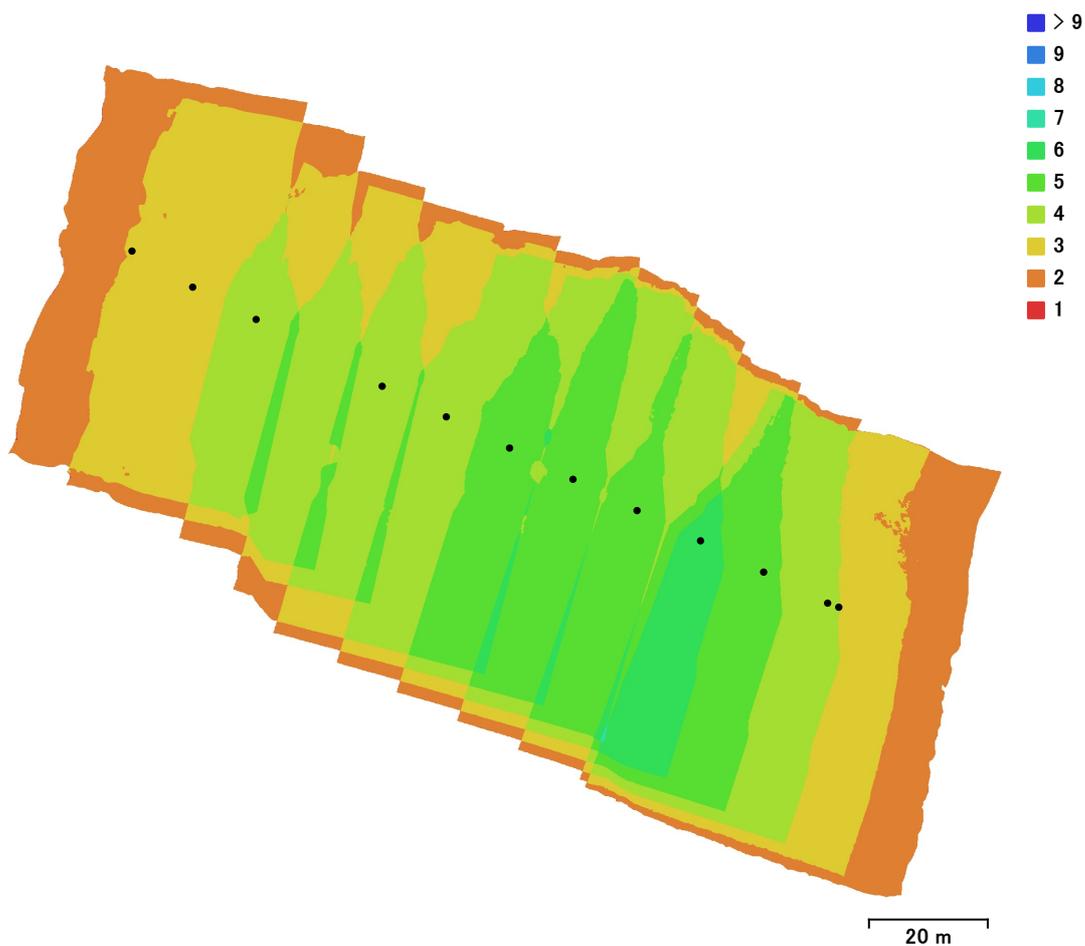


Agisoft Metashape

プロセスレポート
29 October 2022



調査データ



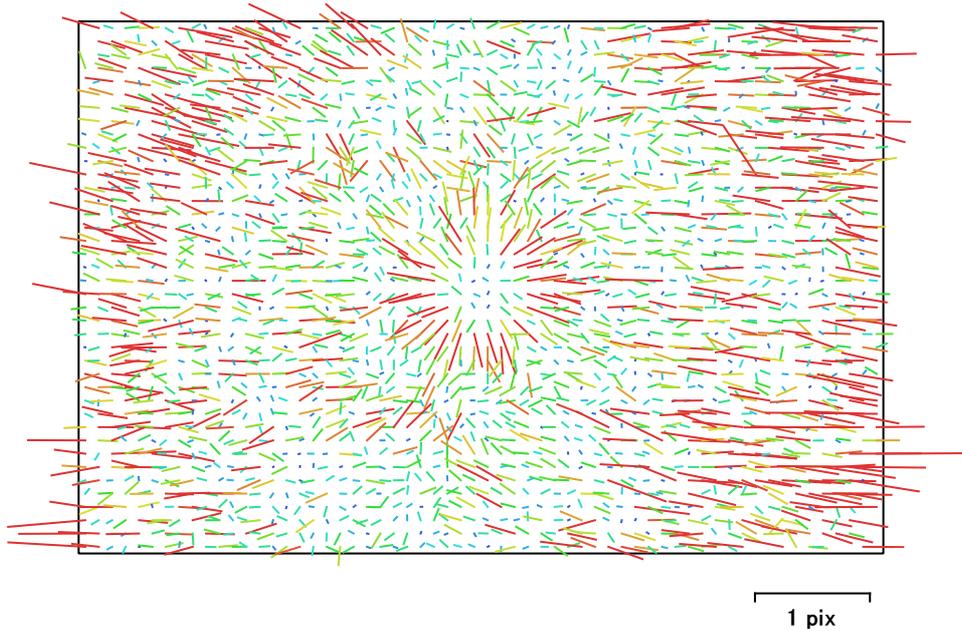
項目.1. カメラ位置と画像のオーバーラップ.

画像の枚数:	12	カメラステーション:	12
飛行高度:	57.8 m	タイポイント:	16,498
地上解像度:	1.5 cm/pix	プロジェクション:	47,447
カバー面積:	0.0125 km ²	リプロジェクション エラー :	0.413 pix

カメラのモデル名	解像度	焦点距離	ピクセルサイズ	プリキャリブレーション済み
FC6310 (8.8mm)	5472 x 3648	8.8 mm	2.41 x 2.41 um	いいえ

テーブル 1. カメラ.

カメラキャリブレーション



項目.2. FC6310 (8.8mm) の関連項目.

FC6310 (8.8mm)

