



発行所
中連日報社

宇宙技術を活用した防災減災

(公社)日本測量協会 中国支部長 菅 雄三



測量技術は、デジタル空間(サイバー空間)とアナログ空間(現実世界)の融合化技術による生産性の向上が期待され、精力的に展開されています。そうした中で、地球観測衛星技術は広域的かつ迅速な被災状況の把握に有効なデジタル技術として注目されています。24年7月にJAXAにより打ち上げられた先進レーダ衛星だいち4号(ALOS-4)は、PAL SAR-3センサ(合成開口レーダ)を搭載して、電波を地表面に照射し、地表面から反射(後方散乱)される電波を受信することで情報取得を可能にしています。観測幅200km、空間分解能3mで昼夜そして天候に左右されにくい観測性能を有しており、観測幅の拡張により観測頻度が向上し、地殻・地盤変動による異変の早期発見、広域の災害状況把握や森林資源管理の高度化等への活用が期待されています。

2025年の新年を迎え謹んでご挨拶申し上げます。平素より(公社)日本測量協会中国支部の活動に多大なるご理解とご支援を賜り、厚くお礼申し上げます。

24年1月には能登半島地震による甚大な被害、さらに9月の能登半島地域における豪雨災害は復興途上の同地域での土砂災害や河川氾濫等の被害拡大に追い打ちをかけました。被災者の皆様に謹んでお見舞い申し上げます。

近年、自然災害が頻発するわが国では防災・減災対策として内閣府、国土交通省が進める国土強靱化施策が最重要課題となっております。

防災・減災を支える社会基盤情報技術としての

体でのハザードマップやオープンGISデータセットに加えて地球観測衛星技術から生成される衛星画像データセットとの融合化は、災害対応型高付加価値をもたらす新たな測量情報プラットフォームのカスタマイズ化を可能にし、新たな測量ビジネスモデルの創出ならびに社会実装による高品質な生産性を飛躍的に向上させるものと確信します。

また、本年4月1日には、国土地理院で管理している電子基準点、三角点、水準点等の標高成果について、衛星測位を基盤とする最新の値に改定され、地上、衛星及び海上重力データから構築される精密重力ジオイド・モデル「ジオイド2024日本とその周辺」を使用し、GNSS標高測量(仮称)が開始される予定です。

当支部では、最新測量技術を活かし継承・拡張すべく、高度測量技術者育成のための各種講習会の開催、測量機器・測量成果の検定業務等を鋭意遂行してまいります。

結びに、混迷する世界情勢の好転と皆様にとって幸多き年になりますよう、そして平和で持続可能な開発目標(SDGs)の達成と社会・経済の安定的な成長への躍進の年になることを心から祈念します。