

# デジタルカメラを使ったデータ処理

Zscan は、デジタルカメラ・スライドバー・ソフトウェアを介して対象物の3Dデータを点群取得する装置です。  
 動作範囲6メートルまたは10メートル、数センチからスライドバーで撮影します。  
 屋外・屋内に限らず、移動の困難なものの3Dデータの取得に役立ちます。

使用サンプルデータ：八尾市にある二室塚古墳内の石室 プロジェクトデータ（約100㎡）



写真枚数・・・500枚      撮影・標定・・・・・・・・・・・・・・3日  
 標定・・・・・・・・50点      整合計算・バンドル計算・ポイントクラウド・・・8日  
 点群・・・・・・・・6千万点      編集（オルソ・モザイク処理、その他）・・・・9日

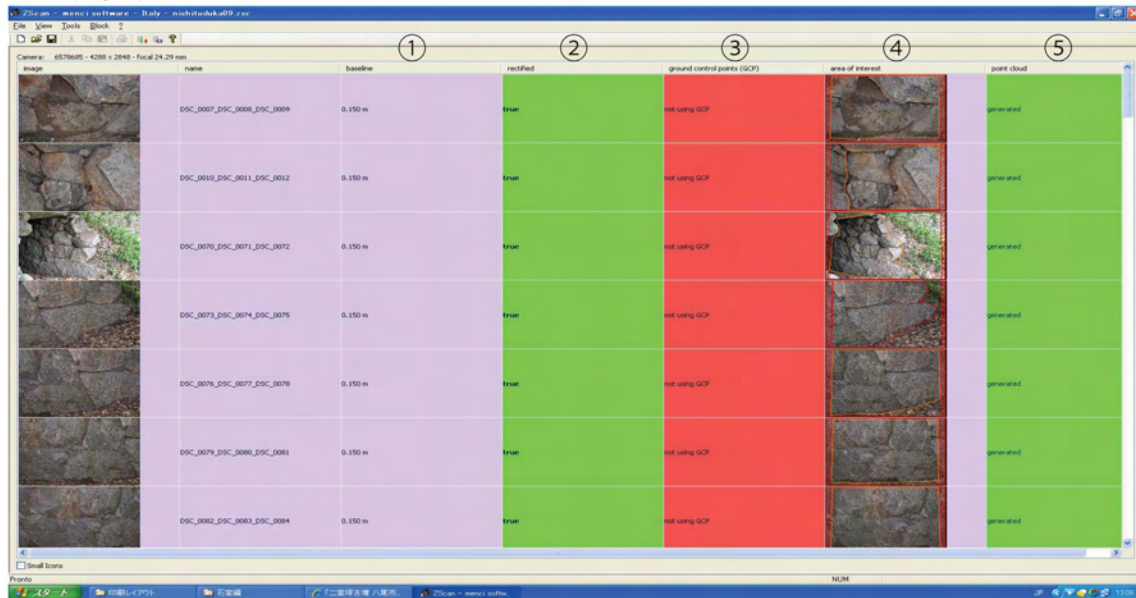
## 作業工程

### データ生成（ZSCAN）

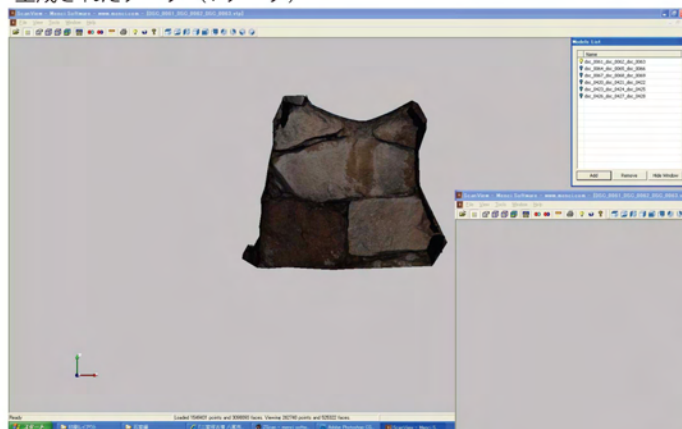
- ① ベースラインの定義（カメラ間隔の入力）
- ② トリプルステレオ計算（自動）
- ③ コントロールポイントの指定
- ④ 計算範囲の指定
- ⑤ 点群の生成（自動計算）



