

(公社)日本地すべり学会

東北支部だより

vol.
28

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

ご挨拶

東北支部長

八木 浩司

(山形大学・地域教育文化学部教授)



2017年も異常気象と呼ばれる豪雨が、全国的に発生しました。それらは、梅雨末期の線状降水帯の発達に伴う集中豪雨です。

7月上旬に発生した九州北部豪雨では、福岡県朝倉市と大分県日田市の境界付近の山地域において、72時間で440～610mmにおよび強度の降水に見舞われ、斜面崩壊が多発しました。同地域の有名な美林を形成していた杉林も、斜面とともに崩壊し土石流となって流れ下り、凄まじい災害を引き起こしたことは記憶に新しいところです。その余韻も冷めやまぬ7月17～18日にかけては、新潟県から福島県にかけて集中豪雨が発生し、福島県西会津町の滝坂地すべり対策地域内では、阿賀川に接する末端部が冠水し、地すべり活動の活発化が心配されました。しかし、これまでの対策の効果が発揮され変動は現れていません。私事ですが、7月18日午前8時半頃、ちょうど線状降水帯が新潟県から福島県を覆っていた頃、羽田から山形に移動中で、小生の乗っていた航空機が、高く湧き上がる積乱雲の列に行く手を阻まれ通常の飛行ルートから大きくはずれ、佐渡沖まで迂回して山形に辿り着いたことが印象深く残っています。7月末には、秋田県でも集中豪雨に見舞われました。路面周辺の崩壊によって、集落が一部孤立したことも

あったようですが、全体として洪水被害が大きかったことに較べると、我が東北支部から調査団が出動するほどの大きな地すべり活動が発生しなかったことは、何よりであったかと思います。

7月の集中豪雨に遡る2ヶ月前、同じ大分県豊後大野市では、大規模な地形変形が現れ当初は2016年熊本地震の余効現象かと騒がれましたが、地下水の流入による地すべり現象であることが明らかになりました。地すべり学会関係者の間では、報道が始まった当初より地すべり現象であると認識していました。それは、我々が2009年に経験した、山形県七五三掛地すべりに形態や移動様式がよく似ているという印象を持ったからです。現代社会における高度の情報化によって、遠く離れた災害地情報にもリアルタイムで接することが出来るようになりました。しかし、過去の多くの事例を学ぶことによって、入ってくる情報に意味づけが可能になります。昨年度から東北支部では、若手技術者への技術移転を目指したコロキウムを実施しています。その成果を、参加している若手技術者と共に残していこうという出版企画も動き出しました。支部会員の皆様におかれても現在進行しているプログラムへのご理解とご協力、すなわち若手技術者さんの参加を後押ししていただければ幸いです。

主な行事予定

■支部開催事業

- * 平成30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30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30年10月中旬(予定)
場 所:青森県内(詳細は未定)

■本部開催事業

- * 平成30年度(公社)日本地すべり学会
総会・シンポジウム
日 程:平成30年6月13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57回(平成30年度)
研究発表会及び現地見学会
日 程:平成30年8月21日～24日(予定)
場 所:新潟県新潟市「朱鷺メッセ」
- * 災害調査報告会
日 程:平成30年11月22日(予定)
場 所:学術総合センター内「一橋大学一橋講堂」

東北支部設立35周年に向けて

35周年記念出版事業ワーキング・グループ

林 一成

(奥山ボーリング株式会社)

地すべり学会東北支部は昭和60(1985)年に設立され、平成32(2020)年に設立35周年の節目の年を迎えます。

当支部ではこれまで、東北地方の地すべりを理解し、その知識を地域の防災・減災に役立てるための取り組みを行ってきました。その一環として、平成4(1992)年には「東北地方の地すべり・地すべり地形」が刊行され、東北地方における地すべり地形の分布が均一な精度で把握・図化されるとともに、これらの地形発達史や地質学的な背景が解説されました。その後、地すべり地形の形成時期や地すべりの活動度が地形判読から推定できることを利用して、空中写真を用いた地形判読によって地すべりの危険度を評価しようという機運が高まり、平成13(2001)年から平成17(2005)年には地すべりの地形的な不安定化要因をAHP法により階層化・定量化することで危険度評価モデルを構築する研究が行われました。このなかで、平成13～14年度には岩手県の、平成15～17年度には宮城県の全域にわたる地すべり地形の危険度を、AHP法によって評価するという委託研究も実施されました。さらに、AHP法を用いた地すべりの危険度評価はその後東北地方以外の他の地域や海外でも行われるようになり、また、地すべり学会の本部が受託した「類型化に基づく地震による斜面変動発生危険箇所評価手法の開発(平成25年度)」にも応用されるなど、様々な展開がありました。

一方で、当支部では近年シンポジウムや現地検討会の開催といった定期的な活動に加え、支部の若手研究者・技術者を対象とした「斜面変動研究の次世代コロキウム」や、高校生や市民ボランティアを対象とした出前講座を行うなど、地すべり研究のこれからを担う若手の育成やアウトリーチ活動にも積極的に取り組んできました。

このような背景のもと、東北支部では地すべり地形の判読と危険度評価に関するこれまでの取り組みや研究成果を集約し、設立35周年の記念事業としての出版

物を刊行することを目的として、今年度新たにワーキング・グループ(WG)を立ち上げました。出版物は、地すべりに関する実務・研究に携わる、特に若い世代の方々も含めて幅広く利用して頂くために“だれにでもわかる地すべり危険度評価”をテーマとし、支部設立35周年にあたる平成32(2020)年度末の出版を目指すこととしました。

現在、WG内で内容の検討が行われており、以下のようなキーワードや方針が議論されています。

- ・ Susceptibility mappingの必要性
- ・ 地すべり地形の抽出方法
- ・ AHP法の利用と解説
- ・ 危険度評価の適用と実践
- ・ (空中写真だけでなく)数値地形データの利用
- ・ 立体地形図の作成手法とその判読
- ・ 判読 - 評価 - 検証のプロセスの分析と解説
- ・ 実務者のための地すべり危険度評価
- ・ 東北地方の代表的な地質帯をカバー
- ・ 地すべり現象の総説的解説も含む
- ・ 過去の支部講習会や現地検討会資料の集約・活用
- ・ 若手とベテランとの協同
- ・ 「次世代コロキウム」との連携

