

# マイクロスキャナー計測事例集

2023年11月11日

株式会社セイコーウェーブ

# 計測装置及びサンプル

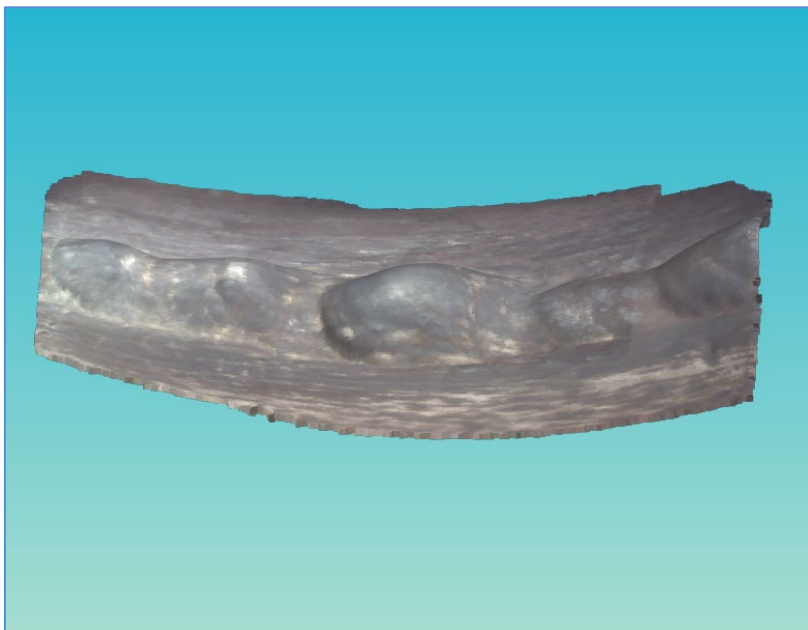
計測装置：マイクロスキャナー

サンプル例：すみ肉溶接

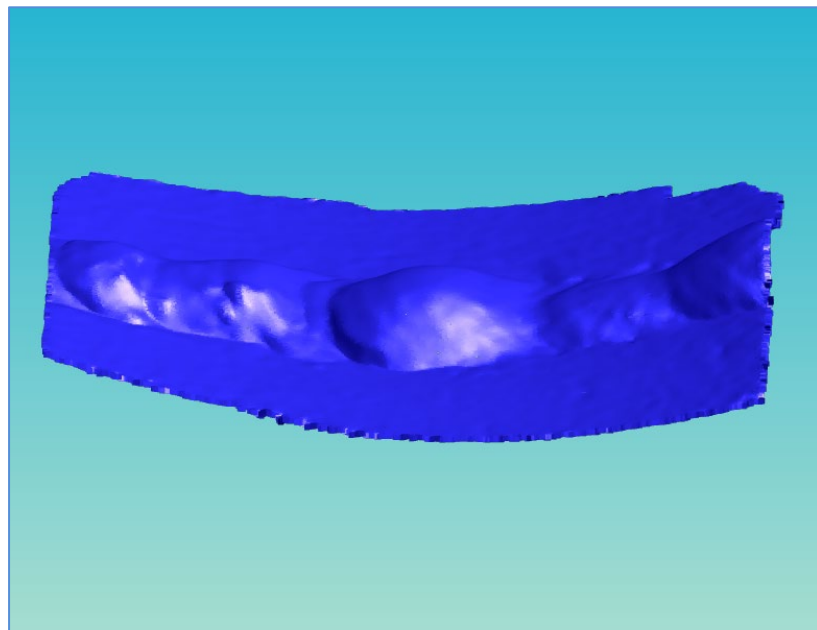


# 1. 溶接線（配管内側）

テクスチャー\*ON



テクスチャー OFF



# 1.凹凸検査の実行

コマンドダイアログ

格子の代表値  有効な全評価点

実行

基本統計量

基本統計量

区分の範囲設定

プリセット

閾値	↑ ↓	表面積	割合(%)
1.44		27.75	3.95
0.90		23.66	3.36
0.70		25.14	3.57
0.50		28.09	3.99
0.30		51.17	7.27
0.10		259.33	36.87
-0.10		157.27	22.36
-0.30		104.13	14.80
-0.50		25.36	3.60
-0.70		1.53	0.22
-0.90		0.00	0.00
-1.44			

