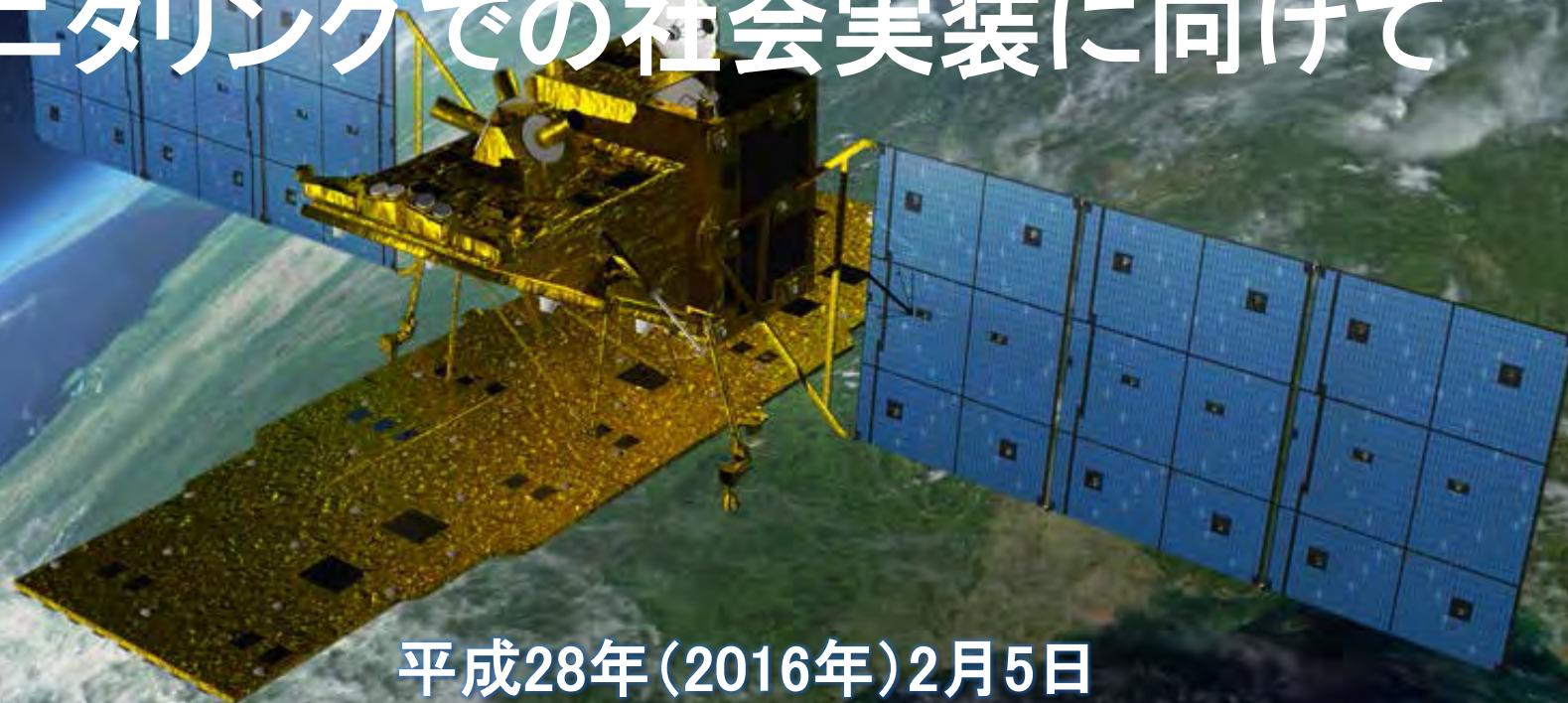


第10回 次世代インフラ戦略協議会

合成開口レーダ(SAR)衛星の概要や SARデータ解析利用事例とインフラモ ニタリングでの社会実装に向けて



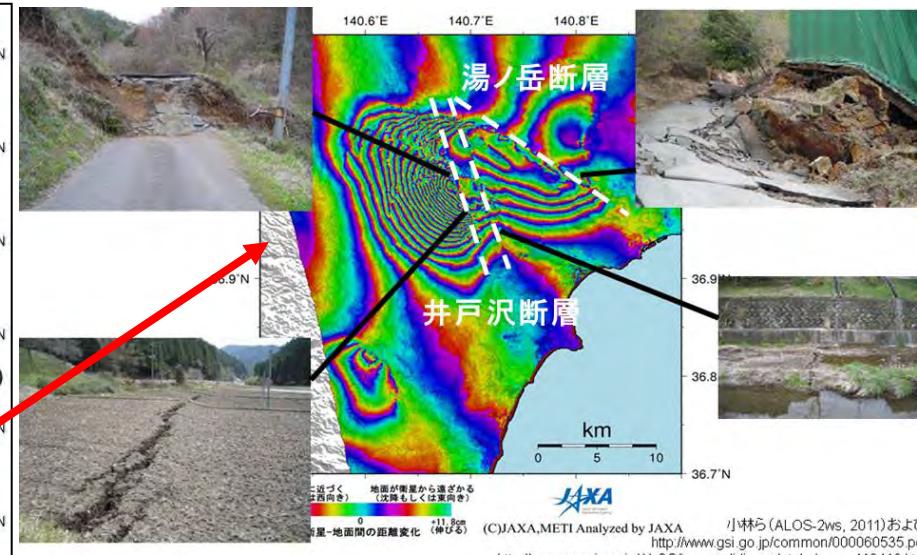
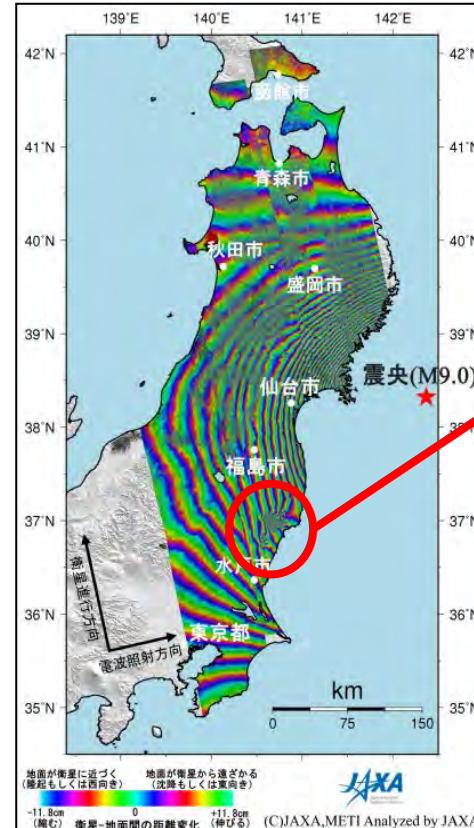
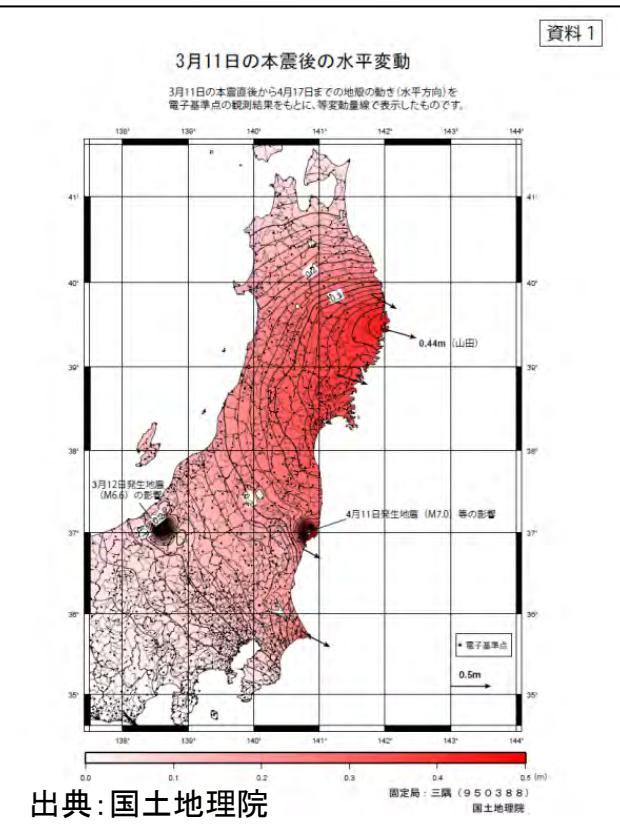
平成28年(2016年)2月5日

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構(JAXA)
富井 直弥

1. 研究開発実施の背景

JAXAは河川堤防や港湾については素人

- ◆合成開口レーダ(SAR)衛星データを用いた干渉SAR解析手法が発展
 - ◆本手法を活用できれば、地上での機器の設置や計測を行うことなく、災害状況やインフラの変状を面的に把握可能



JAXAは、合成開口レーダ衛星を開発・運用し、干渉SAR解析手法の研究開発を実施

2. 「だいち2号」(ALOS-2)の概要

年度	2008 H20	2009 H21	2010 H22	2011 H23	2012 H24	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 H31	2020 H32
衛星名 搭載センサ	 PALSAR(合成開口レーダ) 「だいち」(ALOS) PRISM, AVNIR2(光学)	 「だいち2号」ALOS-2(合成開口レーダ) [陸域・災害観測] PALSAR-2(合成開口レーダ)	   先進レーダ衛星										

運用終了

運用中

研究中

ALOS-2主要諸元

- 災害時、日本付近なら概ね**12時間以内**、アジア域であれば概ね24時間以内に観測を行い、観測後数時間で画像を提供。

- 地殻変動や人工構造物等の変位計測のモニタリング頻度は**最大年間4回**を予定。

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(正午)@赤道上(降交軌道)
設計寿命		5年(目標7年)
合成開口レーダ 周波数		Lバンド(1.2GHz帯)
主な 観測 性能	高分解能	分解能: 3/10m 観測幅: 50/70km
	広域観測	分解能: 100/60m 観測幅: 350/490km