

地すべり北海道 37

～北海道地すべり学会ニュース～

目 次

[巻頭言]

北海道の今後の支部・学会活動について / 石丸 聡 1

[HoLS News]

地すべり災害緊急対応委員会の活動報告 / 倉橋 稔幸 2

[現地検討会・技術講習会合同報告]

平成 30 年度 現地検討会・技術講習会共同開催の報告 / 巡検部・技術普及部 4

現地検討会に参加して① / 高橋 真弥 7

現地検討会に参加して② / 向久保 晶 8

[総会報告]

平成 30 年度総会、設立 40 周年記念演会・シンポジウムの報告 / 事業部 9

[委員会活動報告]

技術委員会・研究調査委員会・企画委員会 / 各委員会 10

[事務局より]

学会の動向と記録 14

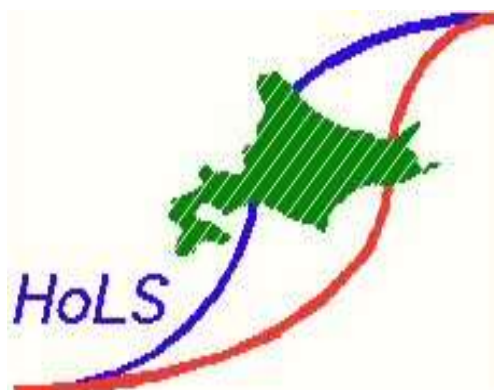
[お知らせ] 15

[賛助会員名簿]

[学会役員幹事運営委員名簿]

[編集後記]

2018 年 12 月



北海道の今後の支部・学会活動について

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

石丸 聡

本年 2018 年 4 月 27 日、(公社)日本地すべり学会北海道支部総会において支部長を、さらに北海道地すべり学会総会において会長を拝命いたしました。まだまだ若輩者ですが、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。これまでは学会活動を下から支える立場でしたが、今後は学会活動全体を見渡しながらか部門が連動できるようにしていきたいと考えております。

前支部長・会長でおられました伊藤陽司先生には、これまで支部を牽引していただいております、今後も力添えをいただきながら学会活動を進めさせていただくつもりでございましたが、支部長・会長退任直後の 6 月 13 日に残念ながら他界されてしまいました。伊藤先生のこれまでの学会活動へのご尽力に対し深く感謝するとともに、心よりご冥福をお祈りいたします。一方、伊藤先生はこれまで精力的に地すべり研究に取り組まれており、地すべり学会誌にもこの 5 年で 4 編も投稿されております。伊藤先生の研究を引き継ぎ発展させていくことも、我々の責務であると考えております。

これまでの伊藤先生の功績を継承しつつ、後述の北海道を取りまく災害を踏まえ、今後の支部・学会活動について、取り組むべきことを簡単に記させていただきます。

1. 近年増加する大雨による地すべり斜面災害

この春の総会とともに行なわれた記念講演・シンポジウムは支部 40 周年記念事業として開催されました。そのシンポジウムにおいて、この 10 年間に発生した北海道の地すべり災害について取りまとめ、報告をさせていただきました。北海道でこの 10 年に発生した地すべり災害は、近年の豪雨増加の影響もあつてか、その多くが大雨に伴うものでした。2010 年天塩、東川、2014 年礼文・稚内、恵庭岳、2016 年羅臼、日勝峠など、これまでの北海道の雨の降り方とは異なる線状降水帯や、複数の台風来襲に特徴づけられる特異な気象現象による集中豪雨により発生したものです。今後もこうした災害が繰り返されることが予想されるため、北海道において、こうした災害がどのような条件で起こりやすく、さらにはどのような対策が有効か考えていく必要があるかと思ひます。

2. 北海道胆振東部地震

一方、春のシンポジウム前の 10 年間、北海道内で地震に伴う地すべり災害はほとんどありませんでした。全国的には 2011 年の東北地方太平洋沖地震以降、地震活動が活発化している中、北海道では、この間の主な地震斜面災害は 2010 年に発生した札幌清田の浅い地震による震源直上の谷埋め盛り土の崩壊のみでした。そのような年月が経過していた中、9 月 6 日に北海道胆振東部地震が発生しました。震源に近い厚真町各所の斜面崩壊に加え、厚真町とその周辺の安平町、むかわ町、苫小牧市や、札幌市、北広島市など比較的広い範囲で地盤液状化災害が発生しました。

北海道では 1990 年代に釧路沖地震・北海道南西沖地震・北海道東方沖地震に見舞われた際に、地震による斜面災害の発生場や崩壊様式などについて、支部から多数の発表・報告があり、地すべり学会や関連学会にも多くの貢献をし、功績として残されています。今回の胆振東部地震においても多くの支部・学会関係者が現場を調査し、対策も徐々に進められております。今回の災害で得られた知見を活かして、再び北海道からの地震地すべり災害に関する研究・技術が発信されることを望みます。

3. 今後の支部・学会の体制と活動

前年度まで伊藤前支部長を中心に、今後の学会活動を考え体制の見直しを検討してきました。その結果、今年度から研究委員会を研究調査委員会と改称し、これまでの北海道内の地すべり災害事例報告やテーマ研究の取り組みに加えて、大きな災害発生時には支部の中核として調査を準備・実行し、他学会や行政機関と協力しつつ得られた情報を発信するという役割が担われました。上述の胆振東部地震では、この役割を遂行すべく応用地質学会との合同調査団を編成し、現地調査と報告会を実施する運びとなりました。さらに、熟練世代や若手の交流・活動を促すため、シニア会や若手の会を立ち上げるなど、今後の世代別の活動も期待されています。

