



4.14 撮影

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68号
2014. 6月発行

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26年度の研究課題
・転入者あいさつ ・平成26年度メンバー ・ニュートンのリンゴの木 ・妙高の跳ね馬

今年度の融雪地すべりと雪崩の発生状況

1. 新潟県、長野県の融雪地すべり発生状況

図1には、新潟県と長野県における過去10年間の1～4月の融雪地すべり発生件数を示しました。H26年の1～4月の地すべり発生件数は新潟県7件、長野県8件であり、過去10年間では新潟県が8番目、長野県が1番目の多さになっています。また、発生時期は両県とも4月が一番多く、今年度の地すべり発生件数は長野県の方が1件多くなっています。

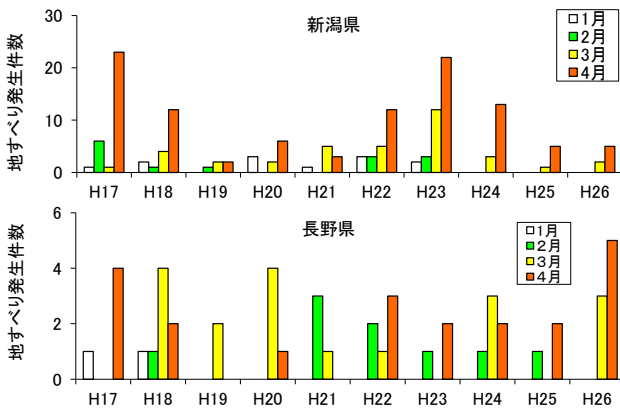


図1 1～4月の融雪地すべり発生件数の推移

(新潟県、長野県砂防課調べ)

2. 今年度の雪崩の発生状況

今冬における強い寒気の南下は一時的で、北日本の山沿いを除いた日本海側の降雪量は全般に平年を下回りました。しかし、太平洋側では2月上旬と中旬に大雪に見舞われ、関東甲信地方を中心に過去の最深積雪の記録を大幅に上回る記録的な大雪となりました。特に2月中旬の大雪においては雪崩が多発し、交通障害の発生や住宅の一部損壊等をもたらしました。報道された雪崩による人的被害は、死者10名、負傷7名と、例年よりやや多く、11月の立山では一度に7名の方が死亡する大規模な雪崩災害が発生しています(表1)。

表1 2013-14年冬期の雪崩による人的被害

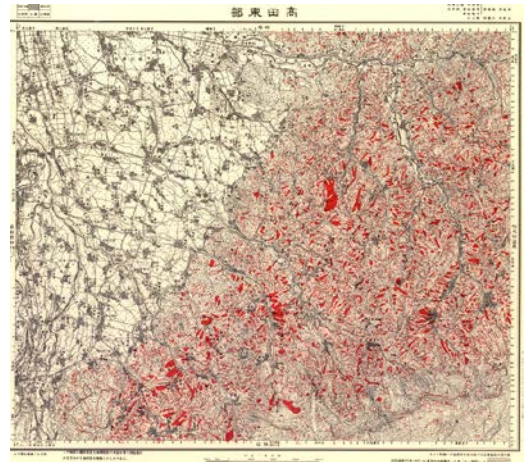
発生日	発生場所	被災者	被災状況
11月23日	富山県立山町 真砂岳	山スキーヤー	7名死亡
1月12日	山形県西川町 月山焼岳	山スキーヤー	1名死亡
1月16日	北海道ニセコ町 ニセコアンヌプリ	山スキーヤー	3名負傷
2月15日	群馬県上野村檜原	一般	1名負傷
2月16日	岐阜県白川村 野谷荘司山	山スキーヤー	1名死亡
2月16日	岐阜県白川村 野谷荘司山	登山者	1名負傷
3月17日	山形県蔵王温泉 三宝荒神山	山スキーヤー	1名負傷
3月21日	長野県小谷村 柵池高原鷲峰	山スキーヤー	1名死亡・1名負傷

(新聞記事等からの人的被害のあったものを整理)

トピックス

■地すべり分布図の公開

当センターの前身である新潟地すべり試験所の初代所長高野秀夫は、在職中に新潟県を中心とした地域の地形を空中写真と現地踏査により綿密に調べ、わが国で最初の5万分1地すべり分布図を作成しています。当センターでは、この地すべり分布図をホームページ



(<http://www.pwri.go.jp/team/niigata/top.html>) で公開することにしました。地すべり分布図(図中の赤い部分が地すべり地形)からは、過去に地すべりを起こした場所や、その規模、地すべりの移動状況などを知ることができます。道路や建物などを建設する場合には、地すべり分布図から事前に建設場所の地すべり発生危険度を知ることができるため、地すべりによる被害を未然に防止することに利用されています。

