

圃場の測量は、GNSS 1台で全て対応。余裕をもって作業ができるので、工期に追われることもなくなりました。



横関建設工業株式会社様

圃場整備を効率的に施工するためのソリューションを探していました。

外山様: 約十萬m²の圃場の区画整理工事で、傾斜地の勾配を3%から1.5%まで緩くして作業効率を良くしています。毎年請け負っており、新旧合わせて3圃場やっています。更に今年は、浸透水を処理する暗渠排水工という作業を請け負っており、工期内で完了させるために効率化に取り組んでいます。

北海道の厳しい環境だからこそ生きるGNSS測量。

外山様: 工期は5月中旬から10月中旬位までですが、北海道でも6月は雨も多いですし、7~8月に集約してやらなければなりません。作業員ですが、バックホー、ブル、スクレープドーザーの各重機オペレーターと、周りに道路や用水と排水を設置する人員が必要ですから、10名位で一つの圃場作業に当たっています。



作業効率が飛躍的に上がるSP80だから決めた。

外山様: 出来高管理が1人で出来るというのが決め手でした。従来トータルステーションを使って2名で1日以上かかっていた作業

が、SP80だと1人で、半日で出来るようになりました。トータルステーションだと、この現場のように起伏が多くてプリズムが見えない場所もありますからね。

下田様: 当初基準点などの併合時に誤差が認められたのですが、アプリケーションをアップデートしたら、誤差が小さくなりました。これで使っている可能性を感じましたね。



効率化した時間で他の仕事ができるのが有難い。

外山様: 去年までと比較して、今年は測量が速いですね、施工完成時の品質管理も簡単で速い。これだけ広い所でもデータ変換して1人で計測して、パソコンに入れば、面積が直ぐに出てきますからね。効率化した時間で技術屋も違う仕事もできる。

下田様: 特に復元は、ポイントを入力しているため直ぐ出せるので、すごく楽ですよ。1人でできるから本当に早い。

施工データを活用すれば、不意の施工にも対応できる。

外山様: 造成中に、地下水が出てくることが多いのですが、水が出たら、その場所のポイ

ント、ポイントを持ってデータ作成する。それで「そのラインは、こういう風に水処理しよう」という議論が簡単に出来ますよね。処理地のすぐ隣でも出るという場合も多々あるのですが、前回の施工データが残っていますから「このラインがあるから、こっちにすらすら」とか検討が出来る。検討したら、すぐ測量に入れます。本当に短時間で済みますね。



SP80は土工の現場ならどこでも持っていただけますね。

外山様: この現場が終わったら、SP80を違う現場に持って行く予定です。この器械の精度なら、土工に関しては、どこの現場でも使えると思うんですね。例えば、川の護岸でも使えると思います。そういえば今日、他の現場から「そっちの現場のGNSSいつごろ終わるの」と問い合わせ連絡がありました。引っ張りだこです。



取材先

横関建設工業株式会社 工事課長
外山 紀久 様

横関建設工業株式会社
下田 翔馬 様

取材協力

本郷計測機株式会社



株式会社 ニコン・トリンブル

ビルディング・コンストラクション営業部

144-0035 東京都大田区南蒲田2-16-2 テクノポート三井生命ビル

Tel. (03)3737-9411