

「しきさい」プロジェクトの状況について

平成30年12月20日

国立研究開発法人
宇宙航空研究開発機構
第一宇宙技術部門
GCOMプロジェクトチーム
空野 正明

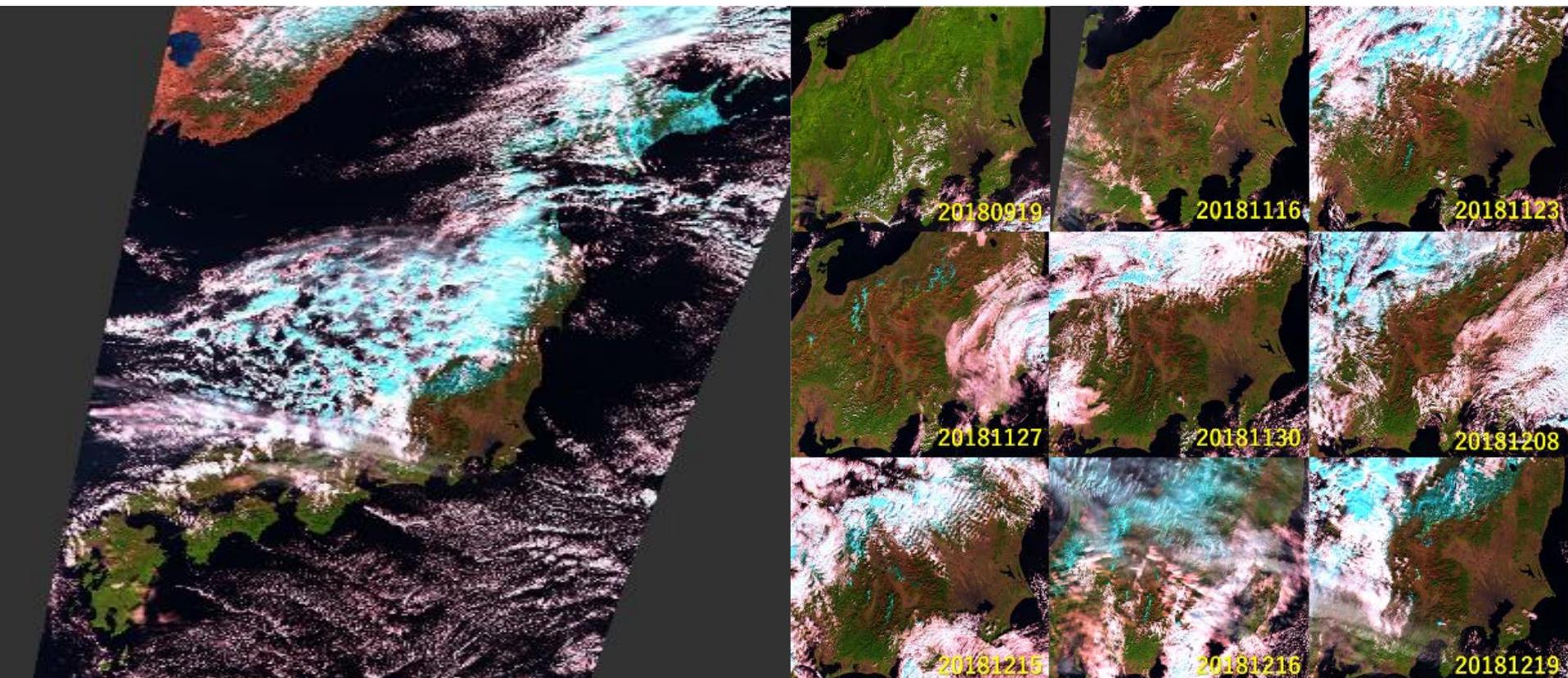


本日の記者説明会内容



1. 「しきさい」プロジェクトの状況について
JAXA 第一宇宙技術部門GCOMプロジェクトチーム
プロジェクトマネージャ 杵野 正明(もくの まさあき)
2. 「しきさい」観測データ(プロダクト)について
JAXA 第一宇宙技術部門地球観測研究センター
研究領域主幹 村上 浩(むらかみ ひろし)
3. 気候モデルの観点から見た「しきさい」への期待
国立研究開発法人 海洋研究開発機構 統合的気候変動予測研究分野
分野長代理 立入 郁(たちいり かおる)
4. 「しきさい」観測データの黄砂情報への利用について
気象庁 地球環境・海洋部 環境気象管理官付
化学データ同化技術開発推進官 福山 幸生(ふくやま ゆきお)
5. 「しきさい」観測データによる持続可能な水産養殖への貢献について
ウミロン株式会社 代表取締役 藤原 謙(ふじわら けん)