各機関・コンサルとも人材不足等により、以前に比べると学会活動に力を注ぐのが難しい状況になってきていますが、学会活動により得られた知識が各会員の業務に活かされ、それにより、北海道さらには全国の防災研究・技術に貢献するようになることを強く望みます。

平成30年北海道胆振東部地震における 地すべり災害緊急対応委員会の活動報告

寒地土木研究所 倉橋 稔幸

1. はじめに

平成30年9月6日午前3時7分に厚真町を震源としたM6.7の北海道胆振東部地震が発生し、厚真町では震度7を観測し多くの斜面災害が発生しました。そこで日本地すべり学会北海道支部は地すべり災害緊急対応委員会を設置し、緊急調査団を編成し調査員を現地へ派遣しましたので、その活動経緯と概要を報告します。

2. 地すべり災害緊急対応委員会の設置と活動経緯

地すべり災害緊急対応委員会（以下、災害対応委員会と略す）は、平成30年度の総会議案書の議決に基づいて新設された、日本地すべり学会北海道支部の委員会です。災害対応委員会は、地すべり災害発生時に臨時に立ち上げられる組織で、調査団結成や調査員派遣などをおこないます。

そこで災害対応委員会の活動経緯を表-1に示します。9月10日に石丸支部長を委員長とし、副支部長、運営委員長、事務局・運営委員の委員から構成される、災害対応委員会を設置しました。さらに調査員を日本地すべり学会北海道支部の災害対応委員会のほか、北海道地すべり学会研究調査委員会から募り、9月28日に石丸支部長を団長とした緊急調査団を編成し、これまで13名の調査員を2回にわたり現地に派遣しました(表-2)。また、今回の現地調査は、日本応用地質学会と合同でおこなわれました。日本応用地質学会の地震災害調査団と兼任である調査員も多く、両学会のつながりの深さを感じられました。

表-1 地すべり災害緊急対応委員会の活動経緯と予定

月日	内容
9月10日	北海道支部に災害調査委員会を設置
9月28日	緊急調査団を編成
9月29日	日本応用地質学会北海道支部と予察調査
10月12日	日本応用地質学会北海道支部と調整会議
10月16-17日	日本応用地質学会研究発表会（札幌・教育文化会館）でポスター展示
10月18-19日	日本応用地質学会と本調査
11月8日	寒地土木研究所講演会でパネル展示
11月22日	最近の地すべり・土石流災害調査報告会（東京・一橋講堂）で報告
12月20日	合同調査速報会（平成30年度第1回研究調査委員会）を開催予定

表-2 緊急調査団の派遣者一覧（団長以下、五十音順）

* 印は日本応用地質学会の地震災害調査団との兼任

氏名	所属
石丸 聡（団長）	地質研究所
阿部 大志	日本工営
雨宮 和夫	防災地質工業
磯貝 晃一	開発調査研究所
伊東 佳彦*	寒地土木研究所
川上 源太郎	地質研究所
倉橋 稔幸*	寒地土木研究所
輿水 健一	地質研究所
小安 浩理	地質研究所
田近 淳*	ドーコン
坪山 厚実	明治コンサルタント
戸田 英明	ドーコン
中村 研	防災地質工業

3. 緊急調査団による現地調査

緊急調査団は9月29日に予察調査、10月18～19日に本調査をおこなうなど、日本応用地質学会と2回にわたり合同で調査を実施しました。

まず、9月29日の予察調査では、先遣隊の位置づけで、地すべり学会北海道支部と日本応用地質学会北海道支部の総勢9名が、斜面災害の発生メカニズム・要因の解明と今後の対策・復興への提言を目指す合同調査の予察を目的として、北海道厚真町日高幌内川岩盤すべりと河道閉塞、厚幌ダム下流、厚真町朝日地区、吉野地区、幌里地区の土層すべりを調査しました。後日、その活動の様子は苫小牧民報と朝日新聞に掲載されました（写真-1）。



写真-1 土層すべりの災害現場で取材を受ける調査員の様子
（9月29日撮影、厚真町朝日地区）

次に、日本応用地質学会地震災害調査団との本調査は、10月18～19日の2日間にわたり実施されました。日本地すべり学会から11名、日本応用地質学会22名、総勢33名が参加しました（写真-2）。1日目には、厚真町日高幌内川の岩盤すべりと河道閉塞のほか（写真-3、写真-4）、厚真町朝日地区、吉野地区、幌里地区の土層すべりを調査し、斜面災害発生メカニズムや要因について考察を深めました。2日目には、5つの班に分かれ調査を実施しました。まず第1班は厚真町東和地区を調査し土砂崩壊の状況を調査しました。次に第2班は厚真ダム、厚幌ダム、瑞穂ダムの貯水池斜面の土砂崩壊を調査しました。さらに第3班、第4班、第5班はむかわ町穂別地区の岩盤すべりを合同で調査しました。また、第3班と第5班は厚真町厚真中学校の盛土のり面崩壊を調査しました。その他、厚真町役場からの依頼により町内の集合住宅敷地の盛土のり面を調査し、崩壊の影響が及んでいる範囲や応急対策を助言し技術支援しました。



写真-2 日本応用地質学会との合同調査の参加者
(10月18日撮影、厚真町幌里地区)



写真-3 岩盤すべりの現地調査の様子
(10月18日撮影、厚真町日高幌内川)



写真-4 河道閉塞を観察する様子
(10月18日撮影、厚真町日高幌内川)

4. 調査成果の情報発信

これまでの調査成果を10月16～17日の日本応用地質学会研究発表会（札幌市）でポスターを展示したほか（写真-5）、11月22日に「最近の地すべり・土石流災害調査報告会」（本部主催、東京都）で石丸委員長が活動の様子を報告しました。今後、日本応用地質学会北海道支部と連携し斜面災害の発生メカニズムや要因について解明するとともに対策・復興への提言をとりまとめるなどして、会員の皆様に報告する機会を設けていきます。



