

# 「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で写真測量の基礎技術を習得しよう—

## 講習会開催のご案内

主催 公益社団法人日本測量協会 北陸支部

測量CPD 10ポイント

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事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モデル作成に至るまで学習することができます。

この機会に是非受講していただき、実作業に役立てて下さいますようご案内します。

- 日 時 令和3年5月25日(火) 13:00~17:00  
令和3年5月26日(水) 9:30~16:30
- 会 場 「地場産業振興センター」第3研修室  
金沢市鞍月2-1 TEL076-268-2010
- 定 員 15名  
(但し、定員になり次第締め切ります。希望者はお早めをお願いします。)

### ■ 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: 100GB 以上 を推奨
- ・マウス(計測操作に必要)
- ・インターネットに接続して実習を行いますので、無線LAN対応可能なPC。

#### ●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(取扱い説明書)

※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。

(体験版ソフトのインストールは、USBを使用しますのでパソコン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設定にしてください。)

●使用するソフト

「Image Master UAS 体験版 (株式会社トプコン) 」

「ContextCapture (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にダウンロードしていただきます。

■ プログラム

●第 1 日目 (令和3年5月25日)

- ・ 三次元写真測量の最前線
- ・ 写真測量の基礎 (カメラの設定、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3年5月26日)

- ・ ステレオ画像を用いた三次元計測実習 (相互標定、絶対標定 (基準点、長さ)、三次元計測)
- ・ UAV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、空撮計画の作成、SfMソフトウェア)

■ 講 師 公益社団法人日本測量協会専任講師

■ 受講料 会 員 : 23,000円  
一 般 : 30,000円  
同時入会 : 30,000円 (年会費 7,000 円含む)

(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)

(※納入された受講料は返金できませんので、ご了承下さい。但し、定員を超えたため受付ができなかった場合、或いは講習会が中止された場合は、返金いたします。)

■ 申込期限 令和3年5月11日 (火)

■ 申込方法

受講申込書に必要事項をご記入の上、受講料を現金書留（申込書同封）又は下記口座にお振込み下さい（申込書は郵送又はFAXでお願いします）。

振込先：北陸銀行堀川支店 普通口座4061420

口座名：公益社団法人日本測量協会 北陸支部

シャ) ニホンソクリョウキョウカイホクリクシブ

■ 申込先・問合せ 公益社団法人日本測量協会 北陸支部

TEL 076-422-3305 FAX 076-422-3403

〒939-8094 富山市大泉本町1-12-14 測量会館

**この講習会は測量CPDポイントの対象学習プログラムです。**

# 「初めての手軽な3D写真測量」

## 講習会申込書

令和3年 月 日

受講料 円 を添えて、下記のとおり申込します。

会社名		(TEL)	
		(FAX)	
所在地	〒		
受講者名	フリガナ	会員区分	<input type="checkbox"/> 特別会員（法人） <input type="checkbox"/> 同時入会 <input type="checkbox"/> 正会員（個人） <input type="checkbox"/> 一般
	メールアドレス	測量 CPD 登録番号	
	フリガナ	会員区分	<input type="checkbox"/> 特別会員（法人） <input type="checkbox"/> 同時入会 <input type="checkbox"/> 正会員（個人） <input type="checkbox"/> 一般
	メールアドレス	測量 CPD 登録番号	
納入方法	<input type="checkbox"/> 現金書留 <input type="checkbox"/> 銀行振込（ 月 日入金予定）		
申込内容	会 員（正会員・特別会員） <input type="checkbox"/> 23,000 円 一 般 <input type="checkbox"/> 30,000 円 同時入会 <input type="checkbox"/> 30,000 円（年会費含む）		
通信欄			

※1 内にレ印をしてください。

※2 特別会員であっても正会員の方は、正会員にレ印をしてください。

**FAX 076-422-3403**