

2014年2月中旬の大雪により関東甲信地方で 多発した雪崩災害の緊急調査報告



埼玉県秩父市大滝
仏石山トンネル

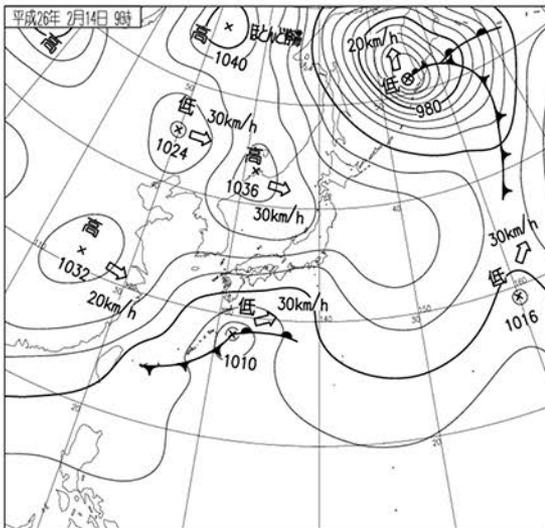
和泉 薫・河島克久・伊豫部勉・松元高峰

大雪時の気象

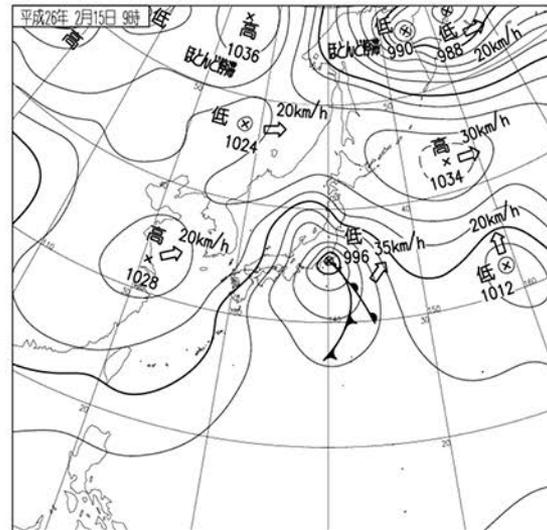


2014年
2月23日付埼玉新聞
記事より

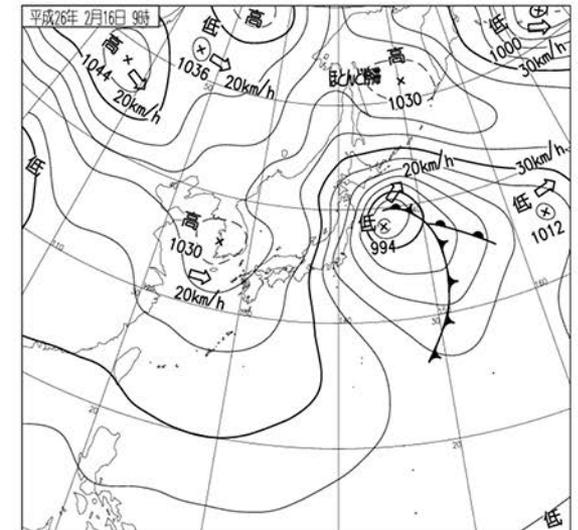
地上天気図 気象庁HPより



2014-2-14 9:00



2014-2-15 9:00



2014-2-16 9:00

山梨県早川町雨畑での積雪断面



積雪水量の3/4が2-14~15の新雪層

関東甲信地方の雪崩災害緊急調査ルート(2014-2-22~24)