写真-5 日本応用地質学会研究発表会のポスター展示の様子
(10月17日撮影、札幌市教育文化会館)

謝辞

今回の地震で厚真町では36名の方が亡くなられました。そのため、合同調査団では、亡くなられた方がいらっしゃる斜面に立ち入る際に、黙祷や一礼することを申し合わせました。亡くなられた方々のご冥福をお祈りいたしますと共に、被災された皆様に心からお見舞い申し上げます。また、現地調査に際して、厚真町役場をはじめ、多くの関係機関にご協力いただきました。ご協力いただいた皆様に厚く御礼申し上げます。

平成 30 年度 現地検討会・技術講習会共同開催の報告

北海道地すべり学会 巡検部・技術普及部

1. はじめに

小樽～余市間で施工中の北海道横断自動車道は、平成 30 年度に供用開始予定となっておりますが、平成 30 年 12 月 8 日（土）に供用を開始することが、平成 30 年 10 月 19 日に東日本高速道路（株）北海道支社から公表されました。本路線では切土施工中に地すべりが発生し、ボーリング調査や地表踏査等の現地調査、動態観測、対策工の設計、対策工が実施された複数の区間があり、幅広く生の地すべり事象を学ぶための好条件が整っていました。このため、平成 30 年度は、新たな試みとして、巡検部による現地検討会と技術普及部による技術講習会をそれぞれ共同で開催いたしました。

現地検討会は、北海道横断自動車道「余市 IC～小樽 JCT」間での地すべり調査及び対策工の事例をテーマとして、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、東日本高速道路株式会社北海道支社小樽工事事務所の協力を得て、平成 30 年 6 月 29 日（金）に実施しました。また、技術講習会は、発生した地すべりに関連する空中写真判読とボーリングコアの観察方法をテーマとし、北海道立総合研究機構 環境・地質研究本部 地質研究所の後援を得て、平成 30 年 7 月 20 日（金）に同研究所内で実施しました。以下に、それぞれの開催内容について報告いたします。

2. 平成 30 年度現地検討会（H30. 6. 29）

現地検討会は、切土斜面に発生した地すべりに対し、本線への押え盛土とトンネルによる対策が実施された「忍路地区」、および末端に切土施工が実施される活動中の大規模地すべりに対し、地下水排除工による抑制工と抑止杭による抑止工が実施された「朝里地区」の 2 箇所を対象としました。

本年度は日帰りの工程としたこともあり、一般参加者 30 名、案内者 4 名の総勢 34 名が参加した現地検討会となりました。

2. 1 忍路地区

忍路地区では、平成 28 年 4 月下旬から 3 段の切土のり面の最下段がせり出し始め、小段のズレやのり肩付近にクラックが生じるなど、奥行き約 30m、幅約 100m の範囲で変状が発生し、最終的には平成 28 年 8 月下旬の台風の大雨により、変状が大きく進行したため、応急対策として本線上に押え盛土が施工されました。

地すべりに対する調査は、平成 28 年 5 月から開始さ

れ、ボーリング調査や現地踏査、パイプ歪計と孔内水位計による動態観測が実施されました。その結果、地すべりは、変状が発生した切土のり面近傍だけではなく、背後斜面にも広がっており、奥行き約 200m、幅約 200m の 3 つにブロック化した流動化しやすい地すべりであり、今回大きく変状したのは、最も末端側のブロックでした。対策工は、集水井 2 基のほか、地すべりの押え盛土工を改良土にして本線上に盛り立てて、それをトンネル構造で通過するという全国でも例がありませんでした。



写真-1 忍路地区の地すべり対策工（押さえ盛土工）

現地では、変状が発生した切土のり面の対面の切土のり面ののり肩から、地すべり地形の全体を眺めながら、地すべり機構、対策工の概要が説明されたほか、実際に押え盛土を通過するトンネル内を歩きました。そのほか、切土のり面は、地すべりの基盤をなすハイアロクラスタイトの良好な露頭となっており、その成因についても説明をいたしました。

2. 2 朝里地区

朝里地区は、奥行き約 450m、幅約 250m の大規模な地すべり地形の末端を切土や構造物で通過する区間です。

当初は、道路構造は地すべり地形の範囲にかからないと想定されていましたが、平成 26 年頃から工事用等の切土のり面に変状が繰り返し発生していました。このため、平成 28 年の秋からボーリング調査をあらためて実施したところ、道路構造が 5 つにブロック化した大規模な地すべりの末端にかかっており、さらに挿入式孔内傾斜計と孔内水位計による動態観測の結果、主に融雪期に変位が累積する活動中の地すべりであることが判明しました。地すべり対策工は、抑制工として、集水井と横ボーリングが採用されました。ただし、抑止工の検討にあたり必要抑止力を算定したところ、高価な深礎杭が必要となったことから、コストの低減を目的として切土量を減らすための道路構造の見直しが実施されるといった、リスクの積極的な低減策が図られていました。この道路

構造の見直しにより抑止力が 8 分の 1 にまで抑えられ、抑止杭が採用されました。



写真-2 朝里地区の地すべり地形

現地では、地すべり区間の札幌側で施工中の橋梁の上から地すべり地形の全体を遠望しながら、地すべり機構や対策工の概要が説明されたほか、集水井や横ボーリングの集水状況の観察を行いました。

現地視察終了後に、駐車場にて 2 箇所の地すべり現場の代表的なボーリングコアを広げ、案内者の応用地質本間さんから解説をしていただきました。



写真-3 応用地質本間氏によるボーリングコアの説明

2. 3 意見交換会

現地検討会終了後、17:40～19:40 にサッポロビール園で意見交換会を開催し、一般参加者 28 名、巡検部幹事 3 名の総勢 31 名が参加いたしました。

3. 平成 30 年度第 1 回技術講習会 (H30.7.20)