画像数 12

タイプ

解像度

焦点距離

ピクセルサイズ

フレーム

5472 x 3648

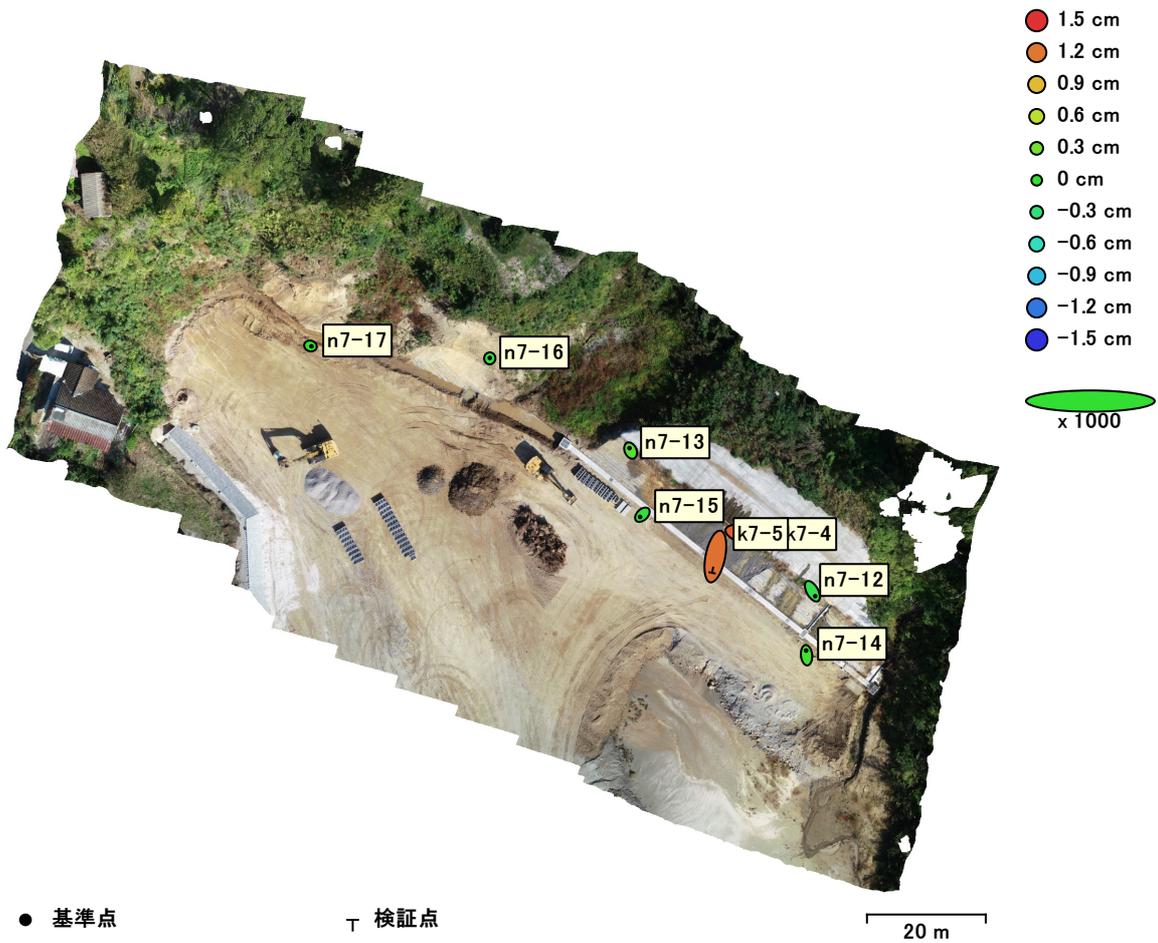
8.8 mm

2.41 x 2.41 um

	値	誤差	F	Cx	Cy	K1	K2	K3	P1	P2
F	3729.63	5.5	1.00	-0.94	-0.74	0.56	-0.20	0.30	-0.08	-0.25
Cx	-20.5232	2.7		1.00	0.72	-0.59	0.21	-0.30	0.12	0.23
Cy	6.28253	1.3			1.00	-0.48	0.15	-0.22	-0.03	0.57
K1	0.00169571	0.00015				1.00	-0.77	0.76	-0.13	-0.20
K2	-0.00808305	0.00032					1.00	-0.98	0.04	0.04
K3	0.0079232	0.0003						1.00	-0.06	-0.07
P1	0.000741696	2.6e-05							1.00	-0.06
P2	-0.000381994	3e-05								1.00

テーブル 2. キャリブレーション係数と相関行列.

地上基準点



項目.3. GCP位置と誤差の推定値.
 Z エラーは楕円の色、X Y エラーは楕円の形状によって表現されます。
 GCPの推定位置はドット或いは十文字でマークされます。

個数	X 誤差 (cm)	Y 誤差 (cm)	Z 誤差 (cm)	XY 誤差 (cm)	合計 (cm)
6	0.0538198	0.104873	0.0908815	0.117877	0.148844

テーブル 3. 基準点のRMSE.
 X - 東経, Y - 北緯, Z - 高度.

個数	X 誤差 (cm)	Y 誤差 (cm)	Z 誤差 (cm)	XY 誤差 (cm)	合計 (cm)
2	0.381481	0.402471	1.2716	0.554536	1.38725

テーブル 4. 検証点のRMSE.
 X - 東経, Y - 北緯, Z - 高度.

