

基 調 講 演

宇宙からのインフラ調査点検



10月2日(水) 10:50~11:50

報告会場 [東館大展示場]

[講師]

とみい なおや
富井 直弥 氏 Naoya Tomii

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 技術領域主幹

[プロフィール]

1999年：JAXAの前身である宇宙開発事業団入社

2002年：超高速インターネット衛星開発プロジェクトで衛星通信機器開発

2014年：合成開口レーダ衛星によるインフラ変位監視技術開発 現在に至る

講演内容

国内の社会インフラの老朽化に伴う調査点検費用の高まり、技術管理者の減少が社会課題となっている。

JAXAは2014年5月に合成開口レーダ(SAR)を搭載した人工衛星ALOS-2を打上げ、災害状況把握、地殻変動や火山活動の監視を行っている。この地殻変動や火山活動の監視で用いる変位計測技術を応用することでインフラの調査点検に利活用の可能性に着目した。

一方、JAXAはインフラの調査点検について、全く知見がなくコンサルタントと連携することで、かつてない計測手法で現場適用を目指すため、内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)(2014年度から2018年度まで)の下で、河川堤防や港湾などを対象に計測手法の確立や検証に取り組んできた。

本講演では、宇宙からどのようにインフラ調査点検をするのか、合成開口レーダとは何か、解析原理、検証結果や開発ツールの利用実証例、今後の事業展開などの概要について説明する。