コンターに適用 中間閾値設定

実行後詳細表示

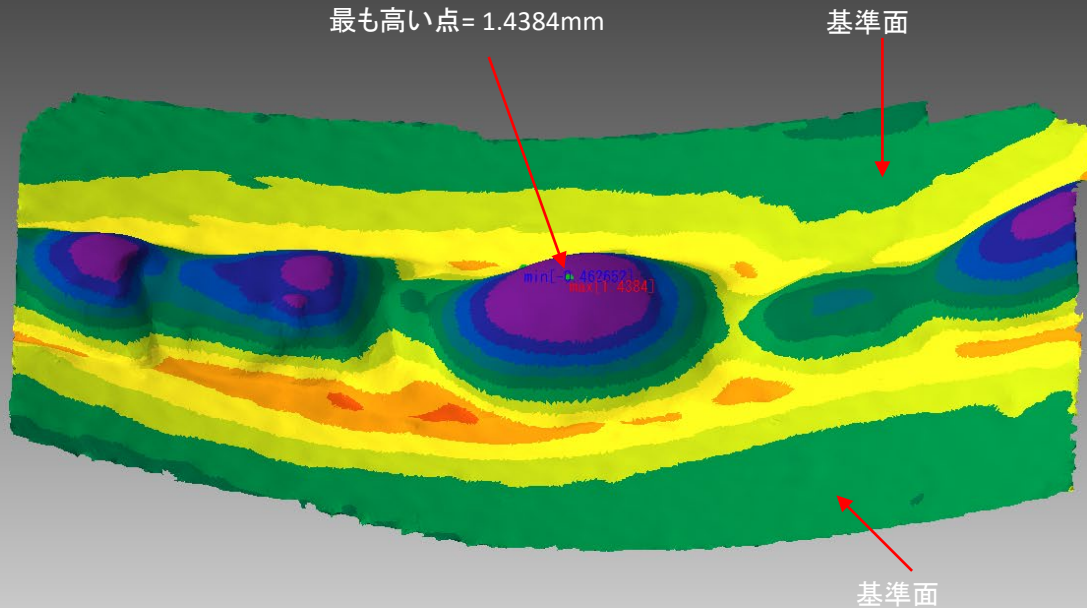
検査する

指示領域内の最大離れ: 1.4384

指示領域内の最小離れ: -0.462652

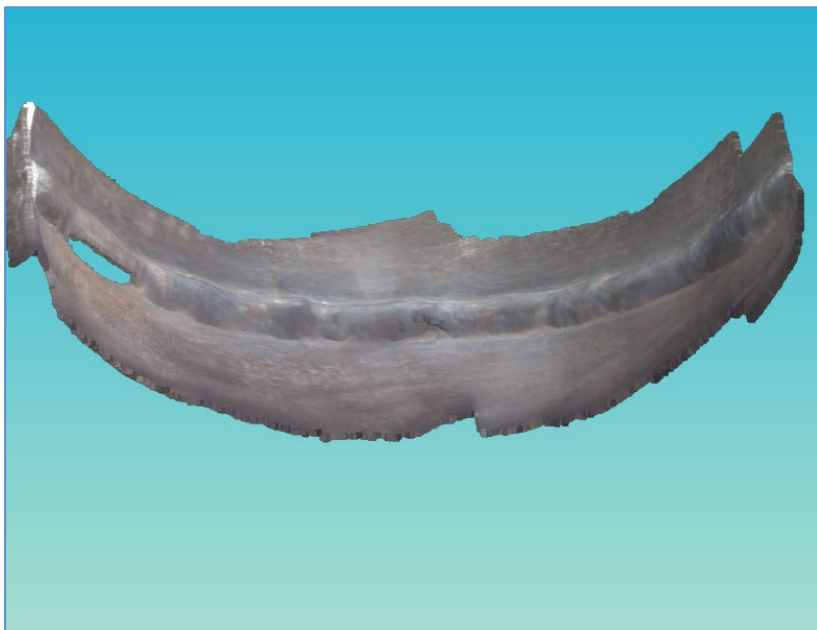
フェイス数: 127,623  
頂点数: 64,642

目的: ビード高さの均一性の評価