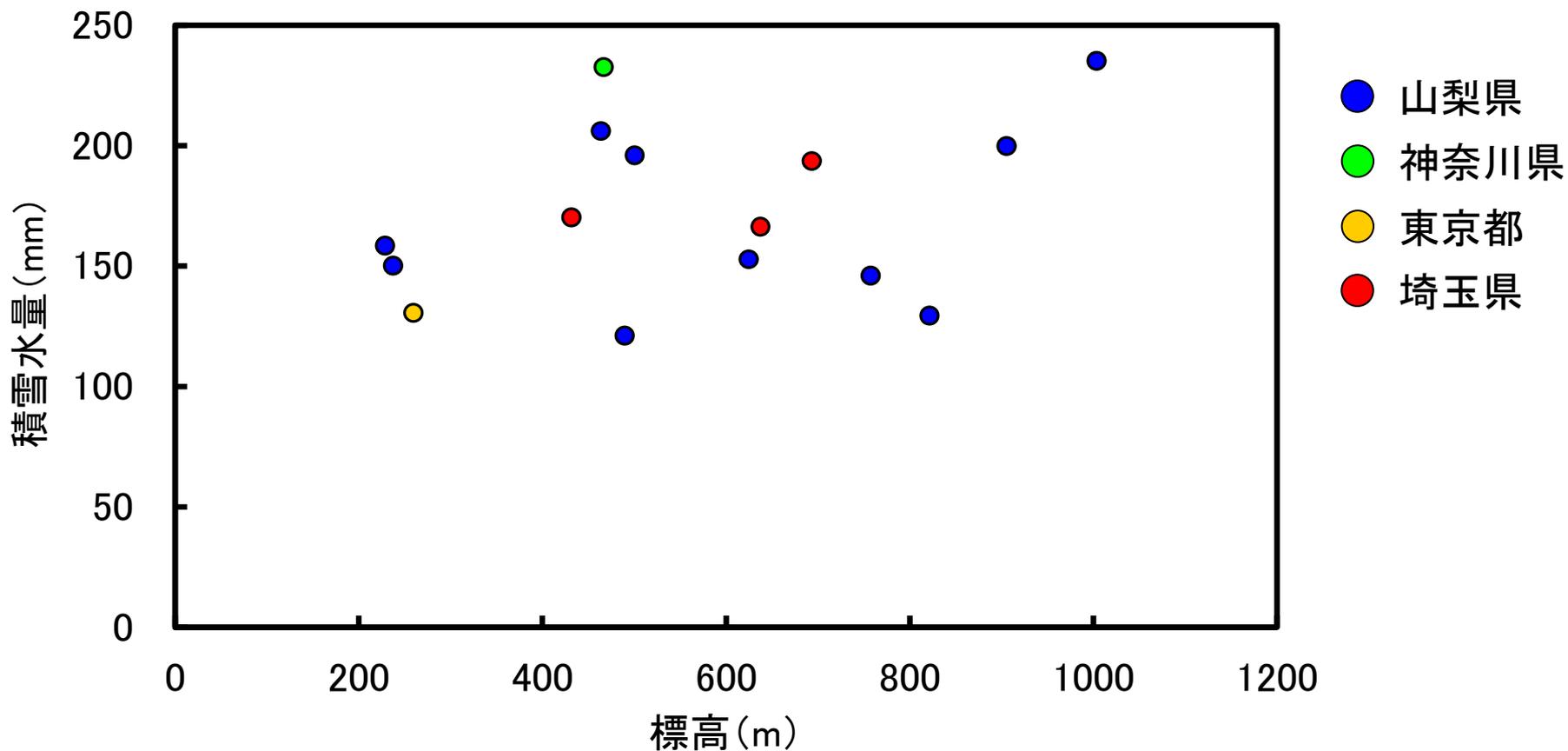
国土地理院 彩色地図(茶) (100万)

