

(公社)日本地すべり学会

東北支部だより

vol.
32

東北支部事務局

〒980-0012
仙台市青葉区錦町1丁目7番25号
株式会社復建技術コンサルタント内
担当:大澤、羽生 ☎022-262-1234



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)

支部会員の皆様、オブザーバーならびに関係者の皆様におかれましては益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

地すべり学会東北支部は発足から今年で36年目を迎え、これまで同様、地すべりをはじめとする斜面関連の学術及び技術の振興ならびに地域社会の健全な発展に貢献すべく活動しております。

今年の大きな出来事として、東京オリンピック・パラリンピックが無事に開催されたことが挙げられます。柔道、卓球、ソフトボールなど日本人選手の活躍に元気をもらった皆様も少なくないと思います。また、大リーグエンゼルスの大谷翔平選手がア・リーグMVPを受賞したことは、東北の皆様にとってたいへん明るいニュースとなりました。一方で新型コロナウイルス感染症の世界的大流行は、オミクロン株の拡大など残念ながらいまだ終息といえる状況にはありません。

このような大きな環境変化のなか、東北支部も新型コロナウイルスに対応すべく新しい方法を模索しております。5月14日に開催された第37回支部総会は、昨年引き続きオンラインでの開催となりました。2回目ということもあり接続等のトラブルもなくスムーズに進み、議案につきましては概ね原案通り承認されたことをご報告いたします。

昨年中止となった地すべり現地検討会は、秋田県の崩れ沢地すべりを対象にオンラインで開催しました。現地を訪れないで十分な討論ができるか心配しましたが、事前のビデオ説明、詳細な現場資料、当日の丁寧な対応により活発な議論が展開されました。これも現場をご提供いただいた秋田県農林水産部森林整備課様ならびに実務で現場を担当されている奥山ボーリング株式会社の皆様のご尽力によるものであり、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

次に、支部の人材育成の柱であるコロキウム活動についてです。今年は勉強会の開催はありませんでしたが、地すべり学会誌9月号に「地すべりと地下水水質—化学的風化の観点から」と題して、コロキウムの活動成果が掲載されました。コロナ禍における活動が1月号に引き続き2度目の掲載となったことは重要な成果でした。支部としても引き続き執筆活動を支援していきたいと思っております。

斜面災害を専門に扱う東北支部ですが、8月の台風第9号から変化した温帯低気圧の影響で、青森県むつ市から風間浦村にかけて多数の土石流、斜面崩壊が発生し、道路、橋梁、砂防施設に甚大な被害が生じました。支部では、砂防学会と合同調査団を結成し現地調査にあたっております。8月の第1回調査では、弘前大学の鄒青穎先生(砂防学会兼務)を団長として精力的に調査しましたが、コロナ禍のため青森県在住の会員のみでの調査となりました。調査は引続き行われており、第2回から団長に井良沢道也砂防学会東北支部長、副団長に高見智之地すべり学会東北支部長、鄒先生、金俊之氏(青森県)にお引受けいただき調査中です。順次、支部ホームページに調査結果を掲載しますのでご覧いただければと存じます。

また、東北支部結成35周年記念誌「斜面防災危険度評価ガイドブック」が山形大学の八木浩司先生、林一成氏(編集代表)のもと編集委員の皆様のご尽力により8月に朝倉書店から発刊されました。地形発達、判読と評価、地形の階層化と定量化など、斜面災害を地形から予測するためには必須のガイドブックであり、技術書として大いに役立つものと信じております。

現在はウィズコロナの状況にありますが、アフターコロナを見据えた支部の在り方を検討しております。アンケート結果によると、講習会、講演会などのオンライン開催は好評を博しており、ウィズコロナで培ったオンライン会議を取り入れながら、引き続き、臨機応変に講習会、講演会を開催したいと思っております。

最後になりますが、東北支部は時代の流れに適応すべく、組織、運営形態、行事の開催方法などを変革しなければならない重要な時期にあると認識しております。支部会員ならびに関係者の皆様におかれましては、東北支部の活動にご支援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

* 2022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: 2022年5月上旬

場所: 仙台市内

* 東北支部地すべり現地検討会

日程: 2022年9月中旬~10月中旬

場所: 山形県



■本部開催事業

* 2022年度(公社)日本地すべり学会 社員総会・シンポジウム

日程: 検討中

場所: 検討中

* (公社)日本地すべり学会 第79回(2022年度)

研究発表会及び現地見学会

日程: 2022年8月23日(火)~26日(金)

場所: 福岡県福岡市

* 最近の土砂災害報告会及び本部開催講習会等

詳細は未定

*開催については随時ホームページで案内

豪雨と土砂災害 下北半島北部における斜面崩壊

弘前大学 農学生命科学部

助教 鄒 青 穎

本年台風9号から変わった温帯低気圧の影響で、8月9日午後から10日午後にかけての降雨によって、むつ市大畑町赤川村から風間浦村の国道279号沿いでは橋の崩落や斜面崩壊が発生し、風間浦村の下風呂地区や桑畑地区で約800戸の孤立状態や道路の寸断など甚大な災害が生じた。災害の報道を受け、新型コロナウイルス対策で全国緊急事態宣言を踏まえ、東北支部では、(公社)砂防学会東北支部とともに小人数で緊急合同調査団(鄒団長含め計7名)を組織し、9月19日と20日に現地調査を実施し、支部ホームページなどで現地調査速報を報告した。その後、全国緊急事態宣言解除に伴い、両学会による合同調査団(井良沢団長含め計25名)で11月6日と7日に第2回目調査を実施した。なお、現在も調査は進行中であり、土砂災害の詳細は、後日支部ホームページなどで報告する。