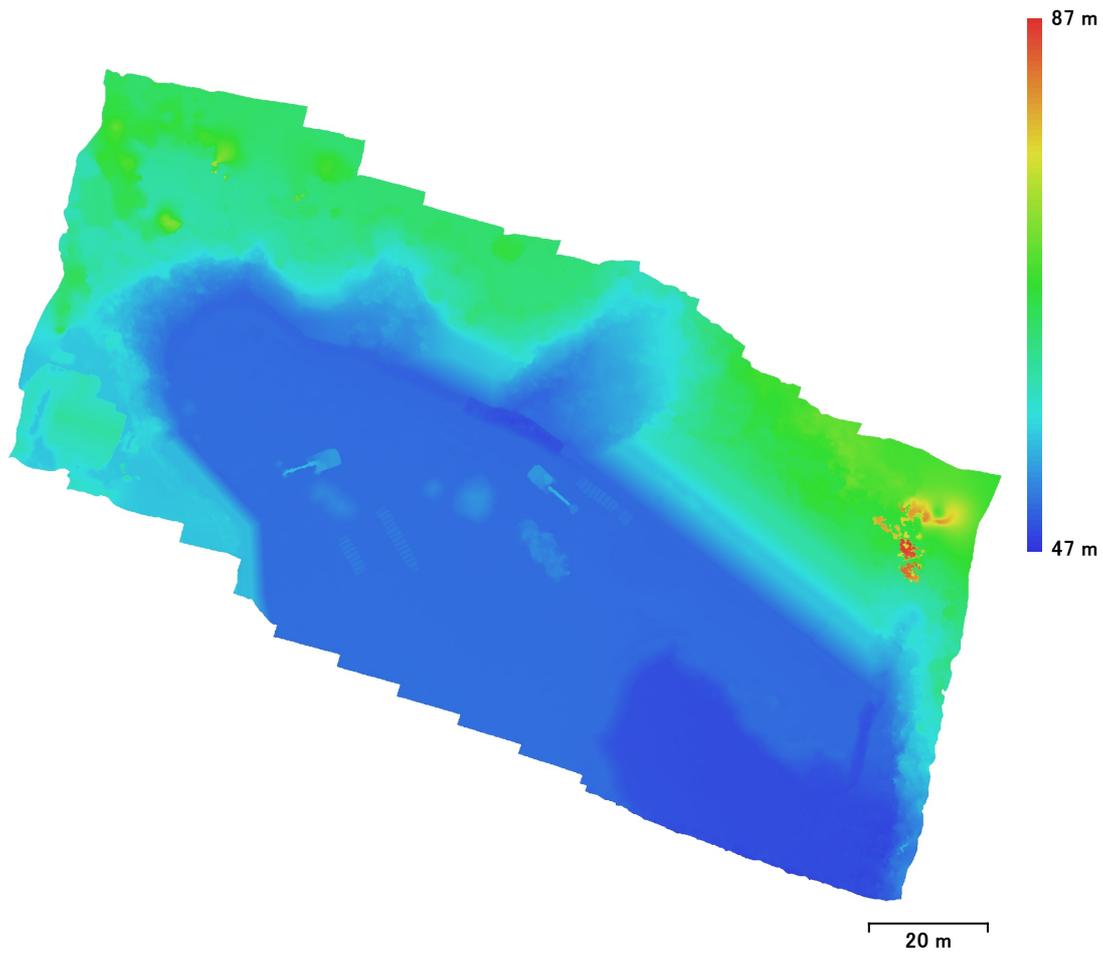
ラベル	X 誤差 (cm)	Y 誤差 (cm)	Z 誤差 (cm)	合計 (cm)	画像 (pix)
n7-17	0.0336453	-0.0111271	0.00375306	0.0356357	0.465 (4)
n7-16	0.000349269	0.0121137	-0.0794822	0.0804008	0.220 (4)
n7-13	-0.0361576	0.0837334	0.155742	0.180483	0.340 (4)
n7-15	-0.0768599	-0.0751363	-0.0421857	0.115467	0.237 (5)
n7-12	0.0938721	-0.167606	-0.109673	0.221206	0.288 (4)
n7-14	-0.0148492	0.158022	0.0718466	0.174223	0.322 (4)
合計	0.0538198	0.104873	0.0908815	0.148844	0.319

テーブル 5. 基準点.
X - 東経, Y - 北緯, Z - 高度.

ラベル	X 誤差 (cm)	Y 誤差 (cm)	Z 誤差 (cm)	合計 (cm)	画像 (pix)
k7-4	-0.52808	0.130872	1.31327	1.42151	0.307 (5)
k7-5	-0.110398	-0.55393	1.22851	1.35214	0.216 (6)
合計	0.381481	0.402471	1.2716	1.38725	0.261

テーブル 6. 検証点.
X - 東経, Y - 北緯, Z - 高度.

数値標高モデル



項目.4. 再構成された数値標高モデル.

