

■一般測量事例

VRS活用事例

約30km²街区点検測作業 他

株式会社 タナカコンサルタントさま

■所在:北海道苫小牧市(本社)

■<http://www.tanakaconsul.co.jp>

当世
測量事情

●北海道苫小牧市

● 作業概要

平成14年度測地成果2000への移行に伴う事前調査として、約30km²の街区点をVRS-RTK方式で現地成果を取得。その成果と日本測地系座標から単純に座標変換(TKY2JGD)した測地成果2000との比較を行い、各地区毎のベクトル量を算出しました。

作業は約1000点の街区点を年度別(区画整理事業別)に現地境界標の検測です。境界標1点につき、10エポック2セットのデータ取得を行ない成果付けの結果、セット間較差は2cm以内であり良好な精度を得ることができました。

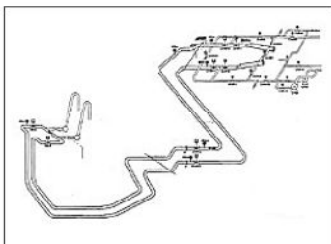
● 感想

従来の方法であるTSおよびRTKによる作業と比較すると、基準点の設置・人員・安全面等作業効率を約1/3程度に軽減できることが最大の魅力です。注意点としては、作業計画において衛星の配置等を十分に考慮しなければ、現地作業に支障がでることです。

今後、VRS-RTKの活用範囲をさらに拡大するためにも、準天頂衛星の早期実現は期待するところです。

■原油油送管位置検測作業

海上にあるシーバースから備蓄基地までの管の折点をVRSスタティックを利用し油送管中心位置を測定しました。取得した油送管の三次元データに基づき、管内カメラロボットを使用し、管内面の腐食等、配管のプロフィールを調査します。



従来の方法と較べると三次元データが容易に取得することができ、お客様には非常に喜んでいただけました。我々が一般的に使用しない分野であると共に、今後は視野を広げ業種に捉われない利用方法を見出していきたいです。

■約300haの地形測量

地形の経年変化を調査するため、写真測量により地形図を作成。調査面積は約300ha、そのエリア内に標定点 60点を設置し、三次元データの取得にVRS-RTKを使用し、成果付けを行いました。



調査範囲は原野及び海浜地であり、樹木は少なく雑草が生い茂っている程度であるため、観測作業には何ら支障はなく、標定点設置する上での精度は十分得ることができました。今後もこのVRS-RTK方式を活用し、経費削減に繋げていきたいと考えています。



提供:株式会社 ジェノバ