

地すべり北海道 36

～北海道地すべり学会ニュース～

目次

[巻頭言]

お礼とお願い / 伊藤 陽司 1

[HoLS News]

平成 29 年度日本地すべり学会研究発表会

現地見学会 A コースに参加して / 寺井 康文 4

現地見学会 B コースに参加して / 桑原 瑛斗志 5

[技術講習会報告]

平成 29 年度 技術講習会開催の報告 / 技術普及部 7

[現地検討会報告]

平成 29 年度 現地検討会開催の報告 / 巡検部 8

現地検討会に参加して / 竹田 昂洋 10

[総会報告]

平成 29 年度総会、特別講演会、研究発表会の報告 / 事業部 11

[委員会活動報告]

技術委員会・研究委員会・企画委員会 / 各委員会 12

[事務局より]

学会の動向と記録 17

[お知らせ]

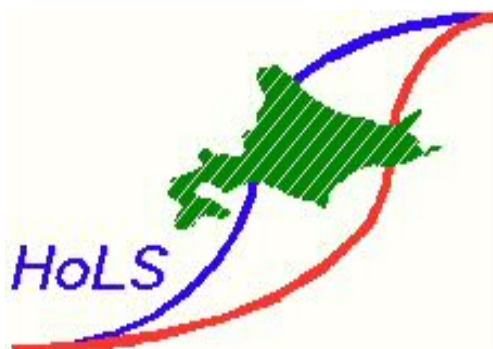
..... 18

[賛助会員名簿]

[学会役員幹事運営委員名簿]

[編集後記]

2017 年 12 月



お礼とお願い

公益社団法人日本地すべり学会北海道支部 支部長

北海道地すべり学会 会長

伊藤 陽司

4月28日開催の(公社)日本地すべり学会北海道支部総会ならびに北海道地すべり学会総会に始まりました2017(平成29)年度も、概ね4分の3が過ぎようとしています。両総会において承認されました事業の実施にあたり、ご尽力いただきました各部局・委員会の役員の方々、協力要請に応じてお手伝いをいただきました皆さま、そしてご参加いただきました皆さまには心から感謝申し上げます。

2014(平成26)年～2017(平成29)年の2期4年間、(公社)日本地すべり学会北海道支部支部長および北海道地すべり学会会長を務めさせていただき、本年度いっぱいでも本職も終えようとしています私ですが、この「地すべり北海道36」の発行にあたりお願い事が多く、重複も多いことを承知しながら、気にかかっています事柄をいくつか記させていただきます。

1. 学会活動の変化

最近の傾向を見ても、会員の皆さまを対象とした活動に加えて、技術普及部を中心とした技術講習会、企画委員会を中心とした山地防災教室・野外巡検や山地災害防止パネル展など会員外の方々や幼稚園児、小学生や高校生を対象とした地すべり防災の啓発活動への関わりが多くなってきています。学会活動の目的は両学会では条文内容に多少の相違はありますが、学会に集う研究者や技術者の交流を主眼とした活動に加えて、今日では安全な地域環境の創造へ向けた社会活動への積極的な関与も必須の事項になってきています。その背景にはさまざまな災害が頻発している状況下で、それぞれの事象を取り扱う各学協会への社会の期待が高まっていることが挙げられます。これらの活動につきましてはこれまでは担当の部や委員会の役員、そしてその都度の協力呼びかけに応じていただいた方々によってなんとか実施されてきましたが、人手不足や各自の本職での重さも次第に増して、対応が年々難しくなっているとの声も聞こえてきています。現在の活動の大幅な縮小も選択し難く、状況改善への即効的な案も思い浮かびませんが、これまでのようにこれらの活動を総会での事業報告のみで終わるのでなく、総会に引き続いて開催しています研究発表

会で別途セッションを設け、取り組んできました内容、参加者の声や実施上の課題などをより具体的に紹介する試みはいかがでしょうか。このことで若い会員の方々に実際の活動や参加者の反応などを確認していただいて、今後の協力要請に応じていただく、そして次第に積極的に参画していただく契機になっていかないかな、と思っているところです。

2. 創立40周年記念事業

これまでの各節目での事業を振り返ってみますと、1978(昭和53)年4月に設立されました地すべり学会北海道支部(現在は(公社)日本地すべり学会北海道支部と北海道地すべり学会とから構成されています)は、1988(昭和63)年4月に設立10周年を迎えて「地すべり学会北海道支部10年の歩み」を出版し、4月8日に記念講演会と記念祝賀会を開催しました。

1998(平成10)年の設立20周年では4月17日に15件の研究報告からなる記念シンポジウムを開催するとともに地すべり学会誌「地すべり」でもそれまでの歩みを記したいと準備を重ね、学会本部のご支援もいただいて1999(平成11)年3月に当時の古谷尊彦学会長の祝辞と山岸宏光支部長による20年の活動の総括とともに論文2編、報文3編からなる第35巻第4号(通算第136号)を北海道支部設立20周年記念号として発行していただきました。

2008(平成20)年の設立30周年では4月25日に北海道大学名誉教授新谷融先生の記念講演「地すべり変動から流域動態、そして流域防災」、引き続きシンポジウム「最近の地すべり災害—調査・対策と減災教育—」を行っています。シンポジウムは非常に広範な内容を「第一部：地すべり災害の傾向と新しい知見」、「第二部：調査技術・対策工の事例と今後の課題」、そして「第三部：住民の警戒避難・減災教育」の三部構成で整理し、それぞれの部で有意義な議論が行われました。シンポジウムの詳細な内容は「北海道の地すべり研究30年」としてCD-ROMに格納され、12月に会員の皆さまに配布されました。このように各節目で、皆さまのご協力によって各10年間の活動が総括され、後の展望が記されてい

ます。

2018（平成 30）年 4 月に設立 40 周年を迎えます。本来であれば記念事業に向けての準備にすでに着手していただければならないのですが、20 周年および 30 周年の記念事業に多少関わった慣れもあって私自身、ちょっとしたんびりしていた感があります。しかし、20 周年および 30 周年の記念事業の取り組みも細部については今くらの時期からだったように記憶しています。内容につきましてはこれまでと同様の企画で最近の 10 年間の地すべり災害とそれらの調査研究の動向と今後に向けての課題などがイメージし易いのですが、前述した学会活動の変化、活動に関わっていただける若い会員の減少、若い会員が参加してみたいと思う企画の立案、そのような企画へのベテラン技術者の積極的な関与など相互に関連し合う課題を抱えている現状にあって、40 周年はこれまでとはちょっと異なる切り口の企画があっても良いかなと思っています。先にも述べましたように地域社会へ向けた活動にさまざまに対応されてきました部や委員会から活動内容はもとより活動の際に直面した課題の紹介、他学協会の企画に参加した経験を基に若い方々が参加してみようかなと思う企画の提案、さまざまな災害が相次いだこの 10 年間の調査に携った中堅～ベテラン技術者の方々からのアツと思うような経験の紹介などをさせていただくことで最近の 10 年間の活動を総括し、50 周年に向けて歩み出す機会にならないかなあと思っています。

3. 体制・活動内容の見直し

1999（平成 11）年 8 月の地すべり学会法人化を受け、北海道では学会本部に加入されていない当時の支部のみの会員（約 340 名）の所属、1978（昭和 53）年の支部設立以来の精力的な活動によって蓄積されてきました調査研究上および財政上の資産の取り扱い、学会本部との密接な連携などの課題が生じました。これまでの活動の成果を確実に継承し、今後より一層多面的な活動を展開していくために北海道では社団法人（現在は公益社団法人）日本地すべり学会北海道支部と北海道地すべり学会という二つの動力を持つハイブリッドカー仕様での運用になりました。このこともあって、北海道での学会活動は全国でも屈指の活力をもって展開されてきたと私は捉えています。

現在の北海道の地すべり学会の体制は、図-1 のようです。運営上の煩雑さが多少あることも指摘されていますが、皆さまのご理解とご協力もあって上手く機能しているものと私は思っています。しかし、繰り返し述べていますように対社会的な企画の増加、若手会員加入の伸び悩み、熟練技術者の方々をお願いしています技術アドバイザーの活用などについての対応が必要となってきました。さらに、2015 年羅臼幌萌地すべり、2016 年上陸別地すべりや 2016 年連続台風による斜面崩壊多発などで直面しましたように災害緊急時に学会として迅速に対