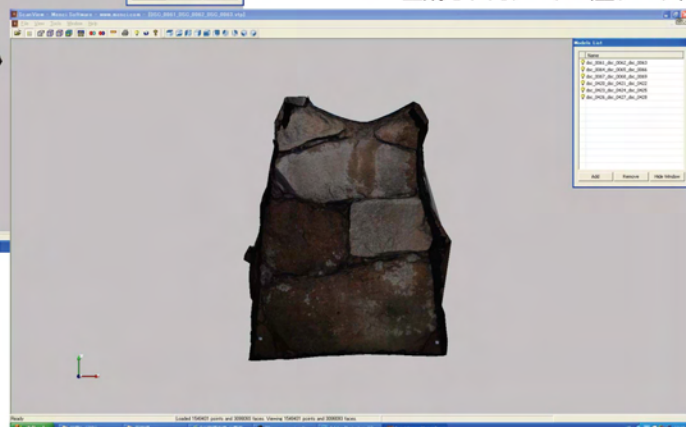
zscan メインメニュー



生成されたデータ（1データ）



生成されたデータ（全データ）

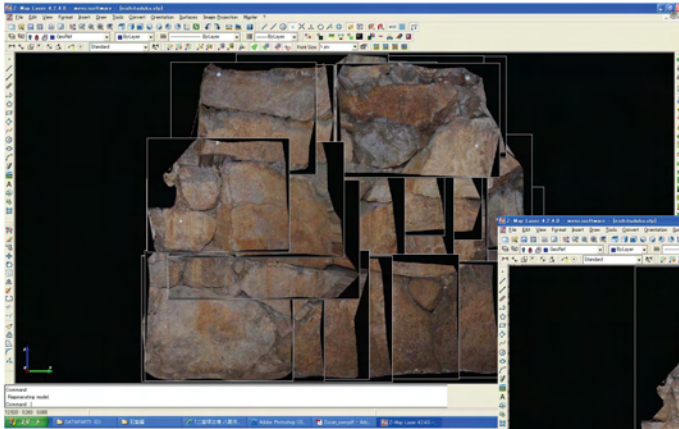


## 成果品作成 (ZMAP)

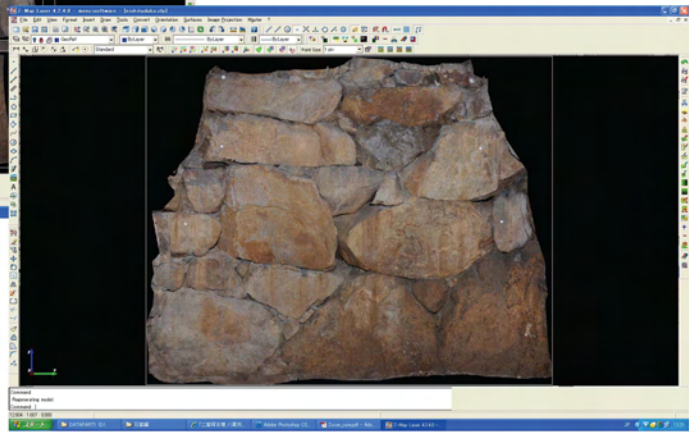