など…

特に、空中写真判読に加えて近年精密な地形情報が得られるようになった数値地形データ(DEM)による立体地形図の活用や、実際に行う判読 - 評価 - 検証のプロセスに関する解説を、事例を交えて盛り込むことで、より読者が実際に使いやすい文献となることを目標にしています。次年度には、若手・中堅会員有志による判読の実践やその結果の分析など、出版内容の中心となる部分の作業が予定されています。

支部の皆様には3年後の出版をご期待頂き、支部設立35周年記念事業の実施についてご理解・ご協力を賜れば幸甚です。

大学研究室の紹介

研究室の紹介シリーズの第3回として、今回は檜垣先生に研究室の紹介をお願いしました。

弘前大学農学生命科学部
地域環境工学科
山間地環境研究室

教授 檜垣 大助

皆様、こんにちは。

ここでは、弘前大学農学生命科学部地域環境工学科にある山間地環境研究室について紹介致します。大学のキャンパスは、桜とリンゴで有名な青森県弘前市の中心部に位置します。そして、世界自然遺産白神山地が車で1時間と至近の位置にあります。

地域環境工学科での教育カリキュラムは、農業土木技術者としての専門を学ぶ日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定プログラム「農業土木コース」と、農村・山間地の整備・保全などを学ぶ「農山村環境コース」の2つがあり、学生は希望に応じてどちらかに所属します。しかし、各研究室所属の学生はどちらのコースで卒業研究を行っても良いのが特徴です。また、大学院修士課程と、さらに博士課程として岩手大学大学院連合農学研究科に進学できる(弘前大での研究が可能)ようになっています。学科では、地理的に北東北3県と北海道出身の学生さんが多いですが、沖縄県・九州からの人もいます。平成29年11月現在、鄒(つおう)青(ちん)顥(いん)助教と檜垣が同研究室におり、修士課程2人、4年生6人、3年生5人が所属しています。また、連合農学研究科博士課程には社会人学生2名が学んでいます。

山間地環境研究室の名は何を専門としているのか分かりにくいのですが、弘前大学としても世界遺産白神山地の研究を重視していることから、約25年前に改組された際、山間地環境計画学Ⅰ(必修)、Ⅱという科目が設定され、山地の環境保全・防災を学ぶという趣旨で命名されたものです。このため、研究室でのメインテーマは、「山間地の持続的な保全・利用とそのため

の防災を考える」としています。そして、白神山地が地すべり多発地帯であることから、防災では土砂災害、主として斜面災害について研究を進めています。また、Think Globally、Act locallyを基本に、調査・研究では、東北地方の地すべり地での住民主体の地すべり減災手法や個別箇所での地すべり対策検討から、ヒマラヤでの温暖化による氷河湖決壊洪水や過度の農地利用による斜面侵食問題への対策など、幅広く研究をしています。時には、学生の論文研究テーマで海外に一緒に行くこともあります。

尽力された牧田肇名誉教授がご高齢の今も参加して頂き、適切かつ厳しい指導を頂いています。2年前から台湾出身の日本で博士学位を取られた鄒助教も加わり、学科の学生の海外研修なども始まるなど国際化も進みつつあります。学外の会議や現場などで年の1/3近く自分が不在にしてしまう中で卒業生・修了生がそれぞれ育っていくのは、生きた地すべりを見られる東北地方の自然とそこにある現場、そして諸先輩や当学会東北支部関係の皆様方のご指導のおかげです。3年生後期に研究室配属になる際は、道の無い山をまったく歩いた経験も無い学生も多いのですが、1年で藪をかき分け自分のデータを取れるようになっていきます。まさかと思われるかもしれませんが研究室には案外女子学生も多いので、飲み会なども大いに盛り上がっています。一方で、GISを活用して研究を進める機会も多くなっています。いきおいパソコンを長時間使うケースも出てきますが、常に現場で確認をして研究を進めるように指導しています。

夏に行われる実習では参加者数は10名に満たないのですが、江戸時代の日本海を震源とする地震で起こった地すべりによる河道閉塞箇所を見に行きます。最近ではコテージに泊まって行うので、調査で汗をかいた後に自炊しながら飲むビールは最高です。また、学科の必修実験では、津軽半島の海岸侵食に起因して毎年20~30cm動く地すべり地で(保全対象が無く対策されていない)行っています。地域の持つ資源を最大限に生かす一地方大学だからこそできる利点です。日本地すべり学会東北支部の皆様あるいはそのご子弟にも、是非青森の地すべりの面白さと自然の豊かさ、山海の食材を味わいに来て頂きたいと思います。



融雪で起こった地すべりの調査
(白神山地, 2017年)

地すべり現地検討会に参加して

平成29年度の地すべり現地検討会に参加いただいた女性技術者4名
の中から、鈴木裕貴さんに感想をいただきました。

株式会社復建技術コンサルタント
調査保全部 **鈴木 裕貴**



10月19日～20日の2日間で行われた平成29年度地すべり現地検討会に参加しました。私は、昨年に引き続き2回目の参加でした。

「宮城県・鳴子地区 地すべり地域における諸問題とその対応」ということで、宮城県大崎市鳴子ダム周辺地区で開催されました。

1日目の鳴子ダム(荒雄湖)両岸地すべりの現地視察では、5地区の地すべりについて現地見学が行われました。鳴子の少し色づいた紅葉も楽しみながら、現地の状況を確認しました。

半俵山岩盤斜面では、平成20年内陸地震発生時に大規模落石が発生しており、現状を見学しました。最初に全体を見渡した鳴子ダム管理所の双眼鏡からは、クライマーが設置したという計器の白い箱と斜面を間接的にですが、見ることができました。実際に斜面の下から見上げると、勾配と落石の大きさから、相当な勢いであったことが想像されました。