応できる体制の整備も必要です。また、少し先を見据えた活動をきちんとした場で定常的に検討していくことも重要かと思います。

会員数の大幅増が見込めず、活動を支えていただいている方々の本職での役割が年々重くなり、会員の高齢化も進んでいる中で新たな部・委員会・会議を設け難いことなどを踏まえ、既存の部・委員会・会議に当面必要な役割を担っていただいたり、皆さまのご尽力でこれまで単年度内で終わるように企画・実施してきました事業を 2～3 年度かけて一巡するように組み直したり、一つの事業を複数の部・委員会で役割を分担して取り組

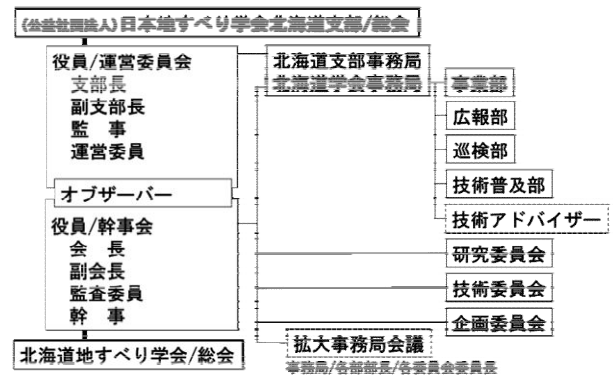


図-1 北海道の地すべり学会の体制

むような内容に変更したり、などで負担を多少軽減することができないかなと思っています。また、事務局・各部部长・各委員会委員長が集う“拡大事務局会議”が横断的な連絡調整の場として機能していますので、ここで少し先を見据えた活動の検討を行ってはいかがでしょうか。地すべり災害への緊急対応はないことを切望していますが、昨今の極端な気象状況の頻発を考えますと、対応の仕方を整えておくことが不可欠です。（公社）日本地すべり学会の規定を準用して、委員長＝支部長、主要委員＝事務局長・研究委員会委員長からなる「地すべり災害緊急対応委員会」の設置が望まれます。

役目を終える直前になって、気にかかっていますことを学会活動の変化、設立 40 周年記念事業および体制・活動内容の見直しとして記させていただきました。相互に関連し合う部分もあって解決は容易ではありませんが、皆さまの創意工夫によってより良い策を見出していきたいと思っています。今後とも両学会の活動に対してより一層のお力添えを賜りますようお願い申し上げます。

私は 1977（昭和 52）年に入会し、研究委員会を中心に地すべり地形のマッピングや活動性評価をテーマとして活動させていただきました。健康を害して余命を宣告される事態にも陥りましたが、河岸の露頭に気を取られているうちに渡し舟に乗り遅れて此岸に残されてしまいました。長い間、ワクワク、ドキドキしながら楽しく活

動させていただきましたこと、皆さまに改めて心から感謝申し上げます。

皆さまにおかれましてはまずは健康第一で、益々ご活躍いただきますことを心からお祈り申し上げます。

平成 29 年度地すべり学会研究発表会 現地見学会 (A コース)に参加して

大地コンサルタント株式会社 寺井 康文

1. はじめに

現地見学会 A コースは「善光寺地震による地すべり災害」というテーマで、茶臼山地すべり～涌池～虫倉山崩壊地～善光寺を見学しました。

2. 茶臼山地すべり

明治期に顕在化した地すべりですが、誘因は 30 年ほど前 (1847 年) に発生した善光寺地震だったそうです。昭和初期以前は浸食防止や地表水対策が、昭和 20 年代以降は多様な地下水対策が行われ、一般的ではない対策工 (深井戸や地下水遮断工など) も見ることができました。また鉄化合物の沈澱やライナープレートの腐食への対策も行われており、地すべり対策工を考えるうえで大いに参考になりました。



写真-1 (左): 深井戸 公園として整備され施設が見易い
(右): 遮水壁 地中の施設も説明あり



写真-2 排水トンネルと流末の沈澱池

沈澱池は清掃直後で迫力がないが、護岸の下から 1/4 付近までうっすらと堆積痕が残っている。

3. 涌池

地震時に虚空蔵山が崩壊し犀川を堰き止めました。涌池は斜面上の陥没帯に形成された池ですが、もともと上方にあった池が移動し拡大したそうです。堰き止めた土砂の厚さ (65m) など、当時の記録と現在の地形を比較することで多くの事象が解説されており、文献が乏しい北海道の人間としてはたいへん興味深いものでした。



写真-3 上方から涌池を望む

はるか奥の犀川に達する地すべりだが、天気が悪くて池までしか見えない・・・

4. 虫倉山崩壊地

地震で崩壊が多発し、多数の集落や人命が失われた地域です。崩壊直後の写生図 (青木雪卿絵図) では亀裂やリッジなど微地形の特徴が鮮明に記載されており、地すべり現象の知識が乏しい中での観察力と表現力の素晴らしさに圧倒されるとともに、自らのスケッチ力の無さを痛感し逃げ出したくなりました。



写真-4 崩壊地頭部の斜面

崩壊直後の写生図と地形が同じ。200 年に満たない中で植生や耕作地が回復したことが判る。

5. 善光寺

7 年に 1 度の御開帳に合わせて全国から参拝者が集まっていたため、地震後の火災を含め 1 万人もの犠牲者が出たそうです。善光寺にも梵鐘の落下による柱の傷や、柱の台座のズレが見られました。

6. おわりに

この日は国内で長野県周辺だけが雨でした。地すべり屋さんには雨雲が寄ってくるのか、雨に好かれる人たちだから地すべりが発生するのか・・・

平成 29 年度地すべり学会研究発表会 現地見学会 (B コース) に参加して

株式会社シン技術コンサル 桑原瑛斗志

1. はじめに

現地見学会 B コースは、「長野県神城断層地震 (2014) と地すべり災害」というテーマで、2014 年 11 月に発生した長野県神城断層地震による地すべり被害箇所 (堀之内地区、飯田地区、カクレ沢地すべり、八方岩地すべり) の見学を行いました。以下に概要を示します。

2. 地震概要と長野市方面の被害

神城断層地震は、2014 年 11 月 22 日 22 時 8 分長野県北部で発生し、最大震度 6 弱、マグニチュード 6.7 (M) の大規模な地震でした。

今回見学した白馬村堀之内地区においては、多数の倒壊家屋が発生したにも関わらず死者が生じなかったことで「白馬の奇跡」と呼ばれたそうです。これは積雪地域の垂直積雪量の基準により太い柱が使用されていたことや、普段から近隣住民同士の繋がりが強く、且つチェーンソーや大型ジャッキ等の用具を持っていたこと、自治会等による情報伝達システムが出来ていたことによるそうです。

飯田地区の姫川においては、約 1.7km 区間の護岸両岸のブロック等が被災しました。断層 (神城断層) の一部が本川沿い直下に存在しており、断層のずれ (逆断層) が直接的に河川に影響したものと考えられています。護岸管理道路 (サイクリングロード) の約 500m 区間を徒歩移動しつつ、護岸及び橋台を見学しました。質疑応答終了後に北アルプスを背景に集合写真を撮影する予定であったが、突然の大雨のため、駆け足での説明と記念写真撮影が中止になってしまったのが少し残念でした。



写真-1 護岸管理道路にて概要説明

3. カクレ沢 (市場 1 号) および八方岩地すべり

県道 114 号沿いの中谷地区センター前で、カクレ沢 (市場 1 号) を見上げながら概要、被災状況説明を受けた後、

地すべり機構・対策工の説明、コア観察を行い、その後、カクレ沢えん堤上部まで徒歩移動し、えん堤上部から土砂捕捉状況の見学を行いました。カクレ沢 (市場 1 号) 地すべりは、標高 850m 付近を冠頭部とし、末端は県道を超え下方に中谷川に至る長さ約 760m 幅約 170m の地すべり地形を呈するものです。土塊が移動した範囲は、長さ 650m、幅 200m の範囲で、泥流化部の間の地盤はほぼ変動していないと判断され、泥流は最末端の鋼製砂防堰堤まで達していたことから、鋼製砂防堰堤により、県道までの流下は防止されたと判断されています。