平成 30 年 6 月 29 日 (金) に開催された現地検討会の内容を受け、技術講習会では現地検討会で対象となった地すべり地形の空中写真判読と朝里地区のボーリング調査で採取されたボーリングコアを用いたすべり面の判読方法についての講習を実施しました。

本年度は、一般参加者 31 名、案内者 5 名、幹事 5 名の総勢 41 名が参加した技術講習会となりました。また、今回はボーリングコアを広げられるスペースが必要となったことから、北海道立総合研究機構 環境・地質研究本部 地質研究所に協力をいただき、会議室を空中写真判読の講習会場、倉庫をボーリングコアの観察講習会場といたしました。

また、今回は受講者がボーリングコアの観察をしたり質問をしやすいように配慮し、受講者を A 班と B 班の 2 グループに分け、A 班は前半に空中写真判読、後半にボーリングコア観察を B 班は前半にボーリングコア観察、後半に空中写真判読を受講する形にいたしました。

空中写真による地すべり地形判読方法の講習では、一般的な地すべり地形の特徴の説明や実体鏡の使用と実際の写真の判読方法についての説明が行われました。



写真-4 空中写真による地すべり地形判読方法の講習の様子

また、ボーリングコアを用いたすべり面の判読方法の講習では、朝里地区における地質の特徴や地すべり機構、すべり面の地質や変形について説明を行いました。ボーリングコアの説明時には受講者から活発に質問がありました。



写真-5 コアを用いたすべり面の判読方法の講習の様子



写真-6 朝里地区の地質と地すべり機構の説明の様子

4. おわりに

現地検討会は全体的に曇天となりましたが、当初は雨の予報であったことを考えると、天気にも恵まれたと思います。また、朝里地区では、道路の都合により、マイクロバスでのピストン輸送となる場面もありましたが、参加者の皆様のご協力により、工程が遅れることなくスムーズに実施することができました。また、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ます。

技術講習会は、会場として北海道立総合研究機構 環境・地質研究本部 地質研究所にご協力をいただき、会議室と倉庫をお借りすることができ、良い環境で執り行うことができました。

全体を通じては、技術普及部部長で案内者でもある応用地質本間さんに、現場提供、道路管理者との打合せ、検討会での解説、技術講習会の準備・運営等、ほとんどの作業を行っていただきました。

また、東日本高速道路株式会社北海道支社小樽工事事務所の田中工事長及び澤田工事長より地すべりに関する様々な貴重な資料の提供を受けることができ、大変充実した会とすることができました。

これらの関係者の皆様に、この場を借りて厚くお礼申し上げます。



写真-7 朝里地区地すべり地形をバックに集合写真

現地検討会に参加して①

和光技研株式会社 高橋 真弥

1. はじめに

今年度の地すべり学会現地検討会は「北海道横断道路(小樽 IC～余市 JCT)間での地すべり調査及び対策工の事例」をテーマに、北海道横断道路(小樽 IC～余市 JCT)施工時に発生した地すべりの観察が行われました。忍路地区、朝里地区で行われた検討会は、天候にも恵まれ、有意義ものとなりました。

2. 忍路地区の地すべり

北海道横断道路(小樽 IC～余市 IC 間)は丘陵地と山地の地形境界を縫うような線形で設計・計画されています。忍路地区の地すべりは船取山の麓付近に位置しており、施工中に地すべりが発生しました。変状は切土小段のずれと法面のはらみだしから始まり、台風の影響により変状はさらに大きいものとなったそうです。周辺の地質概要は、忍路層、小樽累層と呼ばれる溶岩や火砕岩が分布しています。ただし、岩相はハイアロクラスタイトや凝灰岩など多岐に渡り、中でも軽石凝灰岩といった低強度で難透水性である地層が確認されており、地すべりの素因になったと考えられています。対策は、押え盛土と集水井の設置による抑止工が採用されました。線形は当初の計画から変更はせずに、押え盛土を貫通するような形でトンネルが施工されました。現地では、変状が見られた切土のり面から計画道路を挟んで反対側に位置する法面の露岩を観察し、周辺に分布する地層とその特徴を推察しました。また、施工された押え盛土と集水井を視察しました。現地では、いまもなお地すべりの動態観測を行っているそうです。



写真-1 忍路地区の地すべり

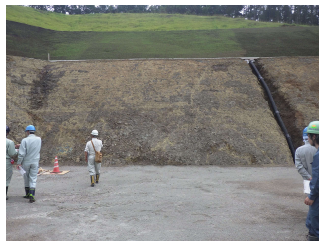


写真-2 露岩観察

2. 朝里地区の地すべり

朝里地区の地すべりは、札幌自動車道から計画路線へ分岐した後、朝里温泉通を跨ぐ橋梁の先に位置しています。地質は忍路地区で確認された地層の他に、十万坪砂礫層と呼ばれる砂礫層が分布しています。この層は地すべり土塊の下位に分布しており、土塊が現在地まで移動する際に、すべり面付近で周囲の地山を削り取り蓄積し

た地層であると考えられています。十万坪砂礫層の上面付近には鏡肌と条線を伴うせん断面が形成されており、すべり面断定の際に鍵となる痕跡が見られました。対策工は集水井の設置と抑止杭が採用されました。なお、当初の道路計画では、抑止杭の打設が多くなり、経済的な問題等が発生したため、道路縦断線形の見直しを行い、末端切土量を大幅に減少させたそうです。現地では、施工途中であった石倉山と毛無山間を結ぶ橋梁を渡り、地すべり発生地まで歩いて赴きました。地すべり地では、地すべり末端から複数の集水井を観察しながら、土塊の上を地すべり方向と逆行するような経路で滑落崖付近まで登りました。また、現地で採取されたコアを観察することで、地すべりが起こった要因と構造を推察しました。