積雪水量

- 120~140 mm
- 140~160 mm
- 160~180 mm
- 180~200 mm
- 200~220 mm
- 220~240 mm



積雪水量の高度分布



積雪水量に標高依存性はほとんど認められない

2-14~15新雪層の堆積時の厚さ: 90~180cm

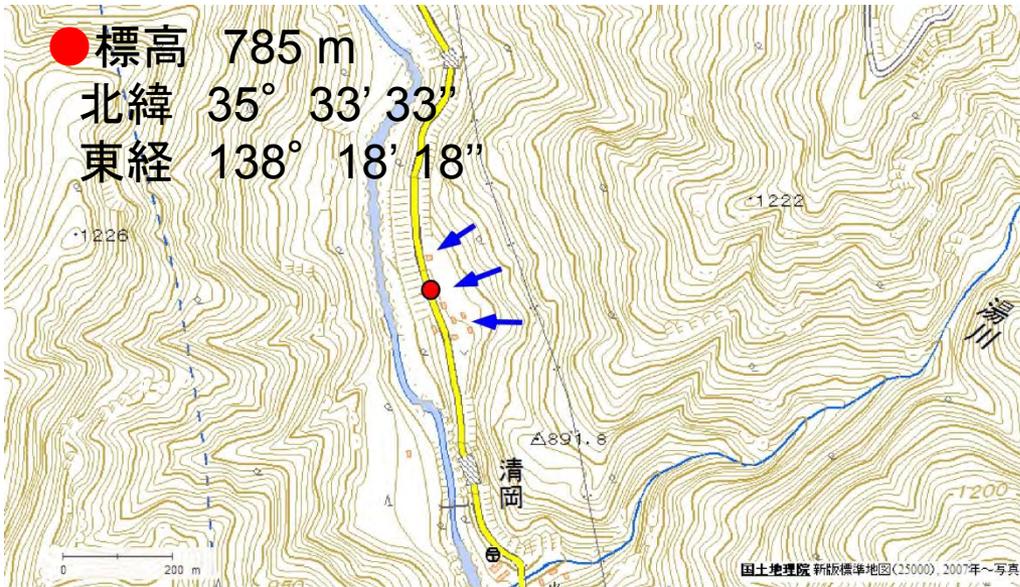
●山梨県南巨摩郡早川町湯島 県道37号琴路トンネル南口



- ・発生日:2月15日未明
- ・道路端でのデブリ幅:72 m
道路端でのデブリ高さ:7.2 m
- ・この雪崩が奈良田・西山温泉等の孤立の主要因



●山梨県南巨摩郡早川町西山温泉 県道37号沿

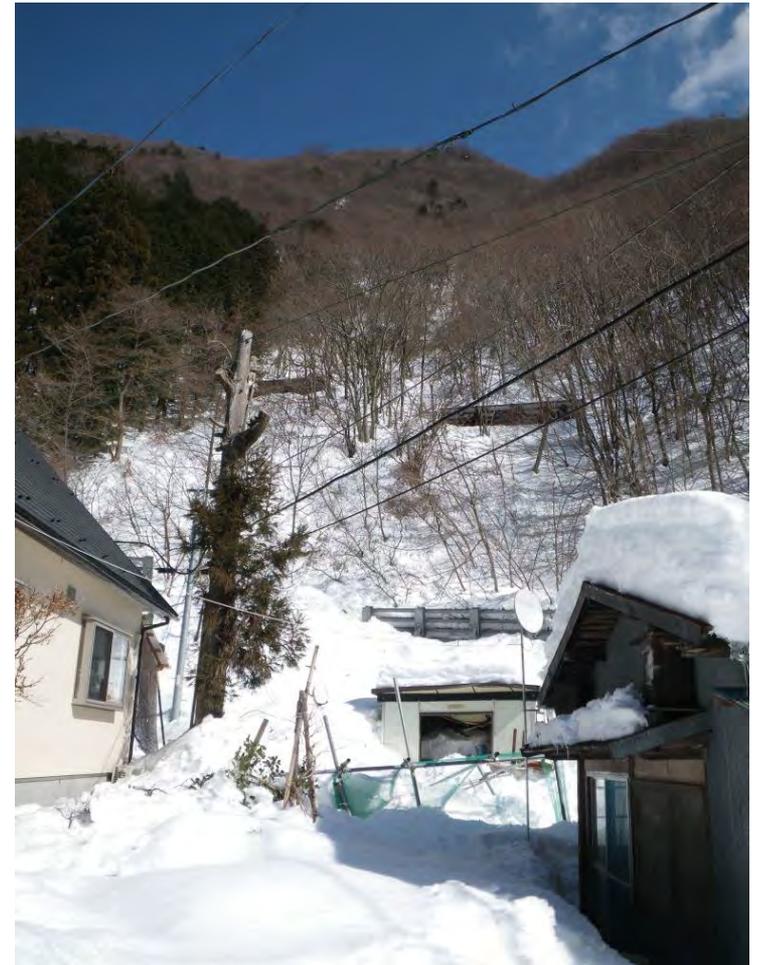
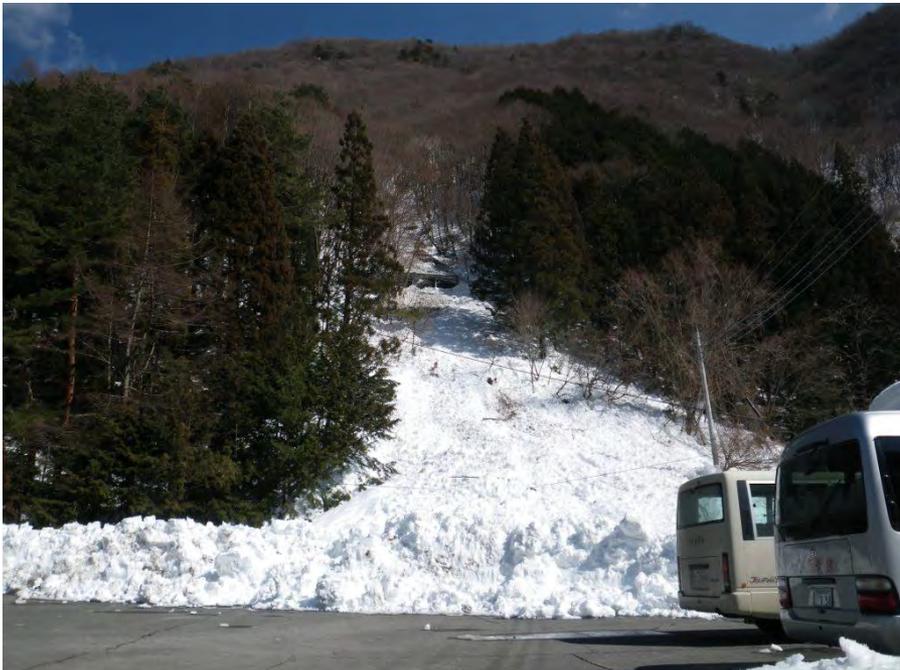


雪崩発生日:

矢印中央(旅館駐車場埋没): 19日

(Delayed release?)

