



RTK-GNSS ワンマン測量システムで杭打ち作業が 1.5 倍へスピードアップ！

測量作業だけでなく、現場作業全体の効率の向上にも役立つ

土工に使える RTK-GNSS の安定性と精度

株式会社西海建設様は、長崎市を拠点として国土交通省直轄の発注業務を数多く受注、工事成績評定点を 80 点以上獲得されている総合建設業者である。同社は、今回地盤改良工事に、土木測量に特化した GNSS 受信機 GSX2 と電子野帳プログラム SDR8 シビルマスター+ GNSS オプションを導入した。自動追尾トータルステーションによるワンマン測量はいち早く導入されており多数の実績をもつ同社が、なぜ GNSS システムを導入されたのか取材した。

同社佐世保支店土木工事事務課長補佐の楠元潤二様に経緯を伺った。「今回の現場では、作業効率の面でワンマン測量が必須と考えていたところ、GSX2 による GNSS ワンマン測量システムをご紹介いただいたのです。実際に今回の現場でデモンストレーションしていただき、GPS + GLONASS の安定性や、水平・高さとも土工であれば十分な精度を得られることが確認できました。また、このシステムが NETIS 技術『3 次元設計データを用いた計測及び誘導システム』(KT-060150-V)であったことも、導入理由の大きな 1 つです」。



佐世保支店土木工事事務課長補佐 楠元潤二様



視通確保が要らず 1.5 倍の杭打ち作業スピード

導入効果について楠元様は「この現場の測量作業(500点の杭打ち)に関して言えば、自動追尾トータルステーションによるワンマン測量より 1.5 倍のスピードで行うことができました。一番の違いは、視通が必要ないことです。トータルステーションですと、重機や作業員の動きで作業を中断せざるを得ない場合がありますが、GSX2 ではそれがありません。逆に、今までは重機の移動を待ってもらうこともありました。また、測量作業の効率化だけでなく、現場自体の効率アップにも役立っていると思います」。GSX2 の有用性はたちまち同社内に広



本社工事課長 出口 浩一郎 様

まった。取材に同席いただいた同社の本社工事課長である出口浩一郎様は「機材が空いている時に使わせてもらいました。私の現場にはそばに既知点が無かったのですが、仮想基準点を使って面積を求める測量を行いました。作業効率も精度も良く、非常に助かりました」。

用途が広がる RTK-GNSS ワンマン測量

同社では、今回の使用結果から、GSX2 によるワンマン測量システムを追加されることになった。今後の使用方法についてお二方に伺うと、「土工のほか、河川工事にも使って行きたいと考えています。河川工事では深淺測量を行うこともありますが、GSX2 には深淺測量のセンサーとしての活用も期待しています。トータルステーションと GSX2、2 つのワンマン測量システムを用途に合わせて使い分け、さらなる作業効率の向上を図っていきたいと思います」。

ユーザー名：株式会社西海建設
URL: <http://www.saikai-grp.com>
使用機種：GNSS 受信機 GSX2
電子野帳プログラム (SDR8 シビルマスター+GNSS オプション)
取材協力：扇光株式会社
URL: <http://www.ougis.co.jp>