### オルソ画像作成

- 生成された点群データをオルソ画像に変換
- 別々に計算されたオルソ画像をモザイク処理

オルソ画像



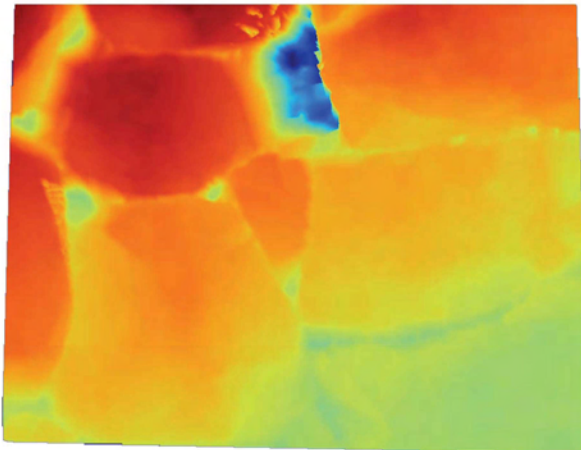
オルソ画像モザイク処理



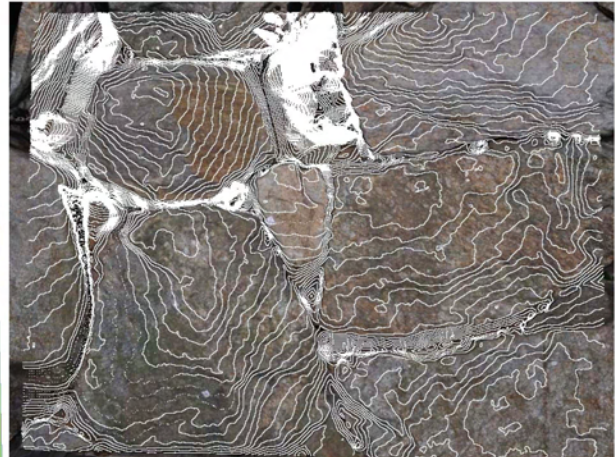
