

AEROBO マーカー導入事例 青木あすなる建設株式会社様の場合

電波が入らないところでも精度の高い GPS 測量を実施



今回は、最先端の無人化技術を駆使し、多様な現場を効率的に管理・実施される、青木あすなる建設様における、AEROBO マーカーの使用事例をご紹介します。土木技術本部 土木リニューアル事業部 ICT 無人化グループリーダー黒木 宏忠様にお話をうかがいました。

ドローン及び測量業務について：

ドローンについては、長年、無人化施工関連業務をしていたこともあり、最近のようにドローンが積極的に使われる前から、業務でいち早く導入していました。とくに、部署的にも、研究開発として、ドローンで撮影した画像から3次元地形データを作成したり、社会的な背景としても、土木工事での i-Construction の普及もあつたりと、使う機会は非常に増えてきていると感じています。

一方、対空標識については、公共マニュアル等の基準に沿ってではなく、精度を出すために、自主的に設置していました。ちなみに、AEROBO マーカー以前は、同じグループのメンバーにて測量を実施していました。

AEROBO マーカー導入の背景：

ある時、奈良県の砂防工事の現場で、測量をする必要がありました。ただ、山の中にある沢の現場でしたので、携帯の電波が届かないような場所でした。トータルステーションを背負って持っていくのも大変な上、計測時に何度も据え付けは時間と労力がかかりすぎます。また、電波が入らないので、VRS の測量機器は使えない・・・と測量の方法を検討していたところ、他社さんから AEROBO マーカーを教えてもらいました。話をきいてみると、GPS 測量の中で最も精度が高いスタティック測位ということで、天空率が確保でき、GPS 衛星さえ受信できれば使えますので、実験的に導入してみようと言う話になりました。

荷物を軽くしたいでも精度は担保したい！

VRS のための携帯電波が入らない！ ⇒AEROBO マーカーなら測量可能に！

AEROBO 製品を使ってみて：

まず、見た目通りシンプルな操作でとても便利だと思います。上記のような現場では、簡単操作・軽い・小型の製品はうってつけです。話にきいていたとおり、本当にボタンを押すだけでした。また、土木の現場や災害現場は素早く効率的に正確な情報が必要とされますが、その条件を十分に満たします。弊社は特急サービスを活用していますので、計測後、現場から戻るころには AEROBO マーカーで計測した座標が手元に届いており、すぐに作業に取りかかれる理想的な状態です。

今後、開発を期待すること：

AEROBO マーカーについては、正直、すでに便利なので、あまりないですね。対空標識及び測量機器として、一つの完成形だと考えます。ただ、どうしても、マーカーを置いたり、回収したりする手間は残るので、そこを代替するようなハードウェアを作って欲しいですね。期待しています。



土木技術本部 土木リニューアル事業部 ICT
無人化グループグループリーダー
黒木 宏忠様