

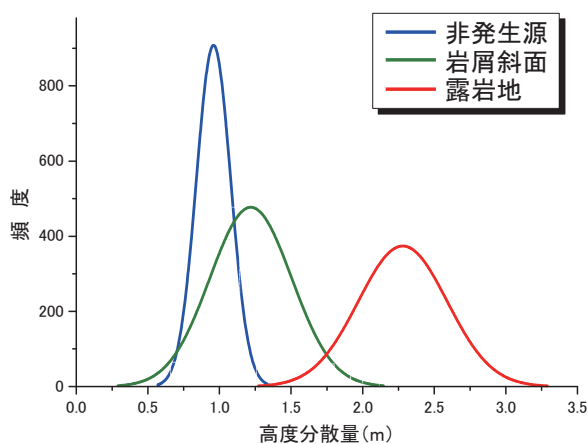
リモートセンシング による斜面災害発生源の 抽出技術

【概要】

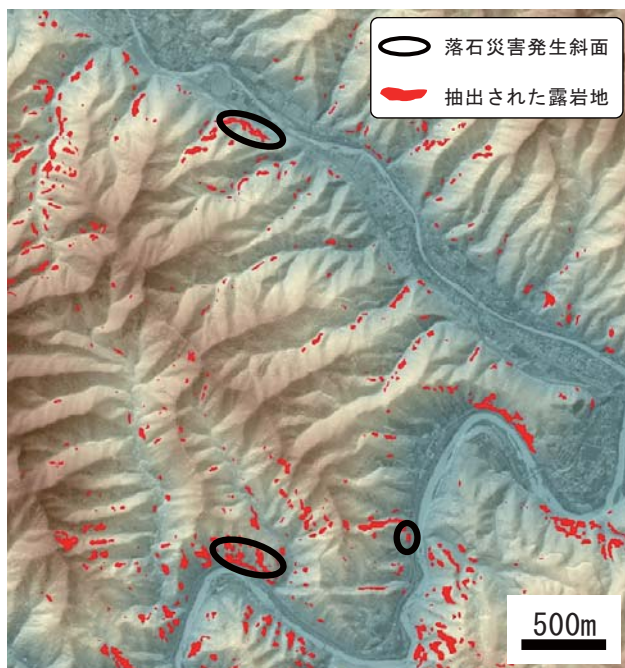
最新のリモートセンシング技術から得られた数値標高モデル（DEM）と衛星画像を用いて、鉄道沿線の広い範囲について、崩壊が発生する危険がある斜面や落石の発生源等を客観的かつ迅速に抽出する手法について検討を行いました。

【特徴】

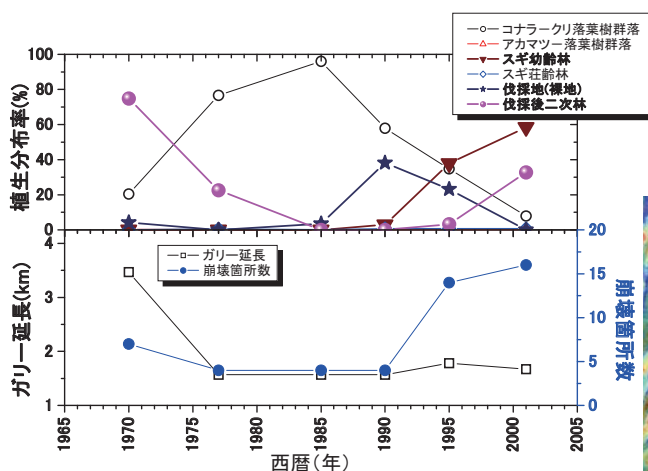
★現地の地形を、剥落型落石の発生源となる露岩地、転落型落石の発生源となる岩屑斜面、露岩・転石が全く見られない非発生源に区分し、DEMから得られた地形の特性を表す指標を比較すると、地形の区分ごとに異なる特徴を示すことが分かりました。この特徴を用いて露岩地を抽出することが可能です。



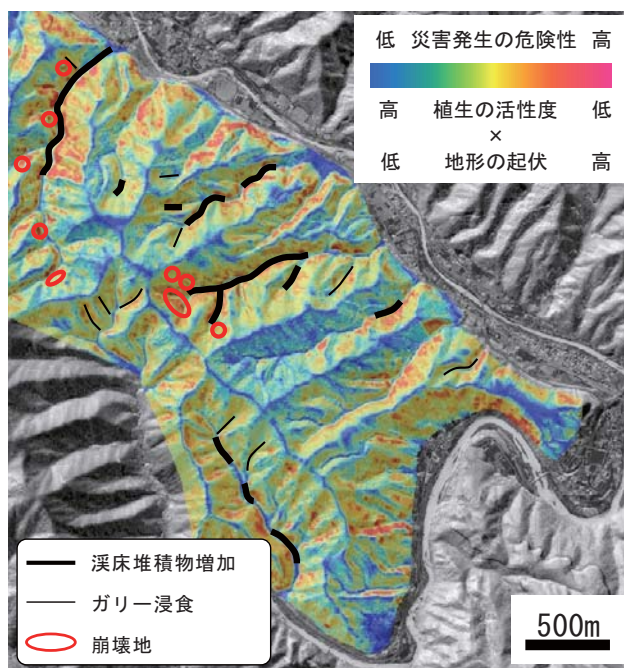
・露岩地は、地形の起伏や凹凸を表す指標（高度分散量など）で、大きな値を示す傾向が見られます。これらの指標を組み合わせることで露岩地を抽出することが可能です。



★地形の状態と植生の状態をそれぞれDEMと衛星画像から評価し、崩壊が発生する可能性の高い斜面や、土石流の危険がある溪流を抽出することが可能です。



・伐採等により植生が減少すると崩壊地が増加する傾向が見られます。地形の起伏や凹凸を表す指標と、植生の活発さを表す指標を組み合わせることで、崩壊が発生しやすい斜面や、土石流が発生する危険性のある溪流を抽出することが可能です。



【今後の展開, 用途】

- ✓ 様々な地質条件において検証を行い、広い地域で適用可能な指標を検討します。
- ✓ ハザードマップを作成する際の基図として利用可能です。