

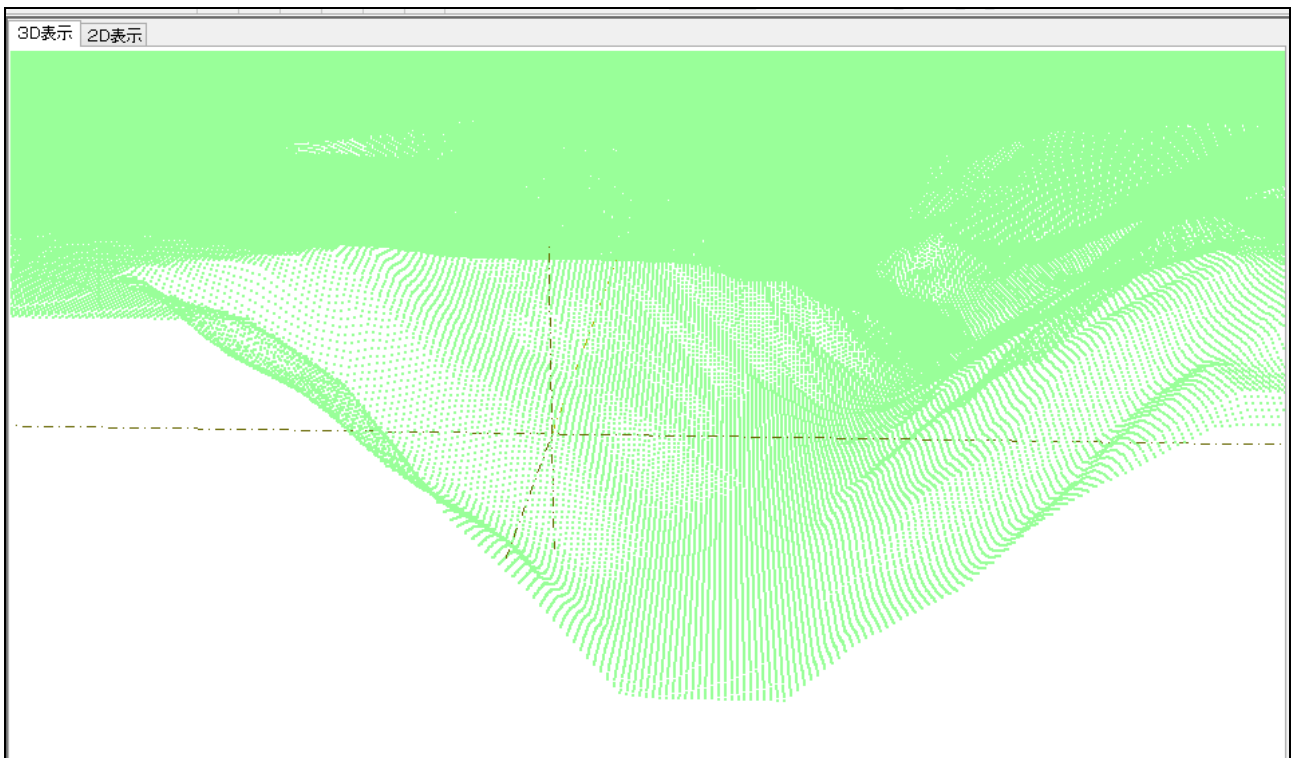
- 開く DEM(中規模データ)1
- 開く DEM(中規模データ)2
- 開く DEM(中規模データ)3
- 参照 DEM

## 目次

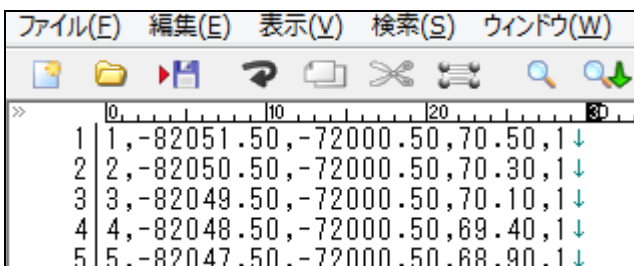
1. 機能 .....	1
2. ダイアログ .....	2
3. 更新記録 .....	4

