

地表面変位計測サービス

RISE (RESTEC Interferometry Service)

衛星搭載型合成開口レーダで取得した画像データを用いた、**地表面変位の計測サービス**
高精度かつ広域の計測結果を、お客様が利用しやすいように**GISデータで提供**

こんな課題を解決

- ・広域で地表面の変位があるか否かを確認/特定したい
- ・長期間にわたって、地表面変位があるか把握したい
- ・過去から現在、また現在から将来に向けて地表面変位の有無を把握したい
- ・地表面変位が人為的な活動によるものか自然によるものかを把握したい

サービスの特徴

- ・お客様のニーズにあわせて、3種類のサービスメニューを用意
スクリーニングプラン: 地表面変位の有無を確認するプラン
モニタリングプラン4 : 4半期毎等、4時期の地表面変位を計測するプラン
モニタリングプラン12: 時系列かつ詳細な地表面変位を計測するプラン
- ・高精度な計測が可能(計測精度 $\pm 5 \sim 25\text{mm}$)
- ・航空レーザ測量、及び地上での水準測量、GPS測量等の**他の手段に比べて、広域かつ安価**
- ・過去にさかのぼった計測、及び長期的な計測が可能
※: ただし、人工衛星で過去の取得されている衛星画像データがある場合に限りです。
- ・お客様が計測結果を利用しやすいようにGISデータで提供

サービスご提供までの流れ

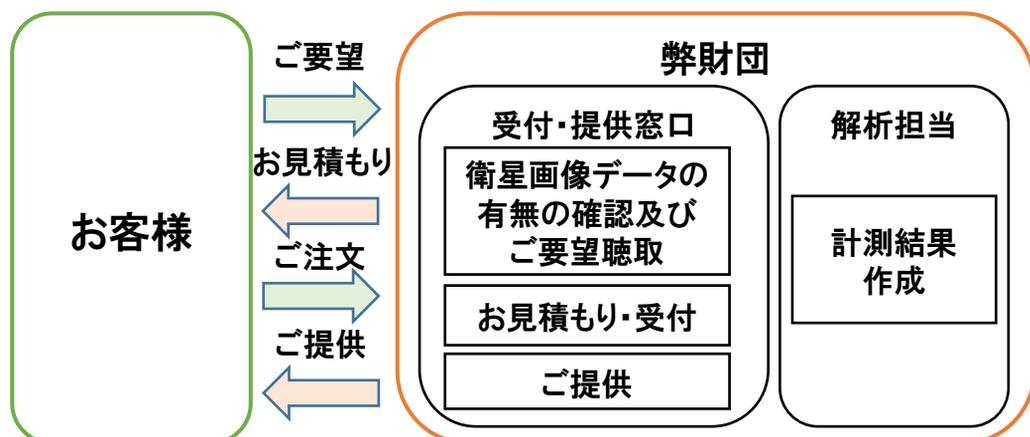


表.地表面変位計測サービス 仕様一覧表

項目/サービス名	スクリーニングプラン	モニタリングプラン4	モニタリングプラン12
適用方法	DinSAR	DinSARもしくはSBAS	PSInSARもしくはSBAS
処理可能衛星*	ALOS/ALOS-2/Sentinel-1/Cosmo-Skymed等		
入力衛星画像データの処理レベル	SLC	SLC	SLC
処理に必要な衛星画像データ数	2	5	13
参照DEM	GSI10m(国内)/SRTM-1(海外)		
参照ジオイド	EGM96(国内海外共)		
提供データ 〔()内:データフォーマット〕	コヒーレンス図(GeoTIFF)×1 強度画像(GeoTIFF)×2(後方 散乱係数) 変位状況図(Geospatial PDF) ×1	コヒーレンス図(GeoTIFF)×4 平均強度画像(GeoTIFF)×1 (5枚の平均) 平均変位状況図(Geospatial PDF)×4	変位データ(ESRI Shape)×1 変位データ(CSV)×1 平均強度画像(GeoTIFF)×1 (13枚の平均) 平均変位状況図(Geospatial PDF)×1
提供データ解像度	入力衛星画像データによる		
提供データの座標系	経緯度/UTM/平面直角		
提供データの位置精度	入力衛星画像データによる		
計測精度(目標値)**	±5~25mm		
オプション***	変位量ポイントデータ変換 変位量コンターデータ変換 高分解能衛星画像背景図	変位量ポイントデータ変換 変位量コンターデータ変換 高分解能衛星画像背景図	変位量コンターデータ変換 高分解能衛星画像背景図

DinSAR:Differential Interferometric SAR、SBAS:Small BAseline Subset method、PSInSAR:Permanent Scatterers InSAR、
SLC:Single Look Complex

*:処理可能衛星は、他にもございます。お問合せください。

** :平成29年度実績値に基づく。GNSSや水準測量との比較によるもの。

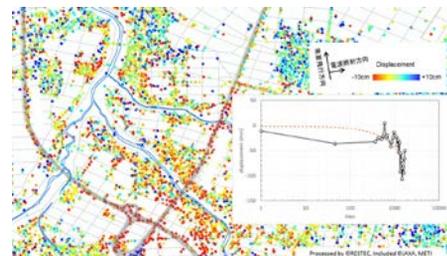
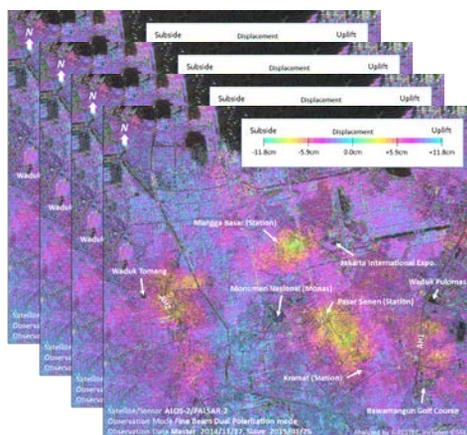
***:詳細についてはお問合せください。

各サービスメニューで提供物のイメージは以下のとおりです。

①スクリーニングプラン

②モニタリングプラン4

③モニタリングプラン12



本サービスに関するお問合せ・ご相談受付

【メールによる受付】

data@restec.or.jp

一般財団法人リモート・センシング技術センター サポート窓口

R_I_RISE_rev1

2018.10



一般財団法人 リモート・センシング技術センター

<http://www.restec.or.jp/>