

# 令和2年度 サーベアカデミー 「初めての手軽な3D写真測量」

—UAVにも使われるデジタルカメラを通じて  
写真測量の基礎技術を習得しよう—

近年、UAV（無人飛行機）の普及により、簡便に空撮画像が入手できるようになり、工事現場における施工計画や管理、インフラ点検、災害調査などの様々な分野での応用が期待されています。これは SfM (Structure from Motion) といわれるソフトウェアにより、複数の空中写真からほぼ自動的に 3D 地形モデルが得られることが大きく貢献しています。

このセミナーでは、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、実習を行います。受講者が用意する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）、撮影（室内）、3D モデル作成に至るまで、実習形式で学習できます。UAV による写真測量の基礎技術を習得されたい方々の受講をお勧めいたします。



※3密対策として、換気の徹底や、衛生対策、座席間隔を広くするなど、ソーシャルディスタンスに配慮して開催致します。

また、感染予防対策として、検温、マスク着用等にご協力頂きますようお願い致します。

## ◆講習日及び会場

- 令和2年9月2日（水） 13:00～17:00 （受付は12:30～）  
9月3日（木） 9:00～16:00 （受付は 8:30～）

- 公益社団法人日本測量協会 5F 研修室  
〒113-0001 東京都文京区白山 1-33-18  
TEL:03-5684-3357 都営三田線 白山駅 A2 出口より 1分

## ◆当日ご持参いただくもの

- ノートパソコン
  - ・ OS: 64bit Windows 8, 10
  - ・ USB 端子 (体験版ソフトのインストールに必要)
  - ・ RAM: 8GB 以上、・ HDD: 10GB 以上 を推奨
  - ・ マウス (計測操作に必要)
- デジタルカメラ (コンパクトカメラも可),
  - ・ デジタルカメラの画像を PC に取り込むもの (SD、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 は一人一台でお願いします。

●使用するソフト

「Image Master UAS 体験版（株式会社トプコン）」

※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にダウンロードしていただきます。

◆プログラム

●第1日目 令和2年9月2日（水）（13:00～17:00）

12:30～集合受付

13:00～13:10 開会の挨拶

13:10～14:00 手軽な3D写真測量の最前線

14:10～17:00 写真測量の基礎

- ・カメラの設定
- ・カメラキャリブレーション、ステレオ撮影
- ・キャリブレーションの解析

●第2日目 令和2年9月3日（木）（9:00～16:00）

9:00～12:30 ステレオ画像を用いた写真測量実習

- ・相互標定、絶対標定（標定点、長さ）、三次元計測

13:30～14:10 多数枚の標定

14:10～15:30 UAVを用いた公共測量マニュアルの概要とポイント

- ・地上画素寸法、ラップ率
- ・空撮計画の作成
- ・SfMソフトウェア

15:30～16:00 質疑応答・修了証書授与

◆受講料

● 会 員：23,000円（正会員、特別会員の会社に所属されている方）

一 般：30,000円

（一般申込みの方は、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、講習会費用の割引や日本測量協会の出版物の割引など正会員の特典が受けられます。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）

◆講師

● 住田 英二（日本測量協会常務理事）

● 大谷 仁志（日本測量協会認定講師）

◆募集人員

● 14名（定員になり次第締め切らせていただきます）

◆申込み期限

● 令和2年8月19日（水）

◆申込み方法

● インターネットで以下のリンクからお申込みください。

[「初めての手軽な3D写真測量」申込み](#)

**※受講費用のご入金につきまして**

今後、新型コロナウイルス感染拡大等を勘案し、講習会の開催延期及び中止等の判断をせざるを得ない場合がございます。このため受講費用のお振込みについては、後ほど払込口座情報をご案内しますので、お待ち頂きますようお願いいたします。

開催決定後、お申しいただいた皆様へ改めてメール等でご案内させていただきます。

◆お問い合わせ先

公益社団法人日本測量協会サーベイアカデミー事務局 （担当：遠藤 拓郎）

113-0001 東京都文京区白山 1-33-18

TEL: 03-5684-3357 FAX: 03-5684-3366 E-mail: academy@jsurvey.jp

◆ その他

- ・ 申込み期限（受講料等の入金締切日）後は、一旦お支払いいただい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、中止等により講習会が開催されない場合は返金致します。
- ・ 締切日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。
- ・ この講習会は測量CPD10Pの対象プログラムです。

※新型コロナウイルス感染防止のため中止または延期する場合があります。