

6災害調査 課題名 新潟県湯沢町における雪崩調査

研究代表者	雪氷防災：西村浩一	実施期間	平成 17 年度
研究参加者	雪氷防災：山口悟、特別研究員：平島寛行、新潟大災害研：和泉薫、河島克久、伊豫部勉		

[目 的]

2006 年 1 月 3 日午後 5 時半頃、新潟県湯沢町三国の苗場スキー場で、また同日午前 10 時 45 分頃、同町土樽のルーデンス湯沢スキー場山頂付近で、さらに同日から翌 4 日にかけて同町の国道 17 号沿いの複数の場所で相次いで雪崩が発生した。苗場のスキー場で 7 人のケガ、国道 17 号線の通行止めなど、多くの被害が発生した。雪崩研究と雪崩対策に資することを目的とし、現場の雪質状況を調査した。

[実施内容]

1 月 4 日にパインリッジリゾート神立スキー場の傾斜の緩やかな地点（北緯 36 度 53 分 49 秒、東経 138 度 48 分 39 秒、標高 872m）において、積雪断面観測を行った。また国道 17 号線沿いの雪崩による通行止め箇所の視察をおこなった。

[成果と効果]

図 1 に断面観測の結果を示す。下から 266～267cm に厚さ約 1cm の色の違う薄い層が見られた。この層はでシアフレームテストを行った結果、平均 18.6N であった。断面観測の結果からこの層のせん断強度と上載荷重を見積もったところ、せん断強度 744N/m²、上載荷重 1382N/m²であったことから、45 度の傾斜で、安定度が 1.08 となった。安定度が 1.5 を下回ると雪崩が発生しやすいことから、湯沢において多発した雪崩はこの層がすべり面となって発生した可能性が高い。

[防災行政等への貢献]

現地での調査後に北陸地方整備局で行われた国道 17 号の雪崩による通行止め規制解除の検討会に参加した。

[成果の発表]

- ・ 政府機関等への資料提供 1 件

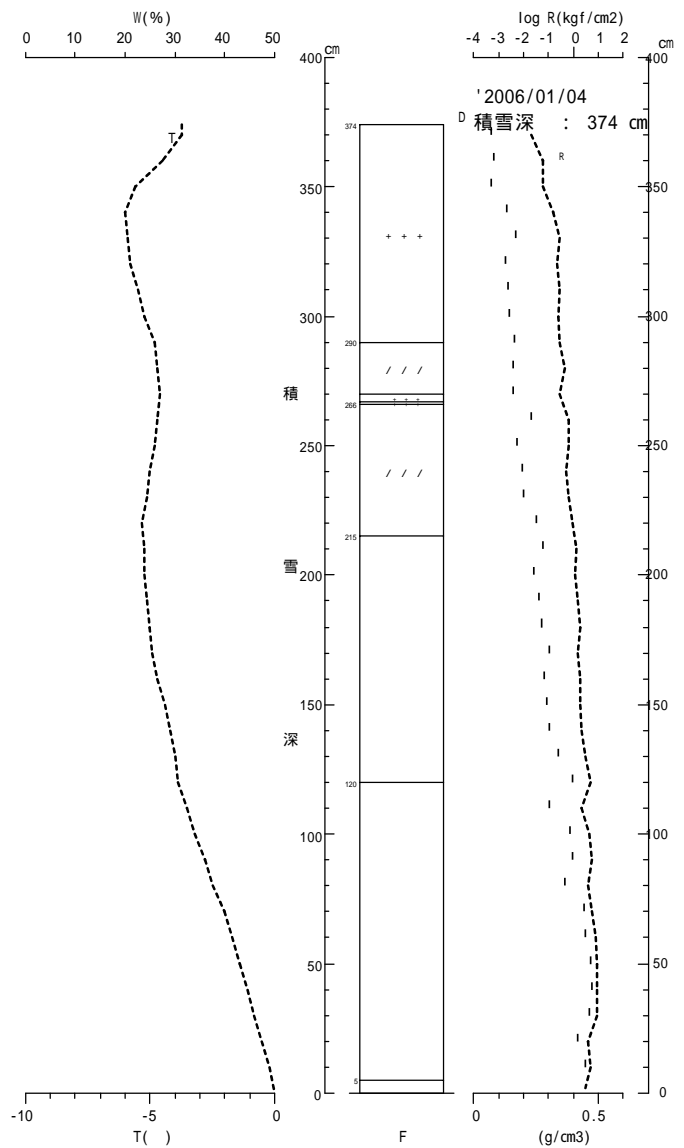


図 1 積雪断面観測の結果。左のグラフは雪温 T、右のグラフの F は密度、R は硬度 R を表す。