最下流の鋼製えん堤を見学しましたが、多量の土砂や倒木がえん堤に捕捉されていました。県道 114 号は、年間通行が可能な唯一の生活道路であり、もしも、寸断されると多くの集落が孤立し、年間 8 万人もの人が訪れる観光地である雨飾山、小谷温泉に与える影響は甚大なものであるため、砂防施設の重要性・必要性を改めて感じることが出来ました。



写真-2 カクレ沢えん堤の流木捕捉状況

カクレ沢地すべりを見学した後、八方岩地すべり末端部へ徒歩移動し、末端部の隆起変状を見学しました。八方岩地すべりは、地すべり地形として判読できる大規模な地すべりが、地震で大きく再活動し、これまでは A~E ブロックまで設定されていたものが、E ブロックでは範囲が大きくなり、F ブロックが新たに顕在化したものです。F ブロックに対して押さえ盛土を検討した結果、計画安全率 $Fps=1.15$ を上回るためには、50 万 m^3 超の大規模盛土が必要ですが、現実的ではないため、地内で土砂を調達するための頭部排土を行いました。

排土によって安全率が上昇し、抑え盛土の負荷が軽減することで土量は約 7.5 万 m^3 に軽減できるが、現地状況から可能な限りの排土を計画しても、必要な盛土量を確保するのは難しく、不足土として約 1.6 万 m^3 が必要であ

るとされました。しかし、市場1号（カクレ沢えん堤）にて除石計画があることが判明し、この除石計画で約1.8万m³の土砂が発生する見込みであったため、この除石土を流用することで不足土は全て近隣から賄うことができることとなり、トータルコストを大幅に削減できたそうです。



写真-3 八方岩地すべり末端部

4. おわりに

神城断層地震は、本格的な降雪期が目前に迫る11月下旬に発生したため、速やかな現象把握や融雪期及び融雪後の対策方針等を決定する必要がありました。長野県同様、豪雪地帯であり、地震の多い北海道の建設コンサルタント会社に所属する私にとって、今回の見学は、非常に参考になるものでした。

最後に、当見学会の担当者である宇野氏や案内者の方々には、非常に分かり易い解説をして頂き、大変勉強になりました。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

[技術講習会報告]

平成 29 年度 技術講習会開催の報告

北海道地すべり学会 技術普及部

1. はじめに

技術普及部は、地すべりの調査や設計、対策に関する技術講習会を毎年実施しています。講習会は、地すべりの調査、観測、解析、設計、対策まで、一連の基礎知識を講習することを目的に、1年間に1~2回のペースで開催しています。

講習会の内容は、幹事による講演のほか、ベテラン技術者等による経験談や最近の話題の提供などの特別講習、空中写真判読、安定解析などの実習も行います。このため、初級者だけでなく中級者まで、幅広い方にとって有意義な内容になるものと考えています。

2. 平成 29 年度第 1 回技術講習会の内容

今年は、本年度の第 1 回目として、10 月 30 日に自治労会館において、技術講習会を実施いたしました。昨年度までの講習会で、調査から対策までの一連の内容を網羅したことから、今回の講習会は、基礎的な内容に立ち戻りました。プログラムを以下に示します。

【プログラム】

1. 開会挨拶・・・13:00~13:05
2. 講習：地すべりとは・・・13:05~13:45
(株)シン技術コンサル 渡邊 司
3. 講習：地すべり調査方法・・・13:45~14:25
明治コンサルタント(株) 清水順二
4. 講習：地すべり観測方法・・・14:35~15:15
応用地質(株) 本間宏樹
5. 特別講演：
地すべり移動体の解剖学入門・・・15:15~16:00
(株)ドーコン 田近 淳

さまざまな事業において問題となる地すべりへの対応を実施するにあたっては、「地すべりとはどういうものであるのか」、「調査はどのようにしたら良いのか」、「動きや地下水をどのように捉えたら良いのか」を理解しておく必要があります。

そこで、今回の技術講習会では、「地すべりとはどういうものであるか」ということについて、(株)シン技術コンサルの渡邊氏が、地すべりと崩壊の違いを交えながら、地すべりの定義について説明した上で、地すべりによって形成される、滑落崖や測方崖などの地形の特徴を紹介いたしました。また、地すべり地形の説明では、レーザープロファイラにより取得した地形データから作成した詳細な地形図による地すべり地形判読事例や、赤色立体

地図や地貌図など、近年の地形表現技術を紹介いたしました。

「調査はどのようにしたらよいのか」については、明治コンサルタント(株)の清水氏が、地すべり調査で取得しなければならない情報について、安定解析の基礎を交えながら説明し、ボーリング調査の方法、コア観察の重要性やすべり面の判定方法の紹介を行いました。

「動きや地下水をどのように捉えたらよいのか」については、応用地質(株)の本間氏が、地すべりの観測で用いられている地表の動きを捉える計測機器、地中の動きを捉える計測機器、地下水の動きを捉える計測機器を紹介し、地すべりの動きの判定基準や管理基準を説明しました。

これらの講習の後に、(株)ドーコンの田近氏に『地すべり移動体の解剖学入門』と題した特別講演をいただきました。講演では地すべり堆積相による移動体構成物の破砕の進展の区分や移動体内部やすべり面の変形構造について、地すべり移動体の写真やスケッチを多数交えながら説明されました。



写真-1 講演の様子

3. 技術講習会の状況

今回の技術講習会は、定員が 100 名に対し参加者は 33 名で、比較的少ない状況となりましたが、参加者は講演に聞き入り質問もするなど、有意義なものになったと感じました。講演は、写真や図をふんだんに使った講師の方々の資料の準備や丁寧な説明により、わかり易いものとなりました。

4. おわりに

我々の知識や経験が少しでも社会の役に立てればという思いで、次回も意義ある講習会を企画しようと考えています。講習会について何かご意見ご要望があれば是非お知らせください。

[現地検討会報告]

平成 29 年度 現地検討会開催の報告

北海道地すべり学会 巡検部

1. はじめに

平成 29 年度の活動として現地検討会を実施しました。催行にあたっては、公益社団法人日本地すべり学会北海道支部との共催、一般社団法人斜面防災対策技術協会北海道支部、一般社団法人北海道地質調査業協会、北海道地すべり防止工事士会の協賛を得て、平成 29 年 6 月 22 日（木）～6 月 23 日（金）に実施しました。

本年度のテーマは、「平成 28 年度豪雨による地すべりおよび斜面災害～羅臼町～」です。羅臼町では 2016 年 8 月～9 月にかけて連続的に 3 つの台風上陸と前線通過によって、海岸沿いの段丘崖で表層崩壊が多発する等、甚大な被害が発生しました。また、2015 年融雪期に発生し、当初は「謎の海岸隆起」と報道された幌萌地すべりにおいても現地検討会を実施しました。

本年度は中標津現地集合の 1 泊 2 日の工程としましたが、一般参加者 19 名、案内者 4 名、幹事 3 名の総勢 26 名が参加した現地検討会となりました。

2. 現地検討会

6 月 22 日はあいにくの雨模様で、道道の一部区間が通行止めとなったため、予定を変更して実施しました。

2.1 海岸町地区崩壊

案内者：地質研究所 石丸様、開発調査研究所 原田様、国土防災技術北海道 足立様

平成 28 年 8 月 24 日に奥行き 60m、幅 40m、深さ 8～10m で、約 19,000m³の規模で崩壊し、極めて流動性の高い土砂が断続的に崩壊している状況がテレビニュースで動画として報道された箇所です。



写真-1 海岸町地区 崩壊直後の状況

(開発調査研究所原田氏による研究発表会資料より抜粋)

当箇所の崩壊は降雨ピークの 40 時間後、降雨停止から遅れること 29 時間後に発生し、発生から数十分の間に断続的に崩壊が発生し、崩壊範囲が徐々に拡大したという特徴があります。

当初は対策工事の昼休み中に昇降階段を使用してもらい、崩壊地の脇から遠望する予定でしたが、前日からの降雨によって現場作業が中止となったのが幸い？し、崩壊地内に下りて崩壊面をじっくりと観察することができました。

当箇所においては、ボーリング暗渠工と水路工による地表・地下水排除とともに、鋼製土留工、法枠工等の山腹基礎工、そして柵工、伏工、植栽工等の山腹緑地工により斜面安定化を図る対策工設計となっています。



写真-2 滑落崖確認状況

2.2 幌萌地区地すべり(崩壊頭部)