降雨状況については、下風呂観測所(青森県所管)によれば、8月9日から11日までの降水量が392mmで、最大24時間の累積降水量が369mm(9日の13時から10日の13時まで)であり、青森県で記録的雨となっている。斜面崩壊は、被災後のPleiades衛星画像(8月20日)判読により300ヵ所以上の表層崩壊と地すべりと土石流・土砂流があった。斜面崩壊は主に海岸に沿って斜面勾配が大きい海岸段丘崖(焼山崎周辺)や侵食が進む流域(大赤川、小赤川)に集中的に発生した。焼山崎付近での斜面崩壊の規模は比較的小規模であるものの、国道に隣接して発生したため、道路を断続的に土砂が覆っている。その内の多くは、過去の崩壊跡(標高50m)や遷急線(標高30m)沿いに発生した特徴がある。崩壊源は砂層・礫層と大畑層上位の二次堆積物で、

また、透水性の不連続な層にパイピング孔が認められた箇所がある。一方、大赤川、小赤川での斜面崩壊には、小規模な道路法面や法肩の崩壊があるものの、比較的大規模な地すべりもある。また、斜面崩壊を起こした土砂が土石流・土砂流となって溪流を流下し、それらの発生に伴う流木の生産・流出もあった。特に、小赤川の河口部では、流木が流出し橋梁を閉塞し、土砂流や洪水の溪流外への氾濫を助長して、土砂が周辺人家まで到達し、被害を増大させた。一方、小赤川で調査した斜面崩壊は、緑色凝灰岩が主体の岩盤であるが、強風化していた部分に発生した。なお、小赤川の傍にお住まいの方への聴き取り調査によれば、斜面崩壊発生時刻は8月10日の7~8時頃の可能性がある。

今回の被災地域では、同様の地質・地形条件は被災地域周辺の下北半島北部に分布する。そうした地域にこのような強烈な降雨があれば、今回と同様の災害が発生する可能性があることに対し、どのように今後の崩壊発生場を把握するのかなど、今後検討していく必要がある。なお、土砂災害は被災地の皆様の暮らしに大きな被害を与えている一方で、下北ジオパークに認定されている本地域では、被災箇所を活用した防災教育・啓発・地域振興などの取組を行う契機となっている。

謝辞

青森県県土整備部河川砂防課、林野庁東北森林管理局下北森林管理署、むつ市、風間浦村には、調査を実施するにあたり多大なご便宜を図って頂きました。また、朝日航洋(株)やアジア航測(株)が公開している斜め空中写真を利用する際に、朝日航洋(株)から斜め写真の提供等のご協力を頂きました。また、国土地理院には被災前の航空レーザ測量データを提供して頂きました。ここに記して感謝申し上げます。



▲写真1 焼山崎周辺における被災状況
(撮影日:2021.9.20;撮影者:山本佑介)



▲写真2 人家の被災状況

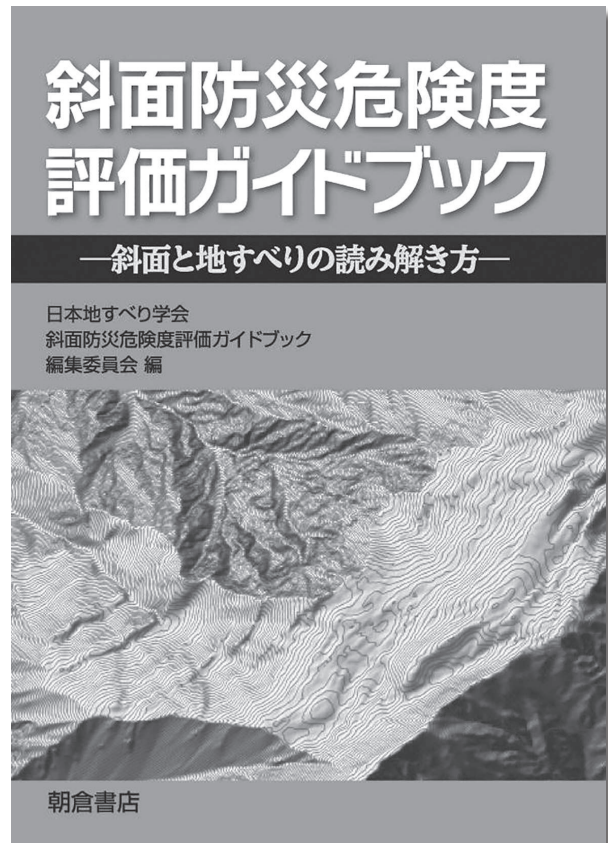
35周年記念誌発刊 斜面防災危険度評価ガイドブック

日本地すべり学会 斜面防災危険度評価ガイドブック 編集委員会(編)
／八木 浩司・林 一成(編集代表)

2021年5月末、日本地すべり学会東北支部創設35年記念事業として、東北支部のメンバーを中心として書き下ろした「斜面防災危険度評価ガイドブック」を朝倉書店から刊行しました。

計測技術の進歩は、目に見える地形が、そこで起こっている現象を反映した意味あるものとは考えにくくしています。そのような流れの中で、本書は、地形判読が勘だけに頼った単なるクラシックな職人技ではなく、山地斜面の構成、斜面安定とは何かを知った上で、斜面のどの部分、どのような形態を読み取れば…などのエキスパートの暗黙知を形式知として得点化し斜面の危険度を評価していく手法を紹介したものです。さらに本書は、近年急速に普及したデジタル地形モデルを活用して、地形を手にとりて見るようにすることで危険な斜面を探し出すスキルも紹介しています。本書にご興味をお持ちいただいた皆様には、末尾の書籍案内URLをご参照下さい。

