

災害査定図作成の効率化へ

マンパワー不足解消、査定申請用図面の作成を効率的に迅速に！

従来ポール横断の延べ時間1/3で出来る査定図面！

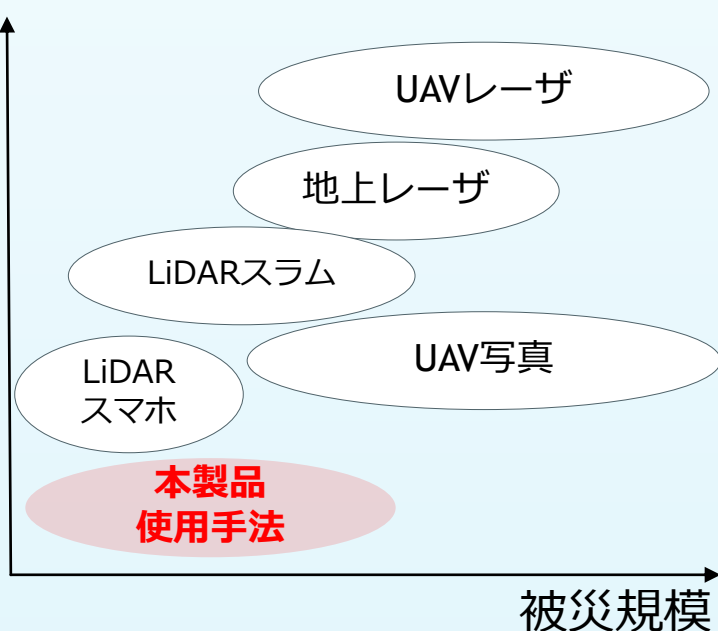
UAVが無くても出来る、地上撮影写真から写真図・横断図作成！

査定用説明写真も兼用可能！ 山地の非GNSS環境でも可能！

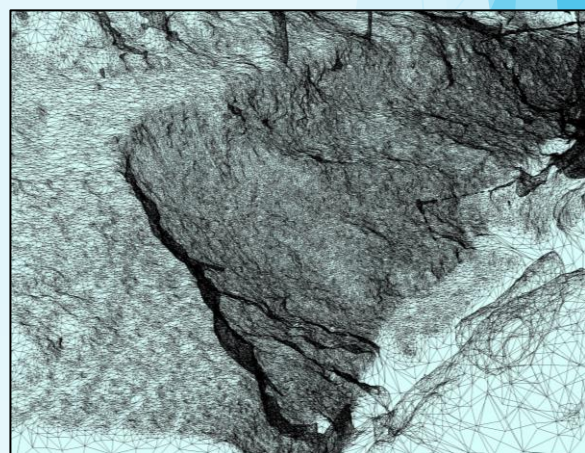
横断図作成までに必要な物

- ・一眼レフカメラまたはスマホカメラ(一部機種未実証)
- ・本製品『三軸ん』
- ・市販 紅白ポール3本

機械費



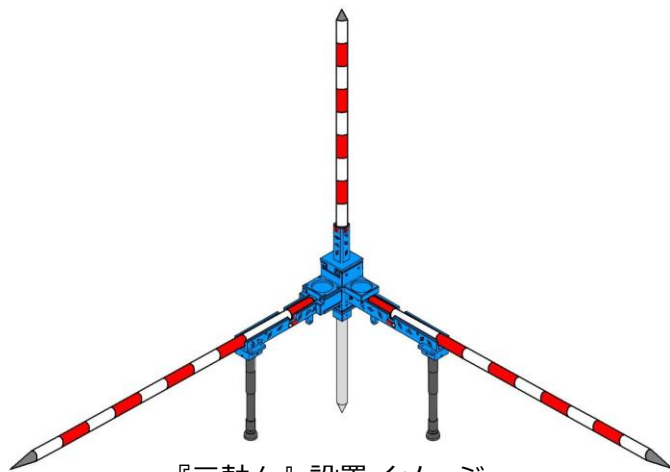
非GNSS環境下 地上撮影写真（水路被災）



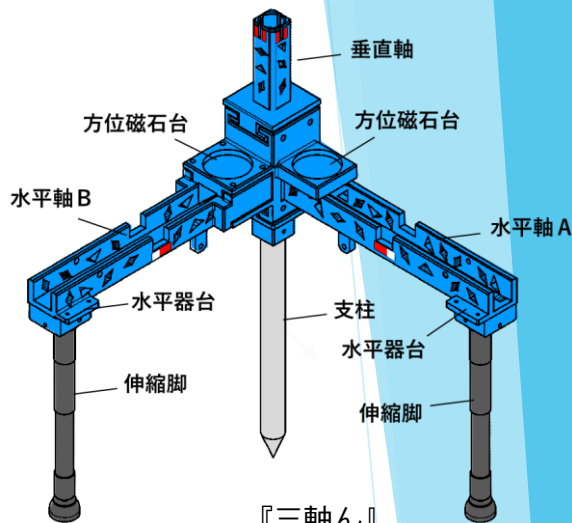
3D PDF ワイヤーフレーム 表示

取扱説明書記載のルール(写真測量の原理)を理解した上で誰でもが3次元点群を生成でき、災害査定図面作成を大幅に助けます。

本製品『三軸ん』は複数枚の撮影写真に縮尺を与えるために、水平鉛直方向の紅白ポール3軸を固定し、被災現場にて容易に設置可能とする器具です。 【特許出願中】



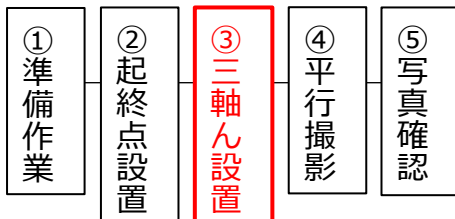
『三軸ん』設置イメージ



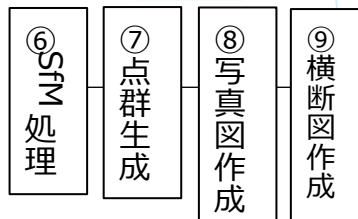
『三軸ん』

～本製品『三軸ん』を使った作業手順～

外業



内業



作業時間一覧表

(ポール横断と比較して255分→105分へ59%の時間削減)

三軸ん 利用手法

項目	作業時間 (分)	延べ時間 (分)	備考
外業 (2名)			
準備作業	10	20	
杭設置等	10	20	
三軸ん設置	5	10	標定点設置
撮影	15	30	
写真確認	5	10	
小計	45	90	
内業 (1名)			
SfM処理	15	15	
