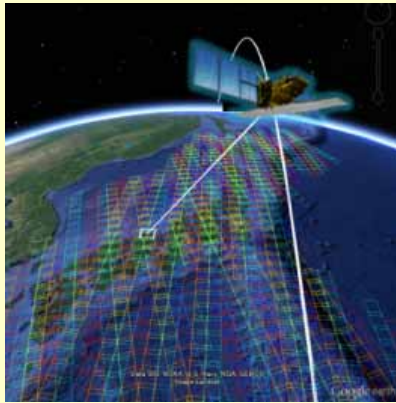


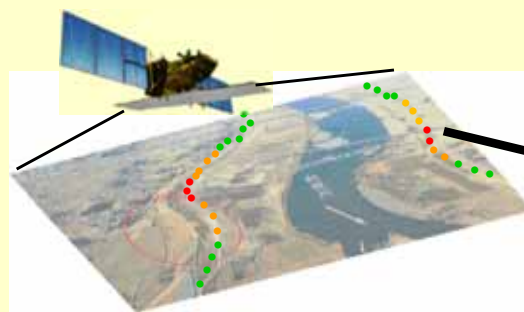
【参考】 だいち 2 号（ALOS-2） によるインフラ劣化点検の効率化 ②

【監視の流れ】

レーダ衛星(だいち 2 号)による定期監視

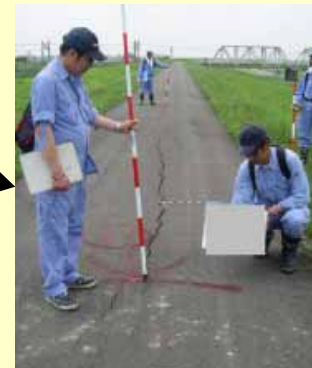


インフラの変状箇所特定



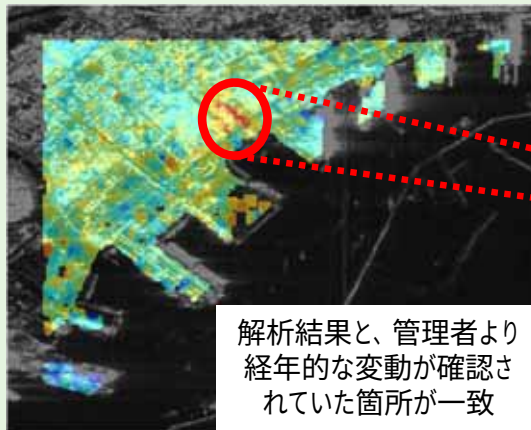
- 対象箇所を面的に把握
- 目視困難な経年的・広範囲の沈下を把握

目視などによる詳細点検



- ◆ 変状箇所の抽出
- ◆ 定期測量の衛星による空間的・時間的補完
- ◆ 現場作業・機材等の設置なし
- ◆ 測量と比較してコスト低減が見込まれる

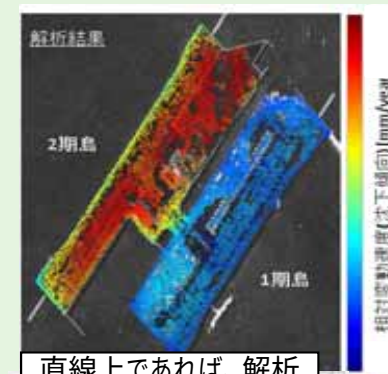
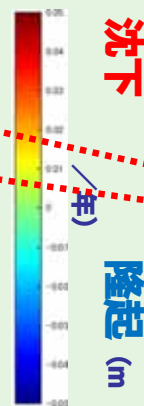
【活用の事例】