また、この場をお借りして、大河原支部長をはじめ本書の発刊にご理解とご協力を頂いた支部の皆様および本部出版委員会の皆様、ご執筆頂いた著者の皆様、加えて、企画および編集作業にあたり多大なご尽力頂いた株式会社朝倉書店編集部沼波信様および藤野亜矢様に、厚く御礼申し上げます。本書が支部会員の皆様の研究・業務の進展ひいては斜面分野の防災・減災の一助となれば幸いです。



【目次】

- はしがき —斜面防災危険度評価の経緯と現在—
- 第1章 斜面の地形発達と斜面変動の総説的解説
- 第2章 地すべり地形の判読と評価
- 第3章 地すべり地形読図の階層化と定量化の試み
- 第4章 AHP評価の事例
- 第5章 数値地形情報による地すべり評価への展開
- 第6章 まとめ—斜面災害を地形から予測するために—
- 付 録 —解析プログラムの操作方法—

【執筆者(五十音順)】

池田浩二、伊藤陽司、石丸 聡、濱崎英作、林 一成、檜垣大助、宮城豊彦、八木浩司

【書籍案内URL】

〈朝倉書店TOP〉斜面防災危険度評価ガイドブック
https://www.asakura.co.jp/detail.php?book_code=26173



学会HPにて会員価格での販売を行っています。
地すべり学会HOME>販売図書
<https://japan.landslide-soc.org/salesbooks.html>



アウトリーチ検討連絡会の紹介

(株)総合土木コンサルタンツ

黒墨 秀行

公益社団法人日本地すべり学会では、現在、会員数増員やアウトリーチ活動に関する検討を進めています。両方とも学会としての大きな課題ではありますが、昨年度からは各支部における担当者を決めて連絡会を発足し、学会全体としての活動を進めていくことになりました。黒墨は、日本技術士会やNPOで小中学校や町内会などを対象とした防災関係や理科教育に関するアウトリーチ活動をしていたこともあり、東北支部のアウトリーチ連絡協議会担当を仰せつかっています。ここでは、今までのアウトリーチ連絡協議会の活動に関して紹介したいと思います。

1. アウトリーチ連絡協議会(OR連絡会)のメンバー

黒墨以外のOR連絡会のメンバーは、以下の7名で、計8名で構成されています。

担当理事：藤井 俊逸 氏
 北海道支部：宿田 浩司 氏
 新潟支部：渡部 直喜 氏
 関東支部：林 一成 氏
 中部支部：剣持 淳二 氏
 関西支部：片山 直樹 氏
 九州支部：香月 裕宣 氏

2. 今年度の主な活動

(1)2021年4～5月

各支部で行われているアウトリーチ活動について情報共有し、支部単位で活動することと日本地すべり学会として活動すべきことを整理しながら、アウトリーチ活動を活発化していくことを目的として、各支部のアウトリーチ活動状況に関するアンケートを実施しました。アンケートは、「①過去3年間に実施したイベントの整理」、「②2021年度実施予定イベント」、「③情報発信の方法」や「④メディアとの連携状況」などです。

東北支部からは、①では「宮城県砂防ボランティア協会研修会や福島県や秋田県の研修会への講師派遣」、「災害時の調査団派遣や災害報告会開催」や「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」などを、②では今年度発刊した「斜面防災危険度評価ガイドブック」の紹介をしました。また、

東北支部だよりの紹介もしています。

(2)第1回web会議(会員数対策連絡会と共催)

(1)のアンケート結果を情報共有すべく第1回目の会議が、コロナ渦の中でもあり、本年6月9日にweb会議で開催されました。東北支部からは前述のような内容を報告しましたが、各支部でも以下のようなアウトリーチ活動をされています。

北海道支部：イベントにおける地すべり模型や出張展示実演、農業高校での山地防災教室野外巡検の実施

関東支部：親子向けの防災教室(2014年)

中部支部：小中学生を対象とした防災教育講座などへの講師派遣と地すべり地オリエンテーリング大会の開催

アンケート結果の紹介のあと、「北海道支部で保有しているような地すべり模型は、学会として保有(作製)すべきではないか(ツールの共有)」、「イベントをきっかけにした小中学校へアプローチ方法」、「動画(YouTubeなど)作成」、「メディアに目を向けアウトリーチ活動」などの意見が出されました。

東北支部の役員会などでも、「支部として学校を対象として出前講座に取り組めないか」といった意見がでており、地すべり模型や動画などのツール共有ができれば、非常に役立つと感じます。

3. 今後の活動

現在、OR連絡会では「メディアを意識した地すべり学会ホームページの検討」をメールによる意見交換で行っています。メディアに地すべり学会の活動を理解して頂ければ、メディアから一般の方への情報発信も望めると考えています。また、ツールの共有化にも取り組んでいく予定です。

正直なところ、コロナ渦などの影響もあり、なかなか議論が進んでいないことはありますが、私としては少しずつでも地すべり学会のアウトリーチ活動が進んでいくように取り組んでいきたいと思えます。今後のOR連絡会の動向も東北支部の皆様へ情報発信していきたいと思えます。