次のポイントへの移動中には、現在も国道108号の路面が波打っている箇所もあり、地すべり発生当時の影響を現在も確認することができました。

地すべりブロックが並んでいる花瀨山バイパス側については、対岸からの遠景及びトンネルが無い区間については地すべりブロック内の見学をしました。ほとんどが森林に覆われていて、具体的な地すべりの形状は分かりにくかったのですが、図面と見比べながら現地の状況を見学できました。赤色立体地図では、地すべり地形が分かりやすく、場所の把握や遠景からの現地地形との見え方の比較もできました。現地見学の帰りはバスで花瀨山バイパスを通ったのですが、想像以上に近く感じ、この道路の重要性も理解しました。

2日目の討論会では、1日目に見学した鳴子ダム右岸側の地すべり地域について、AHPによる危険度評価を班ごとに行いました。AHPを自分で行うのは初めてでしたが、同じ班の方々に相談しながら作業を進めることができました。班では、個人で地すべり地形判読を行った後に班で対象とする地すべりを決め、また個人で評価を行い、班としての結論を話し合うという流れで作業を行いました。

鳴子ダム右岸側の地すべりブロックについて、私の

班では3つの地域にわたった内の南側の地区でAHPによる危険度評価を行いました。

地すべり地形判読では、割り当てられた地区の南側の判読が難しく、班の中でも意見が分かれてしまいました。また、北側のブロックの末端がどこまで達するのかということも議論になりました。

AHPによる危険度評価については、意見があまり分かれなかった北側のブロックを対象にしました。大きなブロックとその中に存在している小ブロックの2つについて評価を行い、着目するスケールによって評価がどれだけ違うのかということについても検討しました。

この評価方法で私が一番迷ったのは、地すべり周辺地形の項目にある、斜面の起伏量についてです。ブロック全体の傾斜が急であり、末端付近が更に急になっていることに対して、点数を低くつけてしまいました。対象とした2つのブロックについて、どちらの方が急勾配で危険度が高いのかということも考慮する必要もあると感じました。

班で検討した結果、小ブロックの点数が高く、それを含む大きなブロックは点数が低くなりました。ブロック頭部にある緩斜面を含むかどうかで、大きく危険度が異なることになりました。同じ地域でも、ブロックの規模によって危険度が変わるということが理解できました。班での話し合いではあまり発言することはできませんでしたが、自分なりに考えて点数を付けるというところまで取り組むことができました。

班ごとの発表では、同じ地区に対してでも判読方法によって異なる結果となる場合もあり、評価を行う全員での基準の統一も重要な項目であるように感じました。

普段の業務ではあまり地すべりに触れることが無かったので、貴重な体験であったとともに、今後に向けての勉強になりました。

今回は女性技術者が私を含め、4人の参加でした。男性が多い中、女性同士の交流は大変有意義なものであり、良い刺激になりました。今後も機会があれば参加し、勉強するとともに自分を高めていきたいと感じました。

平成29年度支部総会議事内容

第1号議案 平成28年度事業報告

- ＜役員会、運営委員会、幹事会＞
○役員会：平成28年4月24日
○拡大幹事会：平成28年9月14日、平成29年2月15日
○拡大運営委員会：平成29年3月16日
○幹事会：平成28年10月14日
- ＜総会・シンポジウム・意見交換会：平成28年4月25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：「積雪・融雪と地すべり
－その不思議な挙動の解明と危険予測を目指して－」
基調講演：松浦純生氏
(季節積雪層と斜面変動の相互作用を考える)
講演：佐藤壽則氏(新潟県内の地すべりの積雪期における運動特性と水文環境)、柴崎達也氏(寒候期に地すべり面の力学特性に影響を及ぼす諸要因)、岡本 隆氏(豪雪地域の地すべりに及ぼす積雪荷重の影響)、細谷健介氏(積雪～融雪時期の融雪水浸透における地下水位への影響についての一考察)、大村 泰氏(積雪期前に活発化する地すべりの要因について)
総合討論司会：岡本 隆氏、渡辺 修氏
○意見交換会：グランテラス仙台国分町
- ＜「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着眼点、技術レポートの書き方などの勉強会とし、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。
○開催日：計6回
(5月13日、7月22日、9月30日、11月25日、1月27日、3月11日)
○参加者：20名
○世話人：宮城豊彦氏(東北学院大学)、
濱崎英作氏((株)アドバンテックノロジー)、
阿部真郎氏(奥山ボーリング(株))、
支部事業企画委員会
- ＜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28年10月13日(木)～14日(金)
○場 所：福島県西会津町「滝坂地すべり」
○テーマ：「大規模地すべりにおける諸問題とその対応
－地形地質特性から見た地すべりの発生機構について
(アルコース砂岩に着目して)－」
○参加者：42名
○検討会：福島県柳津町 つきみが丘町民センター
- ＜関連団体との連携・地域貢献＞
○宮城県砂防ボランティア協会への講師派遣：平成28年5月18日
講 師：押見和義氏((株)復建技術コンサルタント)
○山形県立山形中央高等学校への講師派遣
(山形大学出張講義と共催)：平成29年2月21日
講 師：八木浩司氏(山形大学)、奥山武彦氏(山形大学)、
鈴木真悟氏(奥山ボーリング(株))
- ＜広報活動等：広報委員会＞
○支部だより第27号の発刊(平成28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28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 A	当期決算 B	増 減 A－B
大科目	中科目	小科目	細 目			
支部収益				1,740,300	1,701,430	38,870
事業収益				1,160,000	1,101,400	58,600
シンポジウム収益				600,000	540,000	60,000
			参加費	180,000	156,000	24,000
			意見交換会費	420,000	384,000	36,000
現地検討会収益				560,000	561,400	△1,400
			参加費	140,000	483,700	△343,700
			意見交換会費	420,000	77,700	342,300
協賛・寄付				580,000	580,000	△80,000
協賛金				580,000	580,000	0
雑収益					20,000	△20,000
受取利息				300	30	270
研究発表会収益						0
本部仮払金				300,000	204,614	95,386
当期収益合計 (A=支部収益+本部仮払金)				2,040,300	1,906,044	134,256

(費用) (単位：円)

