

災害調査 国道 48 号仙台市青葉区で発生した湿雪全層雪崩調査 (2022. 3. 14/2022. 3. 21)

研究代表者	雪氷：荒川逸人	実施期間	令和 3 年度
研究参加者	雪氷：安達 聖		

[災害の概要]

2022 年 3 月 14 日深夜に国道 48 号（仙台市青葉区）で雪崩が発生。複数の雪崩が集中したとみられ、デブリが待受工（コンクリート擁壁および落石防護柵）を乗り越え 1 車線を閉塞した（図 1）。一時的に全面通行止めとなった。デブリはざらめ雪が主体であり内部に樹木を含んでいたことから、雪崩の種類は湿雪全層雪崩と判断された。当日夕方、道路管理者からの依頼で緊急合同調査をおこなった。UAV および目視による斜面確認をおこない同日夕方に片側交互通行となった。斜面監視をしながら応急対策（ポケット確保および仮設柵設置）についての提案をおこなった。同月 21 日夕方に応急復旧工が完成し（図 2）、日常監視を行いながら全面開通となった。4 月 1 日に、見通しで仮設柵天端よりデブリ表面が下がり落石・落雪等の懸念がなくなったため斜面監視は終了となった。

[目 的]

本調査の目的は、国道における雪崩発生後の対応と応急処置に関する提案をおこなうことにより、二次災害の防止および安全な交通確保等に資することである。

[実施内容]

実施日および実施項目

- ① 2022 年 3 月 14 日：現地確認，UAV による斜面確認，開通に向けた災害対応の提案
- ② 2022 年 3 月 21 日：応急対策（ポケット確保および仮設柵設置）の現地確認，今後の対応の提案

[成果と効果]

国道 48 号は宮城県と山形県を結ぶ主要な幹線道路である。平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査一般交通量調査によれば、当該区間の平日 24 時間交通量は約 9,000 台（山形県東根市関山）～約 11,000 台（仙台市青葉区作並）で、冬期でも全日開通する物流における重要な道路であるため、通行止めは一刻も早く解除する必要があった。発生日には一時的に全面通行止めとなったものの、道路管理者による懸命な除雪作業とともに、現地調査による開通に向けての協議の結果、同日夕方に片側交互通行であるが交通の確保に至ることができた。また、応急対策と斜面監視により、雪崩発生後 1 週間で全面開通となり、その後の二次災害を防止することができた。



図 1 合同調査による雪崩確認 (2022/3/14)



図 2 応急対策工設置状況 (2022/3/21)