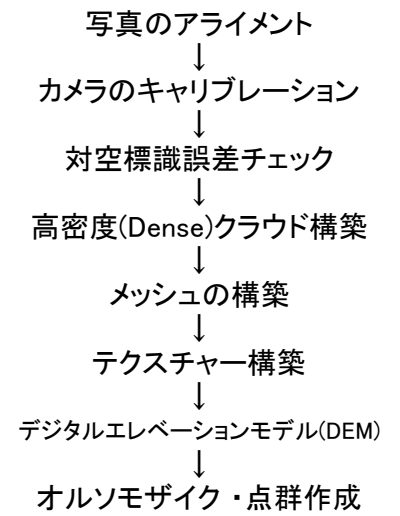


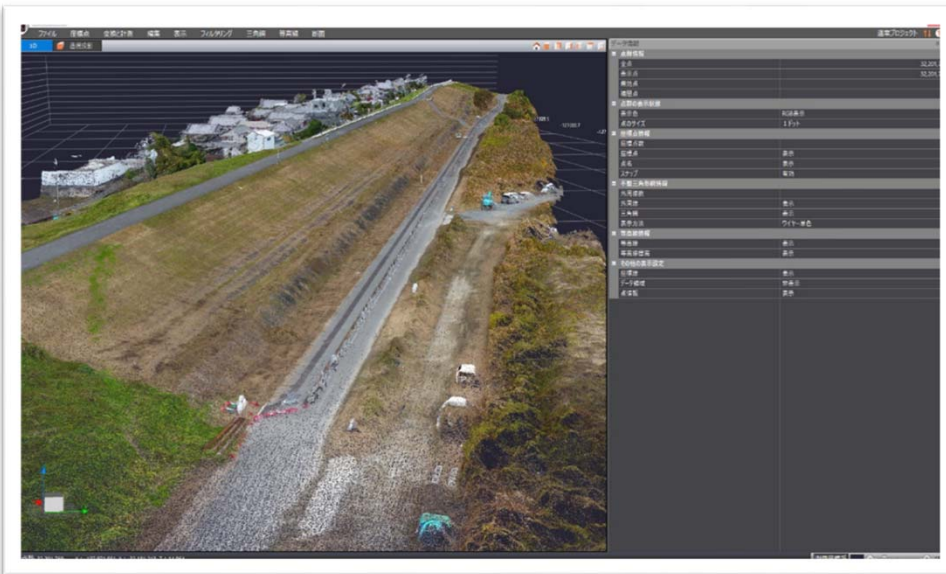
UAVによる工事着工前測量

- ・ドローンでの空撮
(対空標識設置)
- ・3次元形状復元ソフトウェア

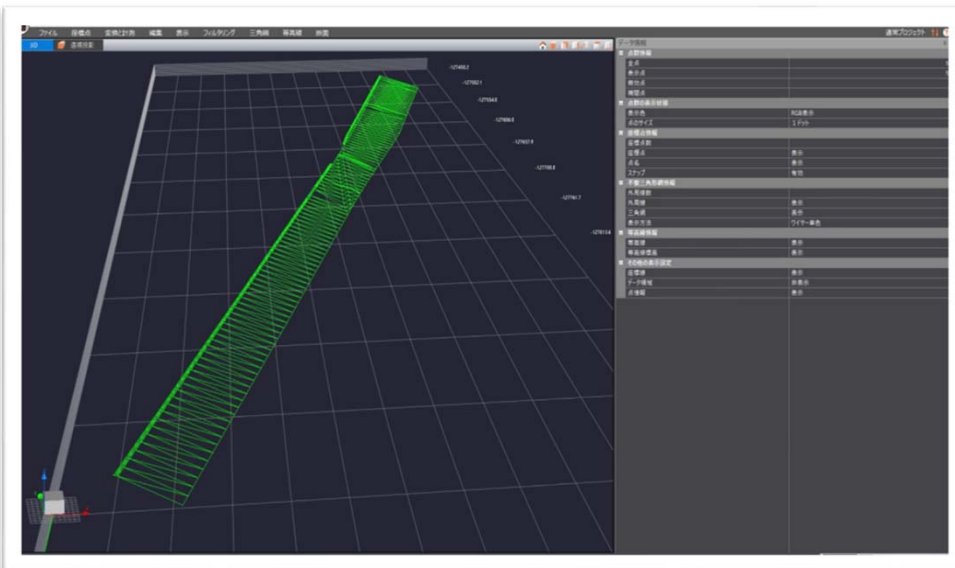
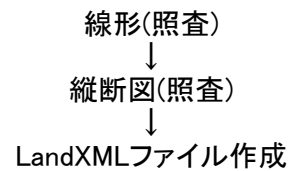