【費用】				当期予算 A	当期決算 B	増 減 A－B
大科目	中科目	小科目	細 目			
支部費用				2,040,300	1,752,307	287,993
事業費				1,720,300	1,417,628	302,672
シンポジウム会費				760,300	596,823	163,477
			印刷製本費	80,000	71,194	8,806
			会場費 (会場使用料)	63,000	61,300	1,700
			会議費 (意見交換会含む)	430,000	356,120	73,880
			諸謝金	40,000	11,137	28,863
			旅費交通費	132,000	51,000	81,000
			通信運搬費	15,000	33,456	△18,456
			支払手数料	300	5,292	△ 4,992
			雑費	0	7,324	△ 7,324
現地検討会費				515,000	561,367	△46,367
			印刷製本費	15,000	12,330	2,670
			会場費 (会場使用料)	20,000	33,456	7,670
			会議費 (意見交換会含む)	420,000	397,096	22,904
			諸謝金	0	22,274	△ 22,274
			旅費交通費	20,000	0	20,000
			借料 (バス・レンタカー代)		71,280	△71,280
			通信運搬費	20,000	33,158	△13,158
			支払手数料		2,808	△ 2,808
			消耗品	10,000	0	10,000
			支払保険料	10,000	7,421	2,579
			雑費	0	15,000	△ 15,000
技術講習会費				12,000	57,456	62,544
			印刷製本費	10,000	57,456	△ 47,456
			会場費 (会場使用料)	10,000	0	10,000
			旅費交通費	100,000	0	100,000
※その他の事業活動				325,000	201,982	123,018
			印刷製本費 (機関誌)	230,000	174,960	55,040
			旅費交通費 (社会貢献緊急調査)	55,000	0	55,000
			通信運搬費	40,000	26,158	13,842
			支払手数料	0	864	△ 864
管理費				320,000	334,679	△ 14,679
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	17,530	△ 2,530
会議費				30,000	84,801	△ 54,801
			支部総会費			0
			幹事会・運営委員会費	30,000	84,801	△ 54,801
印刷製本費				30,000	24,226	5,774
旅費交通費				10,000	0	10,000
通信運搬費				40,000	11,670	28,330
消耗品 (事務用品など)				5,000	62,038	△ 57,038
情報システム費 (OA、サーバ管理など)				10,000	0	10,000
備品						
外注費				150,000	150,000	0
支払手数料				5,000	1,296	3,704
公租公課 印紙代						0
雑費				5,000	648	4,352
当期費用合計 (B)				2,040,300	1,752,307	287,993
当期収支差額 (C=A－B)					0	153,737 △ 153,737

会計監査報告

平成28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29年4月7日

会計監事 田中 均 印

会計監事 三上登志男 印

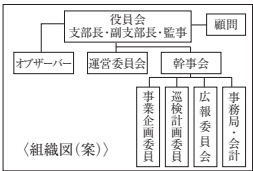
平成29年度支部総会議事内容

第3号議案 平成29年度事業計画

- 役員会、運営委員会、幹事会
○役員会：平成29年6月、平成30年1月(支部運営に関する事項の承認)
○委員会・拡大幹事会：平成29年9月、平成30年2月、必要に応じて随時開催
(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30年3月中旬
(平成29年度事業報告及び平成30年度事業計画(案)の作成、検討)
- 事業企画委員会
＜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－
・山本佑介氏(はか(キャップ)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)
総合討論司会：長谷川陽一氏、渡辺 修氏
○意見交換会：アークホテル仙台青葉通り
＜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を提供し、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。
○実施要領：宮城豊彦先生、阿部真郎氏、濱崎英作氏を世話人として、
支部長と事業企画委員会で運営する。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。
＜社会貢献・会勢活動＞
○(大震災以来かすみがちな)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。
○各種団体への出前講座や出張授業等を推進、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＞
○協賛団体、関連団体・学会との情報共有を推進する。
○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。
- 巡検計画委員会
＜地すべり現地検討会の開催＞
○場 所：宮城県「鳴子ダム周辺の地すべり」
国道108号花湖山バイパス建設時に問題となった地すべりとダム左
岸の地すべり
○期 日：平成29年10月19日～20日を予定(1泊2日)
○目 的：国道ルートと地すべり地形の関係、建設段階での地すべりに対す
る調査、対策の考え方などについて現地調査を踏まえて検討する。
＜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。
- 広報委員会
○支部だより第28号の発刊(平成29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

その他

- 東北支部オブザーバーの設置
○東北支部と関係機関、企業等相互の活
動を側面から支援するリエゾンとしての役
割を担うことを目的に主に発注機関担当
者で構成する。
○情報交換や要請事項、具体的支援内容
などの制度整備を図るための意見交換
会を年1回程度計画する。また、将来的
には関係機関との災害協定の締結も視野に入れる。
- 旅費規程の制定
○支部事業の活性化に寄与する目的で、事業推進に当たって必要となる旅
費の支給に係る規定を平成29年度内に制定する。
○旅費支給は必要額の一部を補助する額として支給し、東北支部主催事業
に限定したものとする。また、支給に当たっては辞退も可能とした内容とする。
- 支部設立35周年記念事業
○平成32年(2020年)に東北支部設立35周年を迎えるに当たり、書籍出版に
よる記念事業を行うものとする。
○実務で使える技術的な書籍出版として「(仮題)実務者のための地すべり
危険度評価 －東北の地すべりを例に－」とし、空中写真判読やAHPに
よる地すべり危険度評価、事例をもとにした危険度評価の検証などの内容
とする。
○執筆者は支部内外の会員(特に若手技術者)及び実務経験者、学識経験
者等を選定し依頼する。
○支部長を長とするワーキンググループまたは出版委員会を立ち上げ、準備
を進める。



第4号議案 平成29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				1,600,100	1,740,300	△140,200
事業収益				1,000,000	1,160,000	△160,000
シンポジウム収益				0	180,000	△200,000
参加費				180,000	0	△180,000
意見交換会費				400,000	420,000	△20,000
現地検討会収益				600,000	560,000	40,000
参加費				450,000	140,000	310,000
意見交換会費				150,000	420,000	△270,000
協賛・寄付				600,000	580,000	20,000
協賛金				600,000	580,000	20,000
受取利息				100	300	△200
本部仮払金				200,000	300,000	△100,000
当期収益合計 (A＝支部収益+本部仮払金)				1,800,100	2,040,300	△240,200