### 等高線図作成

- 生成されたデータを色標高表示に変換し等高線の計算

色標高表示

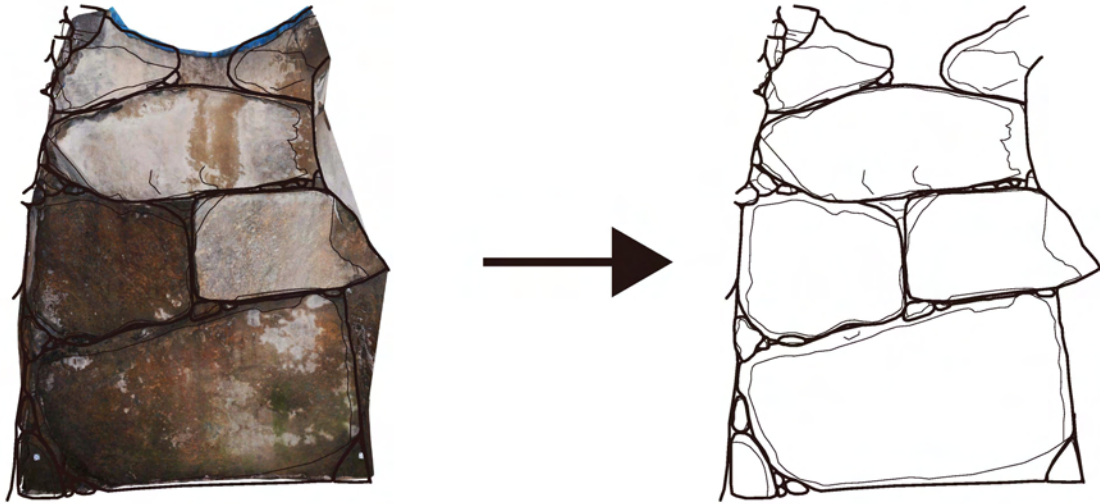


等高線表示



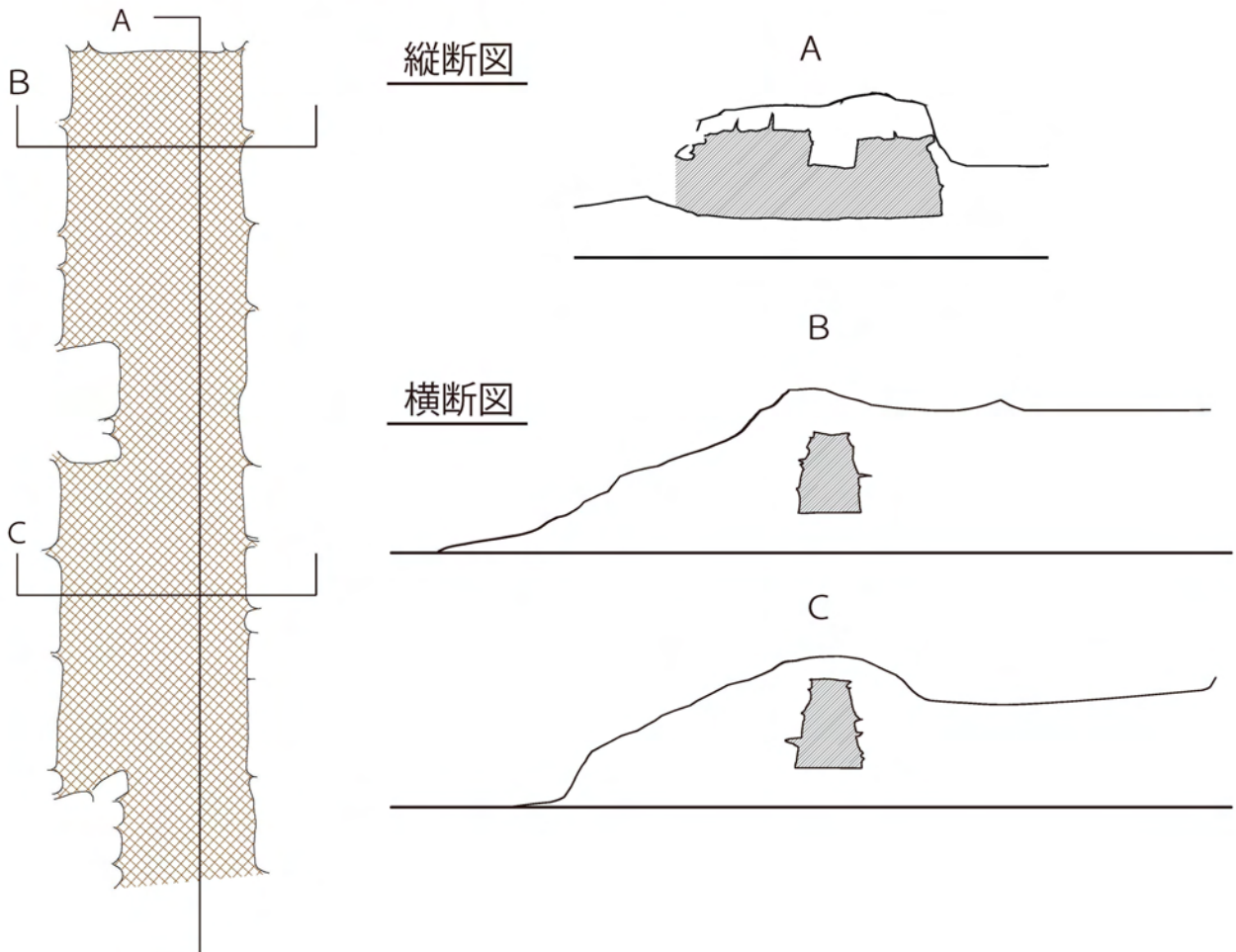
## CAD図作成

- ・オルソ画像をCADソフトに読み込みCAD化