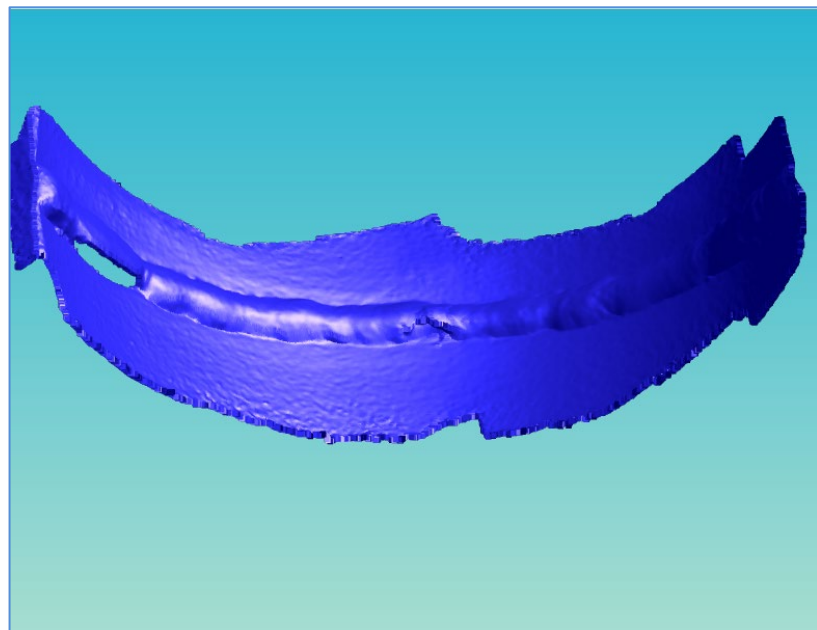


## 2.溶接線(配管内側)

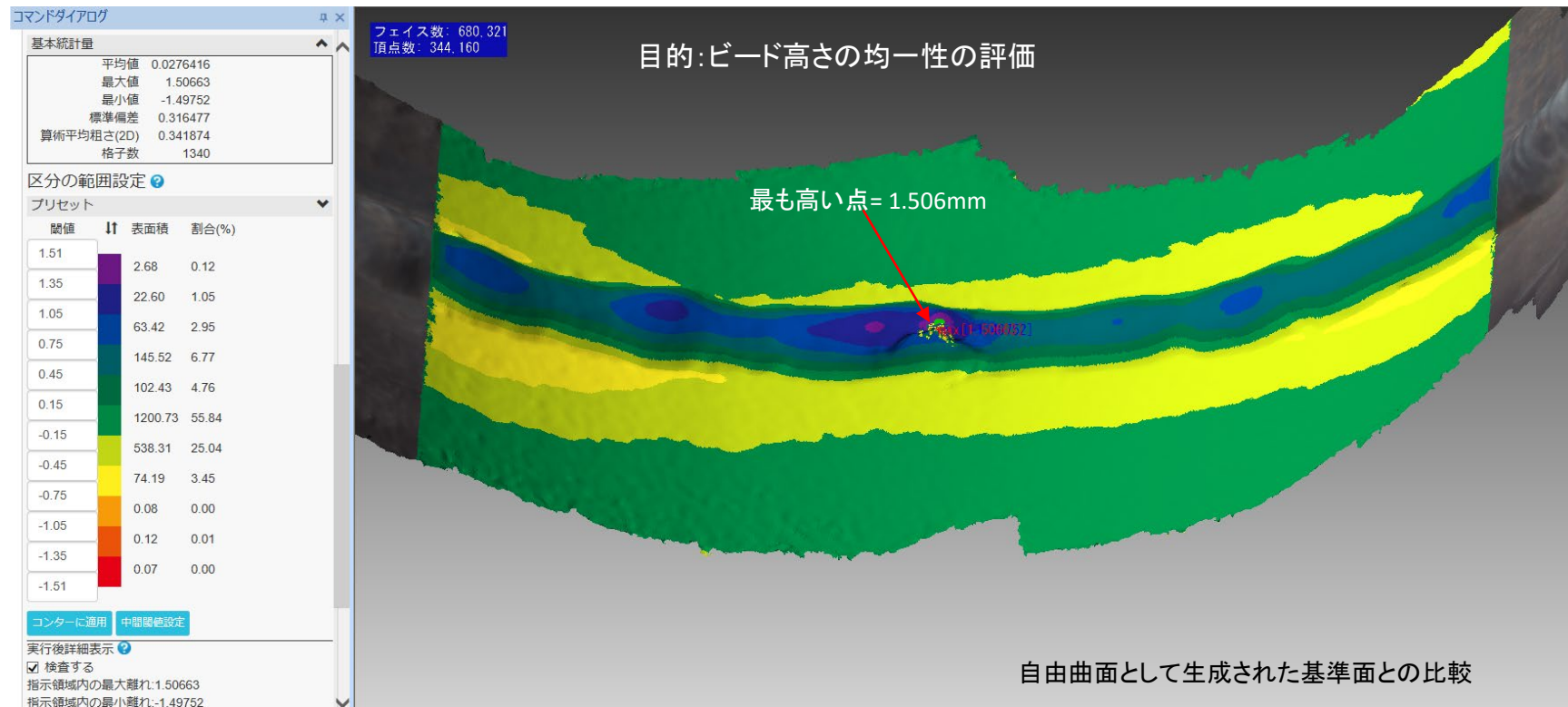
テクスチャー ON



テクスチャー OFF

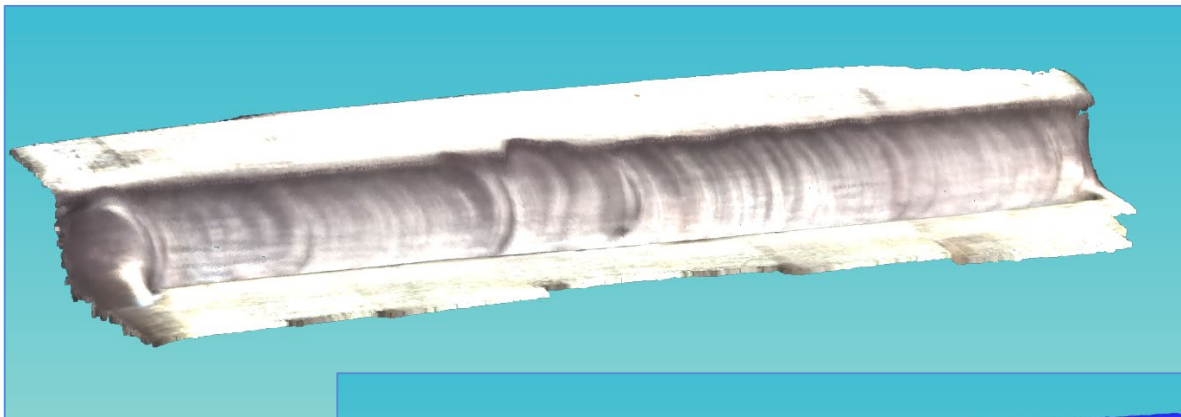


## 2.凹凸検査の実行

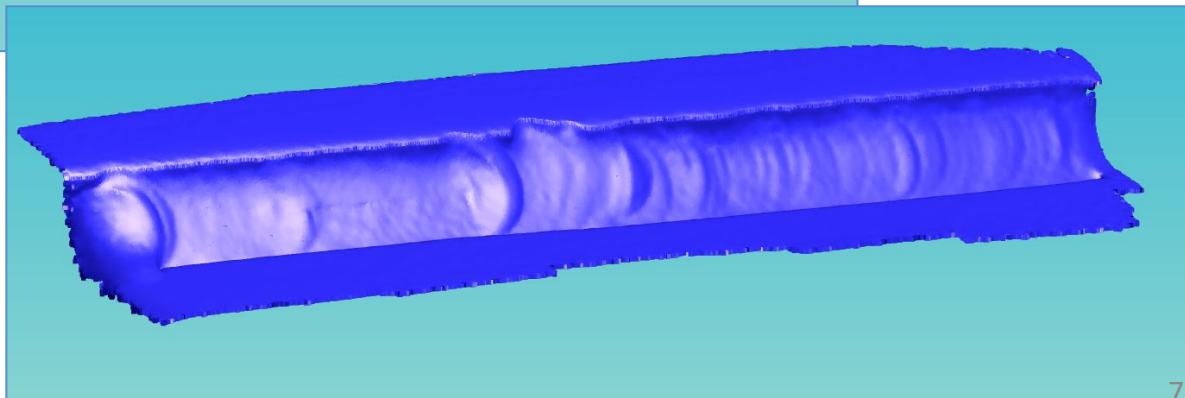


### 3. すみ肉溶接

テクスチャー ON