(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				2,002,500	2,040,300	△37,800
事業費				1,672,500	1,720,300	△47,800
シンポジウム会費				640,000	760,300	△120,300
印刷製本費				80,000	80,000	0
会場費(会場使用料)				303,000	63,000	△33,000
会議費(意見交換会含む)				400,000	430,000	△30,000
諸謝金				40,000	40,000	0
旅費交通費				50,000	132,000	△82,000
通信運搬費				30,000	15,000	15,000
支払手数料				5,000	300	4,700
雑費				5,000	0	5,000
現地検討会費				607,000	515,000	92,000
印刷製本費				15,000	15,000	0
会場費(会場使用料)				20,000	20,000	0
会議費(意見交換会含む)				400,000	420,000	△20,000
諸謝金				30,000	0	30,000
旅費交通費				50,000	20,000	30,000
借料(バス・レンタカー代)				50,000	0	50,000
通信運搬費				20,000	20,000	0
支払手数料				2,000	0	2,000
消耗品				5,000	10,000	△5,000
支払保険料				10,000	10,000	0
雑費				5,000	0	5,000
技術講習会費				165,000	120,000	45,000
印刷製本費				30,000	10,000	20,000
会場費(会場使用料)				10,000	10,000	0
会議費(意見交換会含む)				20,000	0	20,000
旅費交通費				100,000	100,000	0
雑費				5,000	0	5,000
※その他の事業活動				260,500	325,000	△64,500
印刷製本費(機関誌)				175,000	230,000	△55,000
会場費(会場使用料)				10,000	0	10,000
旅費交通費(社会貢献緊急調査)				45,000	55,000	△10,000
通信運搬費				30,000	40,000	△10,000
支払手数料				500	0	500
管理費				330,000	320,000	10,000
給与・手当				20,000	20,000	0
アルバイト給与				20,000	20,000	0
会場費				15,000	15,000	0
会議費				55,000	30,000	25,000
幹事会・運営委員会費				55,000	30,000	25,000
印刷製本費				50,000	30,000	20,000
旅費交通費				10,000	10,000	0
通信運搬費				5,000	40,000	△35,000
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)				10,000	10,000	0
外注費				150,000	150,000	0
支払手数料				5,000	5,000	0
雑費				5,000	5,000	0
当期費用合計(B)				2,002,500	2,040,300	△37,800
当期収支差額(C＝A－B)				△202,400	0	△202,400
前期繰越額				1,732,145	1,692,325	39,820
次期繰越額				1,529,745	1,692,325	△162,580

報告事項

- 本部開催事業
○平成 29 年度本部総会・シンポジウム
(平成 29 年 6 月 16 日、東京都内)
○第 56 回 (公社) 日本地すべり学会研究発表会及び現地見学会
(平成 29 年 8 月 22 日～ 25 日、長野県ホクト文化ホール)
■(公社)日本地すべり学会代議員選挙結果
東北支部代議員として下記の方々が選出された。

	氏名	読み	所属機関名
1	池田 浩二	イケダ コウジ	株式会社東北開発コンサルタント
2	井良沢 道也	イラサワ ミチヤ	岩手大学
3	石川 晴和	イシカワ ハルナ	株式会社アドバンテクノロジー
4	大澤 宏明	オオサワ ヒロアキ	株式会社復建技術コンサルタント
5	熊井 直也	クマイ ナオヤ	国土防災技術株式会社
6	藤元 亮	フジモト リョウ	日本工営株式会社
7	山田 孝雄	ヤマダ タカオ	奥山ボーリング株式会社
8	渡辺 修	ワタナベ オサム	合同会社水文企画

学会活動報告

平成29年度支部総会・シンポジウム

事業企画委員長 渡辺 修

平成29年4月24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33回総会、ならびに平成29年度シンポジウムが開催された。(参加者数:総会72名、シンポジウム130名、意見交換会55名)

【支部総会】

総会は、副幹事長:渡辺修氏の進行の下、支部長:八木浩司氏の挨拶で始まり、平成28年度事業報告、同収支決算・会計監査報告、平成29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。八木支部長は開会の挨拶として、公益社団法人として防災面での社会貢献が求められる一方で、昨今の社会情勢の変化に伴う会員数の減少に悩まされていることに触れ、学会支部としての使命を果たすべく、次世代を担う若手会員の育成などを今後具体的にどう進めていけるか、本総会にて皆さまに諮りたい、と述べた。それに関連する今年度の事業計画案として、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」の継続、ならびに支部設立35周年事業としての地すべり危険度評価書籍の出版、それに携わるワーキンググループの設立などが承認された。

【シンポジウム】

『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—

地すべりの危険度評価には、地すべり地の地形・地質・水文等の特性を踏まえた機構の解明や、広域にわたる対象地域の中から不安定な斜面を抽出する技術が不可欠である。近年、地すべり機構に関する知見の蓄積や地すべり地形の空間分布の把握、あるいはGIS・DEMなどを活用した地形解析の普及が進んだことにより、地すべり地の定量的且つ広域にわたる評価が可能になってきている。地形解析手法の新たな試み、あるいは東北地方特有の(大規模地すべりの素因となり得る)地形・地質の特徴とは?などに関する事例紹介や基調講演、総合討論を通じ、斜面災害の危険度評価に向けた技術獲得を目的として、シンポジウムを開催した。講演内容は以下のとおり。

基調講演「地すべりの素因としての地形・地質」

千木良雅弘教授(京都大学防災研究所)

(以下、～東北地方の地すべりににおける地形地質的特徴と発生機構～をテーマとした「斜面変動研究の次世代コロキウム」からの成果報告)

講演2 「キャップロック地すべり」

山本 佑介氏(株)復建技術コンサルタント)

講演3 「河川の攻撃斜面と地すべり地形」

高堂 陶子氏(奥山ボーリング(株))

講演4 「数値標高モデル(DEM)による

攻撃斜面の抽出・指標化の試み」

林 一成氏(奥山ボーリング(株))

総合討論 司会:長谷川陽一(国土防災技術(株))、

渡辺修((同)水文企画)