### 1. 機能

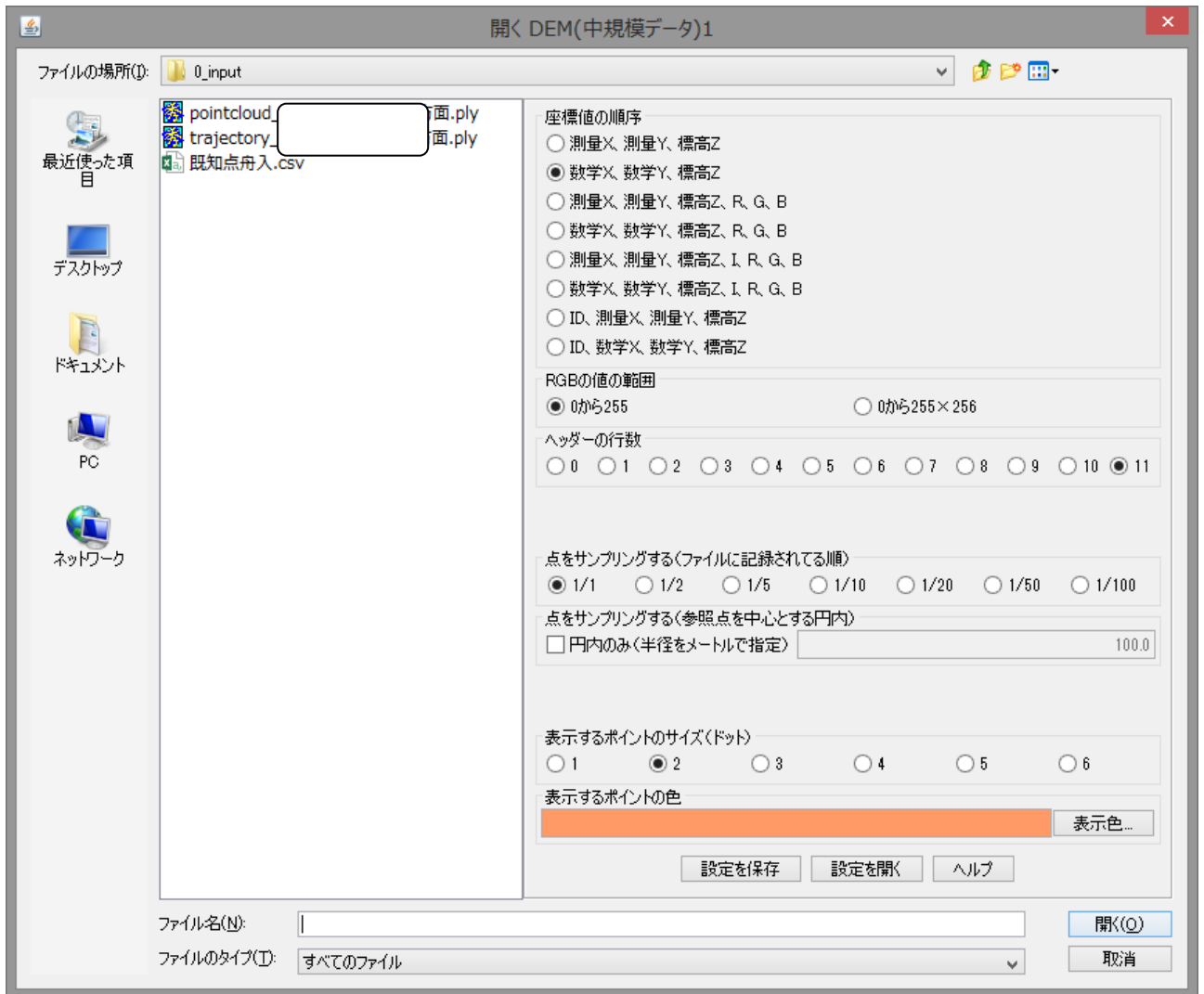
約1千万点程度までのポイントを開いて3D表示します。



ポイントのファイルは、.csv や.txt で、1行に1点のXYZ座標が記録されているものとします。



## 2. ダイアログ



### 座標値の順序

入力ファイルの何列目に XYZ 座標が記録されているかを指定します。今後、パターンを増やしていきます。

- 測量X、測量Y、標高Z、R、G、B
- 数学X、数学Y、標高Z、R、G、B

記録されている RGB 値は 0 から 255 とします。この RGB 値に近い色(32768 色)で表示します。

- 測量X、測量Y、標高Z、I、R、G、B
- 数学X、数学Y、標高Z、I、R、G、B

「I」は Intensity ですが、表示には反映していません。座標と RGB の間に 1 列あるケースです。

### RGB の値の範囲

RGB 値が記録されている場合、記録されている値の範囲を指定します。

0 から 255

0 から  $255 \times 256 (=65280)$

