

# 豪雪時における雪崩危険度判定手法に関する研究

平成18年豪雪、平成16年北見豪雪等に伴って雪崩災害が発生し、社会的に大きな問題になりました。このため、豪雪時の雪崩災害を防ぐため（独）土木研究所の雪崩・地すべり研究センター（新潟県妙高市）と寒地土木研究所雪氷チーム（北海道札幌市）は連携して、雪崩危険度判定手法に関する研究に取り組んでいます。



▲雪崩の発生事例（左）本州の雪崩事例（右）北海道の雪崩事例

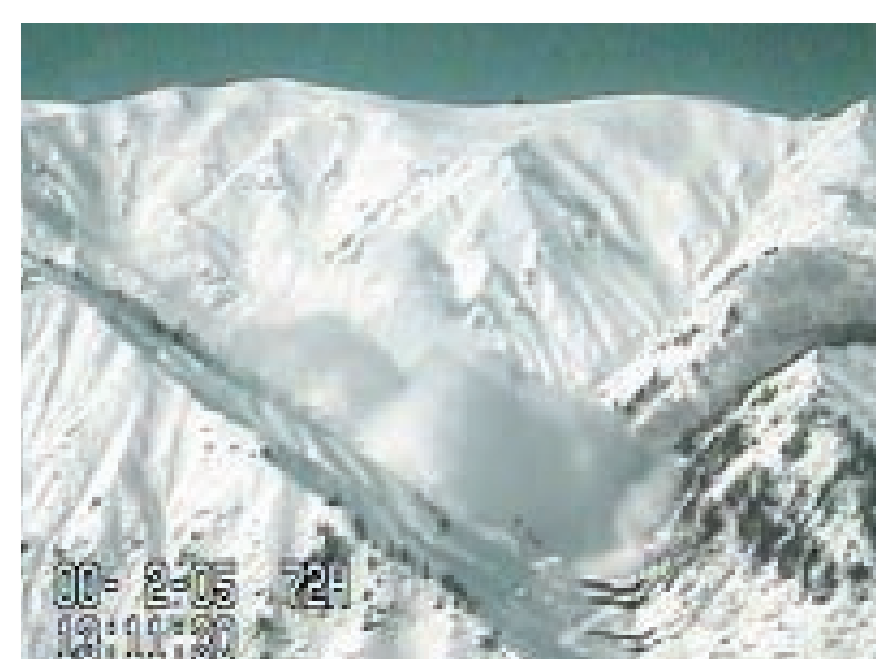
## 雪崩危険度判定手法の主な研究内容

雪崩・地すべり研究センターのある本州と、寒地土木研究所のある北海道では、雪崩の性状と挙動に相違があります。両者の研究成果を組み合わせ、**地域性を考慮した乾雪・湿雪の両方に対応できる雪崩危険度判定手法を検討**しています。

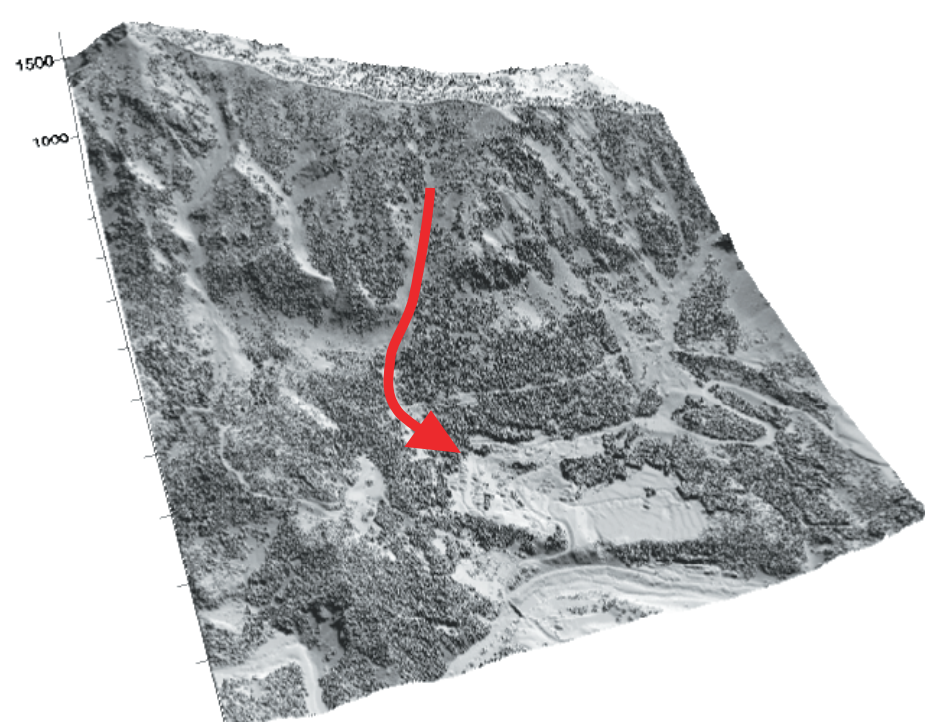


## 雪崩・地すべり研究センターの取り組み

雪崩危険度や危険区域を予測するために、**現地観測**（新潟・長野）で雪崩の発生日時・規模・速度・到達範囲などの**データを収集**しているほか、**航空レーザー計測**によって雪崩発生斜面の積雪状況を広範囲に精度よく測定し、**雪崩運動シミュレーション等の解析**に活用しています。



▲雪崩観測地で発生した乾雪表層雪崩（2000年2月5日長野県白馬村八方尾根、最大先端速度37m/s、流下距離2550m）



▲レーザー計測による雪崩発生斜面の3次元データ（矢印は2006年2月5日長野県栄村屋敷地区の雪崩の経路）

## 雪氷チームの取り組み

冬期の適切な道路管理を支援するため、多量降雪による新雪雪崩など、**北海道の地域特性と積雪特性を踏まえた雪崩発生要因の把握と危険度評価の検討**を行っています。



▲監視カメラを用いた雪崩観測



▲野外スロープを用いた雪崩実験