

災害調査 秋田県横手市山内小松川国道 107 号雪崩調査 (2021. 2. 14. 速報)

研究代表	雪氷防災：安達聖	実施期間	R2 年度
研究参加者	雪氷防災：荒川逸人		

【目的】

2021 年 2 月 13 日 17 時頃、秋田県横手市山内小松川の国道 107 号の獅子倉トンネルと黒沢トンネルの間で雪崩が発生し、この区間は全面通行止めとなった。この雪崩により電柱が折れるなどの物損被害はあったが人的被害はなかった。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を行い、雪崩の発生原因を明らかにすることにより、今後の雪崩災害防止に資することである。

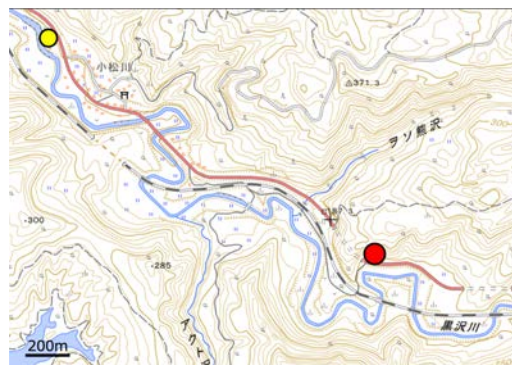


図 1 調査地点 (地理院地図より)
雪崩発生地点：赤丸，積雪断面観測：黄丸

【実施内容】

調査実施日：2021 年 2 月 14 日

調査箇所：秋田県横手市山内小松川国道 107 号獅子倉トンネル-黒沢トンネル間 (図 1)

調査内容：現地調査 (図 1 赤丸)，積雪断面観測 (図 1 黄丸，現場から北西に 1.8km 離れた平地で実施)。

【成果と効果】

現場到着時には道路上のデブリはすでに除去されていたが、現場の状況から雪崩の走路およびデブリは図 2 の赤線の範囲と推測した。雪崩斜面は南向き斜面であり、道路から破断面までの高さは約 50m，斜度は約 45° であった。積雪断面観測の結果，積雪深：2 m，雪温：全層 0℃，雪質：全層ざらめ雪 (一部薄い氷板を含む)，全層密度：415 kg/m³ であった。また，図 3 に示すように横手アメダスでは 2 月 10 日から最高気温は 0℃ を超え上昇を続け，それに伴い 13 日にかけて積雪深は 186cm から 164cm へと 22cm の減少が見られる。以上のことから，気温上昇により発生した融雪水が積雪底面に達し，面発生湿雪全層雪崩を誘発したと推測する。



図 2 雪崩現場の様子
赤線部は雪崩走路とデブリの形状を示す

なお，翌日 2 月 14 日 13 時までには道路上の除雪が完了し全面通行止めは解除された。

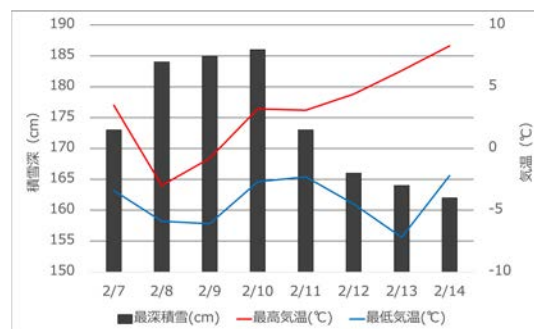


図 3 2 月 7 日から 14 日の積雪深，気温の変化 (横手アメダスより)