写真-3 朝里地区への道中



写真-4 集水井



写真-5 コア観察

4. おわりに

現地検討会では、地すべり地形や土質を実際に観察することで、地すべりのメカニズムとその対策について理解することが出来ました。また、コア観察など、実践的な知識を学ぶことが出来たのは大変大きな財産となりました。中でも、地すべり発生から対策までの経緯を事細かに記した資料や説明からは、問題解決に向けて奮闘する技術者たちの苦闘が伝わってくるようで、胸に迫るものがありました。このような大事業となると、多くの修正と変更を経て、竣工へ辿り着くのだと知ることができました。私は入社して2年目の新人であり、地すべりに関する業務経験はありませんが、今回の現地検討会を経て、より多くの地すべりを見て、業務に関わりたいと感じました。

最後に地すべり検討会運営の皆様、現地の立ち入りを了承して頂いた施工関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。

現地検討会に参加して②

基礎地盤コンサルタンツ株式会社 向久保 晶

1. はじめに

今年度の現地検討会は、巡検部と技術普及部のコラボ企画で開催されました。「北海道横断道路、余市 IC～小樽 JCT 間での地すべり調査及び対策工の事例」をテーマとし、北海道横断道路施工時に発生した忍路地区と朝里地区の2箇所の地すべり及びその対策工などを見学しました。2地区は施工中の区間となり、このような機会がない限り立ち入ることがなかなか出来ないことから、非常に貴重な体験となりました。忍路地区、朝里地区の現地検討会のポイントを以下に紹介します。

2. 忍路地区

当箇所は余市 IC～小樽塩谷 IC(9.0km)区間のほぼ中央に位置しており、山側に2段の切土のり面が施工されています。地すべりは下段のり面の施工後の融雪期(平成28年4月28日)に発生しており、抑え盛土による応急対策が実施されています。その後、ボーリング調査、動態観測、安定解析等が実施され、最終的な恒久対策が選定されています。恒久対策としては、既設抑え盛土の改良+改良土盛土+トンネル施工+地下水位低下工が行われています。写真-1は改良土盛土を起点側坑口付近から眺望したものです。



写真-1 忍路地区地すべり対策工施工状況

当該地すべりは基盤岩の安山岩溶岩急冷相(パラゴナイト化を被る)の上位に崖錐堆積物が分布することが素因といえ挙げられ、誘因は地下水上昇、切土施工となります。安山岩溶岩急冷相の基質部は、その様相から地表からの浸透水との反応により容易に軟質化(粘土化)することが推定できます(写真-2, 2a, 2b)。



写真-2 切土のり面(基盤岩)の地質観察状況

写真-2a(左下)ハイアロクラスタイト、写真-2b(右下)パラゴナイト化

3. 朝里地区

当箇所は小樽塩谷 IC～小樽 JCT(14.3km)区間の中央より小樽 JCT 寄りに位置しており、忍路地区と同様に切土のり面施工時に地すべりが発生した箇所となります。当地区はもともと高速道路計画路線の背後に巨大な地すべりブロックを抱えており、その滑動性が低いと考えられたことから、実施工に踏み切っている。施工に伴い、小ブロックの存在が示され、対策工としては集水井5基、横ボーリング5本、抑止杭120本が実施されている。写真-3に背後の地すべりを含む、当該地区の全景を示す。



写真-3 朝里地区の全景

4. さいごに

今回の現地検討会では、なかなか立ち入ることのできない施工中の現場を見学させていただき、また、最終的な対策工に至るまでの経緯(施工性、経済性を考慮した)等を解説いただき、今後自らが担当する業務においても大変有意な情報となりました。案内役の応用地質本間様をはじめとし、巡検部および技術普及部の皆様に対して、この場をお借りしてお礼を申し上げます。

[総会報告]

事業部より — 平成 30 年度 総会、設立 40 周年記念講演・シンポジウムの報告 —

上山試錐工業株式会社 佐々木 隆

1. はじめに

北海道地すべり学会は、2018 年に設立 40 周年を迎えることから、例年 4 月に総会と共に行われる特別講演を記念講演として、研究発表会を記念シンポジウム「最近の地すべり災害-調査とアウトリーチ」として、平成 30 年 4 月 27 日（金）に北海道大学学術交流会館（札幌市）で開催いたしました。参加者は、185 名（会員 123 名，一般参加者 62 名）でした。



写真-1 受付の様子

2. 総会

総会は、議長に選出された(株)シン技術コンサルの高田会員により議事の進行が執り行われました。

事務局・各部・各委員会から、平成 29 年度の活動報告・決算報告、および平成 30 年度の活動計画・予算案・災害対応・シニア会新設(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 30 年度総会の議案として承認されました。

また、任期満了に伴う新役員として、会長には北海道立総合研究機構地質研究所の石丸様、前年度から引き続き副会長には土木研究所寒地土木研究所の伊東様と防災地質工業(株)の中村様、監査委員には防災地質工業(株)の雨宮様と北海道地質調査業協会の横田様が選出・承認されました。

3. 設立 40 周年記念講演・シンポジウム

記念講演は、応用地質(株)の上野様による「斜面変動の発生要因」で、斜面変動の要因となる地下水の賦存状況および適切な地下水の調査・観測方法等について講演していただきました。

記念シンポジウム「最近の地すべり災害-調査とアウトリーチ」の午前の部は、北海道開発局、北海道建設部、北海道農政部の行政関係者の皆様から「最近の地すべり対策事業」について 4 題の発表をしていただきました。午後の部は、基調講演と話題提供からなる 3 つのセッション