案内者：国土防災技術北海道 足立様

平成 27 年 4 月 24 日、斜長 250m、最大幅 350m で地すべりが発生し、地すべり末端部の海岸が幅 320m、高さ約 10m の規模で隆起したものです。当箇所についても崩壊当時は「謎の海岸隆起」と題して、新聞、テレビニュースなどで大々的に報道されました。

地すべり土塊移動によって発生した最大落差約 20m、幅約 25m の陥没帯が、ほぼ崩壊当時の状態で残存しており、崩壊機構等について解説していただきました。



写真-3 幌萌地区地すべり 滑落崖の状況

2.3 羅臼ビジターセンター

知床の自然、歴史、文化、利用に関する展示がなされ、知床国立公園について学ぶために環境省が設置した施設です。知床半島の模型は航空レーザ測量を元に作成された様で、地すべり地形が精巧に再現されておりマニアックな参加者から高評価を得ていました。



写真-4 知床半島の模型

2.4 ホテルでの意見交換会

6月22日はホテル峰の湯に宿泊し、夕食後に意見交換会を開催しました。現地視察を予定していた昆布浜地区及び瀬石地区が通行止めで見学できなかったことから、案内者のシー・イー・サービスの高木様、開発調査研究所の原田様にパワーポイントで解説していただきました。また、2日目に再度見学を予定している幌萌地区地すべりについて、国土防災技術北海道の足立様とドーコンの田近様に解説していただきました。



写真-5 シー・イー・サービス 高木様による昆布浜地区崩壊についての解説



写真-6 開発調査研究所 原田様による瀬石地区崩壊についての解説

2.5 幌萌地区地すべり(崩壊末端)

案内者:国土防災技術北海道 足立様, ドーコン 田近様

現地検討会2日目は幌萌地区地すべりの末端部の視察を行いました。地すべり末端部の隆起体は波浪によりほとんど消失していましたが、浸食されたことにより新たな断面構造を見ることもできました。田近様からは隆起体で見られた海草の色の变化から、大きく崩壊する前から変動していたことが示唆されること等を解説していただきました。

また、幌萌地区地すべり内で行ったボーリングコアを広げて地すべり土塊の性状確認を行いました。



写真-7 幌萌地すべり 隆起体末端部

3. おわりに

現地検討会初日は大雨により現地見学箇所に向かう道が通行止めとなったばかりではなく、大雨対応で案内者が別行動となるアクシデントがありましたが、海岸町地区崩壊を時間をかけて見る事ができました。翌23日は天候も回復し、幌萌地すべりの末端部を詳細に見学することができました。

案内者の皆様には事前の資料提供、現地・意見交換会での解説を行って頂きました。また、伊藤会長には現地下見に同行いただき、開催場所及び行程等についてアドバイスをいただきました。

羅臼町役場建設水道課管財係長の佐藤様には、現地検討会開催に向けて、地権者への連絡の他、地権者挨拶や現地立会で何度もご足労いただき、多大なご協力を頂きました。

全行程を円滑に進行することができたのはバスの安全運行、案内者、参加者、関係機関及び関係業者の皆様のご協力の賜であり、この場を借りて厚くお礼申し上げます。



写真-7 幌萌地すべり末端隆起体での集合写真

現地検討会に参加して

株式会社開発調査研究所 竹田昂洋

1. はじめに

今年度は「平成 28 年度豪雨による地すべりおよび斜面災害～羅臼町～」をテーマに、平成 28 年 8 月～9 月にかけての大雨により発生した知床半島根室海峡側の羅臼町での土砂崩壊、地すべり災害の現地検討会が行われました。当日は悪天候のため予定変更もありましたが、無事に現場観察ができました。

2. 海岸町地区の被災の状況

平成 28 年 8 月 24 日 16 時 50 分頃に発生した海岸町地区土砂崩れの現場観察を行いました。崩土は 100m 以上流走し、道路を横断し海岸を越えて海中へ流入しました。現地では両側に住宅街が並びその背後に比高約 50m、勾配約 45 度の斜面が広がり、その上には 15 度～30 度の緩斜面が広がっています。現場では露出した斜面において安山岩質の凝灰角礫岩を基底としてその上に礫と泥の互層が覆っている様子を確認することができました。崩壊発生時は雨が降りやんでから 29 時間もの時間が経過していたのにも関わらず、崩壊土砂は大量の水を含んでいたことから、崩壊発生時に斜面堆積物中の地下水位が高かったことを話していただきました。降水後、時間を経て地下水位が上昇し斜面堆積物に遅れて地下水が供給された結果、高含水の斜面堆積物の崩壊に至ったという情報をいただきました。

悪天候の影響で観察できない場所もありましたが、その分海岸町地区では、予定よりも長い時間観察でき、実際に崩れた土砂に触れてみて水の含み具合や、礫や泥の堅さや質感などの情報を体感することができました。



写真-1 崩壊面の状況



写真-2 崩壊の高さ約 70m

3. 幌萌地すべりの被災の状況

平成 27 年 4 月 24 日発生した羅臼町幌萌地区での地すべりの現場観察を行いました。まず道路側からの状況を目の当たりにし衝撃を受けました。斜面長 250m、最大幅 350m の地すべりで、末端には、海面上に岩盤の隆起体が形成され、その上面には海底堆積物が露出していました。

海岸を歩いて観察していると、落石や泥岩の露頭が確認できました。露岩部から水が染み出ている箇所があり多く水を含んでいるのが見て取れました。実際に割って断面を観察し、また地層の潜り込みにより形成された隆起体の説明もしていただきました。そして崩土の中には、土塊とともに積雪が移動し、後に雪が解けその分だけが沈下した特殊な形跡がありました。解けた雪の分土塊に高低差があると教えていただきました。

この近辺での地質の特徴だけでなく植物、生物の豆知識などの話もしていただき興味深く観察することができました。こちらの現場は二ヶ所違う視点から観察しました。思った以上に災害範囲が広く、実際に近くで観察してみて図面だけでは感じ取れないこともありました。



写真-3 道路側の状況



写真-4 海岸側の状況



写真-5 露出した泥岩

4. おわりに

私は株式会社開発調査研究所に入社して三ヶ月ですが、このような現場での検討会に参加させていただきまして感謝しております。現場で受けた衝撃は想像を超えていました。特に幌萌地すべりでの崩壊した道路はものすごい驚きがありました。食事後のプロジェクターを使っての議論からは仕事に対する想いや奥深さを感じ、現場での説明だけではなく移動中に遭遇する様々な地質などの説明からも勉強させていただき、とても充実したものでした。

今回の現地検討会での経験を業務にしっかりと役立てられるようにしていきます。検討会運営の皆様、現場を案内していただきました皆様に厚くお礼を申し上げます。

[総会報告]

事業部より — 平成 29 年度 総会、特別講演、研究発表会の報告 —

川崎地質株式会社 村上 淳一

1. はじめに

今年度の総会・特別講演・研究発表会は、平成 29 年 4 月 28 日（金）に北海道大学学術交流会館（札幌市）において開催されました。

参加者は 180 名（会員 117 名，一般参加者 63 名）でした。



写真-1 受付の様子

震地すべりとすべり面研究」でした。

研究発表は、11 件の申し込みがあり、第 1 部（午前）で 3 件、第 2 部（午後）で 8 件の発表が行われました。

昨年の夏に連続して北海道に上陸した 3 つの台風（台風 7・11・9 号）、ならびにその後の台風 10 号などによる地すべり災害や斜面災害についての発表も多くありました。



写真-3 特別講演

2. 総会

総会は、議長に選出された明治コンサルタント株式会社の納谷宏会員により議事の進行が執り行われました。

各部・各委員会・事務局から、平成 28 年度の活動報告・決算報告、および平成 29 年度活動計画・予算案について議事次第のとおり報告がなされ、いくつかの質疑を経て平成 29 年度総会の議案として承認されました。

3. 特別講演および研究発表会

特別講演は、琉球大学農学部地域農業工学科／琉球大学島嶼防災研究センターの中村真也教授による「熊本地



写真-2 会場の様子

4. 意見交換会

意見交換会は、総会、特別講演および研究発表会の終了後に札幌アспенホテルにて開催されました。

参加者は 60 名で、活発な意見交換が行われました。



写真-4 意見交換会

5. おわりに

来年度も同様の時期に総会・特別講演・研究発表会、意見交換会が行われます。来年度も多くの方に参加していただけることを楽しみにしています。

[委員会活動報告]

