

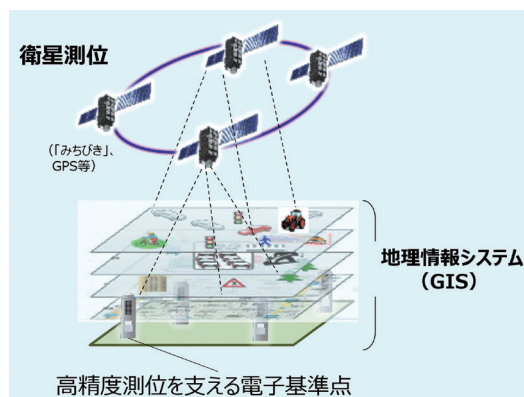
## 📍 地理空間情報の活用推進



### 📍 地理空間情報活用推進基本法

地理空間情報の高度な活用により、国民が安心して豊かな生活を営むことができる社会(G空間社会)を目指し、地理空間情報活用推進基本法及び同基本計画が定められており、地理空間情報を活用した様々な取組やサービスが展開されています。

これらの取組を官民一体となって進めるため、政府に地理空間情報活用推進会議が設置されており、国土地理院は同会議の事務局として、政府横断的な調整や企画立案を行うなど、政府全体の地理空間情報行政の推進をリードしています。



G空間社会を支える基本施策  
(衛星測位と地理情報システム(GIS))

### 📍 G空間EXPO

G空間EXPOは、地理空間情報に関する最新の技術や身近なサービス・製品に関わる産学官民の関係者が一堂に会し、展示・講演・シンポジウム、体験イベントを通じて広く一般の方々に地理空間情報を紹介するイベントです。

国土地理院は、主催事務局としてイベント全体の企画・運営を行うとともに、G空間EXPO内でGeoアクティビティコンテストの主催、展示による業務紹介などを行っています。

### 📍 地域連携

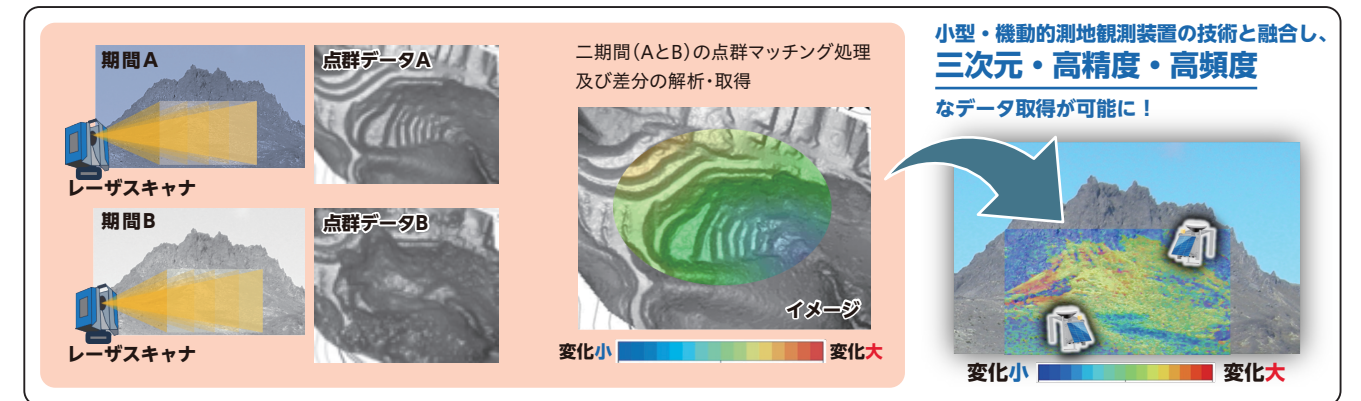
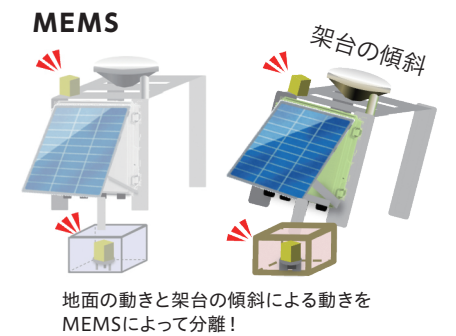
国土地理院と地方公共団体が保有する地理空間情報の相互活用をはじめとする両者の連携強化を目的に「地理空間情報の活用促進のための協力に関する協定」の締結を進めてきました。地方測量部等を通じて顔の見える関係を構築することで、情報や技術の共有を進め、地域における豊かな地理空間情報社会の実現に貢献します。

## 📍 強靱な国土、未来に向けた研究・開発

### 📍 地殻変動を詳細に把握するための新しい測地観測技術の開発

巨大地震の発生後には、早期の復旧・復興のために、また、噴火の可能性が高まった際には、火山活動の評価のために、地殻変動を迅速かつ詳細に把握する必要があります。全国の地殻変動は、全国を網羅する電子基準点によって把握できますが、地殻変動の空間的な広がりが数十kmより狭い場合には、電子基準点だけではその詳細を捉えることは困難です。

本研究では「GNSSとMEMS(加速度計)を融合した小型・機動的測地観測装置」と「地上型レーザスキャナ」を組み合わせ、数十km程度より狭い範囲の地殻変動でも詳細に把握できる新しい測地観測技術の開発を実施しています。MEMSは、傾斜や加速度の精密な時間変化を詳細に測定することができる手のひらサイズのセンサです。GNSSの架台が傾いてもMEMSで傾斜を捉えることができるため、傾斜による影響を差し引くことができます。MEMSでは、時間変化をGNSSよりも細かく捉えられるので、GNSSと組み合わせることにより、地殻変動のようなゆっくりとした現象から、地震動のような急速な現象まで捉えることが期待できます。また、地上型レーザスキャナは、広い範囲の表面の形状を面的に測定できることから、GNSS/MEMS観測装置と組み合わせることにより、変動から十分に離れた安全な場所から精密な地殻変動の全体像を効率的に把握することが期待できます。



### 📍 衛星データを用いた災害時の迅速な地形変化等把握に関する研究

災害発生後に、防災ヘリの飛行ルート設定や救助部隊の派遣先決定などの初動対応の意思決定を的確に行うためには、災害に伴う地形変化箇所を迅速に把握する必要があります。夜間や悪天候時でも観測可能なSAR衛星や、多方向観測による三次元データ生成が可能な光学衛星は地形変化等の把握に有用なツールです。近年は、小型のSAR衛星や光学衛星を多数配備し、連携して一体的に運用する「衛星コンステレーション」の構築が進み、観測頻度の大幅な向上が見込まれています。

本研究ではこれらの小型SAR衛星・小型光学衛星のデータを活用して地形変化等を把握する技術を開発することにより、全国どこでも、迅速に発災後の地形変化箇所を把握し、的確な初動対応を可能とすることを目指しています。