「地すべり災害-この 10 年」、「調査技術と対策工の変遷」、「アウトリーチ活動とその課題」で計 10 件の発表があり、最後に総合討論の場で質疑応答を含め活発な議論が行われました。



写真-2 会場の様子

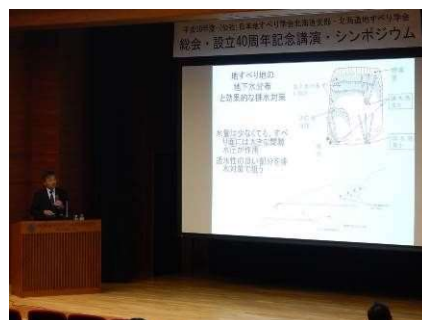


写真-3 記念講演の様子

4. 意見交換会

意見交換会は、総会、記念講演・シンポジウムの終了後にホテルマイステイズ札幌アスペンで開催され、参加者は 70 名で活発な意見交換が行われました。



写真-4 意見交換会の様子

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。来年度も多くの方々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 ー 平成 30 年度の実施内容と今後の活動計画 ー

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 30 年度の実施内容

平成 30 年度は、委員会を 2 回（H30.9 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。なお、本稿執筆時点では 9 月 28 日に行う予定だった第 1 回目の委員会が北海道胆振東部地震の影響で延期になっております。

2.1 第 1 回技術委員会

第 1 回委員会は、平成 29 年 9 月 28（金）に松崎南 1 条ビルディング 2F 会議室において開催予定でしたが、上記の通り延期となりました。

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。第 1 回委員会が延期となったことから、今年度の委員会活動は本委員会の 1 回となる可能性があります。

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。

研究調査委員会より

— 平成 30 年度の活動報告・活動計画 —

寒地土木研究所 倉橋 稔幸

1. はじめに

研究調査委員会では、テーマ調査研究を設定し、作業を行なっています。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、地すべり学会北海道支部が地すべり災害緊急対応委員会の緊急調査団を編成する際に、本委員会は調査員を派遣するなど、活動に協力しています。その他、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、調査員を派遣し現地調査を実施します。今年度の活動概要（主として計画）は、以下のとおりです。

2. 委員会の開催

平成 30 年 12 月に委員会を開催します。日本応用地質学会と連携し、平成 30 年北海道胆振東部地震に関連した話題提供と現地調査報告を行います。

○平成 30 年度 第 1 回（通算 59 回）委員会

日時：平成 30 年 12 月 20 日（木）14:30～17:00

会場：寒地土木研究所 講堂

議題

- 1) 話題提供①斜面災害と地形地質
- 2) 話題提供②被災地域のテフラの分布について
- 3) 調査報告
 - ①河道閉塞大規模地すべり
 - ② 朝日～幌里の土砂崩壊
 - ③厚真町東和地区などの土砂崩壊
 - ④ダム施設の被害(厚真ダム、厚幌ダム、瑞穂ダム)、
 - ⑤むかわ岩盤地すべりについて
- 4) 総合討論、今後の取りまとめ方針等

3. 支部設立 40 周年記念行事の発表

平成 30 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・研究発表会が設立 40 周年記念講演・シンポジウムとして開催されました。そこで、本委員会は、「地すべり災害 - この 10 年」と題して、過去 10 年間に道内で発生した 45 件の豪雨や融雪等による地すべり災害の傾向や特徴、課

題等について 3 件の発表を行いました。

4. テーマ調査研究

本委員会では、平成 29 年度まで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なってきました。平成 30 年度から新たな調査研究テーマを設定し、調査研究を進めていきます。

5. 平成 30 年北海道胆振東部地震災害調査

平成 30 年 9 月 6 日の北海道胆振東部地震(M6.7)において厚真町を中心に多くの斜面災害が発生しました。そこで、本委員会は地すべり学会北海道支部の地すべり災害緊急対応委員会から要請を受け、緊急調査団に 13 名の調査員を派遣しました。9 月 29 日と、10 月 18～19 日の 2 回にわたり日本応用地質学会の地震災害調査団と合同で現地調査をおこない、岩盤すべり、土層すべりにおける樽前山等のテフラや新第三紀堆積岩の分布や地質構造と、崩壊との関係などについて観察しました。

緊急調査団参加者：石丸 聡（団長）、阿部大志、雨宮和夫、磯貝晃一、伊東佳彦、川上源太郎、倉橋稔幸、奥水健一、小安浩理、田近 淳、坪山厚実、戸田英明、中村研（団長以下、50 音順）



写真-1 日本応用地質学会との合同調査参加者
(10 月 18 日撮影、厚真町幌里地区)

企画委員会より ー平成 30 年度の活動報告ー

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のアウトリーチ活動を企画・開催しています。

2. 平成 30 年度活動報告

平成 30 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 6 日に北海道岩見沢農業高等学校 森林科学科 3 年生 40 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）（順不同、敬称略）

- 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））
清水順二（明治コンサルタント（株））
宿田浩司（和光技研（株））
丸山翔平（（株）シビテック）
佐々木大（（株）ズコーシャ）
銭谷竜一（株）地圏総合コンサルタント）

治山の森（①）では、北海道空知総合振興局 森林室 森林整備課 森林土木係の佐藤稔浩森林土木係長と、佐藤春奈主任からご説明をいただきながら、施工後の法面工事箇所や治山施設を見学し、治山事業の目的と重要性、治山工事の種類と工事までの流れについて学習しました（写真-1）。

その後、地すべりによる道路変状発生箇所（②）と対策工箇所（③）を見学し、地すべりによる地形変状と対策工の調査・設計・施工について学習しました。

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、地形の形成と地質露頭の観察方法について学習しました。

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、森林土木の重要性と、地形や地質との関連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（道民の森神居尻地区 治山の森）