テクスチャー OFF





# 3.凹凸検査の実行

コマンドダイアログ

実行

フェイス数: 215,686  
頂点数: 109,854

目的: すみ肉溶接ラインの均一性の評価

基本統計量

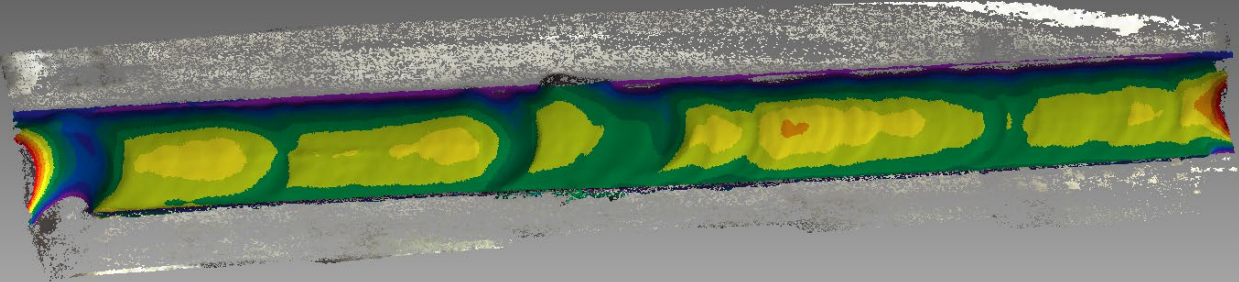
基本統計量	
平均値	0.400772
最大値	2.13846
最小値	-2.106
標準偏差	0.55424
算術平均粗さ(2D)	0.595132
格子数	882

区分の範囲設定

プリセット

閾値	表面積	割合(%)
1	59.53	5.79
0.84	56.49	5.49
0.67	59.67	5.80
0.51	61.54	5.99
0.35	107.39	10.44
0.18	208.37	20.26
0.02	250.06	24.32
-0.15	92.45	8.99
-0.31	9.38	0.91
-0.47	3.76	0.37
-0.64	2.62	0.27
-0.8		

