

JAXA の人工衛星による SDGs への貢献

SATテクノロジー・ショーケース2022

■ はじめに

2015年9月に国連サミットにおいて、「誰一人取り残さない(Leave No One Behind)」を理念に掲げる「持続可能な開発のための2030アジェンダ(2030アジェンダ)」が採択され、先進国と開発途上国が2030年までに持続可能でより良い世界を目指す国際目標である「持続可能な開発目標(SDGs)」が定められた。SDGsの前身である「ミレニアム開発目標(MDGs)」では、開発途上国の貧困削減を目標に掲げ、多くの取組が進められた。このMDGsにより明らかになったことの一つとして、開発アジェンダには進捗モニタリングのためのデータが必要不可欠であることが挙げられ、MDGs最終報告書では「誰にでも開かれ、容易に入手できるデータの普及とデータ読解力の向上が、開発の意思決定のための効果的なデータ利用の鍵となる」と結論付けられている。このことから、2030アジェンダの宣言には、我が国の提案により、SDGs実施の進捗確認に「地球観測データや地理空間情報等を含む幅広いデータの活用を追求する」ことが盛り込まれた。JAXAは、宇宙開発利用を技術で支える中核の実施機関として、宇宙から地球全体の大気、陸域、海域を均質な品質で繰り返しモニタリングできる地球観測衛星の特長を活かしたプロダクトの提供により、SDGs等の地球規模課題の解決に貢献することを目指した取組を国内外で展開し、また国連機関等に対して衛星データやプロダクト、また知見を提供している。当発表では、これらの取組を紹介する。

■ 活動内容

1. 地球観測データのSDGsターゲット及び指標への適用可能性評価

2017年に「地球観測に関する政府間会合(GEO)」が行った評価によれば、地球観測はSDGsターゲットのうち約70、また約30の指標に貢献することが可能である。なお、この地球観測データには、衛星データや現場観測データなどが含まれる。

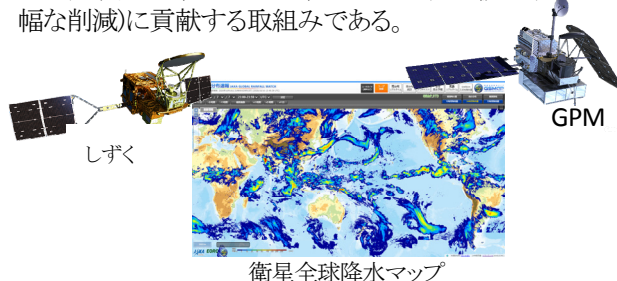
2. 各国のSDGs進捗報告における地球観測データの利用調査

2018年に各国のSDGs進捗報告における地球観測データ利用状況を調査したところ、約45か国がSDG報告に地球観測データを利用していると回答した一方、その利用の課題として、地球観測データと統計データの統合や地球観測データを扱える能力や設備の欠如等を挙げた。

3. JAXAの地球観測衛星によるSDGsターゲット・指標への貢献例

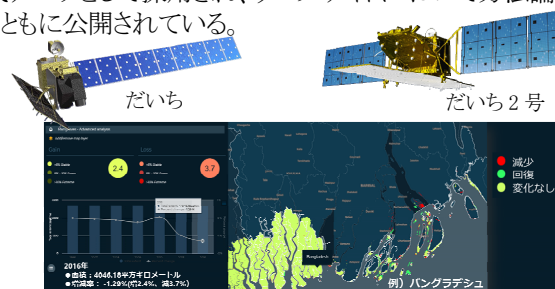
●「衛星全球降水マップ」(GSMaP)を用いた洪水被害の軽減

複数の衛星データを用いた全球降水データと地上データ等と統合した全球降水マップ(GSMaP)は、地上雨量データがない地域や国の洪水の予報や管理に活用されており、SDGターゲット6.5(国境を越えた適切な協力を含む、あらゆるレベルでの統合水資源管理の実施)及び11.5(水関連災害などの災害による死者や被災者数の大幅な削減)に貢献する取組みである。



● 全球マングローブマップによる6.6.1指標報告の支援

全球マングローブマップ計画(GMW)は、JAXA が提供している ALOS 森林・非森林マップデータ(25m分解能)をベースに、Landsat 衛星データ、スペースシャトル地形レーダ(SRTM)データ等を活用して、世界のマングローブ分布の変化をモニタしている。各国は、このデータを用いて国内のマングローブ面積の変化量を算出することが可能であり、2019年に本データは国連環境計画(UNEP)によって、6.6.1指標(水関連生態系範囲の経時変化)の公式データとして採用され、ウェブサイトにおいて方法論書とともに公開されている。



代表発表者 原田 まり子(はらだ まりこ)
所 属 宇宙航空研究開発機構
第一宇宙技術部門 衛星利用運用センター
問合せ先 〒305-8505 茨城県つくば市千現 2-1-1
TEL:070-3117-4782

■キーワード: (1) 持続可能な開発目標(SDGs)
(2) 地球観測
(3) 人工衛星
(4) 地球観測データ
(5) 衛星全球降水マップ(GSMaP)
(6) 全球マングローブマップ