2. 2 地すべり模型の出張展示実演

「平成 30 年度山地災害防止キャンペーン パネル展」
「ジオ・フェスティバル in Sapporo 2018」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 5 月 31 日（木）、6 月 1 日（金）

場 所 北海道庁 1 階 道政広報コーナー

参加者（順不同、敬称略）

- 雨宮和夫（防災地質工業（株））
磯貝晃一（（株）開発調査研究所）
佐々木大（（株）ズコーシャ）
沼田寛（（株）ノース技研）
溝上雅宏（明治コンサルタント（株））
清水順二（明治コンサルタント（株））
宿田浩司（和光技研（株））
阿部大志（日本工営（株））
銭谷竜一（（株）地圏総合コンサルタント）

山地災害防止キャンペーンは山地災害に対する理解や関心を高める目的で毎年梅雨期の前に実施され、北海道では山地災害に備える PR 活動として山地災害や治山事業の概要を紹介するパネル展を開催しています。

1 日目には NHK 札幌放送局の取材撮影を受け（写真-2）、お昼の道内ニュースでパネル展の紹介とともに模型の概要と地すべりの再現状況が放映されました。

ニュースを見て関心を持っていただいた方も多く、2日間で約300人が来場し、計21回の実演を行いました。今年は道職員の方も多く来場され、対策工に関する技術的な質問もありました。



写真-2 山地災害防止キャンペーン パネル展 取材状況

2. 2. 2 ジオ・フェスティバル in Sapporo 2018

主催者 ジオ・フェスティバル in Sapporo 2018 実行委員会

共催 札幌市青少年科学館、北翔大学

開催日 10月6日(土)

場 所 札幌市青少年科学館

参加者(順不同、敬称略)

沼田寛((株)ノース技研)

足立辰也(国土防災技術北海道(株))

柴田純((株)シビテック)

清水順二(技術士事務所 ジオプラ)

伊藤和伯((株)開発調査研究所)

銭谷竜一((株)地圏総合コンサルタント)

ジオ・フェスティバルは、地球科学に関連した実験や展示を通じて子供たちの地球科学や北海道の自然に対する興味関心を高めるとともに、科学する姿勢を育成することを狙いとしたイベントで、多くの子供たちや保護者の方々が来場されました。

地すべり模型の展示実演(写真-3)と土砂災害のDVD上映を行い、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。

1ヶ月前に発生した北海道胆振東部地震による土砂災害や液状化被害に関連した質問をされる方も多く、土砂災害についての関心の高まりとアウトリーチ活動の重要性を実感したイベントとなりました。



写真-3 ジオ・フェスティバル in Sapporo 2018 展示実演

3. 平成31年度以降の活動に向けて

今年は北海道胆振東部地震や豪雨・台風による土砂災害が多く、土砂災害への関心が高まった1年でした。

9月以降は震災対応のため十分な活動ができませんでしたが、企画委員会活動への参加者が増えたことにより、展示実演方法や説明、模型の活用・改良について多くの気づきや提案がありました。

平成31年度は今年の活動での意見や提案を反映して、一般市民や子供たちが地すべりへの興味・関心を高め、防災・減災への知識を得られるよう、アウトリーチ活動を展開します。

企画委員会では、土砂災害の啓発や防災教育などのアウトリーチ活動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。

学会の動向と記録

日本工営株式会社 阿部 大志

1. 学会の動向と記録

平成30年度 第1回 幹事会

日時：平成30年7月12日（木）15:00～16:30

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30年度 事業計画の実施状況

11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。

2. 会員状況（北海道地すべり学会）

平成30年11月20日時点の会員 261名

新規入会：12名、退会：12名

・官公庁・大学関係者：25名（13名）

・民間関係者：236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。

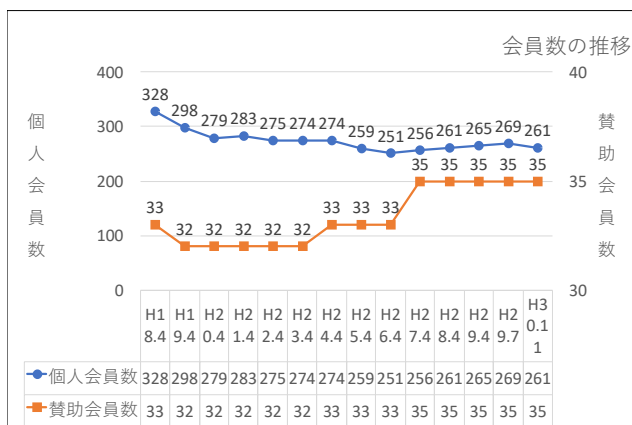


表 平成30年度 事業計画

月	日付	平成30年度 事業計画 実施状況と予定	
4	4/6	拡大事務局会議	事務局 各部会委員長
	4/27	総会、特別講演(1件)、研究発表会(11件)、意見交換会	事業部
5	5/31 ～6/1	山地災害防止キャンペーン 北海道水産林務部林務局山県主催 (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	6/6	山地防災教室 野外巡検	企画委員会
	6/29	現地検討会：北海道横断道路「余市IC～小樽JCT」間での地すべり調査及び対策工の事例	巡検部
7	7/12	第1回 幹事会	全 体
	7/20	第1回技術講習会	技術普及部
8	8/21 ～24	第56回 研究発表会 全国大会：新潟県新潟市	(公社)日本地 すべり学会
9	9/12	拡大事務局会(地震のため中止)	事務局 各部会委員長
10	10/6	ジオ・フェスティバル in Sapporo 2018 (地すべり模型等出展)	企画委員会
11	11/10	第1回 技術委員会	技術委員会
12	12/20	胆振東部地震災害合同調査速報会	研究委員会
		「地すべり北海道37」発行	広報部
1 ～ 2	1/9	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
	調整中	第2回 幹事会	全 体
	調整中	第1回 研究委員会	研究委員会
	1/25	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

