

■調査業務事例

情報ボックス施設調査 VRS-RTK観測

当世
測量事情

●福井県敦賀市

株式会社エイコー技術コンサルタントさま

■所在:福井県敦賀市

● 作業概要

8号敦賀地区の情報ボックス調査業務における地上位置観測作業に際し、観測点数自体は多くないものの総延長約30kmと広範囲になることから、従来のTSによる基準点設置では多大なコストが考えられた為、RTKシステムを検討、中でも初期投資が少なく済むVRS-RTKを利用する事にした。

項目	概要
現場	延長約30km
観測点数	約1,000点
作業人員	4名(2名×二班)
作業期間	約2週間

先ず、現場観測の作業効率を上げる為、観測計画の段階で地形、天空の障害による衛星情報の取得が困難な場所や携帯電話のサービス外などVRS-RTKの利用が難しい地域の見極めを行い、TSとRTKの作業エリアを分別した。

観測については、当初、スタティック観測の経験はあるものの、RTKに関する知識は聞きかじり程度だった為、多少不安はあったが、ソキアさんより半日のレクチャーを受ける事で、翌日より実戦投入する事が出来た。尚、現場人員は、「一人で観測作業行える」というRTKの大きな利点を活かして、一班1名の声もあったが、交通量が多い国道上での作業の為、安全管理上、警戒員を付ける等、今回は一班2名で行った。最終的に、二つの班で同時に作業、実働二週間で一連の観測を終える事が出来、精度、コストともに十分な成果を上げる事が出来た。

● 感想

実際の観測では、地形や天空の障害により観測が難しいと思える場所でもスムーズに観測できたり、それとは逆に、障害が少ない場所で観測に時間が掛かったり等、スタティックと同じようなGPSの特性が感じられた。やはり、障害物と衛星の飛来情報を考慮した計画の必要性を実感した。

VRS-RTKについては、今後はますます普及が進み、さらなる低価格化、性能向上に期待している。



▲観測風景



▲観測風景