

国土地理院は、我が国の測量・地図に係る唯一の国家行政機関として、土地の測量及び地図の調製に関する施策を通じて、地理空間情報の活用を推進し、国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に貢献しています。

①全ての測量の基礎となる情報の整備・提供

- 測量法に基づき、我が国の位置の基準となる国家基準点を整備
- 最新の測量・調査技術により、地球上の日本の位置を定め、プレートの動きや地殻変動を監視



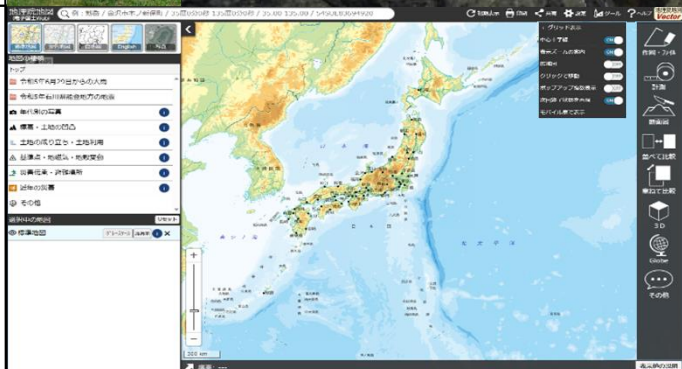
電子基準点

サンドン岩（鹿児島県）における
測量作業（三角点設置）



②全ての地図の基礎となる基本図の整備・提供

- 電子国土基本図や基盤地図情報、空中写真など我が国の基本となる地理空間情報を整備
- 整備した地理空間情報は、地理院地図（ウェブ地図）など、様々な媒体で提供



地理院地図（ウェブ地図）
地形図、空中写真などのデータが閲覧可能

③災害対応及び防災関連情報の整備・提供

- 災害対策基本法に基づく政府の指定行政機関として、最新の測量や地図に関する技術を活用し、迅速に被災状況を把握・分析し、関係機関に提供
- 防災に役立つ地理空間情報を整備・提供



空中写真と被害の状況を
合わせた立体地図



関係機関への情報提供

④地理空間情報の円滑な流通・活用の推進

- 円滑な流通・活用のため、産学官の連携・協力を推進
- 国や地方公共団体等が実施する測量に対する助言（重複の排除、正確性の確保、新技術の導入）



公的機関が行う測量への助言

⑤国際連携の推進

- 地理空間情報に関する国連などの国際会議や国際観測に参画
- 電子基準点の海外展開等の開発途上国への技術協力を実施
- 南極地域観測事業への職員派遣



地理空間情報に関する会議



南極における測量作業

2. 業務事例（1）

⑫国土地理院

「測る」「守る」：宇宙測地技術による国土の管理と防災への貢献

日本の正確な位置を知る

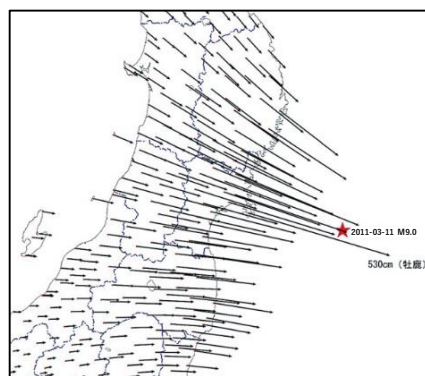
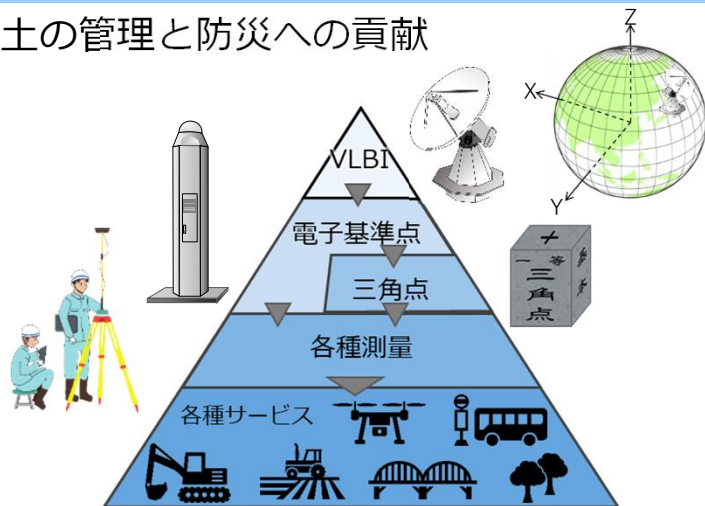
- 天体からの電波を用いるVLBI測量を海外関係機関と連携して実施
- 地球上における日本の正確な位置を測定
- VLBI測量は日本の位置の基準の「出発点」

