



GNSS が宮古島の土木工事を大きく変えた！

畑地かんがい工事を大幅に効率化した GNSS 受信機『GSX2』

世界有数の美しさを誇る珊瑚礁に囲まれた南海の宮古島。この島へ「土木工事に GNSS」という新しい風を吹き込んだのが、今回お話を伺った有限会社楚南海事様である。

島を支える土木工事を効率的に

「当社のメイン事業は港湾工事ですが、一般土木、中でも畑地かんがい設備の工事は数多く行っています」とお話しいただくのは、同社工事部長の楚南武晴様。



工事部長 楚南武晴 様

宮古島の主要な産業は、サトウキビ栽培をはじめとした農業であるが、珊瑚礁の堆積によって形成されているがゆえに大きな山や川がない。「水」の確保は重要だ。そこで宮古島では、世界初の地下ダムを中心とした畑地かんがい施設が整備されており、工事が盛んに行われている。「畑地かんがい工事は島を支える重要な事業であるため数も多く、また季節によっては納期も厳しくなる」といった現状があります。今まで現況測量や出来高観測には、当たり前のようにトータルステーションを使って2~3人で行っていました。ただ、もっと効率よく測量を行いたいと考えていた時にご紹介いただいた

のが GNSS 受信機『GSX2』とデータコレクター用アプリケーション『SDR8 シビルマスター+GNSS オプション』だったのです」

絶大な効果に加え発注者からも好印象を掴む

果たして土木測量に特化した GNSS 受信機『GSX2』は、同社にどのような効果をもたらしたのか。楚南様は続ける。「今では測量を1人で行っていますし、作業スピードも格段に向上しました。測量作業はコストと時間の両面で、2~3倍の効率化を実現しています。また、トータルステーションと違って GNSS は機械操作の熟練度に左右されない。誰が測ってもてきぱき測れて、成果も正しくバラつかない。最初は私だけ使っていたのですが、操作が簡単ですから、今ではほとんどの社員が使っています。加えて横断 SIMA が出力できるおかげで、図化作業時間も今までの1/3に短縮。トータルで考えると、効率化は期待以上のものです」

もちろん効果を感じているのは、かんがい設備工事だけではない。例えば道路の粗切り位置出しは「歩くような感覚でストレスなく測量できた」と、いたく感心されている。発注者からは工期の短縮に驚かれ、同業者からは測量の応援を頼まれるほどになったという。さらには新技術の導入ということで、評価点のアップにも繋がったようだ。

ハイブリッド・サーベイ・システムも検討

今では島内の多くの建設会社に GNSS が普及、測量に欠かせない機器となった。先駆者である同社では、使われていくなかで独自に RTK ポールの石突きを工夫されるなど、次々と新しい試みが続けている。それでは次なる興味は？「現在は場所や要求精度によって GNSS とトータルステーションを使い分けていますが、同時に使うことができる『ハイブリッド・サーベイ・システム』があると伺いました。2つの機器を簡単に切り替えできるのであれば、今以上に効率化が図れそうですね。次の標的はこれでしょうか」

ハイブリッド・サーベイ・システムにも高い関心を寄せている楚南海事様。効率化に対する飽くなき追求は同社の、ひいては宮古島の発展に繋がるはずだ。

ユーザー名：有限会社楚南海事
使用機種：GNSS 受信機 GSX2
データコレクター用アプリケーション
SDR8 シビルマスター+GNSS オプション
取材協力：有限会社宮古サーベイ

『GSX2』
詳しい情報は



『ハイブリッド・サーベイ・システム』
詳しい情報は

