



雪崩・地すべり 研究センターたより

第 81 号
2019(令和元)年 6 月発行

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

主な記事 ・今年の融雪地すべりと雪崩の発生状況 ・トピックス (平成 30 年度の研究発表, 平成 31 年度の研究課題, 転入者あいさつ, 平成 31(令和元)年度メンバー, 妙高はね馬)

今年の融雪地すべり災害と雪崩災害の発生状況

1. 新潟県, 長野県の融雪地すべり発生状況

新潟県と長野県の過去 10 年間における 1~4 月の融雪地すべり災害発生件数を図 1 に示します。2019 (平成 31) 年 1~4 月の地すべり災害発生件数の合計は新潟県が 11 件, 長野県が 1 件で, 月別では新潟県は 4 月が最も多く 6 件, 長野県は 2 月の 1 件の発生だけでした。

なお, 過去 10 年間の平均発生件数は新潟県が 14.9 件, 長野県が 3.4 件で, 平成 31 年の発生件数は両県とも平均より少ない状態でした。

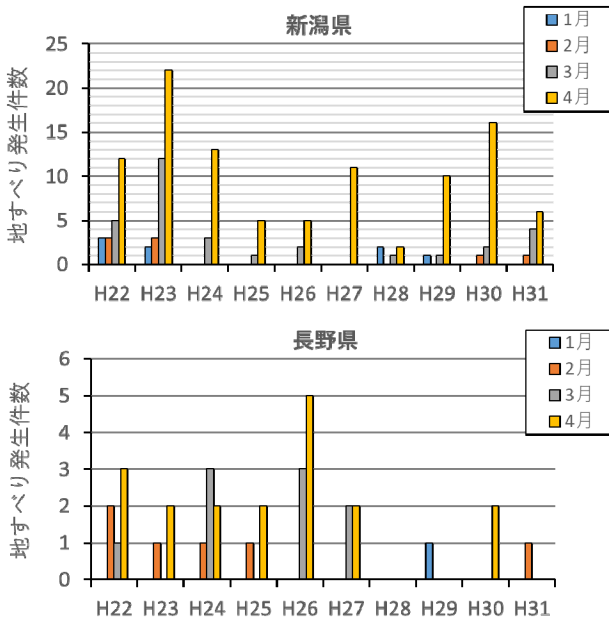


図 1 1~4 月の融雪地すべり発生件数の推移 (新潟県・長野県砂防課調べ)

2. 今年の雪崩災害発生状況

2018~19 (平成 30~31) 年の冬期は全国的に山雪型で, 山間地は平常通りの積雪でしたが平野部では少なく, 新聞記事等で収集した冬期の雪崩災害は表 1 のとおりで, 雪崩災害はほとんどが山スキー関係でした。

(表の※1 については 1 名が自力脱出し, もう 1 名は周囲の助けにより掘り出されて大腿骨骨折等の重傷, ※2 は日本雪崩ネットワークによる 2019 年 03 月 09 日 9:46 時点の情報です。)

表 1 2018~19 年冬期の雪崩災害 (新聞記事等で収集した道路や山間地等の雪崩発生状況を整理)

発生日	発生場所	被災箇所	被災状況
1月24日	新潟県魚沼市	大芋川地内 県道	一時通行止めによる一部孤立 人的・物的被害なし
1月25日	新潟県妙高市	大毛無山 南東斜面	山スキーヤー1名死亡
1月26日	群馬県利根郡 みなかみ町	谷川岳 熊穴沢	山スキーヤー1名死亡
2月2日	長野県北安曇 郡小谷村	白馬乗鞍岳	山スキーヤー2名埋没※1
2月14日	長野県北安曇 郡小谷村	黒川沢	山スキーヤー1名死亡
3月8日	長野県北安曇 郡小谷村	白馬乗鞍岳 南東斜面	山スキーヤー1名意識不明※2

トピックス

■平成 30 年度の研究発表

平成 30 年度にセンターのメンバーが筆頭で行った研究発表の成果は次のとおりです。

- ・原田: 雪崩対策施設の維持管理のための点検について, 日本雪工学会誌, Vol.34, No.4, pp.211-212, 2018.4.
- ・金澤ら: 溶存物質濃度の主成分分析による地下水流動の解析, 平成 30 年度砂防学会研究発表会概要集, pp.529-530, 2018.5
- ・原田ら: 2017/18 冬期に土木研究所で観測した雪崩について, 雪氷北信越, 第 38 号, p.13, 2018.6.
- ・秋山・石川: 高精度空間情報による雪崩の発生規模の推定, 雪氷北信越, 第 38 号, p.18, 2018.6.
- ・金澤ら: 溶存物質濃度の類似度による地下水流動の推定, 平成 30 年度日本地すべり学会第 57 回研究発表会講演集, pp.230-231, 2018.8.
- ・秋山ら: 多視点撮影画像を用いた石積み施設の三次元モデル, 平成 30 年度日本地すべり学会第 57 回研究発表会講演集, pp.236-237, 2018.8.
- ・原田ら: 短時間多量降雪による雪崩発生時の気象および積雪観測—2018 年 1 月 22-23 日長野県乗鞍高原の事例—, 雪氷研究大会 (2018・札幌) 講演要旨集, p.134, 2018.9.
- ・秋山・石川: 航空レーザ測量を用いた雪崩の規模推定, 雪氷研究大会 (2018・札幌) 講演要旨集, p.137, 2018.9.