2021年度支部総会議事内容

今年度の支部総会は、コロナウイルス対策として会員に議案書を送付したうえで委任状による書面決議とし、支部役員及び事務局出席によるリモート会議として実施した。

○開催日時：2021年5月14日(金) 15:30~17:00

○出席者：大河原支部長、高見副支部長、橋本監事、渋谷監事、瀬野幹事長、三嶋副幹事長、渡辺副幹事長、大村副幹事長、大澤事務局長

○議決権：リモート出席4名(正会員)、委任状89名 計93名

*東北支部運営規則第14条により、定足数84名(会員数167名の1/2以上)を満たし総会は成立した。

第1号議案 2020年度事業報告

■役員会、運営委員会、幹事会

※コロナウイルス対策としてすべてオンラインで開催

○役員会：2020年4月1日(14名)、11月6日(8名)、
2021年3月8日(20名)

○幹事会：2020年6月18日(14名)、
2021年3月8日(20名)

○運営委員会：メールにより議案書を送付し議事内容の確認、承認を得た。

■総会・シンポジウム・意見交換会：

2020年5月15日

○総会：委任状による議決とし、役員及び事務局によるリモート開催とした。

*委任状80名、リモート出席8名 計88名
(定足数85名)

○シンポジウム・意見交換会：中止

■「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

○第1回：2020年9月16日 参加96名(CPD3.5)

テーマ：「地すべりにおける
地下水の関与について」

基調講演：「地すべり指標としての
地下水水質の可能性」
九州大学名誉教授 吉村 和久氏

話題提供：
「水質に基づく地すべり地への地下水供給
機構の検討事例(PHREEQC活用例)」
(同) 水文企画 渡辺 修氏

「スメクタイトの生成場と地すべり」
国土防災技術(株) 柴崎 達也氏

○第2回：2020年12月22日 参加106名(CPD2.5)

「2019年台風19号による宮城県丸森町における
斜面崩壊発生場の分布特性」

奥山ボーリング(株) 林 一成氏
「タンクモデルと質点系ダンパーモデルを用いた
コストネック地すべりの長期移動予測解析」
(株)アドバンテクノロジー 濱崎英作氏

「New-SlopeRBSM3Dによる銅山川地すべりの移
動方向解析」

国土防災技術(株) 高橋康平氏
「空中写真判読技術は終わった技術か？」

山形大学 八木浩司氏
○第3回：2021年2月22日 参加118名(CPD2.5)

「高密度電気探査を用いた津軽十二湖成因の検証：

青池付近を例として」

弘前大学農学生命科学部助教 鄒 青穎氏
「樹木年輪年代学的手法による地すべり変動履歴
の検討 - 白神山地大川流域における地すべり地
を対象として」

北海道大学 野口絹子氏
「攻撃斜面における地すべりの活動要因
- 秋田県小湊地すべり及び崩ヶ沢地すべりを主な
事例として」

奥山ボーリング(株) 高堂陶子氏
「長野県長久保地すべりの硬質炭酸カルシウムス
ケールの観察」

国土防災技術(株) 神野郁美氏

■東北支部地すべり現地検討会：巡検計画委員会

※コロナウイルス対策として開催を中止し、次年度に延期した。

■災害調査派遣：「2020年2月に発生した二本松市の地すべり災害」に対する現地調査

北海道支部及び関東支部と合同で現地調査を行い、東北支部からは八木浩司前支部長ほか5名が参加した。

■広報活動等：広報委員会

○支部だより第31号の発刊(2020年12月)
245部発行

○支部ホームページの更新、及び情報発信

○講師派遣
・秋田県建設部主催「測量実習及び調査・設計研修会」
(2020年7月15~16日)

奥山ボーリング(株)藤井 登氏、大村 泰氏
・宮城県砂防ボランティア協会主催研修会
(2020年11月20日)

(株)復建技術コンサルタント 押見和義氏

■関連団体との連携・地域貢献

○「2019年台風第19号災害に関する
東北学術合同調査団」への参画

・最終報告会(オンライン開催、2020年12月20日)
において大河原正文支部長が報告

○(一社)斜面防災対策技術協会

・地すべり防止工事士更新講習会講師
大河原正文支部長

・機関紙「山が動く」への投稿
濱崎英作氏、林 一成氏

第2号議案 2020年度収支決算報告及び会計監査報告

(収益)

(単位：円)

勘定科目			当期予算 b	当期決算 a	増減 a-b	備考
大科目	中科目	小科目				
支部収益			300,010	320,019	20,009	
	事業収益		0	0	0	
		シンポジウム収益	0	0	0	コロナの影響による中止
		現地検討会収益	0	0	0	コロナの影響による中止
		技術講習会収益	0	0	0	
		出版収益	0	0	0	
	協賛・寄付		300,000	320,000	20,000	32社
	雑収益		0	0	0	
	受取利息		10	19	9	
	預り金		0	0	0	
本部仮払金			0	0	0	
当期収益合計 (A=支部収益+本部仮払金)			300,010	320,019	20,009	

(費用)

(単位：円)

勘定科目			当期予算 b	当期決算 a	増減 a-b	備考
大科目	中科目	小科目				
支部費用			1,189,000	406,456	△ 782,544	
	事業費		831,000	197,508	△ 633,492	
		シンポジウム会費	0	0	0	コロナの影響による中止
		現地検討会費用	0	0	0	コロナの影響による中止
		技術講習会費用	120,000	0	△ 120,000	
		※その他事業活動	711,000	197,508	△ 513,492	
	管理費		358,000	208,948	△ 149,052	
当期費用合計 (B)			1,189,000	406,456	△ 782,544	
当期収支差額 (C=A-B)			△ 888,990	86,437	△ 802,553	
前期未払金			0	0	0	
当期末収入金(E)			0	31,581	△ 31,581	若手育成事業
前期前払金(F)			0	18,100	△ 18,100	総会会場 キャンセル払戻
前期繰越額 (D)			1,806,546	1,806,546	0	
次期繰越額(D+C-E+F)			917,556	1,706,628	△ 789,072	