- ・点群処理ソフトウェア
(TREND-POINT)

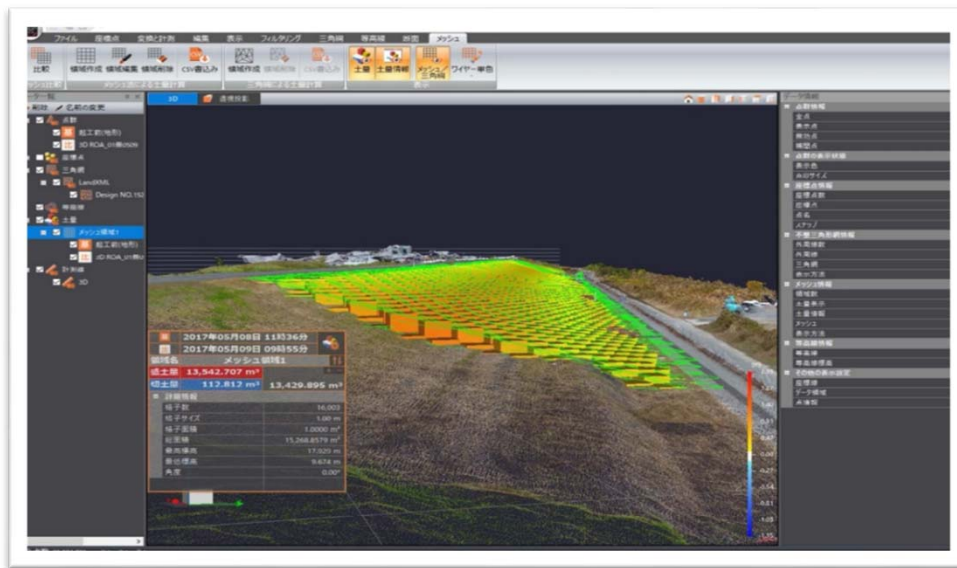
点群データ(TXT)活用



- ・3次元設計データ作成(武蔵)



