



戸田建設株式会社様のAEROBO測量2.0の活用事例をご紹介します。
土木工事統轄部 土木工事部 ICT推進課 担当課長 前田正敏様にお話を伺いました。

AEROBOの導入とその目的：一締め切りは1週間以内、初動の早さー

当社でも、ドローンやICTの活用は急務であり、現場ごとに積極的に導入しています。ご存知の通り、ドローン測量は従来の測量より圧倒的に早いです。そのメリットが最大限に活かせるのは、災害現場だと思います。とある災害現場で、1週間で測量から図面作成まで完了する必要があるとあり、90haの測量を1週間で完了させた、エアロセンスさんに相談しました。AEROBOの安全な自動飛行もさることながら、どんなに多くAEROBOマーカーで標定点を置いても、計測の手間がいらないというのは、特にメリットだと感じています。

現場作業実施：ー半日空撮、半日データ処理、夕方確認ー

高低差が30mほどの法面でしたが、法面に沿って飛行させ、難なくデータを収集しました。今回は、現場からオフィスに戻った後にクラウドでデータ処理をしましたが、AEROBOクラウドのデータ処理はどこでも使えるので、今後は、空撮後すぐに現場から処理を開始すれば、移動時間中に解析を完了できると思います。図面作成はこちらの意向もあるので、2日程頻繁にやり取りをしました。

エアロセンスへの期待について：

マーカーを置けない場所に使える、マーカーレスドローンで精度±5-10cmレベルの実現をスピードアップして開発をお願いします。現場のことをきちんと理解し、その上で、技術の活用をいかに図るか、当社には長年のノウハウがあります。ぜひ、当社からは現場を紹介し、御社からは新技術を紹介し、Win-Winで進められればと思います。

エアロセンスから戸田建設様及び前田様へ：

災害現場でのドローン測量の特殊性や必要とされるスピード感をご教示いただきありがとうございます。オルソ画像や点群データに終わらず、図面作成まで一緒できたことで、様々な知見を得ることができました。これからもどうぞよろしくお願いいたします。

スケジュール	実施事項
Day1	戸田建設様：作業依頼の架電 エアロセンス：すぐに資料を基に飛行検討・機材準備・人員調整開始。
〃	エアロセンス：機材と人員の調整がつき、実施可能と判断。空撮計画書作成。
Day2	エアロセンス：空撮計画書提出。天候や各種手続き完了。
Day3 現場作業実施	エアロセンス：空撮と測量の実施。(～15時頃まで) 帰社後、空撮と測量のデータ解析を開始。解析データを基に図面作成を実施。
Day4-5	エアロセンス：図面第一弾ご納品の後、数回のやり取りを経て、最終ご納品。

(現場依頼の架電から、現場の実施、ご納品までのスケジュール)



ICT推進課 担当課長
前田正敏様