

5. 災害調査 国道13号上院内雪崩災害調査 (2015.2.22-24)

研究代表者	雪氷：阿部 修	実施期間	平成26年度
研究参加者	雪氷：小杉健二		

[目的]

2015年2月21日23時20分頃、湯沢市上院内国道13号で雪崩が発生し、通行止めとなった(山形新聞2015年2月23日)。巻き込まれた車両や人的被害はなかった。本調査の目的は、現地の雪崩跡および積雪が時間とともに変質する前に災害調査を行い、雪崩の発生原因を明らかにすることにより、災害防止に資することである。

[実施内容]

翌22日に雪崩調査を行うとともに麓で雪崩発生斜面とほぼ同じ方位の斜面で積雪断面観測を行った。雪崩の種類は面発生湿雪全層雪崩であった。雪崩の発生区の幅は約15m、長さは約35mであった。また24日には開通に向けた沿線の雪崩安全点検を行った。



図1 雪崩(矢印)と断面観測地点(+印)

図2 断面写真

図3 雪崩発生区(地面露出部分)と走路(矢印)

[成果と効果]

雪崩は標高:320m(最高点)、方位:東南東の灌木の生えた斜面から発生し、途中の旧国鉄のノーシェッドを越えて道路に到達した(図1、3)。積雪断面観測によれば、積雪深187cmのうち、一部にしまり雪層が残っていたものの、雪温は全て0°Cで、ほぼざらめ雪層で占められ、雪面からの融解水も地面まで到達していた(図2、4)。

以上のことから、この雪崩は斜面の灌木で支えられていた積雪が、本格的な暖気の到来によりざらめ化し、融雪水が地面まで到達したことにより、支持力が低下したことにより発生に至ったと推測された。

2月24日には沿線の雪崩点検を行い、安全が確認されたことから15:00に通行止めが解除された。

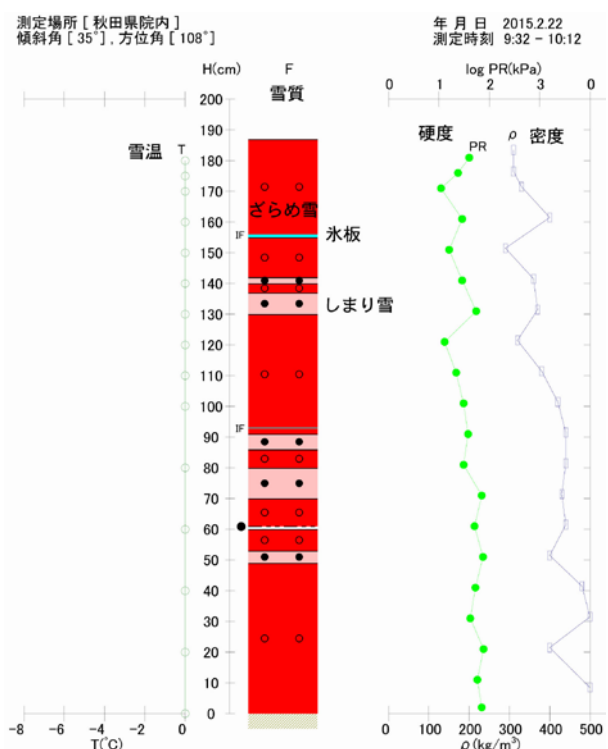


図4 積雪断面観測結果