UAVによる工事着工前測量



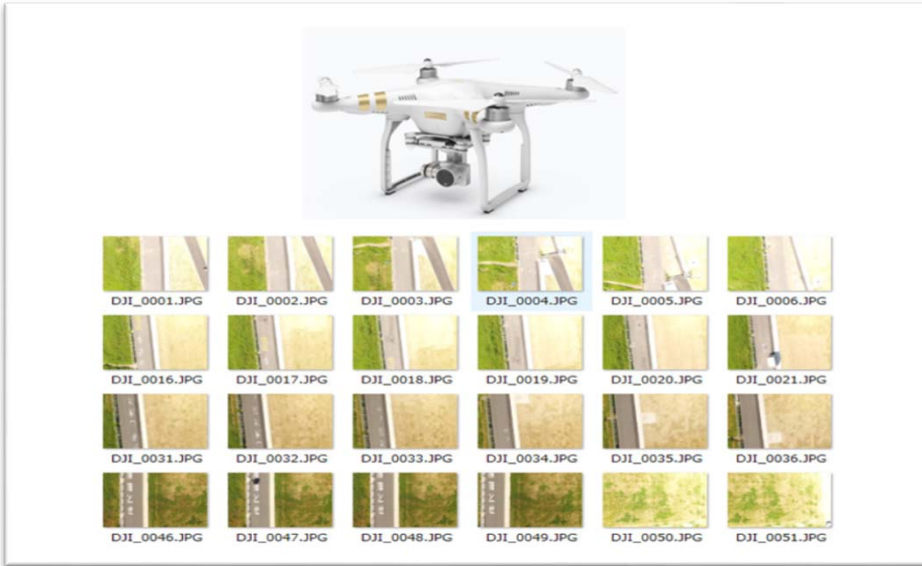
・メッシュ土量計算

点群データ(TXT)

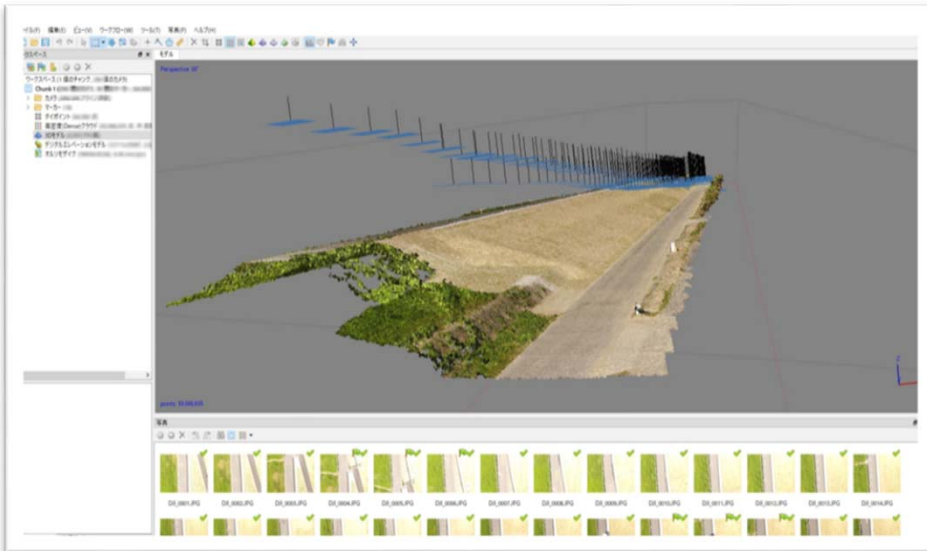
↓
3次元計画(LandXML)

↓
メッシュ土量計算書作成

UAVによる工事竣工後測量

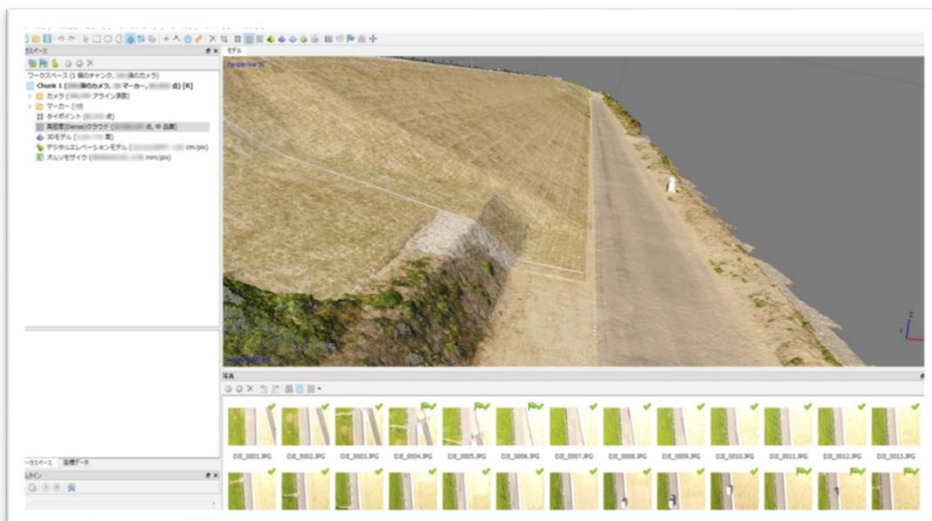


・ドローンでの空撮
(対空標識設置)



