後、各班で移動データと巡検結果を踏まえたブロック区分、写真判読からのブロック区分、発生機構、活動する地すべりへの対応等について討論をして貰い、各班のまとめを5分程度で発表して貰った。

各班とも概ね同様な見解が示された。その中で興味深かった意見を以下に示す。

- ・浸食の量に応じて移動していく
- ・海の下にもすべり面があるのではないかと
- ・観光資源としてのジオパーク化

今年は当初定員を超える参加者数となった。来年もそのような巡検を計画したい。

学会活動報告

斜面変動研究の次世代コロキウム

事業企画委員長 渡辺 修

斜面防災分野に携わる若手技術者を対象としたワーキンググループ『斜面変動研究の次世代コロキウム』を、今年度も継続させていただいております。世話人である宮城豊彦教授、阿部真郎氏、濱崎英作氏、そして大河原支部長はじめとする支部幹事方々にも御協力いただきながら、概ね2ヶ月毎に参加者全員での話題提供と議論を行う全体会を開催しております。各分科会活動も継続され、夏の全国大会で成果を披露するにしております。早い内に、学会誌への投稿まで漕ぎ着けたいとも思っております。今年度は、2回目を国土防災技術(株)試験研究所(福島)、4回目を岩手大学理工学部(盛岡)で開催し、地すべり調査・研究に関わる土質試験施設等の見学をさせていただきました。実際の装置を前に、研究されている方々の工夫や新たな知見などの話題提供もして頂き、若手メンバー他一同、大きな刺激を受けたようです。若手の積極的な参加姿勢を感じると同時に、中堅～ベテラン技術者・研究者の皆さまにも意見交換や話題提供に参加していただくことが、若手メンバーに更にはいい刺激を与える可能性を感じております。次年度以降も是非とも継続していきたいと考えておりますが、会の開催や参加に際しては、業務との兼ね合いや会場の御提供など、参加者所属先の皆さまの御支援が欠かせません。本活動へ賛同・御協力頂いておりますことの御礼、ならびに引き続きご支援いただけますことをお願いをこの場をお借りして申し上げます。11月末時点で開催済みの4回分の概要を以下に報告いたします。

【1回目】

開催日時: 2018 (H30)年 6月 30日(土) 15:00 ~ 18:00
場 所: 仙台市民会館(トークネットホール)
第二会議室

参加者: 大河原支部長、阿部氏、濱崎氏、若手メンバー
11名+幹事・事業企画委員5名の計19名

概要(話題提供内容):

- ・今年度の趣旨・方針説明、参加者自己紹介
- ・以下、各分科会の今年度方針などについて
- ・「応用地形判読分科会」(池田さん)
- ・「キャップロック地すべり分科会」(山本さん、渡辺)
- ・「地下水検層分科会」(久野さん、山田さん、岩田さん)
- ・「攻撃斜面の地すべり分科会」(高堂さん、林さん)
- ・意見交換会

【2回目】

開催日時: 2018(H30)年 8月 4日(土) 13:30 ~ 17:00
場 所: 国土防災技術株式会社 試験研究所(福島)

参加者: 宮城先生、阿部氏、濱崎氏、若手メンバー
14名+幹事・事業企画委員4名の計21名

概要(特別企画、話題提供内容):

- ・国土防災技術(株)試験研究所のせん断試験施設見学
- ・「地すべり粘土の話、他」(柴崎さん)

・「結晶片岩地すべりでの単純せん断試験の適用について」(長谷川さん)

・「応用地形判読:判読演習成果報告」
(真壁さん、中臺さん、増田さん、林さん)

【3回目】

開催日時: 2018(H30)年 9月 22日(土) 14:00 ~ 18:00

場 所: シルバーセンター会議室(仙台)

参加者: 阿部氏、濱崎氏、若手メンバー 8名+
事業企画委員2名の計12名

概要(話題提供内容):

- ・「応用地形判読分科会: 35周年記念事業出版へ向けた活動報告」(林さん、増田さん)
- ・「地すべりブロックとは」(阿部氏)
- ・「キャップロック地すべり: 学会発表報告、およびその後の安定解析結果報告」(山本さん)
- ・「地下水水質: 二酸化炭素分圧の算出法、他」(渡辺)

【4回目】

開催日時: 2018(H30)年 11月 17日(土) 13:00 ~ 17:00

場 所: 岩手大学理工学部 研修室(6号館104号室)、
試験室(7号館5階の508号室、510号室)

参加者: 大河原支部長、阿部氏、濱崎氏、若手メンバー
8名+岩手大学生2名+幹事・事業企画委員
2名の計15名

概要(特別企画、話題提供内容):

- ・大河原研究室試験室見学
(せん断試験機、水質分析装置)
- ・「透水係数とは」、「 $\tan \phi$ について」、「粘土の膨潤とは」(大河原支部長)
- ・「地すべり地形判読資料作成要領について」
(林さん)
- ・「ベトナム中部における特徴的な斜面変動例」
(柴崎さん)



