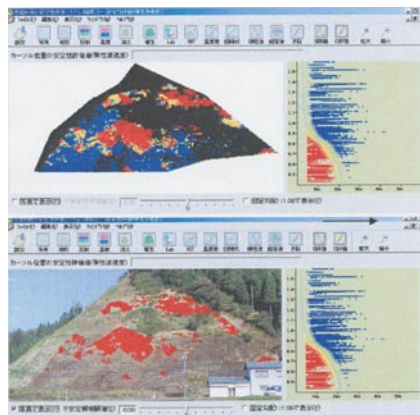


地上リモートセンシングによる岩盤 斜面の安定性評価システムの開発

企業 / 株式会社サンワコン

研究者 / 荒井 克彦 (福井大学 工学部 建築建設工学科 教授)

遠隔観測で岩盤の「表面温度の上がりやすさ」と「色」を数値的に捉えて、その値から岩盤の弾性波速度とき裂係数を推定し、推定した弾性波速度や亀裂係数と斜面勾配の関係で斜面の安定性を評価するシステムを開発する。弾性波速度は岩盤を伝わる振動（縦波）の速さであり、岩盤をハンマーで打撃して、その振動が岩盤に設置した受信器に到達するまでの時間を測定して求める。亀裂係数は岩盤の弾性波速度と岩盤から採取した割れ目を含まない供試体の超音波速度（縦波伝播速度）の比を利用して算出する値である。地形的に近づくことが困難な岩盤斜面で弾性波速度や超音波速度を測定することは多大な時間と労力を要し、斜面全体を均等に評価することは極めて困難であるため、日常的な点検に用いられることは稀である。本システムは斜面全体を迅速かつ均等に評価し、ビジュアルに評価結果を示すものである。目視点検が主体の岩盤斜面点検を改善する一役を担う。



試作プログラムによる岩盤斜面安定性評価画面例