国土の位置を把握する

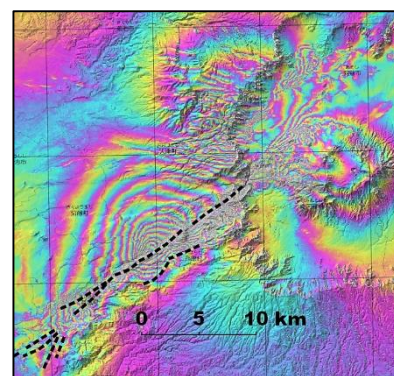
- GNSS測量技術を用いた国内連続観測システムGEONETを運用
- GEONETで国内約1,300か所の位置（電子基準点）を常時観測
- 測量に用いる位置の基準の提供
- 自動運転等の高精度測位サービスを支える基盤整備

地殻変動を監視する

- GEONETやSAR衛星データの解析による地震、火山活動に伴う地殻変動の監視・把握
- GEONETを利用した地震規模の即時推定と津波予測支援



電子基準点で検出した地殻変動



干渉SARで検出した地殻変動

2. 業務事例（2）

⑫国土地理院

「描く」「守る」「伝える」：我が国の国土を表す地図の整備と防災への貢献

全ての地図の基礎となる地図を整備する

- 我が国の領土を適切に表示
- 全ての地図の基礎となる電子国土基本図の整備

暮らしを守る地図を整備する

- 基礎となる地図に地理空間情報を重ね合わせた主題図（防災地理情報）を整備、提供
- 防災地理情報による防災対策、環境保全分野等への活用の推進

災害対応業務

（平時における防災業務）

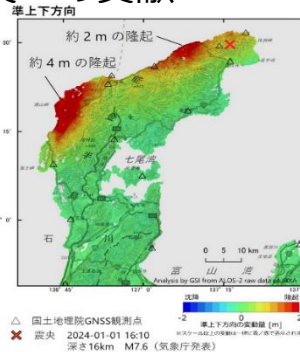
- 災害リスク情報の収集
- 情報の掲載に向けた関係機関との調整、情報の活用推進に関する検討

（災害時における対応）

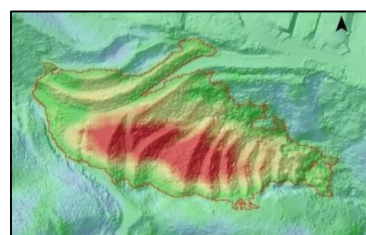
- GEONETやSAR衛星データの解析による地震、火山活動に伴う地殻変動の把握
- 空中写真の撮影による被災状況の把握、航空レーザ測量による標高値変化量抽出
- 浸水推定図や斜面崩壊・堆積分布図の作成
- 関係機関への情報提供



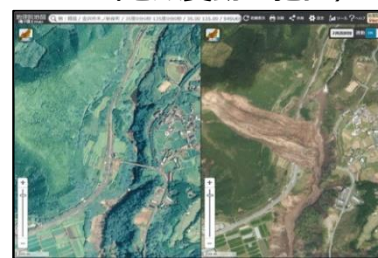
自然災害伝承碑



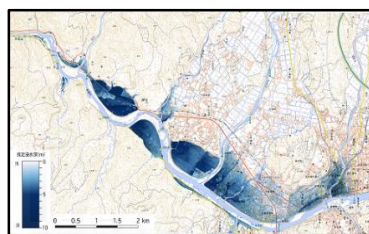
観測データの解析
（地殻変動の把握）



航空レーザ測量による
標高値変化量抽出



被災前後の空中写真



浸水推定図



斜面崩壊・堆積分布図