



Snow Avalanche and Landslide Research Center, Erosion and Sediment Control Research Group

雪崩・地すべり 研究センターたより

年3回発行・第79号
2018. 3月発行

主な記事 ・トピックス ・研究紹介 ・転入・転出者あいさつ ・ニュートンのリンゴの木

トピックス

■建設技術報告会

平成29年度建設技術報告会が、11月28日に新潟市で開催されました。この報告会は、北陸地方における建設事業の円滑な推進を図るた



め、官公庁及び民間の建設会社において、新たに研究開発された新技術、新工法等を報告することにより、研究開発技術の普及を図ることを目的に開催されています。

当センターからは、金澤が「安全性と効率性を考慮した集水井内部の点検手法」と題して、当センターが研究開発した集水井内を点検するカメラを紹介しました。

■地すべり防止施設点検学習会

12月14～15日に、「第11回地すべり防止施設点検学習会」が、群馬県高崎市の国土交通省高崎河川国道事務所（14日の部）と藤岡市の譲原地すべり（15日の部）を会場に開催されました。



14日の部では、講義・討論として地すべりチームの竹下主任研究員が「地すべり施設点検と地すべり早期発見に関する話題提供」について、当センターの金澤が「地すべり地における地表水・地下水排除施設の維持管理」について、事例紹介として長野県砂防課職員による「飯山市照岡大どう地先の山腹崩壊災害について」と「茶臼山地区地すべり緊急改築事業について」、情報提供として砂防・地すべり技術センター職員による「全国の大規模地すべりの現状について」等がありました。

また、15日の部では、現地実習として譲原防災センターの見学、観測装置の測定原理の説明、集水井工事現場見学等が行われました。

■第33回寒地技術シンポジウム

11月29日～12月1日に、札幌市で第33回寒地技術シンポジウムが開催されました。寒地技術シンポジウムは、実学と理論、工学から人文科



学に及ぶ異分野間の交流により、北国・雪国の個性的な生活文化の構築や柔軟で強固な地域づくりに寄与することを目指して毎年開催されています。

当センターからは、原田が「短時間多量降雪に起因する雪崩発生の特徴―北海道十勝南部での調査事例―」と題して発表しました。

■「ゆきみらい2018 in 富山」

2月8～9日に、富山市で「ゆきみらい2018 in 富山」が開催されました。当センターでは、雪崩と地すべりに関する研究内



容、近年開発した現場適用技術について展示を行い、多数の方々にご来場頂きました。「ゆきみらい」は、雪国のハード、ソフト両面にわたる様々な取り組みに対する意見交換や情報交換、情報発信を行うことで、地域の活性化等を図ることを目的としています。年1回北海道、北陸、東北のいずれかの地域で開催され、今回で33回目の開催になります。当センターは、「ゆきみらい2018 in 富山」の主催者の一員として参加しました。

研究紹介

■共同研究

地すべり防止施設の老朽化が進んでいます。その中でも集水井については、有毒ガスや酸素欠乏、昇降施設の強度劣化などのために、内部に入るとの点検は容易では

ありません。そのため、集水井内の点検を効率的にできる機器の開発が望まれています。そこで、当センターと民間企業5社



による「地表からの集水井内点検手法（遠隔点検手法）に関する共同研究」を開始し、その第1回の打ち合わせを3月7日に当センターで開催しました。

この共同研究では、遠隔点検に必要な機器の性能を検討し、集水井遠隔点検システム（点検機器と点検方法、点検結果の整理・分析方法など）の開発を行います。写真は、当センターで開発している集水井内を点検するカメラの昇降装置です。

■加熱式地下水検層器の開発

当センターでは、地すべり斜面内の地下水の流れを調査する機器として、加熱式地下水検層器の開発を行っています。この検層器は、現在用いられている地下水検層法に比べて省力化されたものです。調査時には調査ボーリング孔内にセンサを下降させ、地下水温と地下水を加熱するヒータの温度を計測し、それらのデータから地下水流動層が求められます。



今回、これまでの現地試験結果をもとに、調査に用いる機器の軽量・コンパクト化を図り、現場で使いやすいものに改良しました。今後、加熱式地下水検層器の現場への普及を目指します。

■積雪調査

1月22～23日に、当センターの原田、上之、石川が、長野県松本市の乗鞍山麓において積雪調査を実施しました。これは、本州南岸を通過



した低気圧に伴う降雪の調査です。この時、乗鞍では24時間で50cm程度の積雪深の増加がありました。また、東京でも2014年2月以来、4年ぶりに20cmを超える積雪が観測されています。2014年2月中旬の南岸低気圧通過時には、関東甲信地方を中心に短時間に多量の降雪があり、数多くの箇所でも雪崩が発生しました。

当センターでは短時間多量降雪による雪崩発生の要因を明らかにするために、降雪時の気象要素、積雪の密度と硬度あるいは強度などの時間変化や降雪結晶の特徴に関するデータの蓄積を行っています。

今後も現地観測と解析を行い、短時間多量降雪による雪崩の発生条件について研究し、短時間多量降雪による雪崩発生危険度評価法を提案する計画です。

転入・転出者あいさつ

■専門研究員 上之和人

昨年の12月から、当センターで「短時間の多量降雪による雪崩危険度評価の研究」に従事することになりました。関東から妙高へ移り、これまでに経験のない雪の多さに驚きましたが、雪を頂いた妙高山の美しさには感動しました。自然豊かな妙高の地で、実際の雪の量的および質的变化を肌で感じて、研究を進めたいと思います。どうぞ、よろしくお願いいたします。



■特任研究員 丸山清輝

今年度で再任用期間が終了しますので、退職することになりました。当センターでは、地すべりの研究に長年にわたって携わることができました。関係の皆様には、大変お世話になりました。心から感謝しております。今後の当センターにおける雪崩及び地すべりの研究が、益々発展することを祈念しております。



ニュートンのリンゴの木

写真は、3月2日に撮影された雪の中のりんごの木の状況です。今冬の当センターにおける最大積雪深は、1月30日の186cmでした。



リンゴの木の積雪による損傷は少ないようで、皆さんの花が咲くことを期待しています。

雪崩・地すべり研究センターに関する記事は、ホームページにも掲載してありますので、ご覧下さい。

発行：国立研究開発法人 土木研究所 つくば中央研究所
土砂管理研究グループ 雪崩・地すべり研究センター
住所：〒944-0051 新潟県妙高市錦町2-6-8
TEL:0255-72-4131 FAX:0255-72-9629 URL: <http://www.pwri.go.jp>
掲載内容は、現時点までの調査結果等に基づいています。今後の調査研究により、内容の一部または全部に変更が生じる場合があることをご了承下さい。