解析結果と、管理者より経年的な変動が確認されていた箇所が一致

港湾解析事例

五洋建設と共同実施（SIP事業）



直線上であれば、解析結果=測量結果となる

衛星による解析結果と測量結果が概ね一致

測量結果

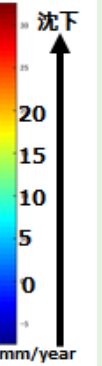
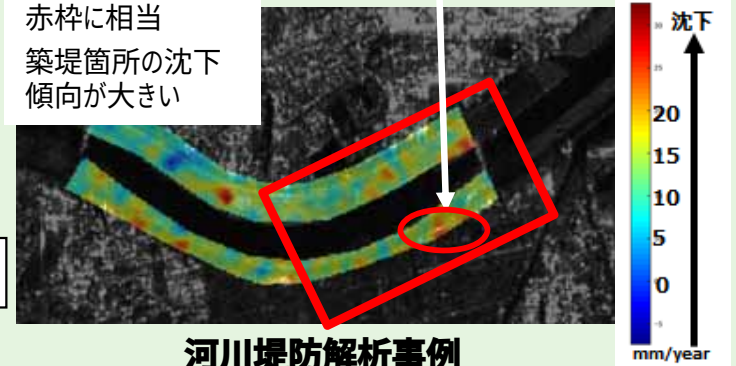
海上空港解析事例(2期島)



上の画像範囲が赤枠に相当
築堤箇所の沈下傾向が大きい

河川堤防解析事例

日本工営と共同実施（SIP事業）



衛星SARデータによるインフラ変位監視ツール（ANATIS）の 商用利用事業者の公募について

令和元年8月30日
宇宙航空研究開発機構

衛星SARデータによるインフラ変位監視ツール（ANATIS）の商用利用事業者の公募について

1. 公募の趣旨

近年、我が国のインフラの老朽化に伴い、重大な事故リスクの顕在化や維持管理コストの急激な高まり、点検技術者の減少が社会課題となっています。国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）の地球観測研究センター（EORC）は、人工衛星のデータを活用してこれらの社会課題の解決に貢献するため、インフラの変位をモニタリングできるツール「衛星SARデータによるインフラ変位監視ツール」（ANATIS：Automated Nationwide Application of Timeseries InSar）を開発しました。

ANATISを用いた国・自治体等によるインフラの調査・点検の効率化を図る取り組みを普及させるためには、事業者の皆様が不可欠です。そこで、この度、ANATISを社会に広めてくださる事業者を公募することとしました。

この趣旨を共有し、ANATISを普及いただける事業者の皆様の応募をお待ちしております。

2. 公募概要

JAXAが開発したANATIS（国土交通省の新技术情報提供システム（NETIS）⁶第[4]登録技術：登録番号KT-190029-A）を販売、ソリューションサービス提供等、商用目的で有償利用することを希望する事業者を公募します。契約を締結した事業者にはANATISのソースコードを開示しますので、各事業者の事業目的に応じて改良を行うことが可能です。ANATISの概要及び応募に関する定めは以下をご確認ください。