技術委員会より — 平成 29 年度の実施内容と今後の活動計画 —

株式会社ダイヤコンサルタント 渡辺 一樹

1. はじめに

技術委員会は、「地すべり調査・解析、対策工の選定、施工など技術にかかわる分野を中心に討議を積み重ね、北海道の地すべり対策技術の向上に貢献する」を目的に平成 4 年に設立されました。

近年は 20 名程度の委員で構成されておりますが、そのメンバーは地すべり調査・解析、設計、施工、研究に携わるコンサルタント、ゼネコン、研究機関の方々と多岐にわたっております。

委員会は、各分野の委員が日ごろ業務や現場で遭遇した疑問点・問題点、実践した対処法などを紹介し、その技術について本音で議論しあう貴重な場であります。また、地すべりに関する諸基準や新技術などについても収集した情報等を随時発信しており、地すべり技術に関する情報収集の場となっております。

会員の皆様におかれましては、若手技術者の勉強の場として、また地すべりに従事する技術者の情報共有の場として、今後とも幅広く活用していただければ幸いです。

2. 平成 29 年度の実施内容

平成 29 年度は、委員会を 2 回（H29. 10 月、H30. 1～2 月）開催し、地すべりに関する話題提供と、今後の活動計画について議論する計画です。本稿執筆時点では第 1 回目の委員会を開催しております。

2.1 第 1 回技術委員会

第 1 回委員会は、平成 29 年 11 月 10（金）に松崎南 1 条ビルディング 2F 会議室において開催しました。参加者は 16 名でした。議題は、以下のとおりです。

2.1.1 話題提供

「グラウンドアンカー設計・施工における地盤の課題—極限周面摩擦抵抗値の評価について—」

（株式会社構研エンジニアリング 青木淳 氏）

2.1.2 今後の活動計画について

「地すべり Q&A」に関して、第 2 段階として公表するテーマの選定を行いました。また、そのテーマ毎に原案を作成する担当者を選任して、次回委員会において討議を重ねて年度内に公表結果をとりまとめる方針を確認しました。

2.2 第 2 回技術委員会

第 2 回委員会は、平成 30 年の 1～2 月に開催する予定です。

3. 今後の活動計画

技術委員会では、地すべりに関わる技術者への情報発信と提言を行うことを目標に、委員会を年 2～3 回（4 月、10 月、1～2 月）開催し、以下の活動を行う予定です。

3.1 話題提供

地すべりに関わる調査技術や対策技術について、各委員会で 2～3 件の話題提供を行います。

3.2 地すべり技術に関する Q & A

今後は地すべり技術に関する Q&A をメイン活動とします。過年度に一度議論してとりまとめたベース資料を精査して、北海道地すべり学会の HP 上に公開し Q&A 活動を宣伝します。また、収集された質問事項は委員会にて議論を重ね、成果として蓄積していき、定期的に HP を更新します。

「地すべり技術に関する Q&A」とは、日頃より地すべり業務に関わる一般会員（特に若手技術者）から地すべり技術に関する質問を受け、その回答例について技術委員会内で討議し、その結果を HP に掲載し情報発信を行う活動です。

回答内容は、単に指針・要領に回答例が記載されているものにとどまらず、ベテラン技術者の経験に基づく内容についても取り上げます。

3.3 地すべりに関するアンケート調査

H18～H24 年度までの総括として、「北海道の地すべり 2012」の反省を討議して今後実施される可能性が高いイベントへ向けて課題を整理し何らかの形で成果として取りまとめます。

研究委員会より

— 平成 29 年度の活動報告・活動計画 —

北海道立総合研究機構 地質研究所 石丸 聡

研究委員会では、テーマ調査研究を設定し、作業を行っています。年に 1, 2 回開催される委員会では、テーマ調査研究についての情報交換、作業の確認を行うほか、これに関連した話題や最近注目を集めている事例・調査・研究、およびその年に発生した地すべり災害の報告を委員会内外の方々にお話しいただいています。また、道内で大きな地すべり災害が発生した際には、地すべり学会本部や他学会と調整し、調査団を編成して現地調査を実施します。

来年度は支部設立 40 周年を迎え、4 月には記念行事の開催が計画されていることから、研究委員会として過去 10 年間の振り返ったテーマを検討し、発表の準備を進めます。

今年度の活動概要（主として計画）は、以下のとおりです。

1. 委員会の開催

平成 30 年 2 月に委員会を開催します。専修大学の荻谷愛彦 教授をお招きし、“岩屑なだれ”や“寒冷地特有の斜面変動”について話題提供いただきます。また、田近委員には、7 月に九州で発生した豪雨災害の調査報告をお願いしています。

○平成 29 年度 第 1 回（通算 58 回）委員会

日時：平成 30 年 2 月 2 日（金）15:00～

会場：道総研プラザ セミナー室

話題提供：

「最近明らかにされた日本アルプス高山帯の
大模崩壊と岩盤重力変形」
専修大学 荻谷愛彦

「九州北部豪雨災害調査報告（仮題）」

（株）ドーコン 田近 淳

討議：支部設立 40 周年記念行事について

2. 支部設立 40 周年記念行事の準備

2018 年は地すべり学会北海道支部の設立 40 周年にあたることから、例年 4 月に行われる総会・講演・研究発表会を 40 周年記念行事として開催することが検討されています。そこで、研究委員会では、この 10 年間の振り返り、この間に発生した地すべり災害や、注目された研究、あるいは委員会において取り組んできたテーマ調査研究などを題材にできないか検討します。その中から選ばれた題材を取りまとめ、今後の調査研究に活かすた

めの議論ができるよう、記念行事の開催に向けて準備を進めます。

3. テーマ調査研究

当委員会では、空中写真判読による地すべり活動評価手法を用いたテーマ調査研究を行ってきました。2016 年に、網走川支流のドードロマップ川流域の地すべりを対象に、経験レベルの異なる関係者（委員会メンバーと北見工大学生）による活動度評価判定を行いました。地すべり活動度評価用のチェックリストを用いた判定作業を行い、バラツキの大きいチェック項目を抽出・確認しました。前述の記念行事において、この判定のバラツキを低減させるための取り組みについて報告することを検討します。

4. 2016 年豪雨災害調査

道内で大きな地すべり災害が発生し、地すべり学会が調査団派遣を行う際は調査活動に協力をいたします。また、北海道開発局と道内災害関連 5 学会支部との間で締結された「災害等に関わる調査の相互協力に関する協定」に基づき、5 学会支部と調整のもと、調査団を編成して現地調査を実施します。

前年の 2016 年 9 月に日勝峠豪雨災害調査を地盤工学会と合同で実施しましたが視界不良となったため、年が明けて積雪のなくなった 5 月 28 日に改めて合同調査を行いました。現地では、前年の調査では見えにくかった周氷河性斜面堆積物の分布状況および堆積物と崩壊の関係などについて確認をしました。

合同調査参加者：雨宮和夫、石丸 聡、川上源太郎、
奥水健一、古市剛久（50 音順）

企画委員会より

— 平成 29 年度の活動報告 —

株式会社地圏総合コンサルタント 銭谷 竜一

1. はじめに

企画委員会では、一般市民や学生を対象として、地すべりに関する知見や情報についての発信や出前授業などを企画・開催しています。

2. 平成 29 年度活動報告

平成 29 年度の活動として以下の活動を実施しました。

- ・地すべり防災授業
- ・地すべり模型の出張展示実演

2.1 地すべり防災授業

6 月 7 日に北海道岩見沢農業高等学校 森林科学科 3 年生 36 名を対象として、「山地防災教室 野外巡検」を開催しました。

- 場 所 ①当別町 道民の森神居尻地区 治山の森
②当別町 道民の森神居尻地区地すべり箇所
③新十津川町 国道 451 号地すべり対策箇所
④月形町 当別川流域の地質露頭

参加者（講師）（敬称略）

久保直樹（(株)ズコーシャ）、中鶴真也（北海道土木設計（株））、溝上雅宏（明治コンサルタント（株））、宿田浩司（和光技研（株））

治山の森（①）では施工後の法面工事箇所や治山施設を見学し、工事の目的や治山事業の重要性について学習しました。その後、地すべりによる道路変状発生箇所（②）と対策工施工箇所（③）を見学し、地すべりによる地形変状と対策工施工までの考え方を学習しました。最後に段丘堆積物と新第三紀の堆積岩の地質露頭（④）で実際に地質露頭に触れ、地形の形成と露頭観察方法について学習しました（写真-1）。いずれの見学箇所でも生徒さんたちは説明に熱心に耳を傾け、森林土木の重要性について理解を深めるきっかけとなりました。