「しきさい」により日本列島の植生や積雪の変化を見ることができます。



12月19日午前の日本列島

9月19日~12月19日に捉えた本州中部の様子

JAXA地球観測研究センター(EORC)ホームページ「地球が見える」に本日掲載予定

SGLIのSW3(波長1630 nm)、VN11(868.5 nm)、VN8(673.5 nm)を赤、緑、青に割り当てて作成したRGB合成画像で、水雲が白色、氷雲・積雪が水色、植生が緑色、裸地が茶色、水面が黒色に写っている

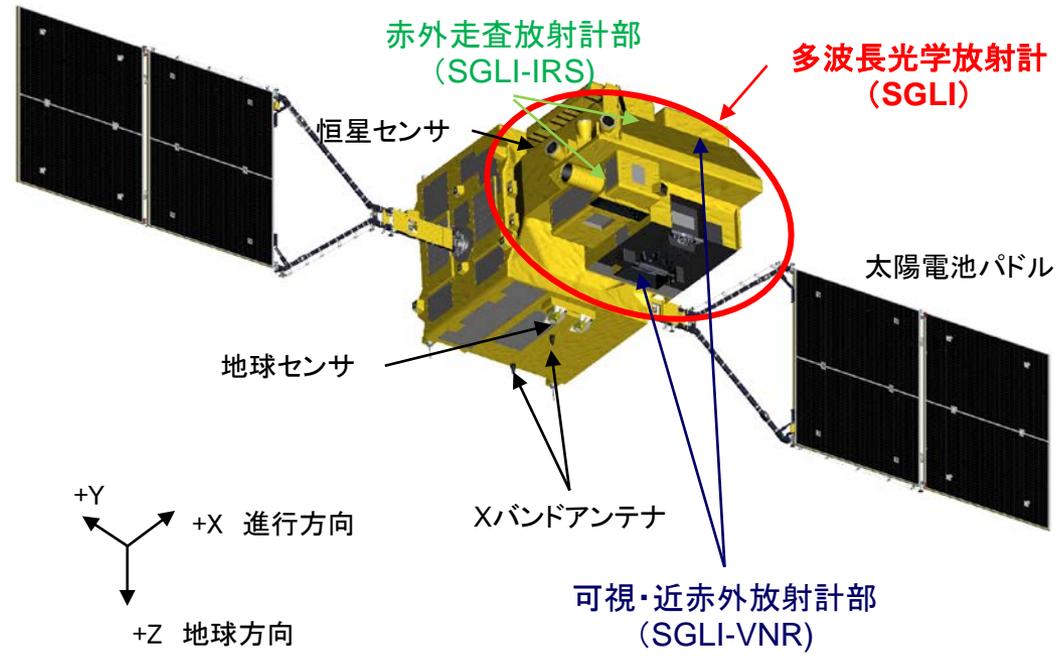


気候変動観測衛星「しきさい」(GCOC-C)

気候変動観測衛星「しきさい」(GCOC-C)は、地球規模での気候変動(温暖化)メカニズムの解明のため、地球上の様々な物理量(植生、雲・エアロゾル等)を全地球規模で継続的に観測するシステムを構築して利用実証するとともに、観測データを気象や漁業等の実利用機関に提供して現業分野への貢献を行うことを目的としたミッションです。

GCOC-C主要諸元

観測センサ	多波長光学放射計(SGLI)
観測軌道	太陽同期準回帰軌道 高度:798km 軌道傾斜角:98.6deg 地方太陽時:降交 10:30±15分
外形寸法	4.6m(X) × 16.5m(Y) × 2.5m(Z)
衛星質量	約2t
発生電力	4000W以上(EOL)
打上げ	平成29年12月23日
設計寿命	5年



