

JERS-1
(1992-1998)

- ✓ ミッション: 資源探査、国土調査
- ✓ ユーザ: ERSDAC、産総研
- ✓ 開発機関: JAROS
- ✓ 国際協力: 直接受信

ALOS
(2006-2011)

- ✓ ミッション: 地図作成、地域観測、災害状況把握、資源調査など
- ✓ ユーザ: 国土地理院、農水省、海保、ERSDAC等
- ✓ RA: 238件
- ✓ 利用拡大: データ販売、AW3D
- ✓ 国際協力: データノード
- ✓ 観測データ量:

センサ	シーン数	容量
AVNIR-2	126万	93TB
PRISM	820万	245TB
PALSAR	200万	590TB
計	1,146万	928TB

2006/5/16~2011/1/23

G-Portal (JAXA衛星データ提供プラットフォーム)

- オープン&フリー
- 運用終了した衛星含め計20衛星30センサによる539プロダクト。
- ALOS、ALOS-2は、カタログを掲載。データは、AUIG2や事業者プラットフォームからダウンロード(有償)。

ALOS-2
(2014-現在運用中)

ALOS-4
(2020年度予定)

- ✓ ミッション: 災害把握、国土管理、森林・農業観測、海洋監視
- ✓ ユーザ: 内閣府防災、国交省、国土地理院、気象庁、海保等
- ✓ 技術開発: 高分解能化等
- ✓ RA: 717件
- ✓ 利用拡大: データ販売、インフラ監視
- ✓ 国際協力: 相互データ取得交換協力(加、伊)
- ✓ 観測データ量: 114万シーン ~2019/2月

- ✓ ミッション: 災害把握、地殻・地盤変動監視、海洋監視、森林観測、インフラ監視
- ✓ ユーザ: 内閣府防災、国交省、国土地理院、気象庁、海保等
- ✓ 技術開発: DBF* (観測幅拡大)

ALOS-5
(2026年度予定)

ALOS-6
(2027年度予定)

- ✓ ミッション: 災害把握、地図整備・更新等
- ✓ 民間事業者との連携
- ✓ ミッション: 災害把握、地殻・地盤変動監視、海洋監視、森林観測、インフラ監視

継続すると

光 光学衛星

S 合成開口レーダ衛星 (SAR)

*DBF: デジタルビームフォーミング

ALOS

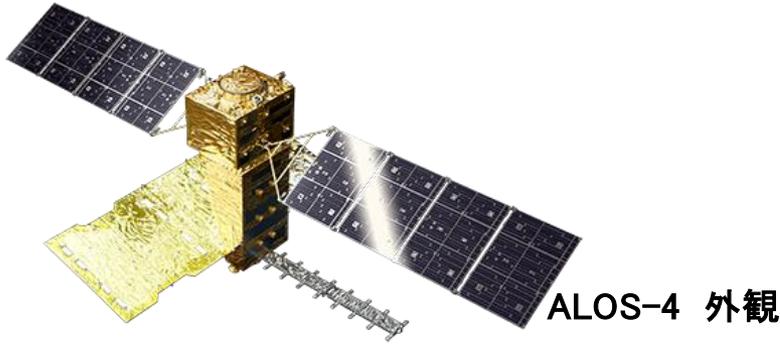
- 全球データ(陸地、GCP)
- 3次元地表データ
- 森林マップ
- InSAR技術

ALOS-2

- 全球データ(陸地)
- 森林マップ
- InSAR技術

ヘリテージ

先進レーダ衛星 (ALOS-4) の概要

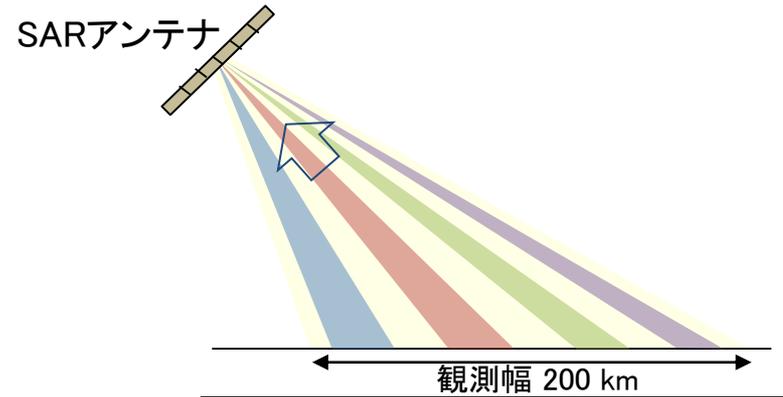


ALOS-4のミッション

災害把握、地殻・地盤変動監視、海洋監視、森林観測、インフラ監視

主要諸元

運用軌道	種類	太陽同期準回帰軌道 (14日回帰)
	高度	628km (赤道上)
	通過時刻	12:00 LST
設計寿命	7年	
打上げ	時期	平成32(2020)年度予定
	ロケット	H3ロケット
衛星	質量	約3トン
	パドル	2翼
ミッションデータ伝送	直接伝送および光衛星間通信	
合成開口レーダ周波数	Lバンド(1.2GHz帯)	
観測性能	スポットライト	分解能: 1~3m 観測幅: 25km
	高分解能	分解能: 3m~10m 観測幅: 200km 程度
	広域観測	分解能: 25m 観測幅: 700km 程度



従来方式

1送信/1受信のため、観測幅は受信ゲート (パルス送信の間隔) によって制約される。

DBF-SAR

複数同時の受信により、受信時間を長くとることができ、観測幅を拡大できる。

新たな技術 デジタルビームフォーミング (DBF)

だいち2号 (ALOS-2) 3m分解能 先進レーダ衛星 (ALOS-4) 3m分解能



だいち2号からの主な向上点
高分解能と広域観測の観測幅が大幅に拡大。