写真-1 地すべり防災授業（当別川流域の地質露頭）

2.2 地すべり模型の出張展示実演

「平成 29 年度山地災害防止キャンペーン パネル展」、「よりみちの駅フェスタ」、「ジオフェスティバル in Sapporo 2017」、「森林学習」「北海道民有林事業 70 周年植樹祭」にて、地すべり模型の出張展示実演を行いました。

2.2.1 山地災害防止キャンペーン パネル展

主催者 北海道水産林務部林務局治山課

開催日 6 月 20 日（火）、21 日（水）

場 所 北海道庁 1 階 道政広報コーナー

参加者（敬称略）

柴田純（(株)シビテック）、溝上雅宏・天坂夏滋・大橋泰知（明治コンサルタント（株））、宿田浩司（和光技研（株））、銭谷竜一（(株)地圏総合コンサルタント）

一般の来庁者や職員の方々にむけて、2 日間で計 22 回の実演を行いました（写真-2）。東側入口近くの目立つ場所に設置させていただき、多くの方に見ていただくことができました。



写真-2 山地災害防止キャンペーン パネル展 展示実演

2.2.2 よりみちの駅フェスタ

主催者 北海道留萌振興局

開催日 9月10日(日)

場 所 北海道庁留萌振興局

参加者 (敬称略)

阿部大志(日本工営(株))、向久保晶(基礎地盤コンサルタント(株))、寺井康文(大地コンサルタント(株))、宿田浩司(和光技研(株))

地すべり模型の展示実演(10数回、写真-3)とあわせて、土砂災害のDVD上映と簡易実体鏡による空中写真判読体験を行いました。幅広い年齢層の来場者のほか、林務課はじめ多くの職員の方々にも興味を持っていただくことができました。



写真-3 よりみちの駅フェスタ 地すべり模型展示実演

2.2.3 ジオフェスティバル in Saopprpo 2017

主催者 ジオフェスティバル in Sapporo 2017 実行委員会

開催日 10月7日(土)

場 所 札幌市青少年科学館

参加者 (敬称略)

沼田寛((株)ノース技研)、坪山厚実(明治コンサ

ルタント(株))、足立辰也(国土防災技術北海道(株))、阿部大志(日本工営(株))、久保直樹((株)ブコーシャ)、銭谷竜一((株)地圏総合コンサルタント)

地すべり模型の展示実演(写真-4)のほか、観測機器のジオラマ模型(協力:(株)オサシテクノス、写真-5)の展示実演と土砂災害のDVD上映を行い、未就学のお子様からご年配の方、外国からの観光客まで多くの来場者の方々が熱心に話を聴いてくださいました。



写真-4 ジオフェスティバル in Sapporo 2017 展示実演



写真-5 ジオフェスティバル 観測機器ジオラマ展示実演

2.2.4 森林学習

主催者 根室振興局産業振興部林務課

開催日 10月16日(月)

場 所 中標津町立計根別学園

参加者 (敬称略)

足立辰也・李学強・金井茂(国土防災技術北海道(株))

小学3年生と4年生の児童を対象として、土砂災害の危険性と森林整備の重要性についての学習の一環として

地すべり模型の展示実演を行いました。

根室振興局林務課治山係の田中勝人係長・久保征治主査・土居圭介技師による紙芝居を用いた説明の後に実演を行い、児童の皆さんは興味津々で説明を聞いていました（写真-6）。なお、児童の皆さんは講師が驚くほど治山事業についての知識が多く、毎年行われている森林学習がしっかりと身につけていました。



写真-6 森林学習 地すべり模型展示実演

2.2.6 北海道民有林事業 70 周年植樹祭

主催者 根室振興局産業振興部林務課

開催日 10月17日（火）

場 所 羅臼町立春松幼稚園

参加者（敬称略）

足立辰也・李学強・金井茂（国土防災技術北海道（株））

年長組の幼稚園児と植樹祭参加者を対象として、木に親しみを持ち、植樹の大切さを理解してもらおうきっかけとして地すべり模型の展示実演を行いました。

前日の森林学習と同様に、紙芝居による説明の後に実演を行いました。園児たちには砂遊びを見るような感覚で楽しんでもらえたようです（写真-7）。また、ミニカーや家の模型が転倒する様子を見て土砂災害の危険性について理解してもらえました。



写真-7 北海道民有林事業 70 周年植樹祭 展示実演

3. 平成 30 年度以降の活動に向けて

今年度はこれまで実施してきた出前授業や地すべり模型の出張展示実演をご覧になった治山・防災関係の方々からの問い合わせや出張展示実演の要請が増えました。

企画委員会では土砂災害の啓発や防災教育に関心をお持ちの会員の皆様の参加を募集しています。参加ご希望の方は事務局までご一報ください。

[事務局より]

学会の動向と記録

明治コンサルタント株式会社 清水 順二

1. 学会の動向と記録

平成 29 年度 第 1 回 幹事会

日時：平成 29 年 7 月 4 日（火）14:45～16:30

場所：北海道大学 農学部 講義室（N11）

内容：事業計画と実施状況、予算執行状況、会員状況
（引き続き、支部運営委員会も開催しました）

平成 29 年度 事業計画の実施状況

12 月時点の事業の実施状況を右表に取りまとめました。詳細につきましては、各部・各委員会報告をご参照下さい。

表 平成 29 年度 事業計画

月	日付	平成29年度 事業計画 実施状況と予定	
4	4/18	拡大事務局会議	事務局 各部会委員長
	4/28	総会、特別講演(1件)、研究発表会(11件)、意見交換会	事業部
6	6/7	山地防災教室 野外巡検	企画委員会
	6/20 ～21	山地災害防止キャンペーン 北海道水産林務部林務局治山課主催 (公社)支部・北海道地すべり学会協賛 (地すべり模型出展)	企画委員会
	6/22 ～23	現地検討会：羅臼町「平成28年度豪雨による地すべりおよび斜面災害」	巡検部
7	7/4	第1回 幹事会	全体
8	8/22 ～25	第56回 研究発表会 全国大会：長野県長野市	(公社)日本地 すべり学会
9	9/10	留萌総合振興局 よりみちの駅プロジェクト(地すべり模型出展)	企画委員会
	9/12	拡大事務局会議	事務局 各部会委員長
10	10/7	ジオ・フェスティバル in Sapporo 2017 (地すべり模型等出展)	企画委員会
	10/16 ～17	根室振興局 森林学習・植樹祭 (地すべり学習・模型出展)	企画委員会
	10/30	第1回 技術講習会	技術普及部
11	11/10	第1回 技術委員会	技術委員会
12		「地すべり北海道36」発行	広報部
1 ～ 2	1/10	5学会連絡会 土木学会、地盤工学会、砂防学会、農業農村 工学会、地すべり学会(いずれも北海道支部)	(公社)日本地 すべり学会
	1/19	第2回 幹事会	全体
2	2/2	第1回 研究委員会	研究委員会
	調整中	第2回 技術委員会	技術委員会
3		次年度総会準備作業	事業部
通年		広報活動(HP、メール配信)	広報部

