

サービス利用者名

長野市・静岡県(静岡土木事務所)・静岡大学

サービス提供者名

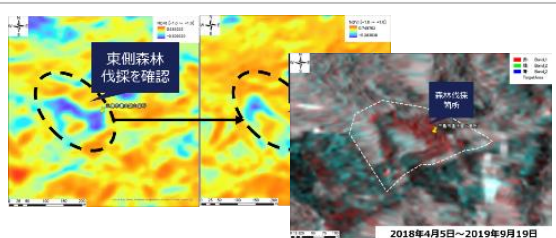
株式会社Synspective・株式会社フジヤマ

プロジェクト概要(200文字程度)

令和5年5月に施行された盛土規制法において都道府県、政令指定都市及び中核市にて実施が想定される不法・危険盛土等の発見・監視に際して、無償衛星画像及び機械学習を用いた変化検出手法を導入すること、及び懸念箇所に対して時系列干渉SAR解析による地盤変動リスク分析を実施することにより、不法・危険盛土等の対策に対して包括的な衛星活用パッケージの実運用導入に向けた検討を行うことを目的とする。

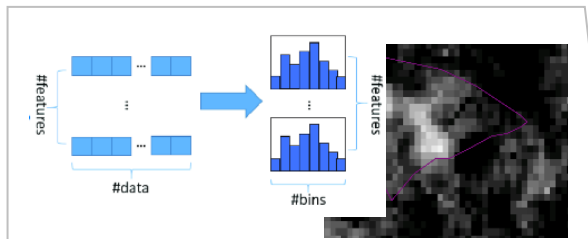
プロジェクト詳細(実証概要と効果等を図表等を用いて説明)

背景・課題 広域性及び使用効果性



- 2時期の衛星画像を用いた変化検出には植生の繁茂などの影響により**効果的に変化検出が困難**
- 大規模盛土造成に対して**広域に変動量の経過を推定することが困難**

支援方法 機械学習＋時系列干渉SAR



- 無償衛星画像及び土地被覆データを用いた**機械学習による高精度な検出**及びフィルタリングの実施
- 時系列干渉SAR解析**を用いた広範囲な地盤変動量の推定

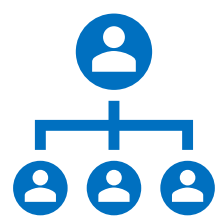
期待される効果 広域で低コストで効果的な実利用



衛星活用及び機械学習の活用により、**広範囲で高精度な不法盛土箇所の推定及び大規模盛土造成箇所における変動量推定が可能**となり、効果的な不法盛土箇所の検出が可能となる。



無償衛星画像データの利用及び機械学習による分析の自動化により、現地測量、航空機及びドローンを用いた測量手法より**低コストでの実利用**に向けた検討が可能となる。



【実施体制】

長野市・静岡県(静岡土木事務所): 結果評価及び実運用への適用検討※静岡県内は口坂本地すべり区域周辺を対象
 静岡大学: 盛土及び地すべり現象に対する知見の共有
Synspective: 衛星画像解析、機械学習分析、実施報告
 フジヤマ: 現地測量調査、実運用への適用調査など

【事業展開】

- 次年度以降の予算化の検討
- 関連部局及び団体に対する衛星活用による森林伐採や地盤リスク分析などサービス展開
- 実績公表によるその他の自治体への横展開

※1 フォントサイズは10pt以上とすること。 ※2 A4サイズ1枚以内に収めること。 ※3 申請代表者を下線で示すこと。