

海岸線における地形測量・基準点測量VRS-RTK活用事例

有限会社 近代測地さま

■ 所在: 長崎県長崎市

■ URL: <http://www.kindais.co.jp/>

作業概要

長崎県は九州の西北端に位置し、海域を含めるとその範囲は東西213km、南北307kmになります。また、地形の特徴としまして、海岸線は多くの半島や岬と湾、入江からなる複雑なリアス式海岸、その延長は4195kmにも及び、北海道について全国第2位の長さになります。

このような状況から、弊社では複雑な地形における海岸線の測量業務も数多く行っています。

今回の海岸における地形測量・基準点測量につきましては、堤防内と海岸側へ基準点を設置する必要もあり、トータルステーションでは防波堤の高さもあり視通が不可能な為、VRS-RTK方式を活用しました。

特に海岸での使用は、上空視界が良く、あまり衛星状態を気にする事無く観測が行えました。

【作業規模】

地形測量・基準点測量

・基準点18点 面積2.0ha 延長1.2km



感想

海岸での測量は、干潮時の作業が前提になりますので、まず作業時間が限られます。特にトータルステーションの場合、防波堤が高く、海岸との高低差も有る場所では視通が難しい為、対岸より観測する方法もとっていましたが、移動時間及び日数、人件費ともに掛かる状況でした。それに比べてVRS-RTK方式の場合は作業効率も良く、作業時間の短縮につながることから、スムーズに作業を完了することができました。

また今回は、対岸からの距離も遠いことから、干潮時に出てくる岩礁も少ない場所になる為、VRS-RTKの特徴を十分活用することができました。

短期間の作業で低コストを実現することができ、本当に画期的な測量が行え非常に満足しています。

今後は、トータルステーションとの併用で更なる効果的な作業に行きたいと考えています。