2. 会員状況（北海道地すべり学会）

平成 29 年 11 月 30 日時点の会員 269 名

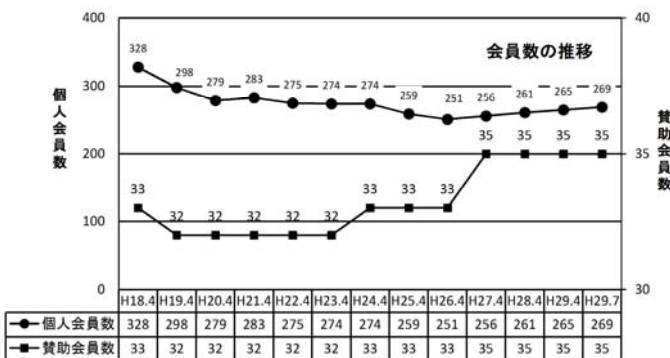
新規入会：9 名、退会：5 名

- ・官公庁・大学関係者：27 名（12 名）
- ・民間関係者：242 名（52 名）

括弧内は(公社)日本地すべり学会の会員でもある方

- ・賛助会員：民間 35 団体・社

新入社員などの皆様のご入会により、会員数は漸増しております。



【所感】

- ・調査団を派遣するような、融雪期の地すべり災害や平成 28 年度のような豪雨による大規模土砂災害はありませんでした。
- ・若手技術者の育成や技術伝承に役立つ活動として、実務的で基礎的な技術講習を 2 年スパンで繰返し行う方針で実施しています。行政関係者のご参加も多く、ご好評を頂いております。
- ・企画委員会による高校野外授業（岩見沢農業高校 3 年生）の他、以下のイベントで地すべり模型の展示・実演を行い、社会貢献活動に力を入れています。
山地防災キャンペーン、ジオフェスティバル、留萌振興局よりみちの駅プロジェクト、根室振興局森林学習（中標津町計根別学園小学校 3・4 年生）
- ・平成 30 年度は（公社）日本地すべり学会北海道支部発足 40 周年を迎えます。研究発表会での記念講演などを企画・検討しています。

[お知らせ]

北海道地すべり学会 技術委員会開催のご案内

第2回技術委員会は、平成30年1～2月に開催する予定です。詳細が決まりしだい、メールリングリスト等でご連絡を差し上げます。

北海道地すべり学会 研究委員会開催のご案内

研究委員会は、平成30年2月2日(金曜日)、道総研プラザ セミナー室で開催する予定です。詳細が決まりしだい、メールリングリスト等でご連絡を差し上げます。

(社) 日本地すべり学会北海道支部、北海道地すべり学会 平成30年度総会のご案内(事業部)

平成30年度総会は、平成30年4月27日(金曜日)、北大学術交流会館(札幌市北区北8条西5丁目)で開催する予定です。詳細が決まりしだい、メールリングリスト等でご連絡を差し上げます。

地すべり防災授業「山地防災教室野外巡検」 北海道岩見沢農業高校からのお礼状

企画委員会では、2017年6月7日（水）に、北海道岩見沢農業高等学校にて、「山地防災教室 野外巡検」を開催しました。

企画委員会からの活動報告にありますように、「山地防災教室 野外巡検」から、森林土木の重要性について理解を深める場となりました。

開催後、北海道岩見沢農業高校さんよりお礼状を頂きました。

当学会の活動が、一般市民の皆様を知っていただくともにご評価いただいたものと考えています。

ここにお礼状を掲載し、広く皆様にお伝えいたします。

岩農高第878号

平成29年6月9日

公益社団法人 日本地すべり学会北海道支部

支部長 伊藤陽司 様

北海道岩見沢農業高等学校

校長 島山佳幸

平成29年度山地防災教室野外巡検の終了について（お礼）

時下、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

また、日頃から、本校の教育活動に格別のご支援とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、この度の本校森林科学科の山地防災教室では、お忙しいところ貴学会員の講師派遣について、貴職の特段のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

おかげをもちまして、生徒は森林土壌の特性や森林の理水効果、森林土木の重要性について理解を深めることができました。また、今後の山腹工事等の学習につながる貴重なご講話をいただくことができ、所期の目的を十分に達成することができたことを心から感謝しております。

本校では、これからも森林・林業分野に貢献できる有為な人材を育成するために努力いたしますので、より一層のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、次年度以降も、ぜひ貴学会員から講師を派遣していただきご講演を賜りご指導くださいますことをお願いして、お礼の言葉にかえさせていただきます。

[賛助会員名簿]

北海道地すべり学会賛助会員名簿

所 属	郵便番号	勤 務 先 住 所	電 話 番 号
岩 崎(株)	060-0034	札幌市中央区北4条東2丁目1番地	011 - 252 - 2000
上山試験工業(株)	060-0032	札幌市中央区北2条東13丁目1-7	011 - 241 - 6516
応用地質(株) 北海道支店	003-0023	札幌市白石区南郷通1丁目北9-20	011 - 863 - 6711
(株)開発調査研究所	062-0054	札幌市豊平区月寒東4条10丁目7-1	011 - 852 - 5053
川崎地質(株) 北海道支店	060-0031	札幌市中央区北1条東2丁目5-2 札幌泉第2ビル	011 - 232 - 1344
基礎地盤コンサルタンツ(株) 北海道支社	003-0807	札幌市白石区菊水7条2丁目7-1 SEビル	011 - 822 - 4171
(株)イーエス総合研究所	007-0895	札幌市東区中沼西5条1丁目8番1号	011 - 791 - 1651
(株)構研エンジニアリング	065-8510	札幌市東区北18条東17丁目1-1	011 - 780 - 2811
国土防災技術北海道(株)	060-0033	札幌市中央区北3条東3丁目1-30 KNビル	011 - 232 - 3521
サンコーコンサルタント(株) 札幌支店	060-0042	札幌市中央区大通通り西12-4-69 札幌大通ビル	011 - 271 - 2214
(株)シーイーサービス	062-0032	札幌市豊平区西岡2条8丁目5-27	011 - 855 - 4440
(株)シビテック	003-0002	札幌市白石区東札幌2条5丁目8-1	011 - 816 - 3001
(株)ジブロー	004-0021	札幌市厚別区青葉町13丁目15-11	011 - 894 - 8331
(株)シン技術コンサル	003-0021	札幌市白石区栄通2丁目8-30	011 - 859 - 2600
(株)地圏総合コンサルタント 札幌支店	064-0006	札幌市中央区北6条西22丁目2-3 チュリス札幌	011 - 615 - 1520
(株)測機社	064-0914	札幌市中央区南14条西11丁目3-3	011 - 561 - 5203
ダイシン設計(株)	060-0005	札幌市中央区北5条西6丁目1 道通ビル	011 - 222 - 2325
(株)ダイヤコンサルタント 北海道支社	001-0010	札幌市北区北10条西2丁目13番地2	011 - 729 - 2701
大地コンサルタント(株)	070-0054	旭川市4条西2丁目1番12号	0166 - 22 - 7341
中央開発(株) 札幌支店	003-0002	札幌市白石区東札幌2条5丁目76-3	011 - 842 - 4155
東亜グラウト工業(株) 北海道支店	007-0868	札幌市東区伏古8条2丁目5番19号	011 - 783 - 7832
トキワ地研(株)	065-0028	札幌市東区北28条東2丁目779	011 - 751 - 4841
日特建設(株) 札幌支店	004-0041	札幌市厚別区大谷地東4丁目2-20 第2西村ビル	011 - 801 - 3611
日本基礎技術(株) 札幌支店	060-0033	札幌市中央区北3条東8丁目8番地4	011 - 252 - 3670
日本工営(株) 札幌支店	060-0005	札幌市中央区北5条西6丁目 札幌センタービル	011 - 205 - 5531
(株)ドーコン	004-8585	札幌市厚別区厚別中央1条5丁目4-1	011 - 801 - 1500
北海道士質コンサルタント(株)	062-0931	札幌市豊平区平岸1条2丁目5-16	011 - 841 - 1466
(株)北海道土木設計	060-0002	札幌市中央区北2条西1丁目1番地 マルト札幌ビル	011 - 231 - 6321
北海道三祐(株)	002-0856	札幌市北区屯田6条8丁目9-12	011 - 773 - 5121
パブリックコンサルタント(株)	060-0005	札幌市中央区北5条西6丁目 第2道通ビル	011 - 222 - 3338
防災地質工業(株)	001-0907	札幌市北区新琴似7条15丁目6-22	011 - 763 - 2939
明治コンサルタント(株)	064-0807	札幌市中央区南7条西1丁目	011 - 562 - 3066
(株)メジャメント	064-0912	札幌市中央区南12条西12丁目1-13	011 - 551 - 6623
和光技研(株)	063-8507	札幌市西区琴似3条7丁目5番22号	011 - 611 - 0206
ライト工業(株) 北海道統括支店	060-0006	札幌市中央区北6条西18丁目1-7	011 - 631 - 6486

[学会役員幹事運営委員名簿]