0 から 65280 の場合、245 で割った値を RGB 値とします。

#### ヘッダーの行数

入力ファイルにヘッダー行がある場合、その行数を指定します。ヘッダー行がない場合は 0 を指定します。

#### 点をサンプリングする（ファイルの記録されている順）

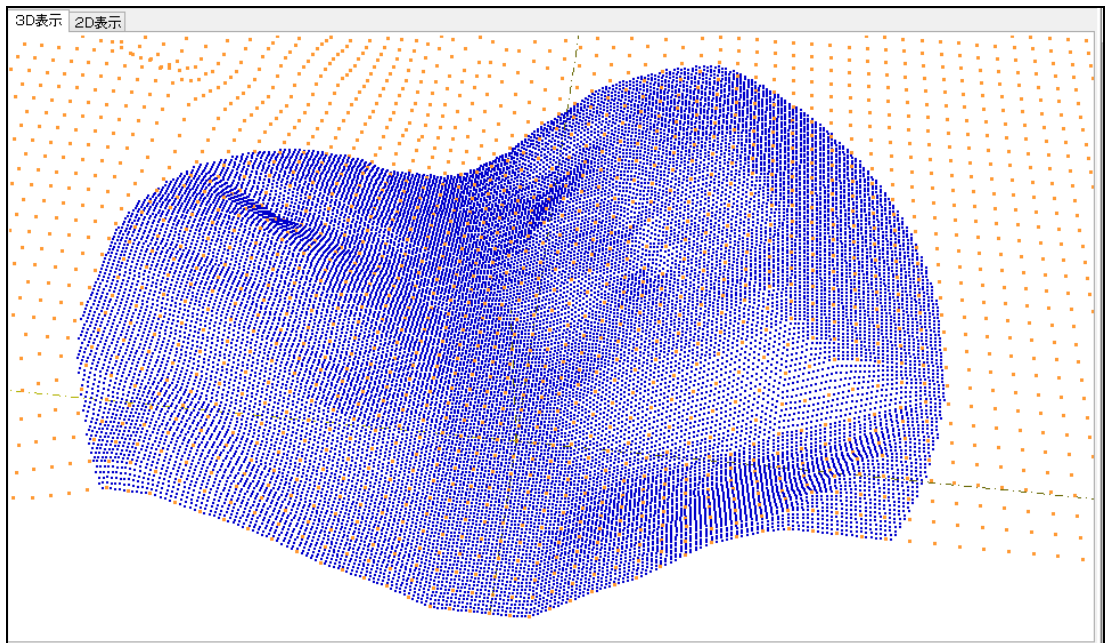
点をサンプリングし、表示する点数を減らします。サンプリングはファイルに記録されている順に、等間隔でサンプリングします。「1/1」はサンプリングしないことを意味します。

表示のためのメモリが減り、表示のパフォーマンスがよくなります。

#### 点をサンプリングする（参照点を中心とする円内）

参照点を中心とする円内のみ表示します。先に別のデータを開き、参照点の座標がセットされている場合に有効です。

表示のためのメモリが減り、表示のパフォーマンスがよくなります。



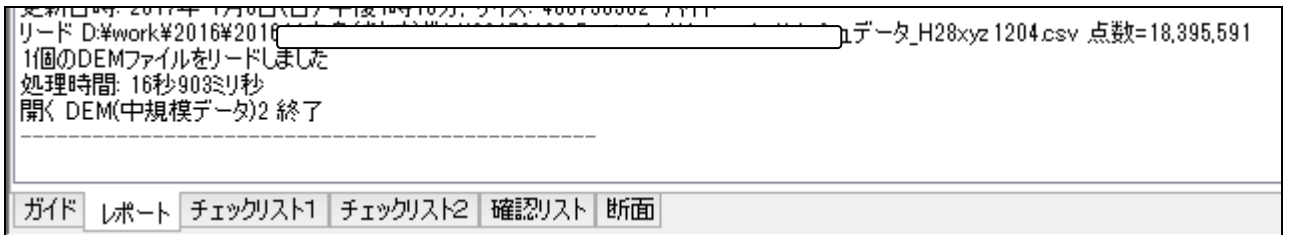
上図で、青い点が円内でサンプリングした点です。マゼンタの点は、別の粗いデータです。