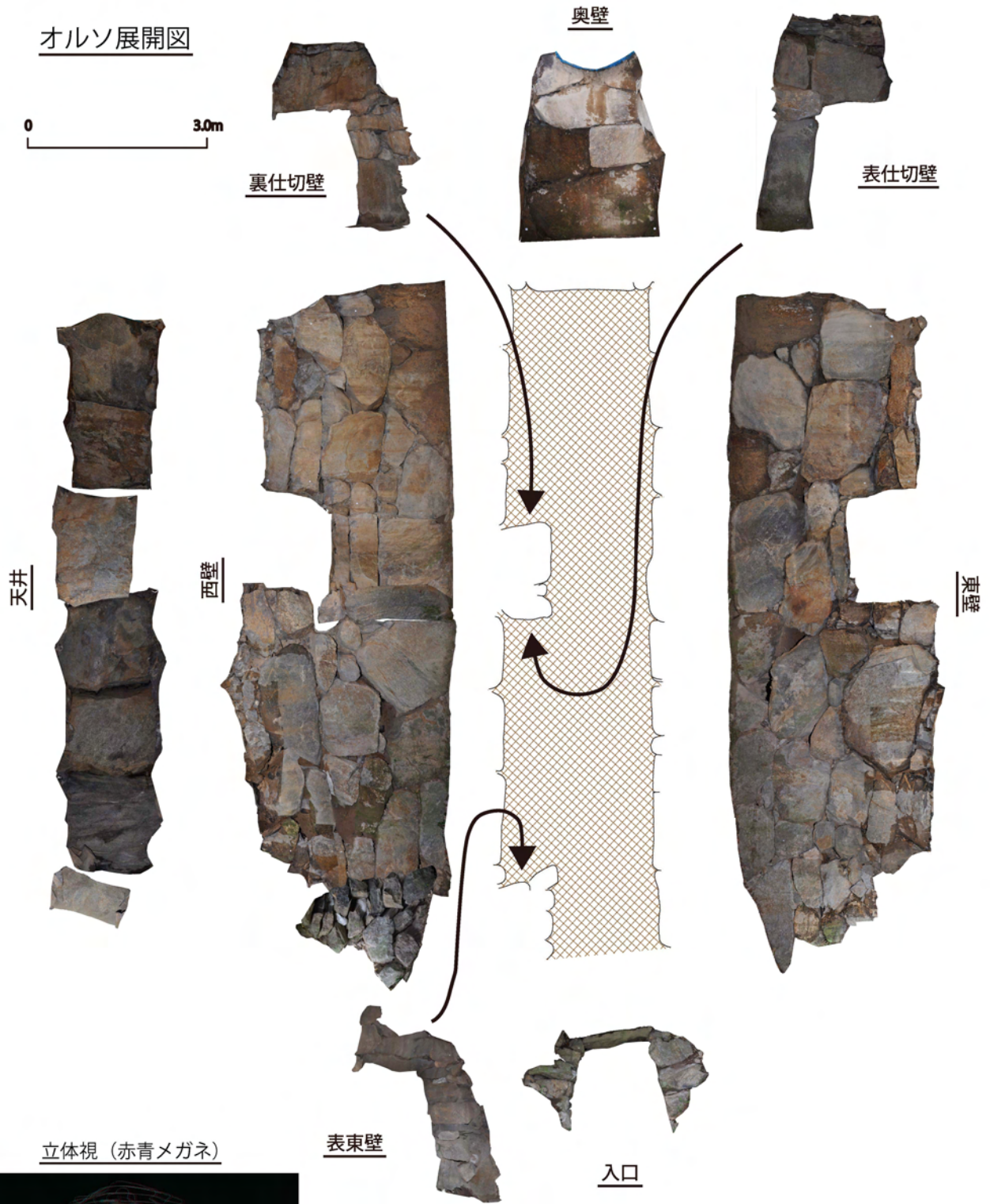
## 断面図作成

- ・生成された点群データをアスキーデータに変換
- ・別途、点群処理ソフトに読んで断面を作成

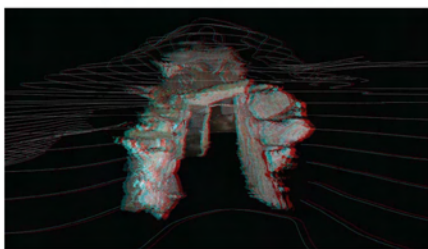


オルソ展開図

0 3.0m



立体視 (赤青メガネ)



立体視 (赤青メガネ)