開催風景

平成30・31年度度東北支部役員・運営委員・オブザーバー(敬称略)

平成30年3月1日現在

顧問	盛合 禱夫(東北工業大学 名誉教授)	オブザーバー	国土交通省東北地方整備局河川計画課課長
支部長	大河原正文(岩手大学理工学部准教授)		国土交通省東北地方整備局新庄河川事務所所長
副支部長	金子 和亮(日本工営(株)仙台支店副技師長)		農林水産省東北農政局農村振興部農村環境課地質官
運営委員	井良沢道也(岩手大学農学部教授)		農林水産省東北農政局防災課課長
	梅村 順 (日本大学工学部専任講師)		林野庁東北森林管理局治山課課長
	八木 浩司(山形大学地域教育文化学部教授)		青森県県土整備部河川砂防課課長
	大月 義徳(東北大学大学院理学研究科助教)		〃 農林水産部農村整備課課長
	奥山 武彦(山形大学農学部教授)		〃 農林水産部林政課課長
	千葉 則行(東北工業大学工学部教授)		秋田県建設部河川砂防課課長
	檜垣 大助(弘前大学農学生命科学部教授)		〃 農林水産部森林整備課課長
	宮城 豊彦(東北学院大学教養学部教授)		〃 農林水産部農地整備課課長
	阿部 真郎(奥山ボーリング(株)顧問)		岩手県県土整備部砂防災害課課長
	熊井 直也(国土防災技術(株)福島支店長)		〃 農林水産部農村建設課課長
	森 一司(日特建設(株)技師長)		〃 農林水産部森林保全課課長
	熊谷 茂一((一社)斜面防災対策技術協会東北支部長)		宮城県土木部防災砂防課課長
	高見 智之(国際航業(株)東北支社技術部長)		〃 農林水産部農地整備課課長
	八鍬 健(株)日さく仙台支店長)		〃 農林水産部森林整備課課長
	橋本 修一(株)東北開発コンサルタント調査役)		山形県県土整備部砂防・災害対策課課長
	濱崎 英作(株)アドバンテクノロジー社長)		〃 農林水産部林業振興課森林保全主幹
	山崎 孝成(国土防災技術(株)技術顧問)		〃 農林水産部農村整備課課長
	森屋 洋(奥山ボーリング(株)技師長)		福島県土木部砂防課課長
	山科 真一(国土防災技術(株)東日本地域統括部長)		〃 農林水産部森林保全課課長
	鄒 青穎(弘前大学農学部助教)		〃 農林水産部農村基盤整備課課長
	齋藤 勝(株)ダイヤコンサルタント東北支社支社長)		東日本高速道路(株)東北支社技術企画課課長
	武田 茂典 (基礎地盤コンサルタンツ(株)東北支社技術統括部長)		東日本旅客鉄道(株)仙台支社工事課課長
	新田 雅樹(応用地質(株)東北支社技術部長)		東北電力(株)土木建築課課長
監事	三上登志男(株)復建技術コンサルタント技師長)		
	渋谷 保(日特建設(株)東北支店技術部長)		

幹事会

幹事長 瀬野孝浩(株)新東京ジオ・システム)

副幹事長 渡辺 修((同)水文企画) 三嶋昭二(応用地質(株)) 山田孝雄(奥山ボーリング(株))
〔事業企画委員会〕

増田由紀子(日特建設(株)) 押見和義(株)復建コンサルタント) 新田邦弘(株)地質基礎)

久野高明(基礎地盤コンサルタンツ(株)) 小林基比古(日本工営(株))

〔巡検計画委員会〕

大村 泰(奥山ボーリング(株)) 井上 宏(日本工営(株)) 伊藤靖雄(株)ダイヤコンサルタント)

石川恵司(株)日さく) 柴崎達也(国土防災技術(株))

〔広報委員会〕

黒墨秀行(株)総合土木コンサルタンツ) 池田浩二(株)東北開発コンサルタント)

石川晴和(株)アドバンテクノロジー) 中臺直之(株)新東京ジオ・システム)

〔事務局:会計〕 島本昌憲(株)テクノ長谷)

〔外部幹事〕

細谷健介(新和設計(株)→砂防・地すべり技術センター出向)

長谷川陽一(国土防災技術(株)→国総研出向)