3. 衛星SARデータによるインフラ変位監視ツール（ANATIS）について

① ANATISの概要

図1に示します。なお、ANATISの詳細は6項[3]又は4項の応募要領に記載のマニュアル等をご参照ください。

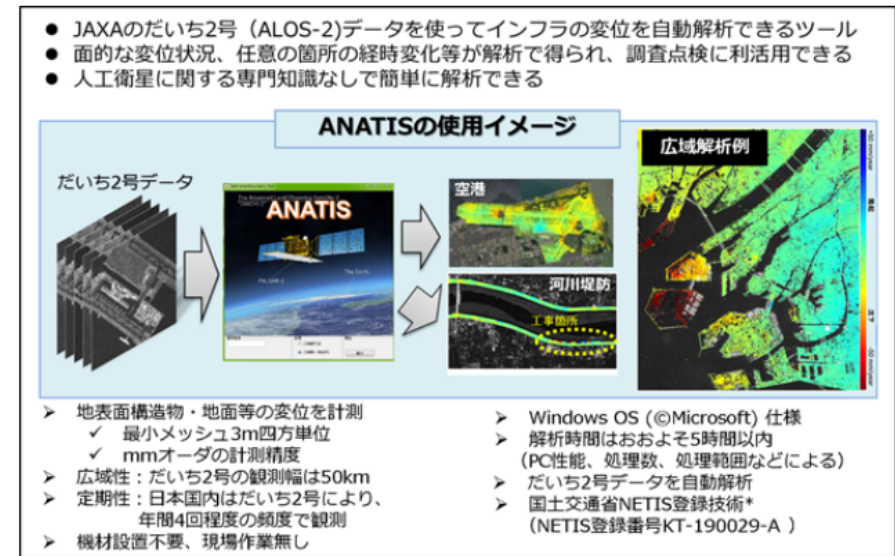


図1. ANATISの概要

② その他

ANATISは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託業務の成果を一部活用しています。

4. 応募要領

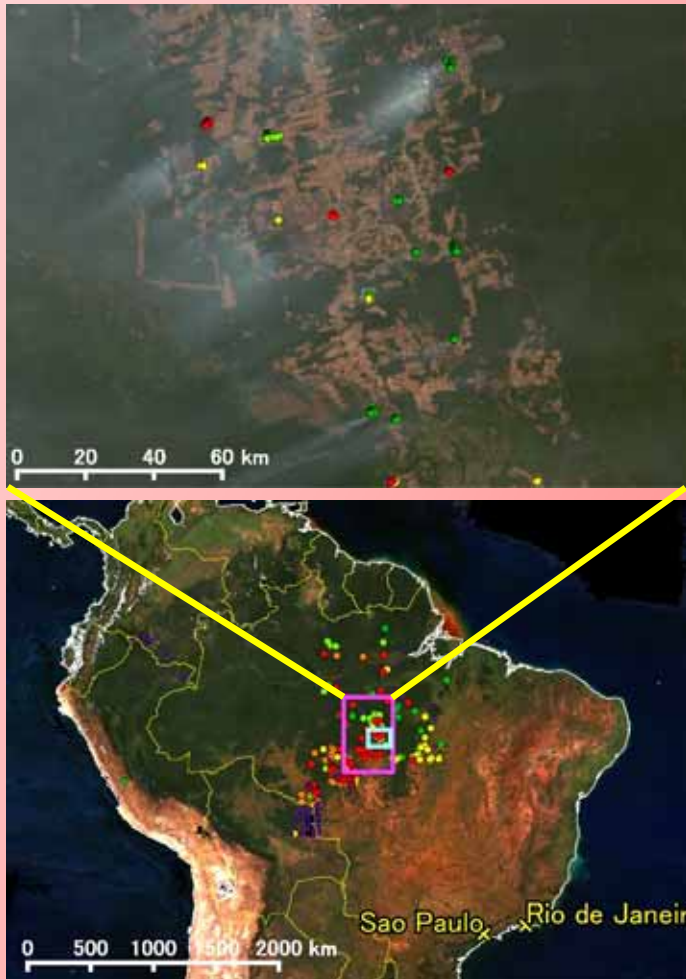
【参考】衛星によるアマゾン林野火災の観測について（2019年8月）

複数の衛星でアマゾン周辺の林野火災（森林、農地）を観測（火災、煙（雲と識別）、森林面積の変化）

<http://www.satnavi.jaxa.jp/news/2019/20190904.html>

■ 火災検出と火災位置の推移(GCOM-C)

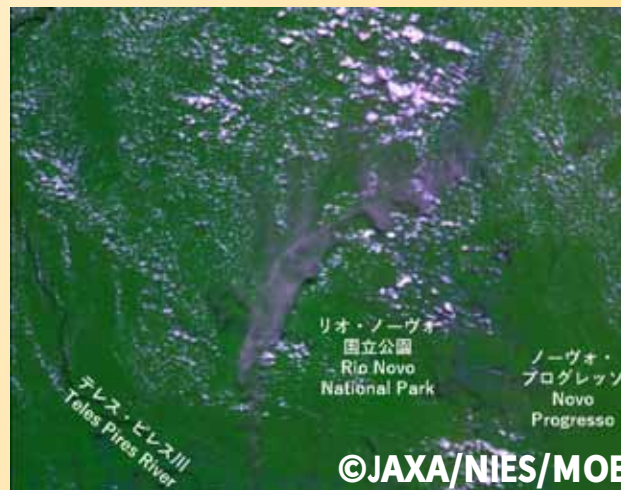
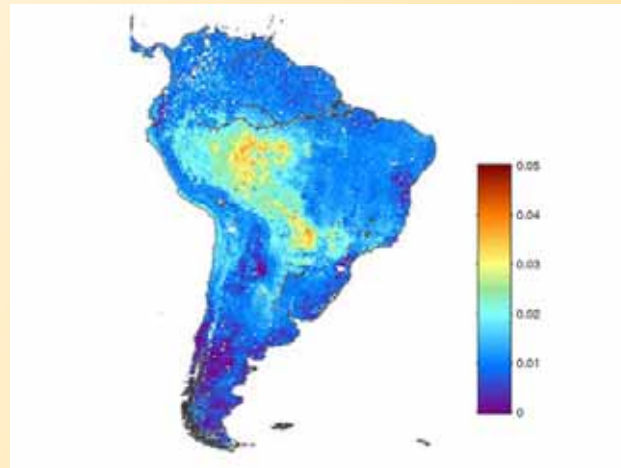
GCOM-Cによるアマゾン中心部の
林野火災検出位置拡大図
(8/17～27；観測日別に色分け)