平成29年度 北海道地すべり学会 幹事 名簿

役職	氏名	所 属
会 長	伊藤 陽司	北見工業大学 工学部 社会環境工学科
副会長	伊東 佳彦	国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所
副会長 (技術アドバイザー)	中村 研	(有)地盤工房
監査委員 (技術アドバイザー)	雨宮 和夫	防災地質工業 (株)
監査委員 (技術アドバイザー)	横田 寛	(一社)北海道地質調査業協会
【幹事会】		
幹事長	磯貝 晃一	(株)開発調査研究所
副幹事長	渡邊 司	(株)シン技術コンサル
副幹事長 (技術普及副部長)	伊吹 敦	(有)北海化成工業所
幹事	丸谷 知己	北海道大学大学院 農学研究院
幹事	石川 達也	北海道大学大学院 公共政策学連携研究部
幹事 (技術アドバイザー)	田近 淳	(株)ドーコン
幹事 (事務局長)	清水 順二	明治コンサルタント(株)
幹事 (事務局次長)	阿部 大志	日本工営(株) 札幌支店
幹事 (事務局次長)	興水 健一	北海道立総合研究機構 地質研究所
幹事 (事業部長)	村上 淳一	川崎地質(株) 北海道支店
幹事 (事業部副部長)	石田 博英	防災地質工業(株)
幹事 (事業部副部長)	佐々木 悟	サンコーコンサルタント(株) 札幌支店
幹事 (広報部長)	青木 淳	(株)構研エンジニアリング
幹事 (広報部副部長)	紙本 和尚	(株)シン技術コンサル
幹事 (広報部副部長)	向久保 晶	基礎地盤コンサルタント(株) 北海道支社
幹事 (巡検部長)	佐々木 隆	上山試錐工業(株)
幹事 (巡検部副部長)	山田 結城	(株)ドーコン
幹事 (巡検部副部長)	足立 辰也	国土防災技術北海道(株)
幹事 (技術普及部長)	本間 宏樹	応用地質(株) 北海道支店
幹事 (技術普及部副部長)	寺井 康文	大地コンサルタント(株) 札幌支社
幹事 (技術委員会委員長)	渡辺 一樹	(株)ダイヤコンサルタント 北海道支社
幹事 (技術委員会副委員長)	柴田 純	(株)シビテック
幹事 (研究委員会委員長)	石丸 聡	北海道立総合研究機構 地質研究所
幹事 (研究委員会副委員長)	山崎 新太郎	北見工業大学 工学部 社会環境工学科
幹事 (研究委員会副委員長)	笠井 美青	北海道大学大学院 農学研究院
幹事 (企画委員会委員長)	銭谷 竜一	(株)地圏総合コンサルタント 札幌支店
幹事 (企画委員会副委員長)	宿田 浩司	和光技研(株)

オブザーバー	橋本 忠幸	北海道開発局建設部道路建設課
オブザーバー	阿部 栄一	北海道開発局農業水産部農業設計課
オブザーバー	櫻庭 英明	北海道森林管理局計画保全部治山課
オブザーバー	森下 剛志	北海道建設部土木局河川砂防課
オブザーバー	鈴木 将弘	北海道農政部農村振興局農村整備課
オブザーバー	中嶋 諭	北海道水産林務部林務局治山課

平成29年度 (社)日本地すべり学会北海道支部 運営委員名簿

役職	氏名	所 属
支部長	伊藤 陽司	北見工業大学 工学部 社会環境工学科
副支部長	丸谷 知己	北海道大学大学院 農学研究院
副支部長	石川 達也	北海道大学大学院 公共政策学連携研究部
副支部長	石丸 聡	北海道立総合研究機構 地質研究所
監事	雨宮 和夫	防災地質工業(株)
監事	横田 寛	(一社)北海道地質調査業協会
【運営委員会】		
運営委員長	渡邊 司	(株)シン技術コンサル
運営副委員長	磯貝 晃一	(株)開発調査研究所
運営副委員長	伊吹 敦	(有)北海化成工業所
運営委員 (本部担当)	田近 淳	(株)ドーコン
運営委員	伊東 佳彦	国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所
運営委員	中村 研	(有)地盤工房
運営委員	村上 淳一	川崎地質(株) 北海道支店
運営委員	石田 博英	防災地質工業(株)
運営委員	佐々木 悟	サンコーコンサルタント(株) 札幌支店
運営委員	青木 淳	(株)構研エンジニアリング
運営委員	紙本 和尚	(株)シン技術コンサル
運営委員	向久保 晶	基礎地盤コンサルタンツ(株) 北海道支社
運営委員	佐々木 隆	上山試錐工業(株)
運営委員	山田 結城	(株)ドーコン
運営委員	足立 辰也	国土防災技術北海道(株)
運営委員	本間 宏樹	応用地質(株) 北海道支店
運営委員	寺井 康文	大地コンサルタント(株) 札幌支社
運営委員	渡辺 一樹	(株)ダイヤコンサルタント 北海道支社
運営委員	柴田 純	(株)シビテック
運営委員	山崎 新太郎	北見工業大学 工学部 社会環境工学科
運営委員	笠井 美青	北海道大学大学院 農学研究院
運営委員	銭谷 竜一	(株)地圏総合コンサルタント 札幌支店
運営委員	宿田 浩司	和光技研(株)
運営委員 (事務局長)	清水 順二	明治コンサルタント(株)
運営委員 (事務局次長)	阿部 大志	日本工営(株) 札幌支店
運営委員 (事務局次長)	奥水 健一	北海道立総合研究機構 地質研究所

オブザーバー	橋本 忠幸	北海道開発局建設部道路建設課
オブザーバー	阿部 栄一	北海道開発局農業水産部農業設計課
オブザーバー	櫻庭 英明	北海道森林管理局計画保全部治山課
オブザーバー	森下 剛志	北海道建設部土木局河川砂防課
オブザーバー	鈴木 将弘	北海道農政部農村振興局農村整備課
オブザーバー	中嶋 諭	北海道水産林務部林務局治山課

[編集後記]

2017年を振り返ると、7月の九州北部豪雨では、多くの土砂災害による人的被害や多くの家屋などの損壊をもたらしました。また台風18号は観測史上初めて九州・四国・本州・北海道の本土4島すべてに上陸するなど、異常気象と呼ばれる気候は毎年のように発生しています。

道内でも東部の千島海溝における超巨大地震の予測が公表(政府地震調査委員会)されるなど、今後もさらに自然災害の多発化が見込まれ、地すべりや斜面災害に関わる分野の活躍の場はさらに増えていくと思われまます。

本号では、巻頭言として伊藤会長より「お礼とお願い」と題し、2018年4月に設立40周年を迎えるにあたってのお願いや北海道地すべり学会および地すべり学会北海道支部の体制・活動内容の見直しについて、大変貴重なご意見をいただいております。皆様にもご一読いただければと思います。

委員会活動報告においては、これまで“前年度の活動内容”と“当年度の活動計画”を報告しておりましたが、4月総会における報告内容に重複するなどの指摘もあり、本号から“当年度の実績・計画”を掲載しています。今後できるだけ新鮮な情報をみなさまに提供できるよう努めてまいります。

最後に本号の発刊にあたり、原稿執筆に協力していただいた方々に深く感謝申し上げます。

本号に対する、ご意見、ご感想など御座いましたら、下記問い合わせ先までよろしくご願ひ致します。

原稿募集

皆様からの原稿を、常時募集致します。内容は、広く地すべりに関連する興味深い話題であればご自由ですので、下記原稿送付先までお送りください。

問い合わせ、原稿送付先

青木 淳 (株)構研エンジニアリング 地質部
〒065-8510 札幌市東区北18条東17丁目
Tel:011-780-2811 Fax:011-780-2832
E-mail: a.aoki@koken-e.co.jp

紙本 和尚 (株)シン技術コンサル 地質部
〒003-0021 札幌市白石区栄通2丁目8-30
Tel:011-859-2602 Fax:011-859-2616
E-mail: kamimoto@shin-eng.co.jp

向久保 晶 基礎地盤コンサルタンツ(株) 地質部
〒003-0807 札幌市白石区菊水7条2-7-1
Tel:011-822-4171 Fax:011-822-4727
E-mail: mukaikubo.akira@kiso.co.jp

地すべり北海道 36 ～北海道地すべり学会ニュース～

発行日 2017年12月26日
発行者 北海道地すべり学会
発行責任者 北海道地すべり学会会長 伊藤 陽司
広報部 青木 淳、紙本 和尚、向久保 晶