・3次元形状復元ソフトウェア

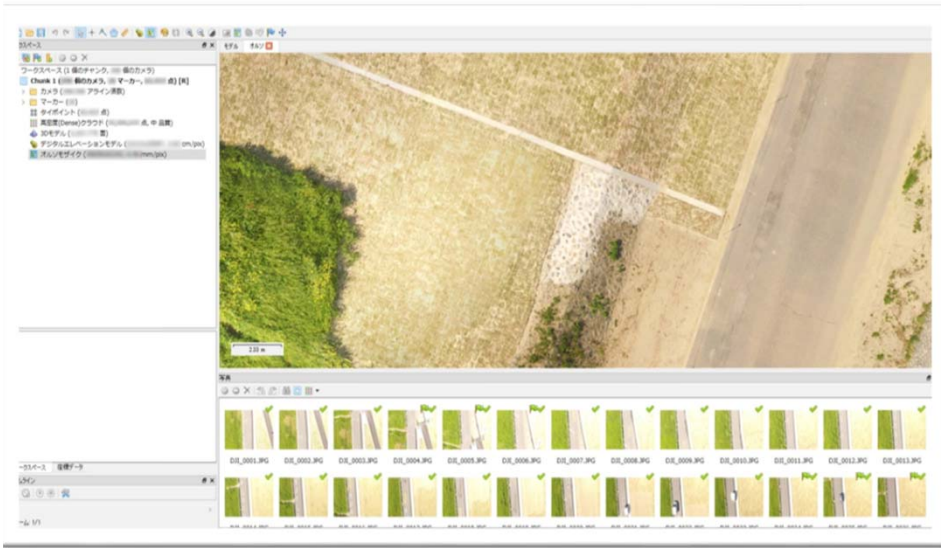
写真のアライメント
↓
カメラのキャリブレーション
↓
対空標識誤差チェック



・3次元形状復元ソフトウェア

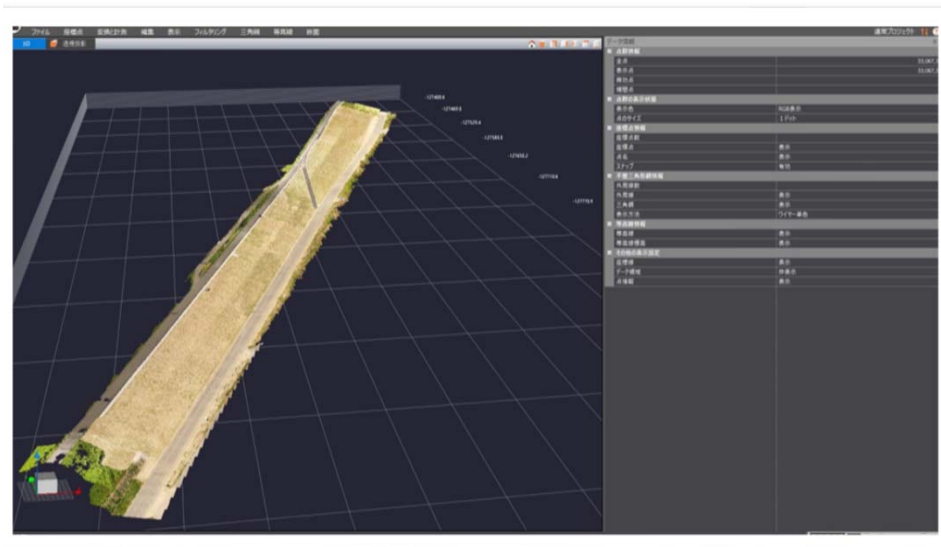
高密度(Dense)クラウド構築
↓
メッシュの構築
↓
テクスチャー構築
↓
デジタルエレベーションモデル(DEM)

