

陸域観測技術衛星 2 号 (ALOS-2) 及び先進レーダ衛星 (ALOS-4)
データサービスに関する情報提供要請 (RFI) の提供情報の公表について

令和 2(2020)年 11 月 4 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

事業推進部長 佐藤 寿晃

1. 概要

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA) は、令和 4(2022)年度に先進レーダ衛星 (ALOS-4) を打ち上げ予定です。ALOS-4 は、2014 年に打ち上げられ、現在運用中の陸域観測技術衛星 2 号 (ALOS-2) の後継衛星です。1992 年以降の地球資源衛星 (JERS-1)、陸域観測技術衛星 (ALOS) 及び ALOS-2 による L バンド合成開口レーダ (SAR) データアーカイブは、世界でも JAXA のみが保有する「強み」となります。

現在 JAXA では、この「強み」を生かしつつ、また、最近の動向であるオープン・フリーの中分解能 SAR 衛星データの増加やプラットフォームサービス及びプラットフォーム上でのソリューションサービスの拡大、民間事業者による衛星ビジネスとの連携も考慮し、L バンド SAR データのさらなる利用拡大について検討しています。

本検討の参考とするため、民間事業者のアイデアや活力の導入により、L バンド SAR データのさらなる利用拡大を効果的・効率的に行っていくとともに、衛星データビジネスの振興に資するため、現在地球観測衛星データを用いたユーザサービスを行っている事業者、サービス開始に興味を持っている事業者などから、ALOS-2 及び ALOS-4 の L バンド SAR データを用いた事業の可能性についての情報提供要請 (Request For Information: RFI) を行いました。

その結果、複数の情報提供をいただきましたので、今後の検討において公平性を保つため、提供情報の概略を公表します。なお本内容は、情報提供者から公表の承諾を得ているもののみ記載していません。

JAXA では、ALOS-2 同様に ALOS-4 でも、災害状況把握等のための観測運用を行い、政府機関ユーザ、ミッションパートナー等へのデータ提供を JAXA 事業として着実に継続していく予定です。これとあわせて、今回提供いただいた情報も踏まえ、プラットフォームを活用した新しい形態でのユーザサービス提供等に向けた検討も進めていきたいと考えています。

検討にあたっては、民間事業者のご意見を伺うことも重要と理解しておりますので、引き続き皆様からのご協力をいただければと思います。

2. RFI の実施スケジュール

本 RFI は以下のスケジュールで実施しました。

実施内容	実施日程
RFI 発出	令和 2(2020)年 3 月 24 日
説明会開催	令和 2(2020)年 4 月 7 日

情報提供者へのヒアリング	令和 2(2020)年 4 月 22 日 ~ 5 月 8 日
情報提供書の提出締切	令和 2(2020)年 5 月 22 日

3. RFI 説明会への参加事業者数

28 社

4. RFI 回答提出事業者数

17 社

5. 提供情報の概略

- (1) 事業者が実用局免許の取得に必要な費用と、使用料を負担して事業として成立するか、または複数の事業者で分担する場合の方法についてのご意見
 - ・ 事業者1者のみの負担では厳しい
 - ・ 全ユーザが公平に負担することを希望
 - ・ 政府による免許費用の一部、または全額補助を希望

- (2) アーカイブデータ活用サービスを実施する場合の、事業に必要な「データ量」(シーン数、観測地域、観測モード、観測頻度)についてのご意見
 - ・ オープン・フリーの原則に基づくデータ提供を希望
 - ・ 全球は必要なく、特定の場所、特定の観測モードで、特定の頻度での観測を希望
 - ・ 定期的に更新される光学や SAR データが、それぞれ最低 1 つあると良い
 - ・ 画像形式データであれば解析しやすい

- (3) アーカイブデータの定義である「観測から一定期間以上経過したデータ」の「一定期間」を 3 か月とすることの妥当性についてのご意見
 - ・ 3 か月は妥当であり問題ない
 - ・ 3 か月では有用性が著しく下がるため、撮影後の迅速なデータ取得を希望

- (4) ALOS-2、ALOS-4 の基本観測計画に追加を希望する観測地域、観測頻度及び観測モードについてのご意見
 - ・ 基本観測計画にて観測されたデータはオンライン無償提供を希望
 - ・ 全世界ベースマップ(10m分解能)について、現状の ALOS-2 と同様に年 2 回以上の頻度で取得することを希望

- (5) 衛星データ提供に要する実費について、新規観測要求実績もしくはアーカイブデータ販売・利用実績に応じて、半年毎にそれらの支払いを事業者に請求することについてのご意見
 - ・ 半年ごとの支払いに問題はない
 - ・ 半年ごとの支払いはハードルが高く、衛星データ利活用が進まない要因の一つ

- ・ 衛星データ利用料の支払いについては、貸与や解析専用ライセンス供与を検討して欲しい
 - ・ サブスクリプション、事業化後に一定額支払うレベニューシェアなど、支払い方法を事業者が選択できる様検討を希望
 - ・ 観測要求の価格は、より安価なものを期待するが、問題ない
 - ・ 「シーン購入」は衛星データ取得コストが高く、投資に見合う利益が得られない
- (6) 衛星データを用いて事業者(又はエンドユーザ)が利益を上げた場合に JAXA にロイヤリティ等を支払う仕組みなど(レベニューシェアのような仕組み)についてのご意見
- ・ 無料または固定の利用料による利用権の付与、レベニューシェアのようなビジネスモデルは有益
- (7) 事業化の障壁、今後に向けた改善提案
- ・ 電波利用料の負担はできない
 - ・ アーカイブデータ活用が観測後、迅速に使用することが出来ないことは障壁
 - ・ 事業者もしくは民間企業の保有する地上局での直接受信
 - ・ 緊急時の防災ユーザへのデータを容易に、リアルタイムに、効率的に提供することを希望
 - ・ 事業化に向けた試行を行うためのハードルをできる限り低くしてほしい
 - ・ 衛星データ販売型でなく利用型の産業振興を期待
 - ・ 自由競争が阻害されるような民間 1 社による独占販売は、閉塞的で望ましくない
 - ・ 衛星運用とデータ販売を分離した調達とすることが望ましい
 - ・ 衛星データビジネス振興のためには、サービス事業者が複数参入できる枠組みが必要
- (8) その他、上記項目の他に提供頂いた情報
- ・ データ取得の簡素化や自動化などに係る異業種の活用
 - ・ データダウンリンクに係る地上局サービスの提案
 - ・ 市場創出フェーズでの政府/JAXA やプラットフォーマーへの期待
 - ・ 持続可能なデータサービス事業を目指すための官民連携したコンソーシアムの提案

6. 問合せ先

JAXA 第一宇宙技術部門 事業推進部

ALOS-2 及び ALOS-4 データサービスに関する RFI 担当

E-mail : ALOS-2-4_RFI@ml.jaxa.jp

以上