



山間部の道路工事に RTK-GNSS を導入！

HiPer SR + 監督さん.V で視通を気にせず 1 人で効率的に丁張り作業

三共建設株式会社様は、北海道士別市の建設業者である。同社は、道北で初めて土木用 2 周波 GNSS 受信機 HiPer SR を導入いただき、データコレクタ用土木アプリケーション監督さん.V との組み合わせで天塩川サンルダムの湖岸管理用道路工事の丁張りに活用いただいた。

RTK-GNSS の導入で他社との差別化を図る

まずは本工事現場の所長である小野健司様に導入の経緯を伺った。「当初は、トータルステーションを用いた出来形管理に対応するため、測量はトータルステーションだけで行うつもりでした。しかしながら、現場は山間で高低差が大きいことや、視通の確保が難しい場所が多くあったのです。そこで、思い切って GNSS の導入を決めました。さらにもう 1 つ大きな要因、それは、この辺りでは前例のない”道路工事に GNSS を利用する”ことで、他社との差別化を図ることでした。」



現場所長 小野 健司 様

使いやすいソフトと組み合わせで効率化と省コストを実現

RTK-GNSS システム導入の効果について、3 名の技術者の方に伺った。同工事部主任で測量責任者でもある市橋直哉様は、「山間部でトータルステーションを使って測量する場合、視通を確保するため器械点移動が頻繁になることが難点でした。HiPer SR なら、視通を気にすることなく、1 箇所の固定局から Bluetooth® で移動局と接続可能な半径 300m の範囲を測量できます。また、1 人で測量できますから、作業効率は格段に向上しています」。工事部主任の土井教久様は、「今までは座標計算書を片手に測量していました。監督さん.V は現地で計算しながら丁張りが設置できますから、計算書を持ち運ぶ必要がなくなりました」。工事部の泉谷純也様も効果を実感している。「今まで、現場作業を終えてから



工事部主任 市橋 直哉 様

工事部主任 土井 教久 様

毎日 1 ~ 2 時間くらい測量計算していました。今では実質 0 時間。測量作業自体も早く済みトータルの作業時間が大幅に短縮しています」。



工事部 泉谷 純也 様

横断測量や河川工事へ応用 評価点アップにも期待

今後の使い道について再び市橋様に伺うと、「今回は丁張りでしたが、次回は横断観測をして土量計算まで行いたいですね。また、河川土工（河道掘削や築堤の盛土）にも応用する予定です」。最後に小野様から、「今回の実績を、GNSS を用いた測量を、創意工夫という点で発注者に対しアピールする予定です。評価点のアップに繋がれば嬉しいですね」。新たな試みに期待している。

ユーザー名：三共建設株式会社
 使用機種：2 周波 GNSS 受信機 HiPer SR
 データコレクタ用アプリケーション
 監督さん.V + GNSS オプション