

# 人工衛星等を活用したリモートセンシング技術の社会実装に向けた取組

(研究期間：令和5年度～)

インフラDX研究推進本部

インフラ情報高度  
利用技術研究官 大城 温



(キーワード) 人工衛星、リモートセンシング、大規模災害、BRIDGE、研究連携

## 1. はじめに

近年頻発する大規模災害において、人工衛星等を活用し広域にわたる被災状況を迅速かつ的確に把握する技術が必要である。国総研では、内閣府の「小型SAR衛星コンステレーションの利用拡大に向けた実証」事業に国交省の一員として参画する等、衛星データ提供機関との連携・協力により、被災状況把握技術の社会実装を目指しているところである。

## 2. BRIDGE施策による社会実装の推進

令和5年度に、内閣府の「研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(BRIDGE)」の対象施策として採択され、国総研所長をプログラムディレクターとして社会実装に取り組んでいる<sup>1)</sup>。

BRIDGE施策は、河川・ダム・道路・市街地火災等の8分野の課題に分かれており、分野ごとに社会実装を目指し研究開発を進めている(図)。

## 3. 防災科学技術研究所(防災科研)との連携・協力

防災科研では、災害時に多種多様な衛星観測データを結集させ提供する「日本版災害チャータ<sup>2)</sup>」の構築にかかるBRIDGE施策を推進している。災害チャー

タの実証において観測データを利活用する立場から国総研が協力しており、今後も防災科研と連携していく予定である。

## 4. 宇宙航空研究開発機構(JAXA)との連携・協力

災害時の被災状況把握等を目的として、「だいち2号」等の衛星データの活用に関してJAXAとの連携・協力を進めている。令和6年7月に打ち上げられた先進レーダ衛星「だいち4号」(ALOS-4)についても、河川、土砂災害、道路、都市、港湾の5分野を対象に、JAXAとデータ使用条件合意書を締結した<sup>3)</sup>。

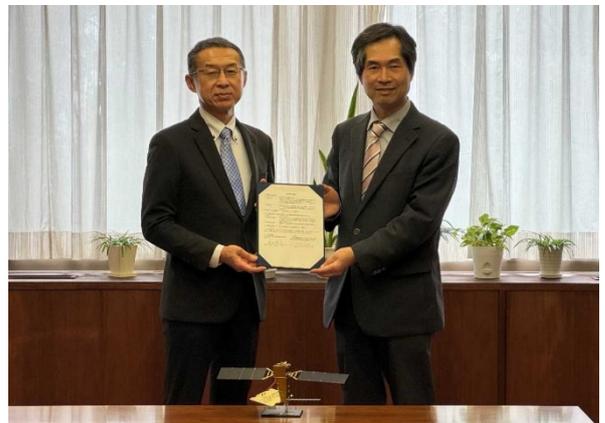


写真 国総研・JAXA間の合意書手交の様子

☞ 詳細情報はこちら

1) 住宅・社会資本分野における人工衛星等を活用したリモートセンシング技術の社会実装(令和6年3月)  
[https://www8.cao.go.jp/cstp/bridge/keikaku/r5-29-bridge\\_r6.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/bridge/keikaku/r5-29-bridge_r6.pdf)

2) 衛星観測リソースを結集する「日本版災害チャータ」の構築と実証(令和6年3月)  
[https://www8.cao.go.jp/cstp/bridge/keikaku/r5-09-bridge\\_r6.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/bridge/keikaku/r5-09-bridge_r6.pdf)

3) 国総研記者発表 令和7年3月10日  
<https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/kisya/html/kisya20250310.htm>



図 人工衛星による被災状況調査のイメージ