コンターに適用 中間閾値設定

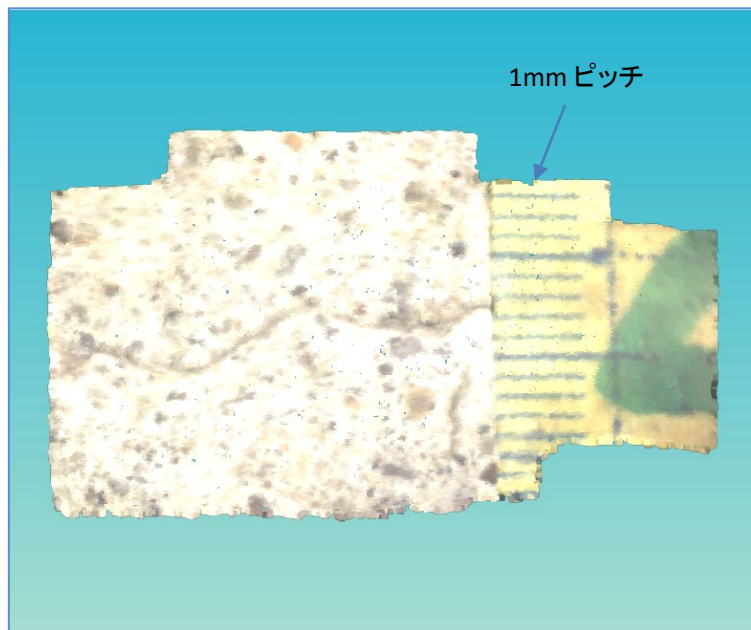


平面として生成された基準面との比較

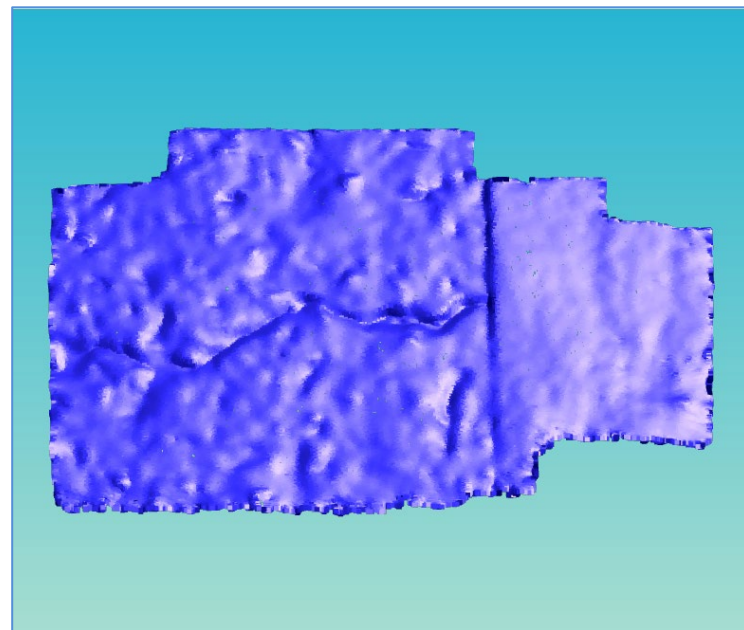


## 4. コンクリートクラック

テクスチャー ON



テクスチャーOFF



# 4.凹凸検査の実行

コマンドダイアログ

基本統計量

平均値	-0.0399034
最大値	0.210382
最小値	-0.424091
標準偏差	0.097737
算術平均粗さ(2D)	0.096025
格子数	1755

区分の範囲設定

プリセット

閾値	↑ 表面積	割合(%)
0.4	0.00	0.00
0.33	0.00	0.00
0.25	0.32	0.15
0.18	5.08	2.32
0.11	35.62	16.27
0.04	91.64	41.86
-0.04	52.78	24.11
-0.11	16.46	7.52
-0.18	9.42	4.30
-0.25	5.70	2.60
-0.33	1.52	0.69
-0.4		

コンターに適用 中間閾値設定

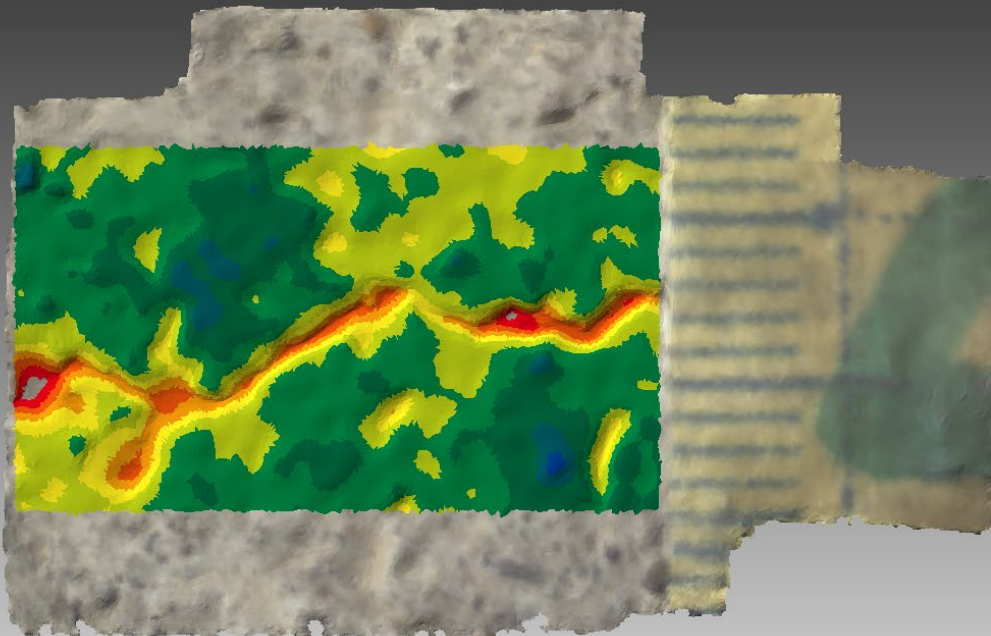
実行後詳細表示

検査する

指示領域内の最大離れ:

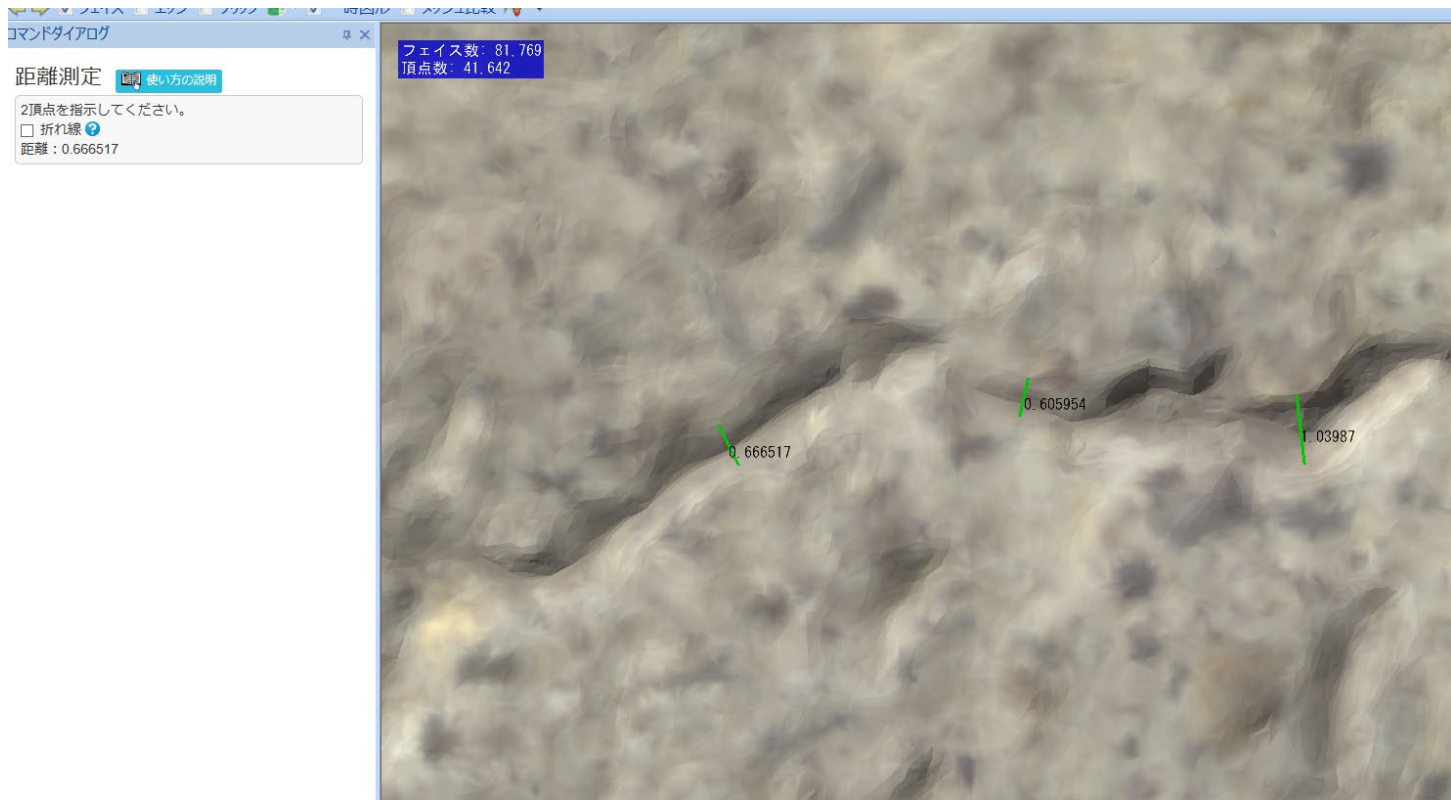
指示領域内の最小離れ:

フェイス数: 81,769  
頂点数: 41,642



平面として生成された基準面との比較

# 4. クラック幅



# 4. クラックの長さ