解像度: 5.98 cm/pix
点群密度: 280 ポイント/m²

パラメーター処理

一般

カメラ	12
アライン済 カメラ	12
マーカー	8
座標系	JGD2011 / Japan Plane Rectangular CS II (EPSG::6670)
回転角度	Yaw, Pitch, Roll / ヨー, ピッチ, ロール

ポイントクラウド

ポイント	16,498 の 17,165
RMS 再プロジェクションエラー	0.155858 (0.413091 pix)
最大 再プロジェクションのエラー	0.612674 (8.88084 pix)
中間キーポイントサイズ	2.62537 pix
頂点カラー	3 個のバンド, uint8
キーポイント	いいえ
平均タイポイント多重度	2.885

アラインメントパラメーター

精度	高
汎用事前選択	はい
座標事前選択	いいえ
キーポイント制限	40,000
Mpxあたりのキーポイント制限	1,000
タイポイント制限	4,000
静止したタイポイントを除外	いいえ
ガイド付きイメージマッチング[超高画素向け]	いいえ
カメラモデルのパラメーターを可変させる	いいえ
マッチング時間	4 秒
マッチングのメモリ消費量	206.54 MB
アラインメント時間	1 秒
アライメントのメモリ消費量	23.20 MB

最適化パラメータ

パラメーター	f, cx, cy, k1-k3, p1, p2
カメラモデルのパラメーターを可変させる	いいえ
最適化 時間	0 秒

作成日	2022:10:29 03:48:20
ソフトウェアバージョン	1.8.3.14331
ファイルサイズ	1.18 MB

深度マップ

カウント	12
深度マップ生成パラメータ	
品質	中
フィルターモード	弱
最大傍 / マックスネイバー	16
処理時間	8 秒
メモリ消費量	565.62 MB
作成日	2022:10:29 07:38:16
ソフトウェアバージョン	1.8.3.14331
ファイルサイズ	21.66 MB

高密度ポイントクラウド

ポイント	4,468,503
頂点カラー	3 個のバンド, uint8
深度マップ生成パラメータ	
品質	中

フィルターモード	弱
最大傍 / マックスネイバー	16
処理時間	8 秒
メモリ消費量	565.62 MB
高密度クラウド生成パラメータ	
処理時間	7 秒
メモリ消費量	2.04 GB
作成日	2022:10:29 07:38:24
ソフトウェアバージョン	1.8.3.14331
ファイルサイズ	58.25 MB
モデル	
面	397,316
頂点	198,809
頂点カラー	3 個のバンド, uint8
テクスチャー	4,096 x 4,096, 4 個のバンド, uint8
深度マップ生成パラメータ	
品質	中
フィルターモード	弱
最大傍 / マックスネイバー	16
処理時間	8 秒
メモリ消費量	565.62 MB
再構築パラメーター	
サーフェスタイプ	自由形状
ソースデータ	深度マップ
内挿補間	有効
正確なボリューメトリックマスク	いいえ
処理時間	17 秒
メモリ消費量	906.52 MB
テクスチャーパラメータ	
マッピングモード	汎用
ブレンドモード	モザイク
テクスチャーサイズ	4,096
穴埋めを有効にする	はい
ゴーストフィルターを有効化	はい
UV マッピング時間	24 秒
UVマップのメモリ消費量	288.73 MB
ブレンド時間	14 秒
ブレンド処理のメモリ消費量	2.37 GB
ブレンディングのGPUメモリ消費量	1012.40 MB
作成日	2022:10:29 07:39:04
ソフトウェアバージョン	1.8.3.14331
ファイルサイズ	44.33 MB
DEM	
サイズ	4,835 x 4,019
座標系	JGD2011 / Japan Plane Rectangular CS II (EPSG::6670)
再構築パラメーター	
ソースデータ	高密度クラウド
内挿補間	有効
処理時間	3 秒
メモリ消費量	192.55 MB
作成日	2022:10:29 07:41:14
ソフトウェアバージョン	1.8.3.14331
ファイルサイズ	15.46 MB
オルソモザイク	
サイズ	11,176 x 9,444
座標系	JGD2011 / Japan Plane Rectangular CS II (EPSG::6670)

色	3 個のバンド, uint8
再構築パラメーター	
ブレンドモード	モザイク
サーフェイス	DEM
穴埋めを有効にする	はい
ゴーストフィルターを有効化	いいえ
処理時間	16 秒
メモリ消費量	1.31 GB
作成日	2022:10:29 07:42:21
ソフトウェアバージョン	1.8.3.14331
ファイルサイズ	337.28 MB
システム	
ソフトウェア名	Agisoft Metashape Professional
ソフトウェアバージョン	1.8.3 build 14331
OS	Windows 64 bit
RAM	31.75 GB
CPU	12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-12700
GPU	NVIDIA GeForce RTX 3050