航空機搭載高分解能合成開口レーダー (Pi-SAR2) を用いた熊本地震の被災状況把握 Surveillance of the Damage Inflicted by the Kumamoto Earthquake Using the Airborne X-band SAR System (Pi-SAR2)

*久保田 実¹、浦塚 清峰¹、児島 正一郎¹、上本 純平¹、灘井 章嗣¹、梅原 俊彦¹、松岡 建志¹、小林 達治¹、三森 麻衣子¹

*Minoru Kubota¹, Seiho Uratsuka¹, Syoichiro Kojima¹, Jyunpei Uemoto¹, Akitsugu Nadai¹, Toshihiko Umehara¹, Takeshi Matsuoka¹, Tatsuharu Kobayashi¹, Maiko Mitsumori¹

1.国立研究開発法人情報通信研究機構

1.National Institute of Information and Communications Technology

国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)では熊本地震の発生を受け、航空機搭載高分解能合成開口レーダー(Pi-SAR2)を用いた被災地の観測を、M7.3の地震が起きた翌日の2016年4月17日に実施した。本観測で得られた画像は迅速な被災状況検討に資するため、観測後直ちに速報として関係機関に送付するとともにNICTのWebサイトで公開している。図1に今回の観測領域(フライトパス)と観測結果の一例として南阿蘇村阿蘇大橋付近の拡大画像を示す。なお、この領域の観測に要した時間は2時間ほどであった。航空機搭載SARは悪天候時や夜間でも地上の様子を詳細に且つ広範囲にわたってサーベイできるメリットがあるため、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)「レジリエントな防災・減災機能の強化」においても、航空機SARを活用した迅速な災害状況把握についての、省庁の枠を超えた連携の取り組みがはじまっている。本発表ではPi-SAR2による観測方法と、観測・解析結果を紹介するとともに、このような航空機搭載SARを災害発生時にどのように活用すべきかについて議論したい。

キーワード:熊本地震、合成開口レーダー、SAR

Keywords: Kumamoto Earthquake, synthetic aperture radar, SAR



- a) Pi-SAR2による熊本地震緊急観測 (2016年4月17日)のフライトパス
- b) 南阿蘇村阿蘇大橋付近の観測画 像拡大図
- c) 同じ領域の被災前(2015年12月5日)の観測画像