UAVによる工事竣工後測量



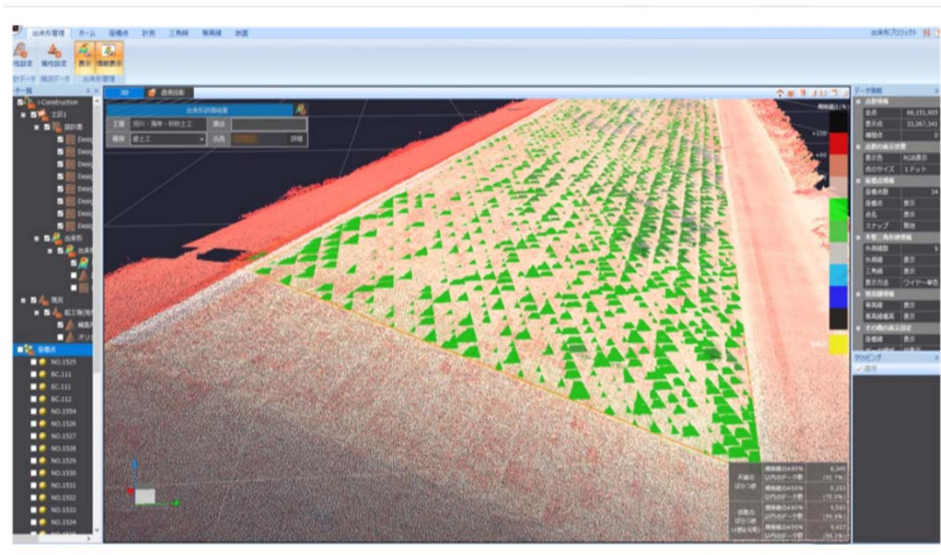
・3次元形状復元ソフトウェア

点群データ作成



・点群処理ソフトウェア
(TREND-POINT)

点群データ(TXT)活用




・出来形管理

出来形管理ヒートマップ作製

UAVによる工事竣工後測量

様式-01-2

出来形合否判定総括表

| 工種 | | 河川・海岸・砂防土工 | | 測点 | | | |
|------------------------|--------|------------------------|-------------|--|--|-------------------------|----------------------|
| 種別 | | 盛土工 | | 合否判定結果 | | | |
| 測定項目 | | 規格値 | 判定 |  <p>規格値比(%)</p> <ul style="list-style-type: none"> +100 +80 +50 +20 ±0 -20 -50 -80 -100 <p>■天端 ■法面</p> | | | |
| 天端 標高較差 | 平均値 | -50mm | -50mm | | | | |
| | 最大値(差) | -150mm | -150mm | | | | |
| | 最小値(差) | -150mm | -150mm | | | | |
| | データ数 | 1,676/2以上 (0.304以上) | | | | | |
| 法面 標高較差 (4割以上勾配) | 平均値 | -60mm | -60mm | | | | |
| | 最大値(差) | -170mm | -170mm | | | | |
| | 最小値(差) | -170mm | -170mm | | | | |
| | データ数 | 1,676/2以上 (0.304以上) | | | | | |
| 評価面積 | 0.0000 | | 天端の ばらつき | | | 規格値の± 80% 以内のデータ数 | 規格値の± 80% 以内のデータ数 |
| 観測点数 | 17 | 0.3%未満 (28.8点以下) | | | | 法面の ばらつき (4割以上勾配) | 規格値の± 50% 以内のデータ数 |

・様式に対応した出来形管理表作成

UAV0GR001PIC
UAV0AS001.xml
UAV0CH001.pdf
UAV0CH002.zip
UAV0DR001Z.xml
UAV0GR001.csv
UAV0IN001.csv
UAV0P0001.csv

着工前



竣工後



・オルソモザイク作成