GCOC-C軌道上外観図



「しきさい」観測イメージ



11:極軌道観測



気候変動観測衛星「GCOM-C」

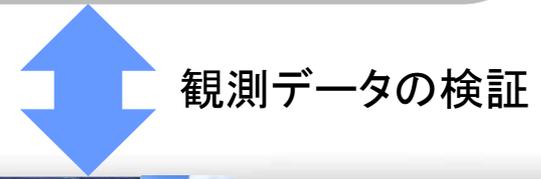
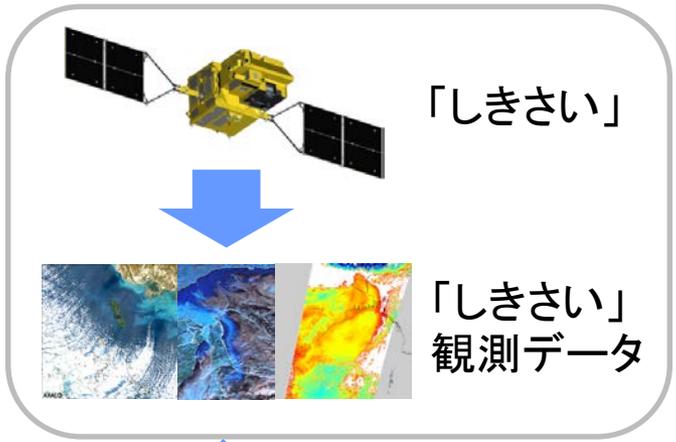
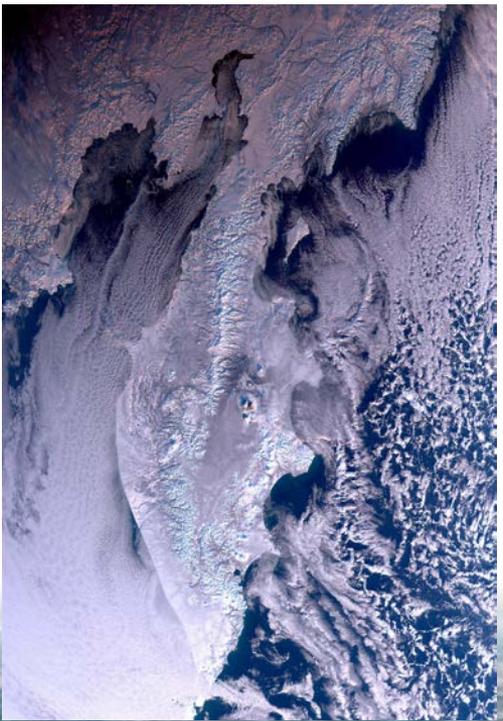




「しきさい」打上げ・運用経過



- 2017年12月23日10時26分 「しきさい」打上げ(左下図)
- 2018年 1月 1日 初画像取得(中下図)
- 3月28日～ 定常運用(初期校正検証運用)(右下図)
- 8月 3日13時30分 プレスリリース:「漁業情報サービスセンターへの「しきさい」試験データ配信開始について」
- 9月26日 「しきさい」サンプルデータ提供開始