矢印下(民宿物置破壊): 14夜~15日未明



●山梨県甲府市(旧上九一色村)古関町平川 県道36号線

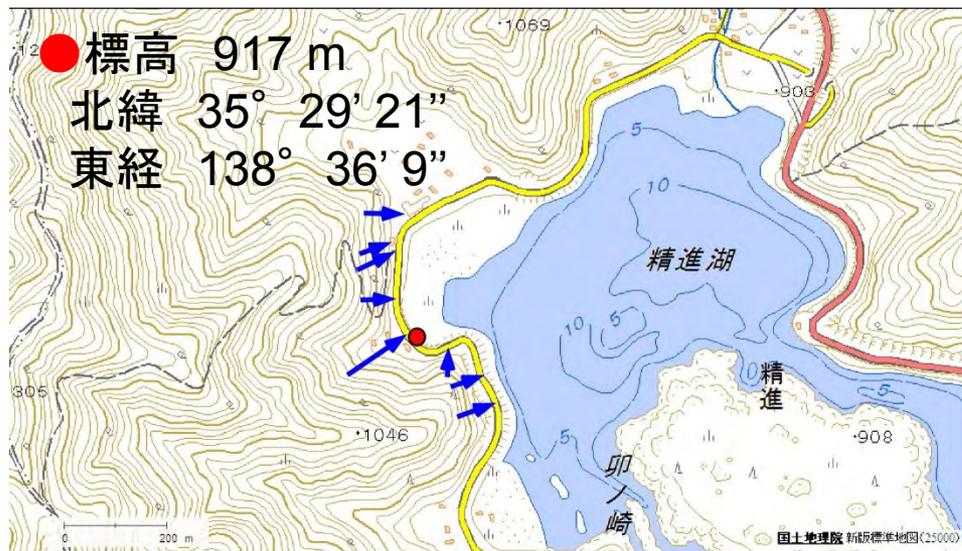


・発生日:14日19:15 通報

- ・乗用車3台・タイヤブル1台スタック
- ・乗員自力脱出後→後続大雪崩で車両埋没



●山梨県南都留郡富士河口湖町精進 精進キャンプ場他



- ・発生日: 15日6:30頃
- ・キャンプ場ではバンガロー3棟、炊事場2棟
シャワー室1棟が全壊
- ・管理人宅にも雪崩が飛込み2階寝室で女性
1人埋没負傷