点群データ	10	10	
横断面作成	30	30	3断面当り
写真地図作成	5	5	平面図の代用
小計	60	60	
合計	105	150	

LiDARスマホ 手法

項目	作業時間 (分)	延べ時間 (分)	備考
外業 (2名)			
準備作業	10	20	
杭設置等	10	20	
標定点設置	15	30	5カ所程度
座標計測	15	30	1箇所2分
計測	7	14	
小計	57	114	
内業 (1名)			
座標補正	30	30	
中心線等設定	20	20	
点群データ	10	10	
横断面作成	90	90	3断面当り
平面図作成	20	20	
小計	170	170	
合計	227	284	

ポール横断従来手法

項目	作業時間 (分)	延べ時間 (分)	備考
外業 (4名)			
準備作業	10	40	
杭設置等	5	20	
ポール設置	30	120	
写真撮影	15	60	3断面当り
写真確認	15	60	
小計	75	300	
内業 (1名)			
写真整理	90	90	3断面当り
横断面作成	60	60	3断面当り
平面図作成	30	30	
小計	180	180	
合計	255	480	

※全手法作業時間に刈払いを含めない ※LiDARスマホ及びポール横断の作業時間は農水省R5.12スマートフォン等による3次元データ活用した災害復旧マニュアル(案) P22より抜粋

写真測量の知識を必要とし、撮影方法を含め更新続ける必要があります。そのため本製品は会員制(年間費要)とし、定期的に事例等情報を共有させて頂きます。会員様へは必要な期間(月単位)を有償貸出にて提供致します。頻発する災害、技術者不足の社会問題に対して、測量技術者のみならず多くの方々が本製品を利用頂くことで、課題解決への社会貢献を一番の目的としております。地方自治体職員の方々が利用する場合はご相談下さい。

本製品の開発及び提供元

株式会社 北斗測量設計社 (福島県会津若松市八角町11-6)

監修: アイチズ創製株式会社 津留 宏介

測天豊人 北斗測量設計社