■融雪地すべり災害の技術支援

3月29日に、新潟県上越市安塚区坊金向山地区の一級河川細野川左岸の斜面で地すべりが発生し、細野川の河道閉塞が生じました。当センターでは、4月1



日に秋山所長、桂、丸山、木村が新潟県上越地域振興局地域整備部上越東維持管理事務所の職員とともに現地調査を実施し、今後の対応について技術支援をしました。なお、地すべりの規模は長さ約107m、幅約60m、移動層の厚さ約15mと推定され、現場には約60cmの積雪がありました。

また、4月17日には新潟県南魚沼市宮野下地区で、幅約30m、長さ約120m、移動層の厚さ約4mの地すべりが発生し、泥濘



化した土砂が住宅近くまで達しました。当センターでは、4月25日に新潟県の要請により秋山所長、桂、丸山が、新潟県南魚沼地域振興局地域整備部の職員とともに現地調査を実施し、今後の対応について技術支援をしました。

■学会研究発表会

5月17日に富山市で日本雪氷学会北信越支部研究発表会、5月28～29日に新潟市で平成26年度砂防学会研究発表会(写真1)が、それぞれ開催されました。

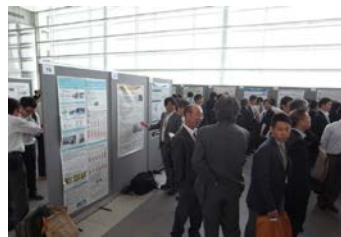
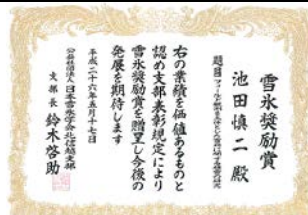


写真1 砂防学会の様子

当センターでは、表2に示す研究発表を行っています。なお、日本雪氷学会北信越支部研究発表会では、当センターの池田が「フィールド観測を主体とした雪崩に関する積雪の研究」で雪氷奨励賞を受賞しました。また、砂防学会研究発表会では、当センターの桂が「到達範囲の長い融雪地すべりの発生箇所の地形的特徴」で若手優秀発表賞を受賞しました。

表2 研究発表一覧表

学会名	タイトル	発表者
2014年度 日本雪氷学会 北信越支部総会および研究発表会・製品発表検討会	平成26年豪雪による雪崩の発生 - 空中と地上からの調査 -	秋山一弥
	平成26年大雪における集落雪崩被害とフェルミーモデルによる計算結果の比較	池田慎二
	中部山岳地における積雪の地域特性の研究 - 2007～2014冬期の観測結果 -	池田慎二
	気象観測データを用いた湿雪雪崩の発生条件に関する解析	松下拓樹
平成26年度 砂防学会研究発表会	平成25年に新潟県・長野県北部で発生した土砂災害	秋山一弥
	到達距離の長い融雪地すべりの発生箇所の地形的特徴	桂 真也
	毛管水縁効果のない花崗岩山地源流域で観測された地下水リッチについて	桂 真也
	沖見地すべりにおける地すべり動態観測結果について	丸山清輝
	積雪期に発生した国川地すべりの運動特性	木村 誇
	地すべり地形の斜面規模と土塊の到達範囲との関係 - 新潟県高田平野東縁部における地形解析 -	畠田和弘
	斜面積雪における水の浸透状況と積雪安定度	池田慎二



平成26年度の研究課題

雪崩部門

- ①冬期の降雨等に伴う雪崩災害の危険度評価技術に関する研究 (プロジェクト研究 H23～26)
- ②雪崩対策施設の管理技術の向上に関する研究 (基盤研究 H24～27)
- ③数値シミュレーションを用いた合理的な雪崩防護施設設計諸元の設定手法に関する研究 (基盤研究 H24～26)

地すべり部門

- ①流動化する地すべりの発生箇所・到達範囲の予測に関する研究 (プロジェクト研究 H23～27)

転入者あいさつ

■主任研究員 松下拓樹

4月に札幌の寒地土木研究所から異動しました。引き続き雪崩対策に関する調査・研究に従事しますが、道路から砂防へと同じ雪崩対策でも分野によって考え方に違うところもあり、まだまだ勉強が必要であるとの再認識を強くしています。皆様からのご指導をいただきながら精一杯頑張りますので、よろしくお願いいたします。



平成26年度メンバー

所 長 秋山一弥
主任研究員 松下拓樹
研究員 桂 真也
特任研究員 丸山清輝
専門研究員 池田慎二
専門研究員 木村 誇
非常勤職員 富里加代子
非常勤職員 近江ひかる
非常勤職員 田中秀子
非常勤職員 中村絵美
運 転 手 牧田孝一



ニュートンのリンゴの木

写真は6月10日のりんごの状況です。大きさは約2.5cmです。H23-H24の積雪による枝折れの影響が続いており、今年も数個しか実を付けませんでした。




妙高の跳ね馬

写真は、当センターからの妙高山に現れる雪形の「跳ね馬」(5.12撮影)です。今年は例年に比べ少し早く姿が現れました。



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ください。

発行: 独立行政法人 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。