

活動レポート

技術交流研究会

第 117 回 研究会報告

第 117 回技術交流研究会が 9 月 3 日(木)に、㈱ドーコン会議室で開催されました。

■第 117 回 講演概要

その 1 「ラジヘリを活用した積雪斜面の亀裂調査」

(株)アルゴス 北海道支店
ふくだ あきひろ
福田 朗裕 (建設)

1 調査の概要

道道倶知安ニセコ線のクラック発生斜面において、道路から雪崩発生区の状況が確認できないため、ラジコンヘリを用いた空中撮影を行い、撮影結果をもとに雪崩斜面の図化、雪崩予測を実施した。

時期：クラック発生時（4 月中旬～下旬）

2 ラジヘリ（ラジコンヘリコプター）の概要

調査では、ラジコンヘリに左右 180°、水平～垂直 90° 回転可能な可動式デジタルカメラを装着し、ヘリの進行方向に依存しない撮影及び多様な場面、方向への撮影を可能にしたものを使用した。有視界飛行であるが、連続飛行時間は凡そ 40 分程度であり、

飛行範囲は水平 500 m、鉛直方向 200 m 程度である。

3 調査の内容

今年度は、斜面に亀裂が発生した 3 斜面と過年度に雪崩の発生履歴を有する箇所データの蓄積を行うため、2 飛行分実施した。ラジコンヘリ調査の結果をもとに、3 D にて等高線図および縦断図等を作成し、雪崩の範囲や、発生区面積と雪厚について把握した。



写真 1 福田技術士

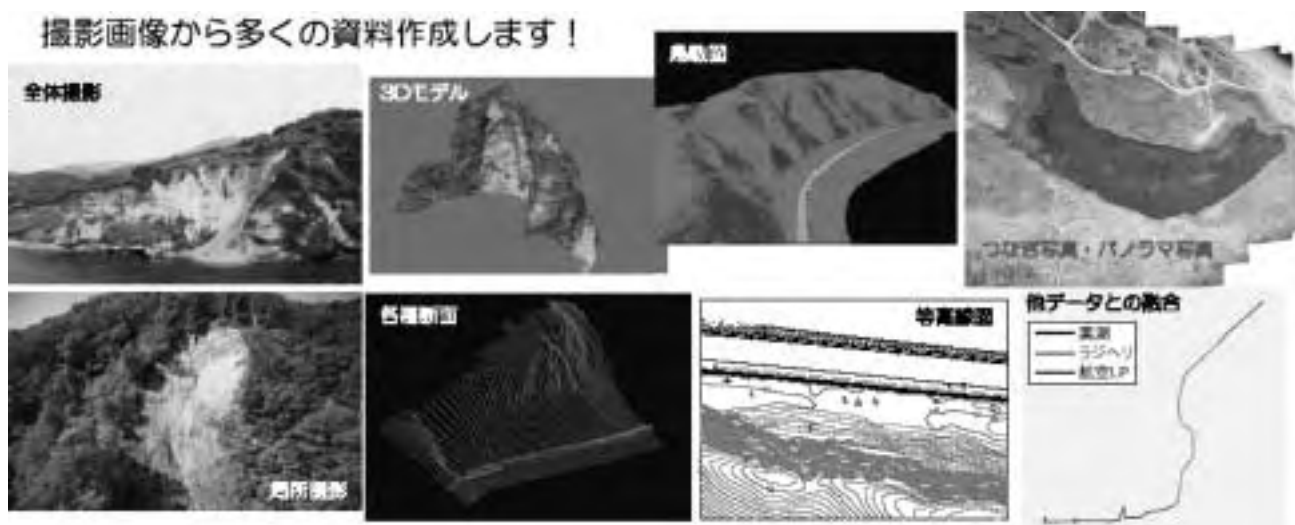


図 1 撮影画像から作成できる様々な成果

4 調査結果と適用性

今年度の調査結果と過年度の調査結果を合成し、今年度の斜面状況을把握し、雪崩が発生した年と比較することで、今後雪崩の発生予測を行うことが出来た。調査後数日のうちに崩落していることが事後調査で確認された。これらの結果を考慮し、亀裂の発生と進行状況を把握することで、今後の雪崩予想も可能であることが実証できた。

5 終わりに

今回は雪崩に特化して調査を行ったが、斜面崩落の危険度を経年観測することで把握することも可能であり、多方面で利用できると考えている。

その2 「世界ジオパークへの取り組みについて」

(株)ドーコン 地質部
こん ひでとし
金 秀俊 (応用理学・総合技術監理)

8月22日、洞爺湖有珠山地域が日本初の世界ジオパークのひとつに認定された。今回はこれをご紹介します、皆さんにもぜひ興味をお持ち頂きたいと願うとともに、将来訪れるときの参考になればと考える。

1 ジオパークとは？

「ジオ」がその場所だけの価値を生み出す

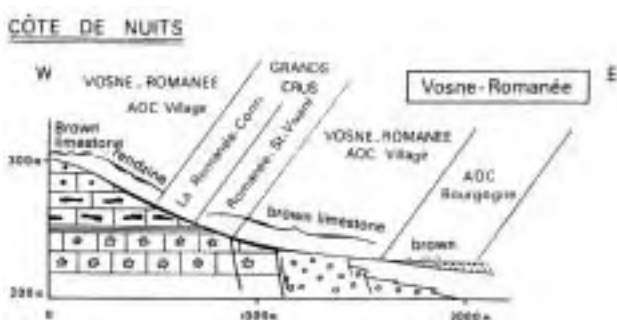


図2 ロマネ・コンティの葡萄畑の地質断面図
(土壌の違いがワインの味に出る)

2 世界のジオパーク

世界ジオパークネットワーク (GGN) 認定 57 箇所 (2008 年現在)

世界遺産との違い：世界遺産は保全、ジオパークは保全と活用であり、世界遺産は場所、ジオパーク

は人と活動である。

3 日本のジオパーク

日本ジオパークネットワーク (JGN) 認定 7 箇所 (アポイ岳、洞爺湖・有珠山、糸魚川、南アルプス (中央構造線)、山陰海岸、室戸、島原半島)。うち、今回世界ジオパークネットワーク (GGN) に加盟した 3 箇所 (洞爺湖有珠山、糸魚川、島原半島) について紹介した。

4 北海道のジオパーク

(1) 洞爺湖有珠山 世界ジオパーク加盟認定

テーマ：変動する大地と人間との共生の歴史

(2) アポイ岳 日本のジオパーク加盟認定

かんらん岩を中心とした 3 つのテーマについて

(3) 白滝黒曜石遺跡 JGN 加盟を目指して活動中
白滝黒曜石遺跡の紹介・黒曜石の解説



写真2 金技術士

5 ジオパークの今後

日本のジオパークはまさにスタートラインに立った。ジオパークにとって、良いジオと良いストーリー、そしてそれを多くの人に見に来てもらい理解してもらうことが大事である。

【幹事より】

次回、第 118 回は 12 月 3 日 (木) の予定です。開催予定は、ホームページのイベントスケジュールに常時掲載しております。また、EPO でも随時お知らせします。

技術交流研究会では、会員を随時募集しております。入会あるいは研究会へ出席を希望される方は、北海道支部事務局 (出村) までご連絡ください。

(幹事：吉野 大仁)