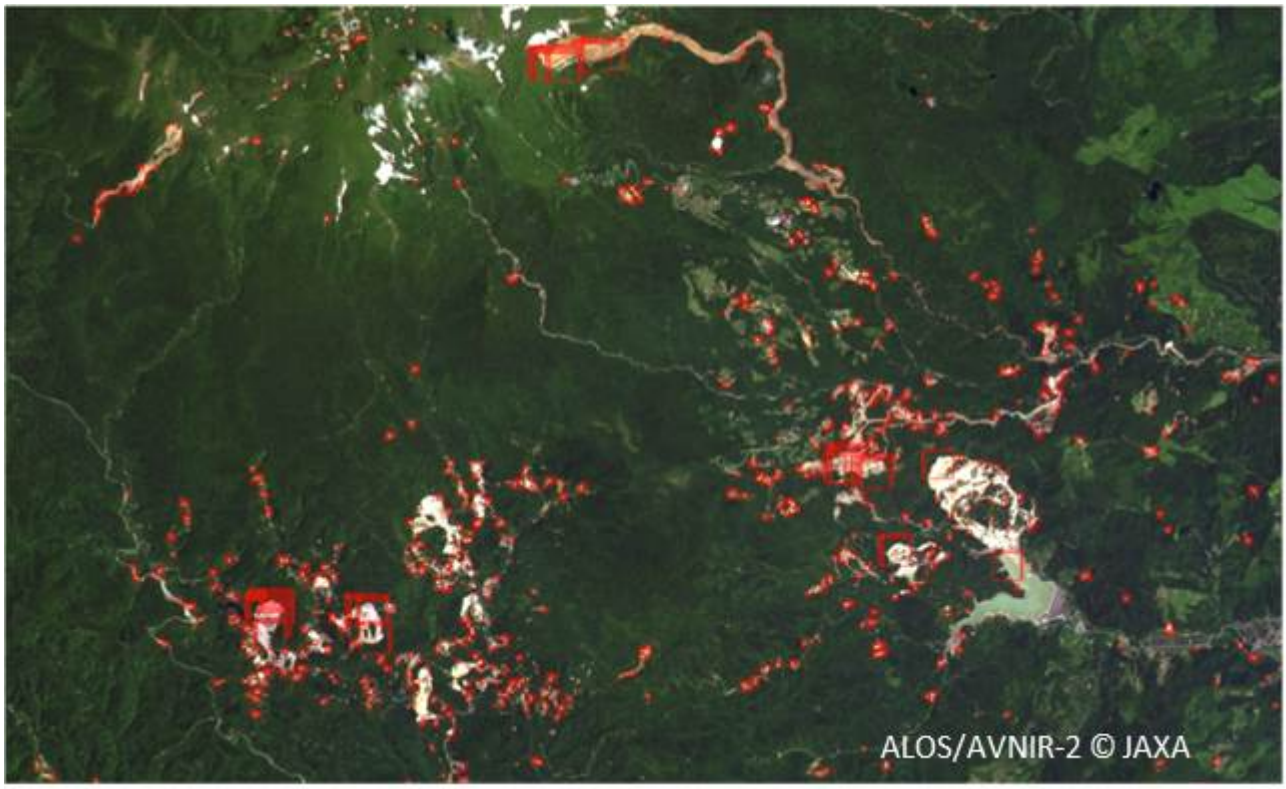
衛星画像を使った地滑り地域の自動抽出

土砂崩壊と地すべりの両方を迅速に検出、二次被害防止に活用



ハザード

Earthquake Land Slide Cyclone

対策目的

Prevention & Mitigation Recovery

対策分類

Research & Investigation Risk Assessment Disaster Prevention Plan Infrastructure Technology Information & Communication Technology Rescue & Medical Treatment

技術分類

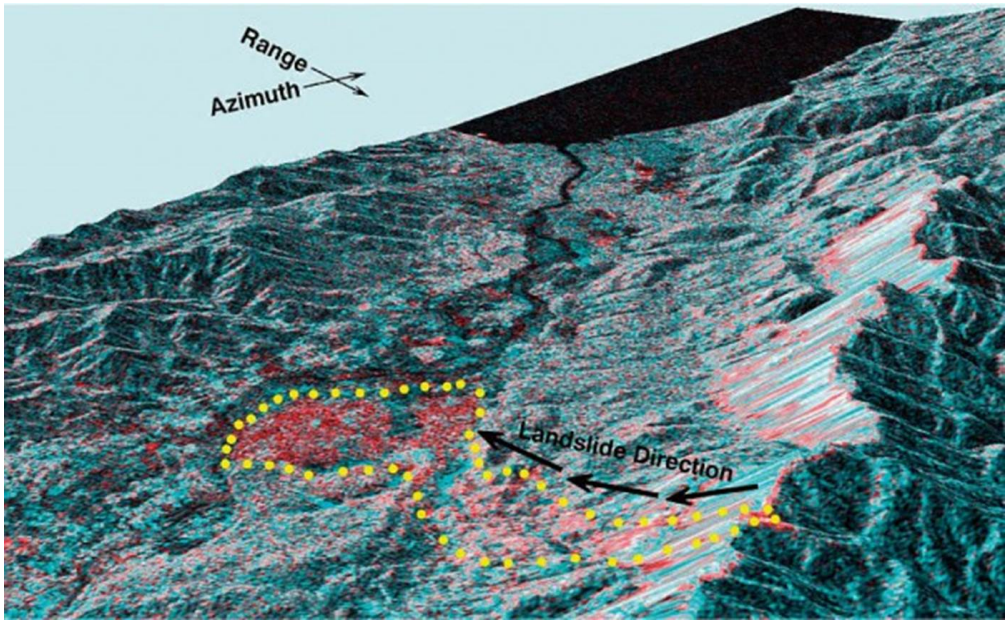
Technical Research & Development Feasibility Study Risk Monitoring Impact & Damage Simulation Mitigation Plan Business Continuity Plan Road Information Analysis & Judgement Information Platform Emergency Rescue Operation

＜この文書は www.bosai-jp.org からダウンロードされました＞

ソリューションの特長

光学センサで取得された画像に対して、テンプレートマッチングをベースとした手法で半自動的に地滑り箇所を抽出します。

ソリューションの図解



2006年2月、フィリピン・レイテ島で起きた大規模な地すべりを捉えた画像。災害前を赤、災害後を緑と青で表示。災害後はすぐに現地に行けない場合が多いが、衛星画像なら早急に状況を把握することが可能です。

ソリューションの背景

台風や地震による地滑りが起きる際には、広範囲で同時に発災することが多いため、迅速に解析を行うツールが必要です。

ソリューションの詳解

年々増える土砂災害。災害の早期発見は避難経路の確保や二次被害の防止のために重要です。土砂崩壊が起こる時は地面も移動しています。RESTECは土砂崩壊と地すべりを同時に検出する解析技術を開発。衛星データを入手してから約15分後には崩壊箇所を検出するとともに、次に崩壊するおそれのある場所を精度高く検出し、二次災害に資する情報やハザードマップ作成などに貢献します。

ソリューションの実績や適用例

2008年の岩手・宮城内陸地震の際に解析に活用されました。

企業情報

一般財団法人 リモート・センシング技術センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目17-1 TOKYU REIT虎ノ門ビル2階

Tel. : 03-6435-6700

＜この文書は www.bosai-jp.org からダウンロードされました ＞

E-mail : R-JBP@restec.or.jp

Website : https://www.restec.or.jp/

＜この文書は www.bosai-jp.org からダウンロードされました ＞