※各小科目の詳細については支部ホームページ「支部情報:議案書」に掲載しております。

会計監査報告

2020年度(公社)日本地すべり会東北支部会計監査の結果、適正に処理されていることを認めます。

2021年4月1日

会計監事 橋本 修一
会計監事 渋谷 保

第3号議案 2021年度事業計画

■役員会、運営委員会、幹事会、委員会

- 支部事業の企画立案、運営に関し随時開催し、実施状況のフォローアップを行う。
*コロナウイルス感染状況に応じてリモート会議と集合会議を併用して実施する。

■総会：2021年5月14日

- コロナウイルス対策として委任状(89名)による書面議決と役員会及び事務局の出席によるリモート開催した。
- シンポジウム及び意見交換会は中止とした。

■若手育成事業「斜面変動研究の次世代コロキウム」の継続：事業企画委員会

- 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
・少人数での対面開催やオンライン開催とし、参加人数は20名程度とし随時会員に広く公募する。
- ・リモート開催を含め、本部分科会への積極的な参加や学会誌への寄稿を促す。
- コロキウムの研究発表の場としてオンライン研修会を開催する。
・砂防学会東北支部と連携を取りながら相互に話題提供を行う。

■継続的な現地調査・研究の検討：事業企画委員会

- 研究フィールドの設置を検討し、若手を含む会員の地すべり調査技術の向上と研究テーマの提供の可能性を企画、検討する。

■地すべり現地検討会の開催：巡検計画委員会

- 場所：秋田県由利本荘市「崩ヶ沢地すべり」を予定
- 期日：2021年10月上旬から中旬
- ※総会後の役員会にて、コロナウイルス対策としてオンラインでの実施について検討した。

■災害調査派遣：巡検計画委員会

- 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。

■社会貢献・会勢活動：各委員会

- 各種団体への出前講座や出張授業等を推進、検討する。
- アウトリーチ対策及び会員数対策の各連絡会と連携を図る。

■他学協会との交流活動：各委員会

- 関連する団体・学会等と情報共有を図り、相互の意見交換と技術交流、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

- 支部日より第32号の発刊(2021年12月を予定)
- アウトリーチ連絡会との連携を図りながらホームページの更新及び情報発信を随時行う。

■書籍発刊

- 「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」
- 2021年6月に発刊予定

■その他

- 代議員選挙結果の報告
- 今年度もコロナウイルス対策として事業の減少が予想されることから、特例として協賛金を10,000円とするものとし、協賛団体へお願いすることとした。

■報告事項

- 2021年度(公社)日本地すべり学会社員総会
・日程 2021年6月11日
(人数を制限した集合形式で開催予定)
- 2021年度(公社)日本地すべり学会シンポジウム
(オンライン開催)
・テーマ
「地すべりと地質—地質学で地すべりを解剖する—」
・日程 2021年6月25日(金)
- 連絡会の設置
・各支部にアウトリーチ連絡会担当を置き、学会全体としての進め方を検討する。また、会員数対策も連絡会を設置し並行して進める。
アウトリーチ連絡会担当 黒墨秀行
会員数対策担当 瀬野孝浩

第4号議案 2021年度収支予算案

■次頁の収益・費用を参照



リモート開催による総会開催状況(2021年5月14日) (株)復建技術コンサルタント会議室

2021年度収支予算案

(収益)

(単位：円)

勘定科目			前期予算 b	当期予算 a	増減 a-b	備考
大科目	中科目	小科目				
支部収益			300,010	530,050	230,040	
	事業収益		0	210,000	210,000	
		シンポジウム収益	0	0	0	
		現地検討会収益	0	160,000	160,000	現地+webによる開催
		技術講習会収益	0	50,000	50,000	
		出版収益	0	0	0	
	協賛・寄付		300,000	320,000	20,000	
	雑収益		0	0	0	
	受取利息		10	50	40	
	預り金		0	0	0	
本部仮払金			0	0	0	
当期収益合計 (A=支部収益+本部仮払金)			300,010	530,050	230,040	

(費用)

(単位：円)

勘定科目			当期予算 b	前期予算 a	増減 a-b	備考
大科目	中科目	小科目				
支部費用			1,189,000	1,440,000	251,000	
	事業費		831,000	1,052,000	221,000	
		シンポジウム会費	0	71,000	71,000	
		現地検討会費用	0	220,000	220,000	現地+webによる開催
		技術講習会費用	120,000	60,000	△60,000	
		※その他事業活動	711,000	701,000	△10,000	主に支部だより印刷費
	管理費		358,000	388,000	30,000	
当期費用合計 (B)			1,189,000	1,440,000	251,000	
当期収支差額 (C=A-B)			△888,990	△909,950	△20,960	
前期未払金			0	0	0	
当期前払金			0	0	0	
前期前払金			0	0	0	
前期繰越額 (C)			1,806,546	1,710,698	△95,848	
次期繰越額 (D+C)			917,556	800,748	△116,808	