アマゾン中心部の林野火災検出位置
(8/17～28) 全体図

■ 林野火災にともなう煙の観測 (GCOM-C, GOSAT)

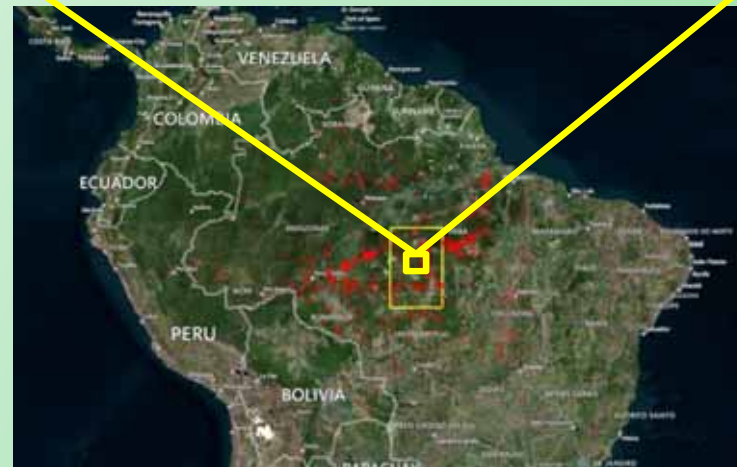
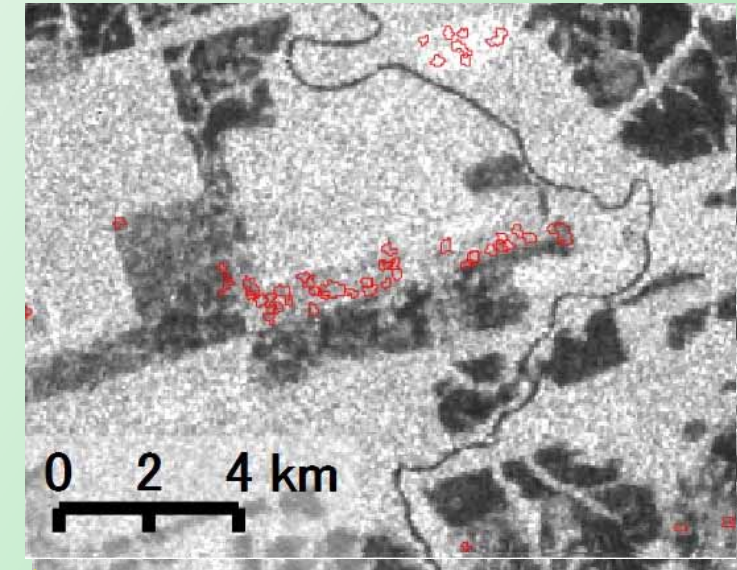
GCOM-Cで観測した煙の分布
(8/11～20)



GOSATで観測した林野火災の煙
(煙を灰色で表示；8/23)

■ 火災にともなう森林面積の減少(ALOS-2)

2019年8月の森林面積減少域を赤で表示



森林面積減少域
(赤プロット, 2019/8/12～25)