

# 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・池田慎二(土木研究所)・関口辰夫(国土地理院)

平成 26 年 (2014 年) 2 月 14 日から 15 日にかけて、関東甲信地方では記録的な大雪となり、積雪を計測している気象庁アメダスでは多くの地点で歴代 1 位を記録した。この大雪では山梨県と東京都で人家の一部が破損するなど、集落に被害を及ぼす雪崩が 8 件発生した (国土交通省調べ)。また、道路では多数の雪崩が発生し、除雪作業や通行の障害となって多くの孤立集落が生じた。山梨県では南アルプス市の一部 (旧芦安村) と早川町が豪雪地帯に指定されているが、この大雪では県内全域で大雪となって各地で雪崩が発生した。山梨県では 2 月 14 日の 7 時頃から 2 月 15 日の 11 時頃まで降雪が連続して、最深積雪はアメダス甲府で 114cm、河口湖で 143cm に達した。

山梨県では 2 月 22 日と 23 日に空中と地上から調査を行ったが、発生した雪崩はほとんどが表層雪崩であると考えられた。このうち、早川流域では 2 月 22 日にヘリコプターから雪崩の発生状況を確認したが、表層雪崩よりも全層雪崩が多く発生していた。早川は太平洋に注ぐ富士川の支流であり、流域は糸魚川-静岡構造線に沿っていて地質は脆弱であり、地形は急峻で七面山崩れをはじめ多数の崩壊地が存在する。早川流域では、富士川との合流点から最北部の集落がある奈良田湖周辺にかけて、空中からの調査をもとに 3 月 19 日に地上調査を行って雪崩発生箇所を確認した結果、発生区が不明瞭なものを含めて 80 箇所雪崩が発生していた (図 1)。このうち表層雪崩は 23 個、全層雪崩は 57 個であり、いずれもまばらな広葉樹 (落葉樹) 林や崩壊地から雪崩が発生し、沢状や凹型斜面の地形で雪崩の流下がみられたが、人工法面からの発生も確認された。雪崩の到達距離は最大で表層雪崩は 500m、全層雪崩は 700m 程度であり、海外で用いている D-Scale の雪崩サイズでは 2.5 に相当する。

なお、埼玉県秩父市では 2 月 21 日と 25 日に空中と地上から調査を行ったので、発表で紹介する。

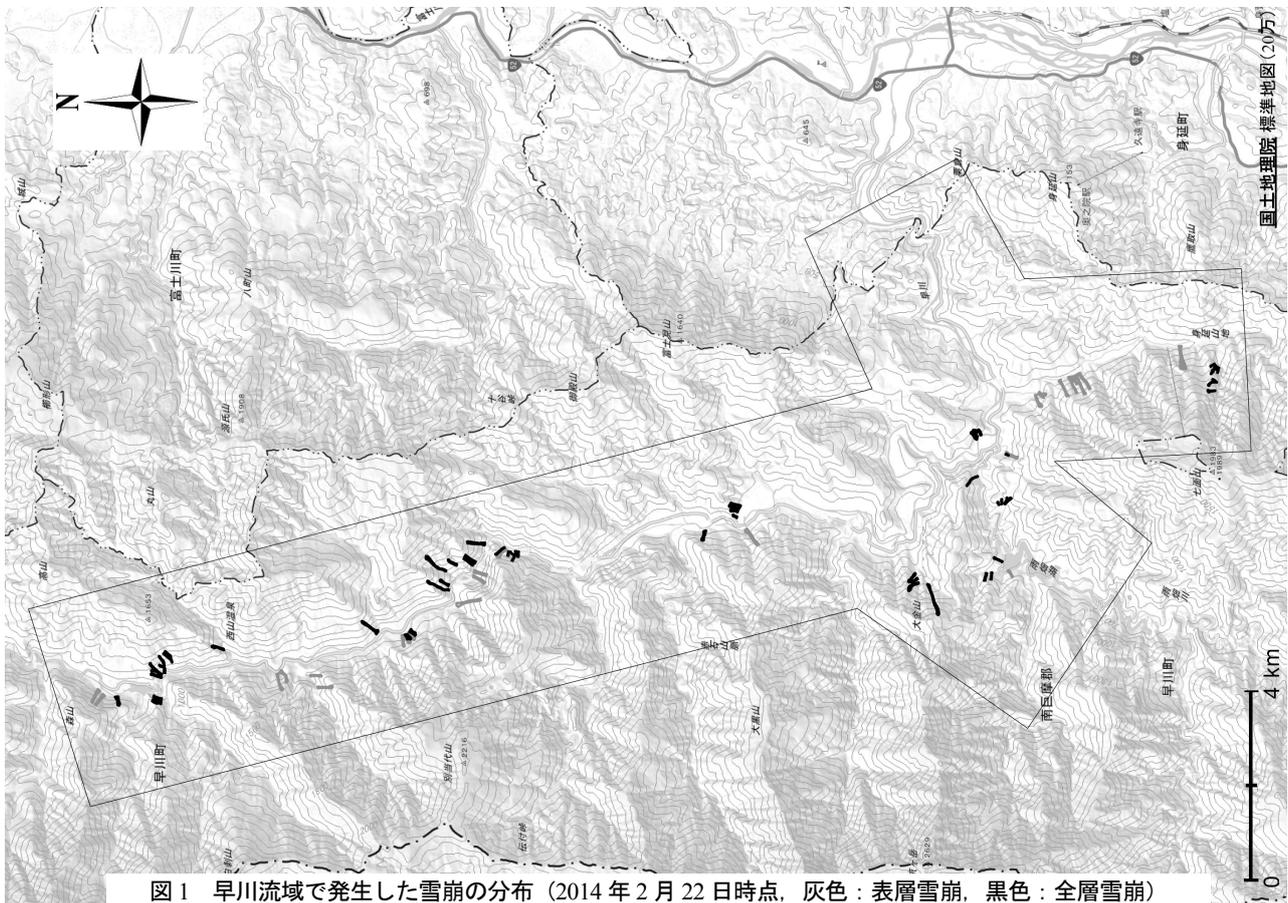


図 1 早川流域で発生した雪崩の分布 (2014 年 2 月 22 日時点, 灰色: 表層雪崩, 黒色: 全層雪崩)