※各小科目の詳細については支部ホームページ「支部情報：議案書」に掲載しております。

○コロナウイルス対策として事業の減少が予想されることから、2020年度と同様、協賛金を10,000円とするものとし、協賛企業・団体へお願いすることとした。

学会活動報告 2021年度 現地検討会(Web)「秋田県崩ヶ沢地すべり」

巡検委員長 三嶋 昭二

昨年は新型コロナウイルスの影響で現地検討会は中止に追い込まれた。2021年こそはワクチンも行きわたり現場での開催は可能と判断し、5月の総会に提案し、了承された。しかし、その後の感染者増等からとても例年のような開催は出来ないとの判断に至った。

どのような開催が良いのか、開催中止か等、色々な意見を交換し検討した結果、Webでの開催となった。

Web開催といってもどのように実施するのか、数少ない例を参考に模索した。現地説明後の討論会をどのようにするのか、討論をするにも班長が現場を把握した上でないかと進捗が難しいのではないかとこのことで、現地を確認した(写真1)。参加者は現場を担当されている奥山ボーリング(株)さん、幹事長、巡検計画委員会メンバー等である。当日、現地確認後の打合せで、動画を作成すること(図1)、討論はブレイクアウトルーム機能(Microsoft Teams)を使用すること、リハーサルの実施等、準備の進め方や概ねの内容は決定した。



▲写真1 2021年7月13日に実施した下見の状況

2021年10月6日午後、2021年度現地検討会(Web)を事務局が置かれた(株)復建技術コンサルタントを基地局とし、開催した。今年の参加者は46名であった。5班(7~9名)に分け、総勢45名で討論を進めた。

崩ヶ沢地すべりは、秋田県由利本荘市鳥海町下笹子字崩ヶ沢地内に位置し、笹子川右岸の攻撃斜面となっている。1960年に地すべりが発生、1977年から調査を開始し、1984年に鋼管杭工等の対策工が終了した。その後1997年北側に隣接する上間木ノ平地すべりが発生したが、2002年に対策工が完了した。2018年に崩ヶ沢地すべりが発生し、笹子川が閉塞した。規模は延長約270m・幅約390mで、すべり面傾斜は約20°であった。地質は、新第三紀中新世の酸性凝灰岩・火山礫凝灰岩等からなり、受け盤構造であった。

地すべり対策としては、2020年度に恒久対策の排土工及び盛土工が完了、2021年度は地下水排除工(ボーリング暗渠工・集水井工)が施工されている。

第I部は、あまり情報を提供しないで、最初に現場に行った時の情報で考えて貰うことを意図していた。奥山ボーリング(株)の荻田茂講師・宮澤駿太郎講師に

よる補足説明後に、最初のグループ討議を行った。以下に討議内容を示す。

- ・隣接して発生する地すべり、拡大する地すべりの発生要因
- ・地すべりと気象や河川浸食、地下水などの発生要因
- ・受け盤における大規模な新第三紀層岩盤地すべりの発生要因
- ・地すべり変動方向

その後、各班に結果を発表して貰った。

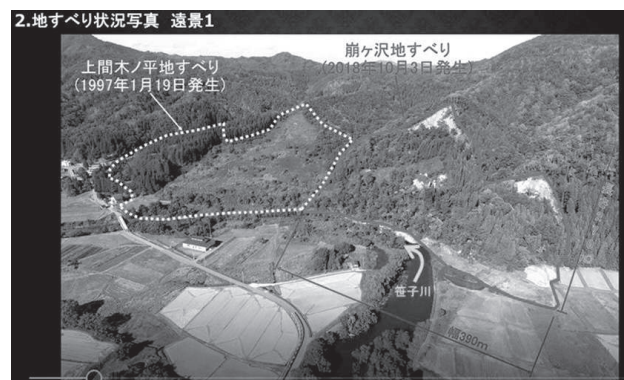
次に、30分の休憩を入れ、その間に第II部の説明資料を各自が印刷し、第II部に移った。再度、両講師に説明して貰い、2回目の討論を行い、各班に発表して貰った。

主な意見を以下に示す。

- ・背後の動きが心配なのでボーリング調査が必要
 - ・三次元解析が必要
 - ・沢水の処理は重要
 - ・水抜きボーリングを増やした方が良い
 - ・下流側の上間木ノ平地すべりとの関連が心配
- 開催後のアンケート調査では、21名から回答があり、以下に示すように概ね良好な結果となった。
- 理解度：よく理解できた13名、普通が3名
レベル：適当である20名、難しい1名
時間：短い3名、適当である18名
運営・WEB：大変良かった13名、普通8名

また、主な感想を以下に示す。

- ・受け盤構造の新第三紀岩盤地すべり、先入観を排除して事象を捉えることの大切さを学んだ。
- ・他の人が疑問に思う点、気になる点等を知ることができた。机上だけでも議論が活発で時間内に収まらない。
- ・当日配信された資料も事前に配信可能ならば頂きたかった。
- ・ブレイクアウトルーム機能の班分けに「間が」が出来たが、それ以外は問題なかった。
- ・グループ討議や総合討論を通して、一つの地すべりに対して多角的な観察や考察、アイデアが見いだせることが印象的であった。
- ・熟練者の着眼点や考察を聞くことができ、勉強になった。
- ・グループ討議は対面形式に近い印象でできた。
- ・Webでの検討会も想像以上に有意義に感じた。



