

6 災害調査 課題名 山形県川西町玉庭雪崩調査 (2005.4.12)

研究代表者	雪氷防災：阿部 修	実施期間	平成17年度
研究参加者	雪氷防災：小杉健二、特別研究員：根本征樹		

〔目的〕

2005年4月11日13時20分頃、山形県川西町玉庭の県道の西側斜面で全層雪崩が発生し、電柱1本をなぎ倒し、道路を埋めつくした（朝日新聞山形版2005年4月12日朝刊）。本調査の目的は、現場の積雪が時間とともに変質する前に雪崩調査および積雪観測を行い、雪崩の規模、種類、滑り面および積雪構造を記録し、雪崩災害防止に資することである。

〔実施内容〕

雪崩発生の翌日、2005年4月12日に現地調査を実施した。GPSによる地理的位置は、北緯 $37^{\circ}54.676'$ 、東経 $139^{\circ}58.326'$ 標高330m。場所は県道4号米沢飯豊線の犬川にかかる平栗橋（へいくりはし）の隣接斜面。雪崩跡の全体的状況や植生状況の調査、斜面形状の測定および付近の平地での積雪断面観測を実施した。ただし、道路上のデブリは除去されていた。

〔成果と効果〕

本雪崩は、一部土砂を巻き込んだ湿雪全層雪崩であった。隣接する斜面の観察から、雪崩斜面は、岩盤の上にごく薄い土壌が草および灌木とともにへばりついていて、その上に積雪が載っていたと思われる（図1）。近所に住む目撃者は、最初、パラパラと小さな雪の塊が落ち、その後一気に崩れた証言している。簡易測量による斜面形状は図2の通り。岩盤の部分の傾斜角は約 42° 、その下方には残雪（深さ0.8~1.2m、うち表層0.24mの密度 526kg/m^3 ）があり、雪崩と土砂はこの上を通過して、道路を埋めつくした。目撃者の証言によれば雪崩は道路をわずかに越えたところで停止した模様。見通し角は 34° よりわずかに小さい程度と推定された。

積雪断面観測の結果は、積雪深1.34m、平均密度 501kg/m^3 、相当水量672mmで、雪質は一部にしまり雪が残っていたがほとんどがざらめ雪であった。

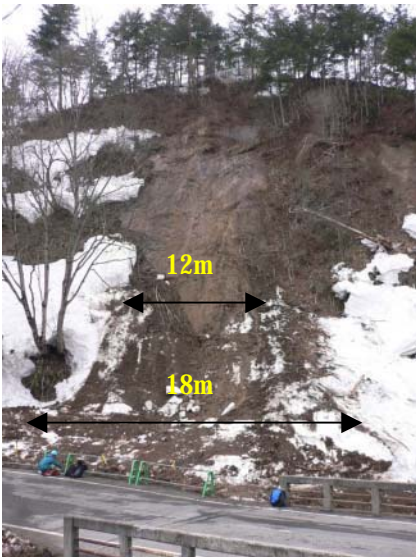


図1 雪崩の全景写真

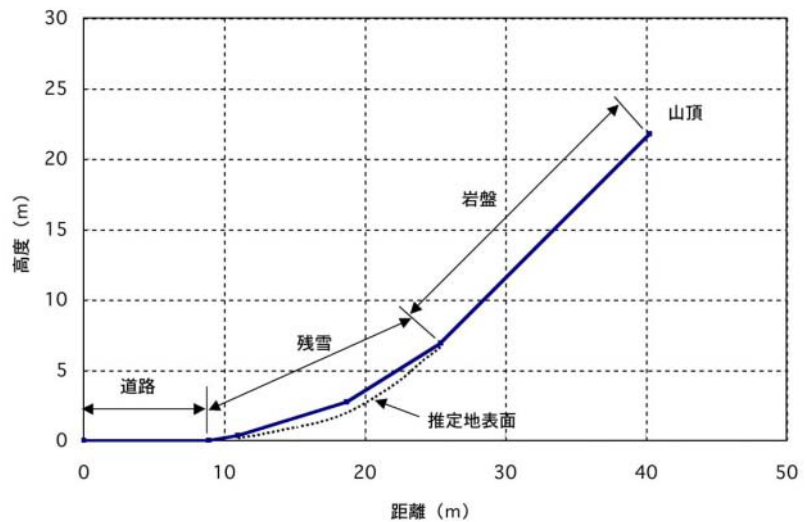


図2 斜面形状

〔所外共同研究〕

なし。