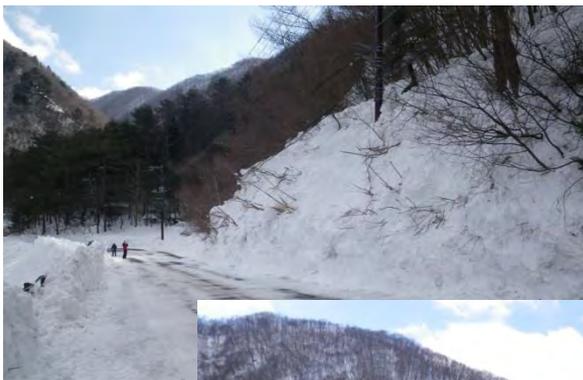


●山梨県南都留郡富士河口湖町西湖南岸



・発生日: 14日夜～15日朝の間

- ・デブリ幅: 約30 m デブリ高: 約3m
- ・漁協母屋の1階シャッター等破損
屋外養魚池内にデブリが堆積
ヒメマスの成魚・稚魚約8万匹死滅



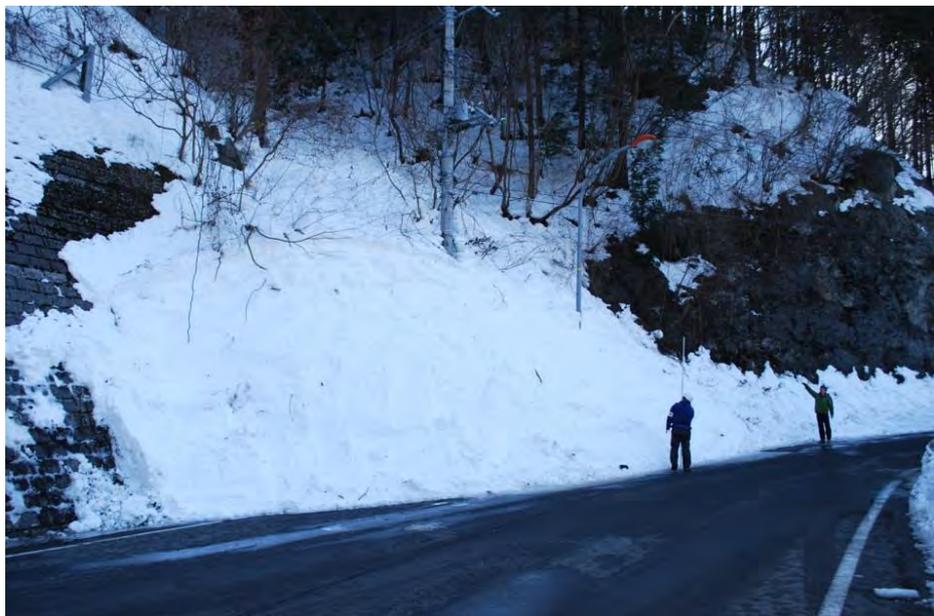
県道710号埋没
デブリ幅: 約37m
デブリ高: 約6m



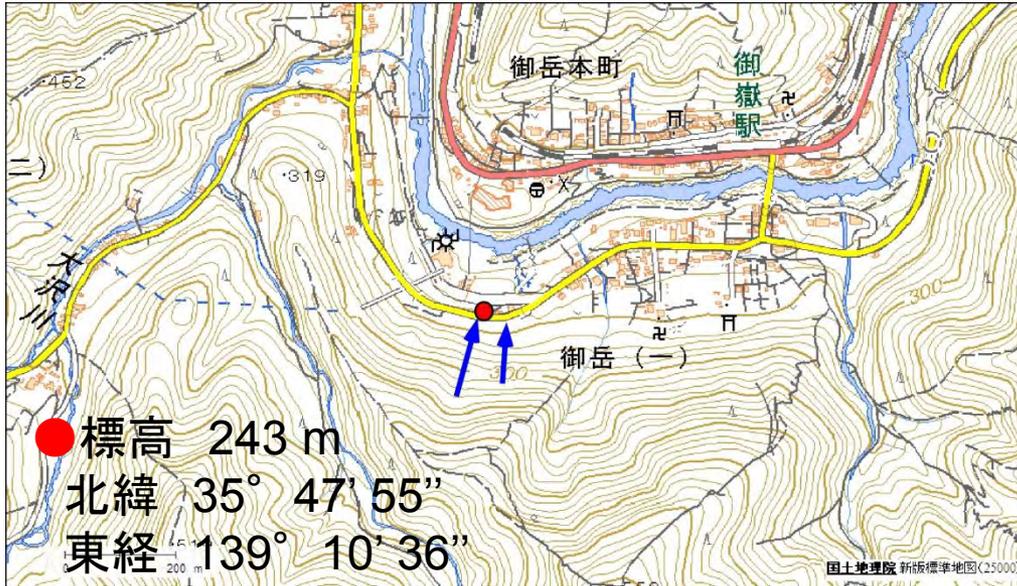
●神奈川県相模原市緑区青根 国道413号線平丸トンネル付近



発生日: 14日夜~15日朝の間?
道路端でのデブリ幅: 15 m
道路端でのデブリ高さ: 3.5 m