▲図1 配信動画の1コマ

学会活動報告

支部若手勉強会(通称「コロキウム」)の動向

事業企画委員長 渡 辺 修

表記の勉強会(当初企画名:斜面変動研究の次世代コロキウム)は、平成28(2016)年度に3名の世話人方々(宮城先生、阿部氏、濱崎氏)に発起して頂いて以来、昨年までに5ヵ年度、支部若手技術者を中心とした研修行事として継続開催している支部活動です。感染症の渦中、昨年度はweb研修会の形式となりましたが、話題提供してくれた若手技術者の多くは過去のコロキウム参加者でもあり、全国大会での新人賞受賞内容、或いはコロキウムでの議論も経て学会誌に受理された研究成果等を披露して頂きました。コロキウム関係者として、大変頼もしく、嬉しく感じておりました。同時に、web開催で間口が広がったこともあり、多くの(広い世代の)支部会員にも参加して頂き、コロキウムの開催理念に沿った忌憚ない意見交換で盛り上げていただきました。今後も是非に、という声を頂いていたにも関わらず、今年度残念ながら全体規模の企画を実施することができずにおりましたこと、大変申し訳なく感じております。

ここで、コロキウム発足当初の趣意書の抜粋を以下に紹介いたします。

(世話人方々による趣意書より、一部簡略化し抜粋)『地すべりに関連する現象の理解と踏査・分析能力の向上は、当該分野の技術者・研究者にとって必須である。災害は待ったなしで発生するし、新技術や新知見の拡充も日進月歩である。この急速な時代展開の中においても柔軟な思考を維持し、研究の進展や業務への質の高い応答を行うことが求められている。とりわけ、新進気鋭の技術者諸氏、更には学会発表や研究報告を作成し、ブレの無い、より進歩が展開できる良質な報告書を作成しようとする意識する諸氏にとっては、豊かな発想・企画力と機知に富む、明快な報告作成技法の醸成も必要であろう。しかし、これらの素養は一朝一夕には身に付くものではなく、その素養の一端は大学の講義で学ぶのが通常だが、それは言わば一つの契機に過ぎなかったというのが大方の想いであろう。一方で、熟練した先輩達が長年月の間に培った経験則やコツを伝授することは、それを培おうと意識した瞬間の当事者にとっては、及慈雨のように伝わることもまた真実。コロキウム(談話会)では、世話人が主な話題提供者になり、分析・解析・現地調査などのコツを伝えたい。(中略)この延長上には、報告書や論文の作成法、学会での発表を明確化する工夫なども視野に入れている。(中略)このコロキウムは世代間の対話であり、その目的は、我々が培っ

た経験知や勘・コツを、学会や業界の将来を担おうとする若手諸氏に伝えること、若手にとっては手っ取り早い能力開発の機会とすることにある。』

この趣旨を軸に、2016年からの4ヵ年でのべ50件余りの話題提供と関連する議論と意見交換会(懐かしい響き!)、昨年度のweb研修会でものべ10件の発表を賜りました。若手技術者からの話題提供は、主に所属されている企業での実務に深く関わっているであろう内容でしたので、参加された若手が所属する企業の皆様のご支援も大きかったことと思います。ここにお礼申し上げます。

世話人方々はじめ、お力添え頂いたベテラン、中堅会員の皆様のお陰で、上記した発足当初の目的は既に達せられており、これまでに参加された皆さんが、今やその後の話題提供や分科会の牽引役となり、各自の学会活動や実務で経験を重ねている段階だと考えます。話題提供された研究成果のいくつかは既に学会誌に掲載されているようであり、今年度も微力ではありますが、地下水(水文)分科会の成果として、地すべり学会誌のシリーズ101(ワンオーワン:入門講座的な内容)へ投稿しました。本年1月号掲載の「水収支、基底流量、比流量(流出高)」では4名の若手コロキウム参加者、9月号掲載の「地すべりと地下水水質—化学風化の観点から」では2名の若手と、既往研究に関する資料調査や関連事例データの持ち寄りなどを分担し共同執筆いたしました。9月号では、昨年web研修会での九州大学名誉教授 吉村先生の基調講演内容(「地すべり指標としての地下水水質の可能性」)を元に、地すべり分野に即すような内容として取りまとめました。赤ペンだらけの査読結果を皆で共有し修正するプロセスも、若手共著者のみならず私自身にとっても良い勉強になりました。

次年度こそ、支部の研修事業、若手育成事業となる企画を開催すべく、事業企画委員を中心に準備いたします。できれば、支部会員の皆様の実務や独自研究成果の話題提供に頼るばかりでなく、企業や産官学の枠を超えた学会ならではの勉強会や研究(分科会)となればとも考えてます。つつい“若手”をダシにしてしまいがちな研修会ですが、地すべり分野にこだわらず関連しそうな周辺分野、新分野の話題提供・基調講演も聴いてみたい、という中堅会員からの要望も届いております。若手が所属したくなるような学会支部活動の企画・開催に、引き続きご支援賜りますよう、よろしく願い申し上げます。

2021・2022年度東北支部役員・運営委員・オブザーバー(敬称略)