千木良雅弘教授は基調講演で、近年の斜面災害を雨による崩壊と地震によるものに分けた上で、それぞ

れに関わる地形・地質的素因について説明された。雨による崩壊は更に表層崩壊と深層崩壊に分けられ、それらは発生場所の地質によってすみ分けがなされているとあり、つまりは地すべりの素因を整理・理解することが発生個所の予測につながる、とのことであった。花崗岩地域の降雨土砂災害履歴を紐解き、東日本から北日本にかけての災害履歴の少なさは、今後の豪雨による崩壊予備軍が潜んでいる可能性を示唆している、とも述べられた。また後半の若手研究者の話題(攻撃斜面)に関連付け、深層崩壊に至るプロセスの一つとして、河川の下刻・蛇行が深部にあった衝上断層を削り出すことで斜面の不安定化に至ったシナリオなども紹介いただいた。



一般講演として「斜面変動研究の次世代コロキウム」の成果から、東北地方の地すべりににおける地形地質的特徴と発生機構に着目した3件の研究が報告された。山本氏の研究は、大規模地すべりの成因にキャップロック構造がかかわっているのでは?という観点から、東北地方のキャップロック型地すべりの分類や、斜面安定性に荷重配分が及ぼす効果の感度解析などを試みたものであった。高堂氏と林氏からは河川の攻撃斜面に面した地すべりに関する研究成果として、今後の危険度評価につなげるための分類やDEMを活用した抽出アルゴリズムの開発状況などが報告された。

総合討論では、「目で見えるキャップロック地すべり(学会誌の空からシリーズより)」「(八木支部長)や「キャップロックの水理地質特性に関する一考察」(渡辺氏)などの話題提供もなされた。会場からも、「地形的な解析に加え、攻撃斜面に接する地質(例えば受け盤or流れ盤構造等)も考慮に加えることでより良い危険度評価になるのでは」などの意見が寄せられ、コーディネーターの長谷川氏は、今年度も引き続き継続されるコロキウムでの更なる研究につなげてほしいと締めくくった。

学会活動報告

山形県立山形中央高等学校での出前講義

八木 浩司

(山形大学・地域教育文化学部教授)

奥山 武彦

(山形大学・農学部教授)

鈴木 真悟

(奥山ボーリング株式会社)

山形県立山形中央高等学校の部活動である生物・化学部は、多数の小島が浮遊する光景で知られる朝日町大沼の成因や保護をテーマとした研究に2010年から取り組み、山形県サイエンスフォーラムで発表を行うなど実績をつんでいます。最近は大沼周辺の地形変動に着目した研究を進めていることから、同部の顧問である鹿野秀司先生の賛同をいただき、2017年2月21日放課後に、東北支部として出前講義「～山形の大地～村山周辺の大地を考えよう」を実施しました。八木・奥山は山形大学の出張講義制度とタイアップするとともに、鈴木からは実務としての地質調査の紹介を盛り込み、高校生が進路を考えるうえでの参考となるようなことも考慮した講義にしました。同校の生徒、教諭のほか、他校教諭、山形大大学院生など15名の参加を得て、出前講義と交流を行うことができました。

講義の内容

最初に同校生物・化学部の生徒3名から、最近の大沼の研究成果を発表していただき、参加者と質疑、討論を行いました。フィールドワークで地形の形成などの仮説をたて、地層調査や測量を行って考察を深めている取り組みが印象的でした。

・八木「地変を地形から読み取る」

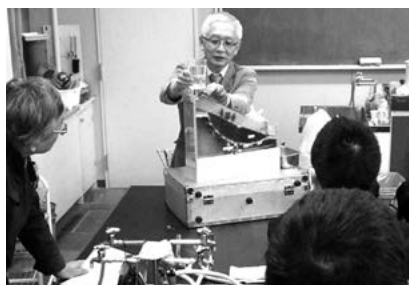
大型ディスプレイを使い、アナグリフによる地形図の立体視を行いながら地形解析について解説し、朝日町対象地域周辺の地形形成について説明を行いました。



大沼は古くから東北の観光地だった!

・奥山「月山山麓の地層と農地改良」

農学部における卒業研究を例として、月山山麓の農地の除礫や電気探査による地層の推定についての解説と、持参した地すべり模型の実演を行いました。



地すべりと対策工の模型

・鈴木「火山岩石学と地すべりの機構解析について」
自身の大学・大学院時代の専攻や研究手法、現在の会社における実務の内容について多くの写真を使って説明を行いました。



学生時代の巡検の思い出☆ほか

感想と今後の展望

大沼に関する研究については、生徒の目線で大規模地すべりの可能性や、調査・解析のポイントについてアドバイスを行うことができました。さらに、大学での研究や、それを活かした地質コンサルタントとして自然を相手にする仕事について紹介を行うことで、理系を志向する生徒が高校～大学～社会人の将来ビジョンを考える一助になったと思います。部活動の研究を軸としたためにテーマが明確になって参加者が共有でき、一方通行の講義になることを避けられたと思います。当初の予定時間(2時間)を大きく超過しましたが、校外関係者も交えた討論ができたことは私たちにとっても大きな収穫でした。

高校では探求型の授業が取り入れられ、大学でもAO入試など選抜方式が広がるとともに受験生集めの一環として出張講義を行っています。高校の部活動には関心が高い生徒が集まっており、適切な交流によって活動を支援することで大きく伸びることが期待できそうです。学会は研究者や実務技術者など幅広い専門家集団ですから多様な協力が可能です。部活動のレベルアップにつながるとともに生徒のキャリアデザインになる一方、学会側としてもCSR活動の実績だけでなく、将来のプロフェッショナルを発掘する道筋となり得るなど、双方にとって得るものが大きいと思います。今回は私たちも高校側も繁忙な年度末の時期にあたってしまいましたので、実施時期を考えて計画することに留意したいと思います。