●東京都青梅市御岳1丁目都道45号線沿い 杉林皆伐斜面



発生日:14日夜~15日朝の間

- 西側の大きな雪崩
道路山手端でのデブリ幅:56 m
発生区上端~デブリ末端まで:330m
見通し角:32.8°





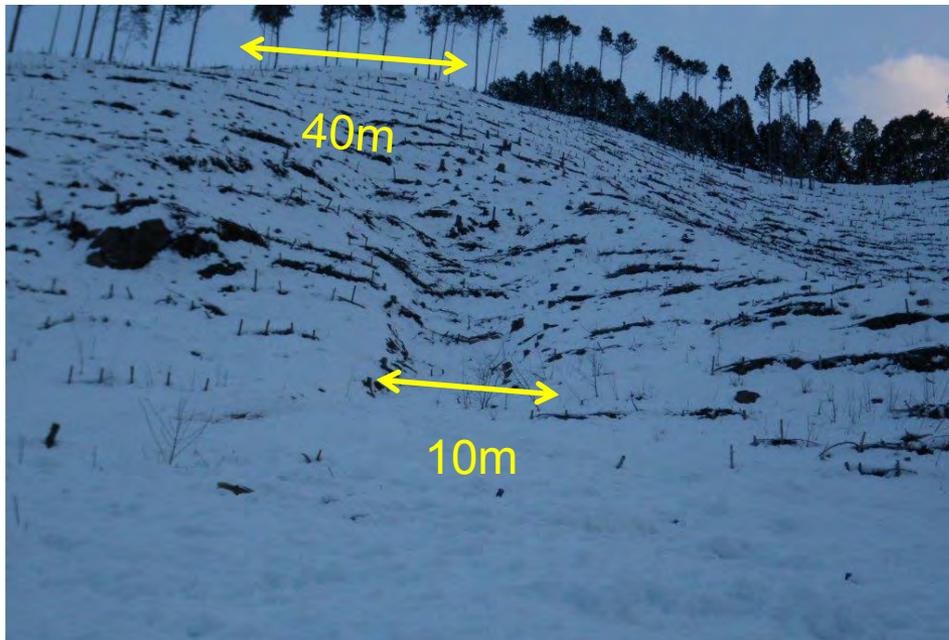
●東側の雪崩

道路でのデブリ幅: 38 m

発生域上端までの斜距離: 236 m

見通し角: 36.8°

発生区上端の幅: 40m

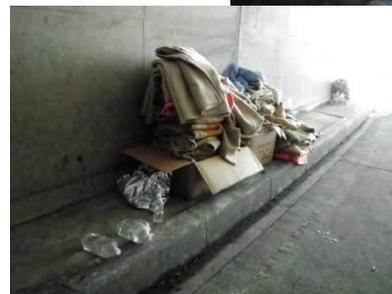


皆伐斜面は多量降雪時に大規模雪崩を発生させる！

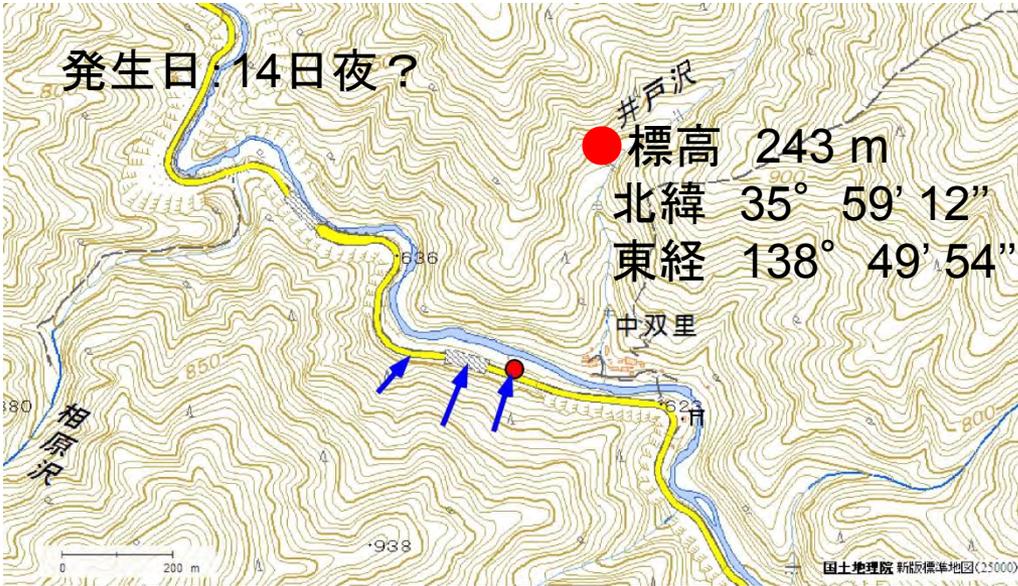
● 埼玉県秩父市中津川 県道210号仏石山トンネル両抗口



・トンネル北口の雪崩
デブリ幅:38 m デブリ高さ:8 m



●埼玉県秩父市中津川 中双里 県道210号 ロックシェッド付近



・シェッド西側の雪崩
デブリ幅: 30 m デブリ高さ: 5.5 m

緊急調査のまとめ

- ・1週間前の降雪で斜面の凹凸が平滑化
- ・2月14～15日に経験のない多量の新雪(約1～2m)
- ・雪崩災害は山梨県内だけで100件以上発生した
- ・大半の雪崩が乾いた新雪による表層雪崩
樹林、落石防護ネット・柵などをすり抜けて落下
- ・大雪崩直前の小雪崩で避難し人身被害を免れた
ケースがあった(直前の兆しを見逃すな！)
- ・養殖ヒメマスに大きな被害があったものの、雪崩による死者はない
- ・地上踏査では発生区特定困難→ヘリ調査が必要

雪崩以外にも大きな雪害



埼玉県毛呂山町西戸の鶏舎 4棟で4万1千羽が下敷き
1週間後でも救出されていない鶏が1万4千羽