【所 感】

- ・北海道胆振東部地震が発生し、大規模な土砂災害が多発しました。学会では日本応用地質学会北海道支部と連携した胆振東部合同調査団による現地調査及び報告会が行われています。ご尽力、ご協力を賜りましたみなさま感謝しております。
- ・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、今年度は地震による災害も多く発生しており、山地防災キャンペーン、ジオフェスティバルを通じたイベントでの地すべり模型の展示・実演では取材を受けるなど、社会貢献活動に注目があつまっています。

[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1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 研究調査委員会開催のご案内

研究調査委員会は、平成30年12月20日(木曜日)、寒地土木研究所 講堂にて開催する予定です。

(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31年度総会のご案内 (事業部)

平成31年度総会は、平成30年4月26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、2018年6月6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、一般市民の皆様にご覧になっていただくと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880号

平成30年6月7日

公益社団法人 日本地すべり学会北海道支部

支部長 石 丸 聡 様

北海道岩見沢農業高等学校

校 長 畠 山 佳 幸

平成30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
上山試錐工業(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)地図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30年度 北海道地すべり学会 幹事 名簿

役職	氏名	所 属
会 長	石丸 聡	(地独)北海道立総合研究機構 地質研究所
副会長	伊東 佳彦	(国研)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	防災地質工業 (株)
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	ホクボウコンサルタント
副幹事長 (技術普及副部長)	伊吹 敦	(有)北海化成工業所
幹事	石川 達也	(国)北海道大学大学院 公共政策学連携研究部
幹事	山田 孝	(国)北海道大学大学院 農学研究院
幹事 (技術アドバイザー)	田近 淳	(株)ドーコン
幹事 (事務局長)	阿部 大志	日本工営(株) 札幌支店
幹事 (事務局次長)	興水 健一	(地独)北海道立総合研究機構 地質研究所
幹事 (事務局次長)	植松 聡	明治コンサルタント(株)
幹事 (事務局次長)	清水 順二	技術士事務所 ジオプラ
幹事 (事業部長)	佐々木 隆	上山試錐工業(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 (事業部副部長)	日下田 亮	川崎地質(株) 北海道支店
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ツ(株) 北海道支社
幹事 (巡検部長)	山田 結城	(株)ドーコン
幹事 (巡検部副部長)	石田 博英	防災地質工業 (株)
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 (研究調査委員会委員長)	倉橋 稔幸	(国研)土木研究所 寒地土木研究所
幹事 (研究調査委員会副委員長)	笠井 美青	(国)北海道大学大学院 農学研究院
幹事 (研究調査委員会副委員長)	渡邊 達也	(国)北見工業大学 地球環境工学科
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 (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)
幹事 (企画委員会副委員長)	伊藤 和伯	(株)開発調査研究所

オブザーバー	宮崎 和英	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	山崎 佳則	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30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（本部担当）	石丸 聡	(地独)北海道立総合研究機構 地質研究所
副支部長	石川 達也	(国)北海道大学大学院 公共政策学連携研究部
副支部長	山田 孝	(国)北海道大学大学院 農学研究院
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	ホクボウコンサルタント
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	田近 淳	(株)ドーコン
運営委員	伊東 佳彦	(国研)土木研究所 寒地土木研究所
運営委員	中村 研	防災地質工業(株)
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	日下田 亮	川崎地質(株) 北海道支店
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ト(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	倉橋 稔幸	(国研)土木研究所 寒地土木研究所
運営委員	笠井 美青	(国)北海道大学大学院 農学研究院
運営委員	渡邊 達也	(国)北見工業大学 地球環境工学科
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	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	伊藤 和伯	(株)開発調査研究所
運営委員（事務局長）	阿部 大志	日本工営(株) 札幌支店
運営委員（事務局次長）	興水 健一	(地独)北海道立総合研究機構 地質研究所
運営委員（事務局次長）	植松 聡	明治コンサルタント(株)
運営委員（事務局次長）	清水 順二	技術士事務所 ジオブラ

オブザーバー	宮崎 和英	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	山崎 佳則	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]

2018年を振り返ると、記録的な大規模災害が多発する年となりました。6月に起こった大阪北部地震(震度6弱)では、火災等の2次被害やブロック塀の倒壊により児童が被害にあうなどの甚大な被害がもたらされました。『激甚災害』に指定された7月の西日本の豪雨では、洪水や土砂災害により多くの犠牲者がでており、9月の台風21号は広範囲での断水や停電を引き起こし、関西国際空港の連絡橋にタンカーが衝突するなどのこれまでに経験のないような被害も発生しました。

道内においては9月に最大震度7を記録した北海道胆振東部地震が発生しました。この地震により大規模な斜面災害や液状化などの被害にみまわれ、現在も復旧活動は行われている状況です。

大規模な自然災害は年々増加傾向にあり、地すべりや斜面災害に関わる分野が貢献できる場はさらに増えていくと考えられます。北海道胆振東部地震において、当学会では地すべり災害緊急対応委員会を設置し、緊急調査団を派遣しております。Hols Newsにこれらの活動状況等を掲載しておりますので、ご一読いただければと思います。

巻頭言では、支部長・会長に就任されました石丸氏より「北海道の今後の支部・学会活動について」と題し、今後の学会活動において取り組むべきことを執筆いただいております。

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お願い致します。

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 技術第2部(地質担当)
〒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) 地質技術部
〒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 37 ～北海道地すべり学会ニュース～

発行日 2018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 石丸 聡
広報部 青木 淳、紙本 和尚、向久保 晶