現場観測データ

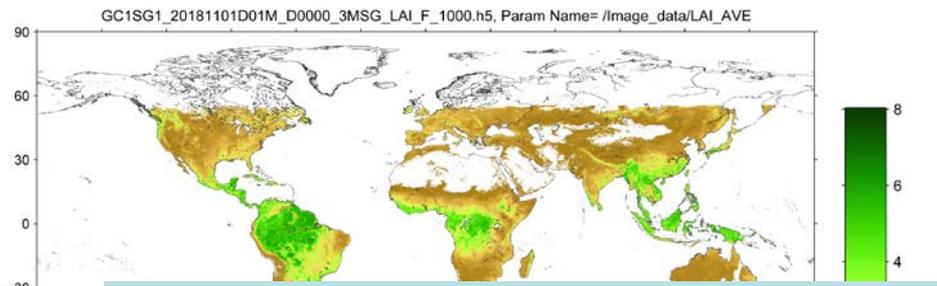


「しきさい」初期校正検証結果

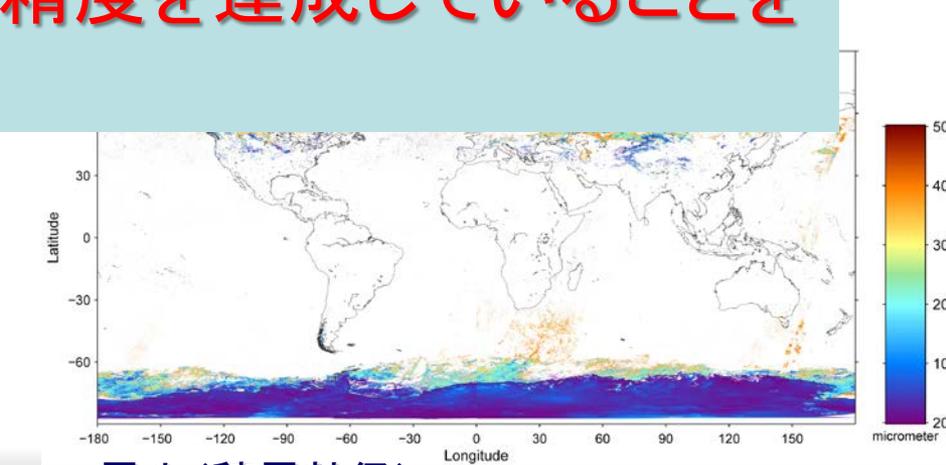
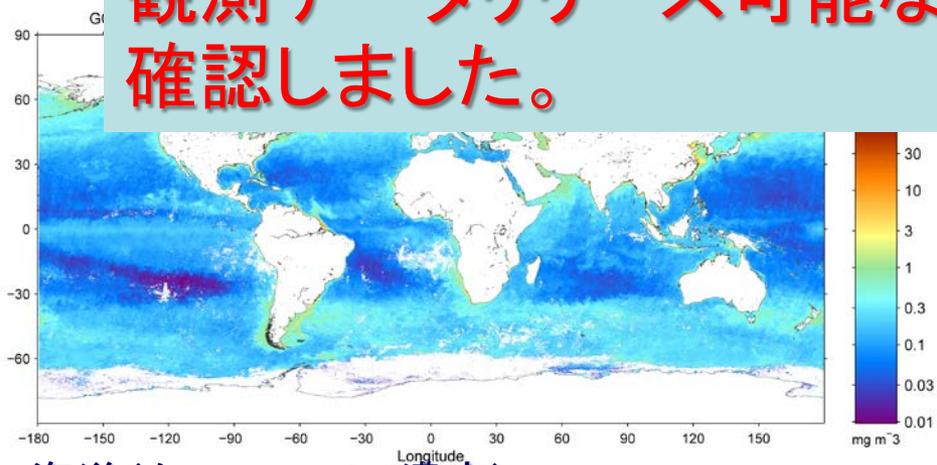


陸域(植生指数)

大気(エアロゾル有効半径)



初期校正検証活動の結果、「しきさい」の陸域、大気、海洋、雪氷に関わる29種類のプロダクト全てが観測データリリース可能な精度を達成していることを確認しました。

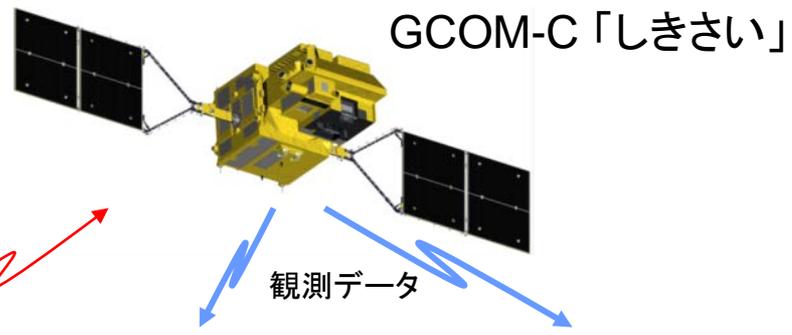


海洋(クロロフィルa濃度)

雪氷(積雪粒径)



衛星及び地上システムの状況



JAXA追跡管制局

JAXA国内受信局
(筑波宇宙センター)

直接受信局

衛星システム及び地上システム共に正常に運用を継続しており、観測データ提供準備も整いました。



準リアルタイムデータ配信

インターネットによる提供



地球観測衛星データ提供システム(G-Portal)

本日よりJAXAの地球観測衛星データ提供システム（G-portal）を通じて「しきさい」観測データの提供を開始します。

「しきさい」の観測データは、地球温暖化予測等の科学研究に加え、黄砂情報、漁海況状況の把握など私たちの生活にも役立つ情報として利用されます。

<https://gportal.jaxa.jp/gpr>



The screenshot shows the G-Portal website interface. The main content area features a satellite image and the text: "G-Portalは、様々な分野で利用いただくことを目的とした地球観測データを無償で提供しています。" Below this, there is a notice: "お知らせ [2018/10/04] GPMプロダクト最新バージョン(V06A)の提供を開始しました。2018年10月4日よりJAXAおよび米国NASAは、全球降水観測計画 (GPM) 観測プロダクト新バージョンのリリースを開始します。また、2014年3月以降の再処理" and a "利用事例" section with a link to "GCOM-C/SGLIのデータ提供準備状況". The left sidebar contains navigation links such as "物理量から検索", "衛星からの検索", "直接ダウンロード", "ログイン", "ユーザ登録", "初めての方へ", "プロダクト情報・運用情報", "ツール・ドキュメント", "サポート・問い合わせ", and "お知らせ". The bottom of the page has language selection options for "日本語" and "ENGLISH".