(公社)日本地すべり学会東北支部 運営規定

- 第1条** 公社)日本地すべり学会定款第2条に基づいて、(公社)日本地すべり学会東北支部(以下「支部」という)を設置する。
- 第2条** 支部会員は、主として東北在住で本部に入会している一般会員と、さらに支部事業に関連する機関の担当者で支部長から委嘱された委嘱会員をもって構成する。
- 第3条** 支部に役員、顧問、運営委員、幹事長、副幹事長、幹事を置く。
 顧問 若干名
 支部長 1名(役員)
 副支部長 若干名()
 監事 2名()
 運営委員 若干名
 幹事長 1名
 副幹事長 若干名
 幹事 若干名
- 第4条** 第3条に掲げる役職の任期は2年とする。再任は妨げない。前年度の運営委員会が支部会員のうちから推薦し、総会において承認を得る。
 2 顧問、運営委員、幹事長、副幹事長及び幹事は支部長が委嘱する。
- 第5条** 支部長、副支部長、監事及び運営委員の任務は、「支部運営細目」に準ずるものとする。
 2 顧問は支部の会務に対して助言を与えるものとする。
 3 幹事は支部事業に関する実務を行い、幹事長はこれを総括する。副幹事長は幹事長を補佐する。

- 第6条** 支部の会議は、総会、役員会、運営委員会及び幹事会とする。
 2 総会、役員会及び運営委員会の招集、開催、内容等は、「支部運営細目」に準ずるものとする。ただし、役員会には幹事長、副幹事長も含むものとする。
 3 幹事会は幹事長が招集し、必要に応じて役員会の参加を求めることができる。
 4 支部長が必要と認めるときは、委員会を設置し、招集することができる。
- 第7条** 総会、運営委員会の議事は、出席者の過半数をもって決定し、可否同数のときは、支部長の決定による。
- 第8条** 支部の経費は協賛金、寄付金その他の収入をもってあてる。
- 第9条** 支部の事業年度は、毎年4月1日より翌年3月31日までとする。
- 第10条** 別に定める支部表彰規定に基づき表彰を行うことができる。
- 第11条** この規定を改廃しようとするときには、総会の議決を経なければならない。

付 則

1. 本運営規定は、平成24年10月1日から施行する。

支部協賛会社(37社)

支部活動は、協賛いただいている各企業の協賛金と皆様のマンパワーにより支えられております。支部活動の拡大・活性化のために、今後とも一層のご指導ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

- (一社)斜面防災対策技術協会 東北支部
- (株)アサノ大成基礎エンジニアリング 東北支社
- (株)アドバンテクノロジー
- 応用地質(株)東北支社
- 奥山ボーリング(株)
- 川崎地質(株)北日本支社
- 基礎地盤コンサルタンツ(株)東北支社
- (株)計測技研
- 国際航業(株)東北支社
- 国土防災技術(株)東北支社
- (株)新東京ジオ・システム
- 新和設計(株)

- (同)水文企画
- (株)総合土木コンサルタンツ
- (株)測商技研 秋田支店
- (株)ダイヤコンサルタント東北支社
- (株)地質基礎
- 中央開発(株)東北支社
- (株)テクノ長谷
- (株)東建ジオテック東北支店
- 東光計測(株)
- 東邦技術(株)
- 東北ボーリング(株)
- 土木地質(株)

- 日栄地質測量設計(株)
- (株)日さく 仙台支店
- 日鉄鉦コンサルタント(株)東北支店
- 日特建設(株)東北支店
- 日本基礎技術(株)東北支店
- 日本工管(株)仙台支店
- (株)平野組
- 不二ボーリング工業(株)仙台支店
- (株)復建技術コンサルタント
- 三菱マテリアルテクノ(株)秋田支店
- 明治コンサルタント(株)秋田支店
- ライト工業(株)東北統括支店
- (株)北社地質センター

編集後記

平成30年度は、4月16日の第34回総会での役員改選により、支部長が大河原先生に引き継がれました。今号では大河原支部長の挨拶に始まり、岩手宮城内陸地震の発生から10年を経過するにあたり栗原市ジオパーク推進室と日本地すべり学会東北支部の共催で開催されたシンポジウムに関して宮城先生からの報告をいただきました。大学研究室シリーズでは、支部長となられた岩手大学の大河原先生に研究室紹介をお願いしました。活動報告としては、本年4月に発生した福島県・揚津地すべりへの緊急調査団の派遣や地域貢献としての講師派遣、3年目

となった若手技術者を対象としたワーキンググループ「斜面変動研究の次世代コロキウム」での活発な活動について報告がありました。恒例の現地検討会は、本年度をもって弘前大学を退官される檜垣先生が選定してくださった青森県・小泊地区で盛会に開催されました。平成30年度も四国や広島など各地での豪雨による土砂災害や北海道胆振東部地震による斜面災害が発生しており、地域の斜面防災に関わる我々の知見や活躍への期待が益々高まって来ております。会員の皆様には、今後とも東北支部の活動をご理解いただきご支援をお願い致します。

広報委員会

- 委員長 山田孝雄(奥山ボーリング)
- 委員 黒墨秀行(総合土木コンサルタンツ)
- 池田浩二(東北開発コンサルタンツ)
- 石川晴和(アドバンテクノロジー)
- 中臺直之(新東京ジオシステム)
- 事務局 島本昌憲(テクノ長谷)