



「建築物が密集して衛星を遮断する確率が高い場所でも、優れた能力を発揮することが実感できた。」

中国安徽省に GNSS 電子基準点システムを構築

合肥市は中国東部に位置する安徽省の省都で湖の都と呼ばれている。合肥市は新興の科学教育都市で、中国全国でも上位に位置するスピードで経済発展を遂げ、急速に都市化が進んでいる。

合肥市にGNSS位置情報配信システムを構築することは、都市建設計画や基準点管理の需要だけでなく、都市環境、地質災害観測など各分野に於ける需要を満たすことが可能である。合肥市では大都市建設が計画され、社会インフラの充実が急務である。そこで、合肥市測絵院の主導のもと位置情報配信インフラであるGNSS電子基準点システムを構築した。GNSS位置情報配信システムの基準局にトプコンのReference用レシーバーOdyssey RS (GPS/GLONASS 対応)を、移動局側には同じくトプコンのGR-2100N (GPS/GLONASS 対応)を採用した。また、データ収集・配信システムとしてはTopNET RTKソフトを採用。5箇所の基準局のデータは、このシステムを通じ合肥市周辺地区の約10,000km²あまりを網羅し、配信サービスを提供している。合肥市測絵設計研究院の魏建平(WEI JIANPING)院長は「測位テストを通じ、RTK測位精度、

時間の有効活用度、サービスの有効性、システムの兼用性など各機能指標が設計要求を満たしていることを確認できました。GPSのみのシステムと比較し、トプコンのGNSSシステムはRTK作業の初期化時間短縮と観測結果の信頼度を高め、建築物が密集して衛星を遮断する確率が高い場所でも、優れた能力を発揮することが実感できました。」とGNSS位置情報配信システムの能力の高さについて語った。

実際、このGNSS位置情報配信システムは合肥市科技局が組織した評価機関での評価を通じ、寧津生院士を筆頭に評価専門機関全員が一致して、当システムが国際先進水準であると評価している。

目下、このシステムの運用状態は良好で、既に合肥市都市建設計画、国土資源管理、市政管線(パイプ・電線等)工程、地質監察等の団体で活用され、合肥市の建設事業の位置基準として大きな役割を果たしている。更に都市部での地理空間データ取得の支援手法として大きな効果が得られ、社会へのGIS普及・利用・応用を促進し、合肥市の情報基盤を固めている。