科学教育に熱心に取り組み、今回の機会を設定された同校に感謝いたします。

学会活動報告

平成29年度地すべり現地検討会「宮城県・鳴子ダム周辺地」

巡検計画委員長 三嶋 昭二

平成29年10月19日～20日にかけて、現地検討会を宮城県大崎市鳴子温泉の鳴子ダム荒雄湖左右岸の地すべり地帯を対象にして開催した。左岸は鳴子ダムの初期湛水時（昭和32年）に発生したもので、見手の原地すべり防止区域とダム管理所周辺の地すべりに区分される。右岸は、初期湛水時に活動してないものの地すべり地形が認められていた。左岸に建設された国道108号は、地すべり活動により幅員狭小・線形不良となり交通上のネックとなった。このため、右岸側にバイパスの整備が計画され、当初計画では地すべり地帯を明かり部主体で通るルートであった。ところが建設段階になった平成15年、三陸南地震により特定のブロックが活動したため、当初ルートは変更され、地すべりを避けるトンネル主体のルートが建設された。

これら兩岸の所管は宮城県北部土木事務所と国土交通省鳴子ダム管理所である。

今年の参加者は女性4名・男性40名、計44名であった。なお、鬼首カルデラを対象にしたプレ巡検が午前中に行われ、その参加者は18名であった。

プレ巡検参加者以外の方は、宿泊地である川渡温泉の玉造荘に19日12時15分に集合し、12時45分に1台の大型バスに乗り込み、出発した。13時前にプレ巡検参加者と合流し、鳴子ダム管理所に向かった。現地見学の内容は、①鳴子ダム管理所の屋上からの主に左岸や管理所周辺の地すべり遠望、②国交省ヘリポートや見手野原ロックシェッドからの半俵山やその裾部周辺の地すべり及び対岸斜面の遠望、③右岸で最近活動したブロックを対岸から遠望、④Gブロックの対岸から遠望、⑤Gブロックの頭部の状況確認である。以下に状況を説明する。

①では、管理所のご厚意により屋上を開放して頂き、素晴らしい眺望を体験できた。半俵山の岩盤斜面、見手の原地すべり防止区域の状況、管理所周辺の地すべり地形を確認した。

②では、ダムの初期湛水時に発生した地すべりの滑落崖等を間近に見ることができた。また、半俵山の岩盤斜面の割れ目に取り付けた変位計が参加者の注目を浴び、色々な質問を受けることになった。宮城県から提供された荒雄湖周辺（特に右岸）の赤色立体地図をヘリポートで広げたところ、地すべり地形についての色々な意見が交わされた。立体的に見える図面は、地すべり技術者にとって飽きることのない資料であることを改めて感じた。

③では、滑動したブロックの対岸からの遠望であったが、迫力に欠けていた。最近では赤色立体地図・陰影図など立体的に見える図面になっているため、リアルを見ても実感を伴わない。赤色立体地図等の方がリアルであると錯覚してしまう。



Gブロックを背景とした集合写真

④では、次に行くGブロックの遠望と集合写真を撮影した。

⑤では、Gブロック頭部の微地形を確認した。本日最後の箇所であり、比高30m程度斜面を登り、微地形を確認したことによりやっと現場に来たとの実感を伴った。

現地見学は少し早かったが16時過ぎに終了した。

18時～21時まで交流会があり、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時半から11時半まで検討会を行った。今回は、左岸では対策工の施設が古かったこと、右岸では地すべりを回避したルートとなったことから対策施設の見学が出来なかった。このため討論会では荒雄湖右岸を対象にしてAHPによる危険度評価を行なった。

最初に八木先生から5分程度の概要説明があり、次に濱崎氏からAHPによる危険度評価についての具体的な説明がなされた。その評価項目は、移動体の微地形を「地すべり移動体の破碎程度」と「新鮮度」、地すべり境界部を「滑落崖の従順化」と「末端状況」、地すべり周辺地形を「末端の浸食程度」と「斜面の起伏量」の6項目である。状況に応じて点数が配分され、100点満点で集計される。その中で危険度評価の70点以上はハイスコアとされ、活動中の地すべりに概ね該当するとのことであった。

その後、6班に分かれて、各班に割り当てられた地区を対象に、2時間程度、空中写真判読やグループ討議が行われた。各班に宮城県から提供された赤色立体地図も配布されたため、空中写真判読後に赤色立体地図を見ながらブロック分けをしているグループもあった。

次に、各班から危険度評価についての発表があった。活動したとされるブロックでは点数は76点・93点などハイスコアであった。最後に八木先生から判読結果の講評が行われた。

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。昨年度発足当初からの世話人(コメンテーター)である宮城豊彦教授、阿部真郎氏、濱崎英作氏に加え、八木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。加えて今年度は、分科会レベルの活動も活発化しつつあり、昨年度から既に取り組まれている「キャップロック地すべり」、「攻撃斜面の地すべり」に加え、「地形判読」をテーマとした分科会も立ち上げられました。空中写真やDEMを活用した立体図作成演習、地形の安定性や発達史についての議論を重ねることは、当支部でこれまでに培われてきた地すべり地形判読・危険度評価に関する技術の伝承・発展につながると信じております。控えている35周年記念出版事業でも、同分科会の成果を期待しています。

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。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。学会活動へ賛同・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月時点で4回開催できておりますので、以下にその概要を報告させていただきます。

【1回目】

開催日時：2017(H29)年6月17日(土) 15:00～20:00
場 所：東北学院大学サテライトステーション
参 加 者：八木支部長、宮城先生、阿部氏、濱崎氏
ほか12名+事業企画委員3名の計19名

概要(話題提供内容)：

- ・趣旨説明、参加者自己紹介
- ・「キャップロック的？重力性断層変形の事例」、「2014ネパール豪雨での地すべり・河道閉塞」(八木支部長)
- ・「キャップロック地すべりー今年度の課題ー」(山本さん)
- ・「攻撃斜面分科会ー今年度の課題ー」(高堂さん)
- ・「水文学的アプローチの必要性」(渡辺)
- ・意見交換会(参加者各位の興味ある分野、この会に期待することなどについて、懇親を兼ねた意見交換を実施。)

【2回目】

開催日時：2017(H29)年7月22日(土) 15:00～20:00
場 所：株式会社復建技術コンサルタント2F会議室
参 加 者：宮城先生、阿部氏、濱崎氏ほか12名
+事業企画委員3名の計18名