#### 表示するポイントのサイズ

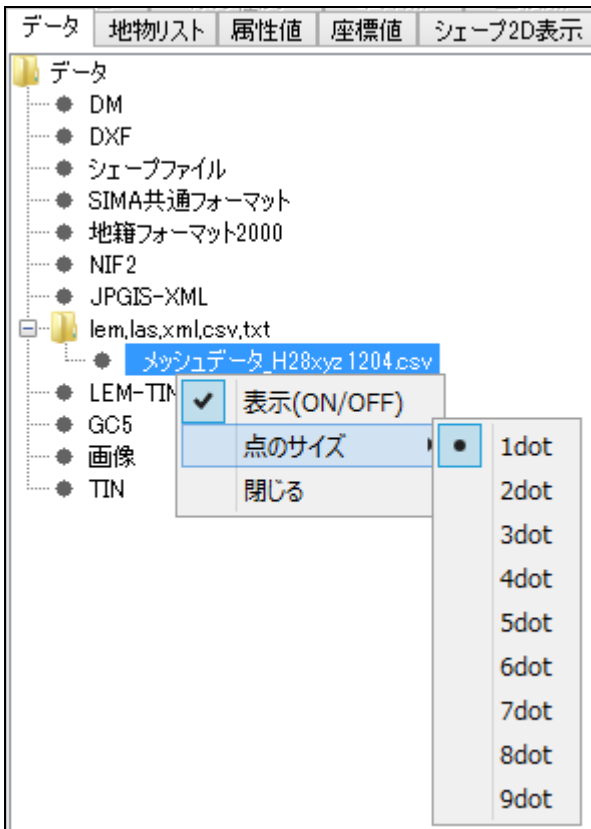
3D パネルに表示するポイントのサイズを指定します。

#### 表示するポイントの色

表示するポイントの色を指定します。



リードした点数をレポートします。



「データ」パネルのノードで、開いたファイルの表示操作ができます。

### 3. 更新記録

2017/01/08

- ✓ダイアログに表示するポイントのサイズと色指定を追加
- ✓ダイアログに「ヘルプ」ボタンを追加、この説明を表示

2017/01/09

- ✓元データのパターンを追加
- ✓ヘッダー行の行数指定を追加
- ✓ファイルに記録されている順でのサンプリングを追加
- ✓参照点を中心とする円内のサンプリングを追加

2017/04/12

✓説明を更新

2017/06/05

✓説明を訂正

2017/06/12

✓入力ファイルに RGB 値が記録されているケースに対応

<input type="radio"/> 測量X、測量Y、標高Z、R、G、B
<input type="radio"/> 数学X、数学Y、標高Z、R、G、B

2017/06/30

✓入力ファイルの XYZ と RGB の間に他のデータが 1 列あるケースに対応しました。「I」は Intensity です。

<input type="radio"/> 測量X、測量Y、標高Z、I、R、G、B
<input type="radio"/> 数学X、数学Y、標高Z、I、R、G、B

2017/07/03

✓開いたファイルの拡張子を、次回起動時のデフォルトにします。

ファイル名(N):	Road 1.txt
ファイルのタイプ(T):	テキストファイル (*.txt) ▼
	すべてのファイル
	Digital Elevation Model (*.dem)
	CommaSeparateValue *.csv, *.CSV
	テキストファイル (*.txt)

2017/07/14

✓拡張子「.xyz」を追加

ファイルのタイプ(T):	XYZファイル (*.xyz) ▼
	すべてのファイル
	Digital Elevation Model (*.dem)
	テキストファイル (*.txt)
	CommaSeparateValue *.csv, *.CSV
	XYZファイル (*.xyz)

2018/03/26

✓ダイアログに「RGB の値の範囲」を追加

RGBの値の範囲	
<input checked="" type="radio"/> 0から255	<input type="radio"/> 0から255×256

2018/05/25

✓ダイアログでのヘッダーの行数を 5 から 11 に増やしました。テキスト形式の.ply への対応のためです。

ヘッダーの行数

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11

```
0 10 20 30 40 50 60 70
1 ply↓
2 format ascii 1.0↓
3 element vertex 4189↓
4 property float x↓
5 property float y↓
6 property float z↓
7 property float roll↓
8 property float pitch↓
9 property float yaw↓
10 property double time↓
11 end_header↓
12 0.007298 -0.010498 0.001837 0.021472 -0.003447 -0.002355 1526532225.051749↓
13 0.009668 -0.010188 0.001087 0.021445 -0.003290 -0.002456 1526532225.253470↓
14 0.007375 -0.008051 0.003074 0.021523 -0.003435 -0.002304 1526532225.455192↓
15 0.006697 -0.007507 0.001891 0.021511 -0.003470 -0.001894 1526532225.656913↓
```