2021年5月15日現在

顧問	盛合 禧夫(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	高見 智之(国際航業株東北支社技術部長)		農林水産省東北農政局農村振興部農村環境課地質官
監事	渋谷 保(日特建設株東北支店技術部長)		農林水産省東北農政局農村振興部防災課課長
	橋本 修一(株東北開発コンサルタント専門役)		林野庁東北森林管理局計画保全部治山課長
運営委員	井良沢道也(岩手大学農学部教授)		青森県県土整備部河川砂防課課長
	梅村 順(日本大学工学部専任講師)		〃 農林水産部農村整備課課長
	八木 浩司(山形大学地域教育文化学部教授)		〃 農林水産部林政課課長
	大月 義徳(東北大学大学院理学研究科助教)		秋田県建設部河川砂防課課長
	奥山 武彦(元 山形大学農学部教授)		〃 農林水産部森林整備課課長
	千葉 則行(東北工業大学名誉教授)		〃 農林水産部農地整備課課長
	檜垣 大助(弘前大学名誉教授)		岩手県県土整備部砂防災害課総括課長
	宮城 豊彦(東北学院大学名誉教授)		〃 農林水産部農村建設課総括課長
	阿部 真郎(奥山ポーリング株顧問)		〃 農林水産部森林保全課総括課長
	三瓶 和法(国土防災技術株福島支店管理課長)		宮城県土木部防災砂防課課長
	森 一司(株システムプランニング技術顧問)		〃 農政部農村整備課課長
	熊谷 茂一((一社)斜面防災対策技術協会 東北支部長)		〃 水産林政部森林整備課課長
	近藤 敏光(国際航業株東北統括部国土保全G担当部長)		山形県県土整備部砂防・災害対策課課長
	八鍬 健(株日さく仙台支店長)		〃 農林水産部森林ノミクス推進課課長
	三上登志男(株復建技術コンサルタント技師長)		〃 農林水産部農村整備課課長
	濱崎 英作(株アドバンテクノロジー社長)		福島県土木部砂防課課長
	荻田 茂(奥山ポーリング株技術部長)		〃 農林水産部森林保全課課長
	山科 真一(国土防災技術株)東日本地域統括部長)		〃 農林水産部農村基盤整備課課長
	鄒 青穎(弘前大学農学生命科学部助教)		東日本高速道路株東北支社技術企画課課長
	大賀 政秀(株ダイヤコンサルタント東北支社支社長)		東日本旅客鉄道株仙台支社工事課課長
	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)		東北電力株土木建築部土木建築業務課課長
	新田 雅樹(応用地質株社会インフラ事業部部長)		
	金子 和亮(日本工営株仙台支店副技師長)		

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) 大村 泰(奥山ポーリング株)
幹事	[事業企画委員会]
	増田由紀子(日特建設株) 押見和義(株復建技術コンサルタント) 新田邦弘(株地質基礎)
	西 俊憲(基礎地盤コンサルタンツ株) 小林基比古(日本工営株) 高橋康平(国土防災技術株)
	[巡検計画委員会]
	工藤唯志(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)
	西尾克人(国土防災技術株) 細谷健介(新和設計株)
	[広報委員会]
	石川晴和(株アドバンテクノロジー) 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) 中臺直之(株新東京ジオ・システム)
	[会計・事務局]
	大澤宏明(株復建技術コンサルタント)

2021年度 日本地すべり学会賞受賞者の紹介

2021年度第60回研究発表会及び現地見学会の開会式において、東北支部に所属する濱崎氏と阿部氏が学会賞を受賞されました。おめでとうございます！お二人には若手コロキウム等で後進の育成にもご尽力頂いております。この場をお借りしてご紹介いたします。



【論文賞】濱崎 英作 氏

- 受賞対象論文
「先進的な数値計算手法に基づく地すべりの運動過程の再現および発生危険個所評価」に関する一連の論文

～ 略歴 ～

1979年3月 熊本大学理学部卒
1981年3月 同大学院理学研究科修了
1981年4月 日本工営株式会社 入社
1997年7月 有限会社アドバンテクノロジー設立
(現在株式会社)
2007年3月 京都大学大学院工学研究科
博士後期課程修了
2011年3月 株式会社三協技術 専門役兼務
技術士(応用理学部門、総合技術監理部門)
博士(工学：京都大学)



【査読者賞】阿部 真郎 氏

- 査読担当期間
2006年～現在
2006年～2010年の間は学会誌
編集委員長を務められました。

～ 略歴 ～

1972年 秋田大学鉱山学部採鉱科卒業
1976年5月 奥山ボーリング株式会社 入社
技術本部勤務
2011年5月 奥山ボーリング株式会社 顧問
現在に至る。
2001年 博士(工学)-北海道大学-
技術士(応用理学部門、建設部門)

※略歴は日本地すべり学会誌(Vol.58, No.4)を引用しました。受賞理由については同冊子をご覧ください。

支部協賛会社(33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) 東北事務所
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) 東北支店
(株)テクノ長谷
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
日鉄鉱コンサルタント(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
日本工営(株) 仙台支店
(株)平野組
(株)復建技術コンサルタント
(株)北杜地質センター
ライト工業(株) 東北統括支店

編集後記

11月下旬の某日、編集後記を執筆しようと思い早起きしてパソコンに向かいました。外を見ると車に積もった雪が見えます。初雪です。私の住む秋田県横手市は昨年、観測史上最大の積雪深を記録し、自衛隊による除雪支援を受けました。今年は何の程度降ることやら……。

さて、昨年は中止を余儀なくされた現地検討会でしたが、今年は幹事会や巡検委員会で議論を重ね、Web形式での開催を試みました。至らない点が

あったと思いますが、高評価をして下さった方もおりました。ありがとうございます。運営する側としましては、限られたツールで工夫する意義を再認識したところです。しかしながら参加者おかれましては、実際に現地へ足を運び自分の目で見た情報に比べて物足りないと感じる点は否めなかったかと思えます。2022年は久しぶりに対面での現地開催も念頭に置きつつ、時代の流れに合った活動を模索していければと考えております。(大村)

広報委員会

委員長 大村 泰(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 大澤宏明(復建技術コンサルタント)