概要(話題提供内容)：

- ・「豪雪地域に存在する大規模地すべり」(山田さん)
- ・「三次元斜面安定解析について」(大粒来さん)

- ・「地下水検層分科会ー課題と今後の研究方針ー」(久野さん)

・意見交換会

【3回目】

開催日時：2017(H29)年9月16日(土) 15:00～20:00
場 所：日本工営株式会社仙台支店B1F会議室
参 加 者：宮城先生、阿部氏ほか10名
+事業企画委員2名の計14名

概要(話題提供内容)：

- ・「立体地形図を用いた地形判読と危険度評価」(池田さん)
- ・「応用地形判読分科会活動状況」(宮城先生)
- ・「海外で実施中の業務内容紹介と今後の研究課題」(斎藤さん)
- ・「学会誌への投稿心得、論文文章作成上の注意点(1)」(阿部氏)
- ・意見交換会

【4回目】

開催日時：2017(H29)年11月18日(土) 15:00～21:00
場 所：日本工営株式会社仙台支店B1F会議室
参 加 者：八木支部長、阿部氏、濱崎氏ほか12名
+事業企画委員2名の計17名

概要(話題提供内容)：

- ・「地下水検層分科会中間報告」(久野さん)
- ・「地すべりを想定していなかったのり面工事で地すべりが活動した際の対応事例」(梅沢さん)
- ・「キャップロック地すべり分科会中間報告」(山本さん)
- ・「学会誌への投稿心得、論文文章作成上の注意点(2)」(阿部氏)
- ・意見交換会



開催風景

平成28・29年度東北支部役員(敬称略)

平成29年3月1日現在

顧問	盛合 禧夫(東北工業大学 名誉教授)
支部長	八木 浩司(山形大学地域教育文化学部教授)
副支部長	菅野 洋一(宮城県防災砂防課課長)
	金子 和亮(日本工営(株)仙台支店副技師長)
運営委員	伊藤 駿(学校法人伊藤学園)
	井良沢道也(岩手大学農学部教授)
	梅村 順(日本大学工学部専任講師)
	大河原正文(岩手大学工学部准教授)
	大月 義則(東北大学大学院理学研究科助教)
	奥山 武彦(山形大学農学部教授)
	千葉 則行(東北工業大学工学部教授)
	檜垣 大助(弘前大学農学生命科学部教授)
	宮城 豊彦(東北学院大学教養部教授)
	林 将宏(国土交通省東北地方整備局河川計画課課長)
	田村 圭司(国土交通省東北地方整備局新庄河川事務所所長)
	楠本 岳志(農林水産省東北農政局資源課地質官)
	諸岡 弘文(農林水産省東北農政局防災課課長)
	大野 泰宏(林野庁東北森林管理局治山課課長)
	田邊 順次(青森県河川砂防課課長)
	一戸 文爾(青森県林政課課長)
	小野 久喜(秋田県河川砂防課課長)
	高松 武彦(秋田県森林整備課課長)
	佐藤 暢芳(秋田県農地整備課課長)
	檜山 護(岩手県砂防災害課総括課長)
	漆原 隆一(岩手県森林保全課総括課長)
	鈴木 秀人(福島県砂防課課長)
	渡部 茂(福島県森林保全課課長)
	野内 芳彦(福島県農村基盤整備課課長)
	安部 博之(山形県砂防・災害対策課課長)
	鈴木 良幸(山形県林業振興課森林保全主幹)
	山平 吉弘(山形県農村整備課課長)
	小高 憲正(東日本高速道路(株)東北支社技術企画課課長)
	秋山 保行(東日本旅客鉄道(株)仙台支社工事課課長)
	藤原 正雄(東北電力(株)土木建築部部長)
	奥山 和彦((一社)斜面防災対策技術協会東北支部支部長)
	阿部 真郎(奥山ボーリング(株)顧問)
	熊井 直也(国土防災技術(株)東北支社技術部長)
	小林 俊樹(株)復建技術コンサルタント技師長)
	高橋 克実(土木地質(株)会長)
	高見 智之(国際航業(株)東北支社技術部長)
	八鍬 健(株)日さく仙台支店長)
	橋本 修一(株)東北開発コンサルタント調査役)
	濱崎 英作(株)アドバンテクノロジー社長)
	早坂 功(株)テクノ長谷社長)
	山崎 孝成(国土防災技術(株)技術顧問)
	森屋 洋(奥山ボーリング(株)技師長)
	山科 真一(国土防災技術(株)東日本地域統括部長)
監事	田中 均(宮城県森林整備課課長)
	三上登志男(株)復建技術コンサルタント 技師長)
幹事会	
幹事長	瀬野 孝浩
副幹事長	渡辺 修 三嶋 昭二 山田 孝雄
幹事	(事業企画委員) 渋谷 保 押見 和義 新田 邦弘 長谷川陽一 久野 高明
	(巡検計画委員) 細谷 健介 大村 泰 藤元 亮 伊藤 靖雄 西元 研二 柴崎 達也
	(広報委員) 黒墨 秀行 池田 浩二 石川 晴和 中臺 直之
	(事務局:会計) 島本 昌憲

(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(ク)
監事 2名(ク)
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らる。

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(36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 東北支部
(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
日本工営(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

編集後記

東北支部は平成32年(2020年)に設立35周年を迎えるにあたり、八木支部長を長とするワーキンググループを立ち上げ、実務・研究に使える技術的な書籍出版を計画している所です。今号では、八木支部長の挨拶に続き、35周年記念出版事業のワーキンググループから記念事業に関する紹介をお願いしております。第3回目となった大学研究室シリーズでは、弘前大学の檜垣先生から研究室の紹介をいただきました。地すべり現地検討会は10月に宮城県大崎市鳴子温泉の鳴子ダム荒雄湖左右岸の

地すべり地帯で開催され44名の参加をいただきましたが、その中の鈴木裕貴さんからの感想文を掲載しております。山形大学の奥山先生からは、2月に開催された山形中央高等学校での出前講座の実施報告をいただいております。若手育成事業として2年目を迎えている「斜面変動研究の次世代コロキウム」の事業報告では、支部シンポジウムや学会での発表などを通じて、若手技術者の成長が期待されます。会員の皆様方には、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)