- ・上之・原田：樹林をすり抜ける雪崩の流動性の評価、雪氷研究大会（2018・札幌）講演要旨集，p.233，2018.9.
- ・金澤ら：融雪期における地すべり地の地下水位日変動，雪氷研究大会（2018・札幌）講演要旨集，p.239，2018.9.
- ・Akiyama & Harada：Relationship between avalanche size and frequency based on avalanche video image observation in a warm snowy region, Proceedings of International Snow Science Workshop 2018 in Austria, pp.35-39, 2018.10.
- ・Harada et al.：An Attempt to Create a Soundness Evaluation for Snow Bridges, Proceedings of International Snow Science Workshop 2018 in Austria, pp.278-282, 2018.10.
- ・秋山・原田：動態観測による雪崩の発生状況と発生頻度，寒地技術論文・報告集 Vol.34, pp.33-38, 2018.12.
- ・原田ら：短時間多量降雪に起因する雪崩発生の特徴—長野県乗鞍高原での調査事例—，寒地技術論文・報告集 Vol.34, pp.158-163, 2018.12.
- ・金澤ら：改良型加熱式地下水検層器を用いた地すべり地の地下水検層，土木技術資料，Vol.60, No.2, pp.24-27, 2018.12.
- ・原田ら：短時間の多量降雪による雪崩危険度評価に向けて，土木技術資料，Vol.60, No.2, pp.28-31, 2018.12.

■平成31（令和元）年度の研究課題

今年度の雪崩と地すべりに関する研究は，以下の5課題を実施します。

・雪崩

- ①短時間の多量降雪による雪崩危険度評価に関する研究（主要研究：H28～H31・R元）
- ②雪崩対策施設の健全性指標に関する研究（基盤研究：H28～H31・R元）
- ③高精度空間情報を用いた雪崩の三次元計測に関する研究（重点研究：H31・R元～R3）

・地すべり

- ①広域融雪水量推定に基づく斜面災害発生リスク評価に関する研究（重点研究：H30～R4）
- ②長距離移動する地すべりの発生条件と堆積規模・範囲の推定に関する研究（萌芽研究：H29～H31・R元）

このほか，今年度は共同研究・支援事業として以下の2課題を行います。

- ①せん断速度制御装置による雪のせん断強度と動摩擦係数の特性解明（新潟大学災害・復興科学研究所 共同研究）
- ②短時間の多量降雪を詳細に計測する装置の開発（北陸地域づくり協会 北陸地域の活性化支援事業）

■転入者あいさつ

研究員 野坂隆幸

4月に研究員として赴任してまいりました野坂

隆幸と申します。昨年度は長野県の姫川砂防事務所で主に砂防工事の発注・監督を担当していました。雪崩・地すべり研究センターでは，地すべり担当として積雪地域で発生する地すべりを中心に研究を行います。初めての研究職ですが，減災・防災に少しでも貢献できるよう精進いたしますので，よろしくお願いいたします。



■平成31（令和元）年度メンバー

上席研究員 秋山一弥
研究員 野坂隆幸
専門研究員 上之和人
交流研究員 石川泰裕
非常勤職員 富里加代子
非常勤職員 飯塚真理子
非常勤職員 山本多加子
運転手 早津 稔



※平成30年度に在職した原田裕介主任研究員と金澤瑛研究員は，平成31年4月1日付けでそれぞれ寒地土木研究所（札幌），国土技術政策総合研究所（つくば）へ異動しました。

■妙高はね馬

妙高山の雪形であるはね馬については，えちごトキめき鉄道妙高はね馬ラインの名称にもなっていて，センター庁舎の屋上から遠望できます。今冬期の状況は図2のとおりで，平野部は少雪だったものの山間地は例年どおりの積雪で，雪形は4月末から5月上旬に現れました。

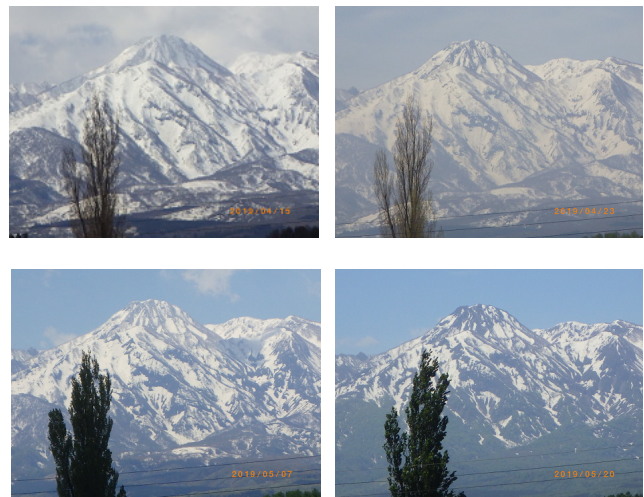


図2 4月15日から5月20日までのはね馬の状況

過去の記事は以下のアドレスに掲載中です

http://www.pwri.go.jp/jpn/about/pr/publication/nadare_tayori.html

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。

