

測量CPDポイント 10ポイント

2022 年度サーベイアカデミー 「初めての手軽な 3D 写真測量」

—UAV に使われるデジタルカメラで写真測量の基礎技術を取得しよう—

主催：公益社団法人日本測量協会九州支部

1. 概要

写真測量は、UAV（無人飛行機）の普及により、簡便に空撮画像が撮影できるようになったことから、工事現場での施工計画や管理、社会インフラ等の構造物調査、災害調査など様々な分野での応用が期待されており、SfMといわれるソフトウェアを用いて画像処理することにより、複数の航空写真からほぼ自動的に3D地形モデルまでを作成することが可能となっています。

本講習会では、市販のデジタルカメラを用いて実習形式で行い、上記の技術的な基本要素となる「デジタル写真測量技術」に関して、受講者が実際にデジタルカメラのキャリブレーション（レンズ歪みなどを定量的に分析）から撮影（室内）、3Dモデル撮影に至るまで学習することができます。

この機会に是非学習していただき、実作業に役立てていただけるようご案内するものです。

2. 講習日時及び会場

・日時：令和4年6月22日（水） 9：30～17：00

6月23日（木） 9：00～12：30

・会場：リファレンス駅東ビル2階 T 会議室

福岡市博多区博多駅東1丁目16番14号 Tel 092-432-0058

3. 講師

（公社）日本測量協会 認定講師 大谷 仁志

4. プログラム

●第1日目（令和4年6月22日（水））

写真測量の原理、ソフトウェアのインストール

カメラキャリブレーションの実習

・キャリブレーション及び模型のステレオ写真撮影

・キャリブレーションの解析

模型のステレオ画像を用いた写真測量実習

・相互標定、絶対標定（基準点、長さ）、三次元計測

●第2日目（令和4年6月23日（木））

UAV空撮画像を使ったSfMの実習

・SfMソフトウェアの操作

・UAVを用いた公共測量マニュアルの概要とポイント

・SfMソフトウェアの概要と応用例

5. 当日ご持参いただくもの

●ノートパソコン（一人／一台） OS：Windows /8/10 64bitOSに限る

・USB 端子（体験版ソフトのインストールに必要）

- ・マウス（計測操作に必要）
- ・RAM：8GB 以上、ディスク容量 100GB 以上を推奨。
（USBメモリを貸与するので、実習データを各自のPCにダウンロードしていただきます。）
- ・無線LAN接続可能なPCをご用意ください。

●デジタルカメラ（スマートフォン不可）

- ・デジタルカメラの画像をPCに取り込むもの（SDカード、カードリーダーなど）
- ・デジタルカメラのマニュアル（取扱説明書）

※本講習会は実習がメインです。体験版ソフトを配布しますので、PCは一人一台必要
（体験版ソフトのインストールは、USBを使用しますので、PCのセキュリティーは、事前にUSBが使用可能なセキュリティーに設定しておいてください）

●使用するソフト

「Image Master UAS 体験版（株式会社トプコン）」「Contex Capture（ベントレー社）」

※USBメモリを貸与し、体験版ソフトと実習データを各自のPCにダウンロードします。

6. 受講料

- ・会員 23,000 円
- ・一般 30,000 円
- ・同時入会 30,000 円（受講料 23,000 円＋正会員年会費 7,000 円）

（一般申込みの方は、受講料の内、7,000 円を正会員加入時の年会費に振替えて、正会員になることができます（同時入会）。毎月月刊「測量」が送られてくる他、講習会費の割引や日本測量協会の出版物の割引など特典が受けられるようになります。ご希望の方は申込書の同時入会にチェックを入れて下さい）

7. 受講定員

20名（定員になり次第締切らせていただきます）

8. 申込期限

- ・令和4年6月6日（月）

9. 申込方法

九州支部へ電話（下記番号）で申込み確認後、申込書に必要事項を記入の上
FAX 送信し、下記口座へお振り込み下さい。

振込先：シャ）ニホンソクリヨウキョウカイキョウシユウシブ

口座名：福岡銀行 博多駅東支店 普通口座 No.236991

10. 申込先

公益社団法人日本測量協会九州支部事務局

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 1-10-32 サンライト東口ビル 301 号

Tel 092-411-5600 Fax 092-411-5612

11. その他

※ 申込み期限（受講料等の入金締切日）後は、支払われた受講料等は原則返金できませんのでご了承ください。

但し、講習会が中止等で開催されない場合は、返金いたします。

※ 申し込み期限において申込人数が 10 名未満の場合は中止する場合があります。

「初めての手軽な3D写真測量」申込書

・日時：令和4年6月22日（水）～23日（木）

・会場：リファレンス駅東ビル2階 T会議室

福岡市博多区博多駅東1丁目16番14号 Tel 092-432-0058

※ ファックスでご送付ください。

FAX番号 092-411-5612

受講料 円を添えて、下記のとおり申し込みます。 令和 4年 月 日

フリガナ		フリガナ	
氏名		会社名	
生年月日	生年月日（西暦） 年 月 日	CPD登録関係 ※登録済の方 <登録番号> No.	測量CPD登録済の方で、学習履歴登録申請について、（公社）日本測量協会九州支部へ委任することに同意される方は、下記□に「レ」印を記入、左欄へ<登録番号>を記入して下さい ●正会員：無料 ●特別会員：手数料 520円/人 □ 同意する
連絡先	■Tel () ■FAX () ■Email: (個人使用)		
勤務先所在地	〒 - Tel ()		
会員の区分	<input type="checkbox"/> 正会員(個人) ・ <input type="checkbox"/> 特別会員(法人) ・ <input type="checkbox"/> 同時入会会員 ・ <input type="checkbox"/> 一般 会員番号 No.		

※ 取得した個人情報は、講習会に関する事務処理（認定、CPD）、受講生名簿の作成、測量協会の各種案内（講習会、図書など）以外には使用致しません。

※ なお、お申込みが多数となった場合、一社当たりの参加人数を制限させて頂く場合がありますので、ご了承ください。