

## 目次

1. 機能 .....	1
2. ダイアログ .....	1
3. 保存する CSV ファイルについて.....	4
4. 保存するポリゴンのシェープファイルについて.....	5
5. 更新記録.....	6

### 1. 機能

東西と南北に等間隔に並んでいるポイントの XYZ 座標のファイル二組から、標高差を取得し、ファイルに出力します。



### 2. ダイアログ

**グリッドから標高差**

入力のファイル指定あるいはフォルダ指定

ファイルを指定                       フォルダを指定

グリッドファイル(csv txt dat)(入力ファイル、フォルダ) 過去 基準

D:\work\2017\201704\貯水量\20171030\_from\data\H29\_01\DEM\_RGBH2901.csv      選択...

グリッドファイル(csv txt dat)(入力ファイル、フォルダ) 現在 参照

D:\work\2017\201704\貯水量\20171030\_from\data\H29\_07\DEM\_RGBH2907.csv      選択...

拡張子

CSVファイル(csv)                       テキストファイル(txt)                       テキストファイル(dat)

座標値の列

X(測量座標)    2 B    Y(測量座標)    1 A    標高値(m)    3 C

その他

一行目はヘッダ

入力ファイルのグリッドの間隔

10cm     20cm     50cm     1m     2m     5m     10m

範囲指定

指定なし                       選択しているポリゴン                       ポリゴンのファイル

平面直角座標系番号

9.東京都 福島県 栃木県 茨城県 埼玉県 千葉県 群馬県 神奈川県

DXFファイル、シェープファイル、kml・kmz

D:\work\2017\201704\貯水量\20171030\_from\20180527\_グリッドから標高差\memo\polygon.kml      選択...

CSVファイル(数学X数学Y,標高差,基準Z,参照Z)(出力ファイル、フォルダ)

D:\work\2017\201704\貯水量\20171030\_from\20180527\_グリッドから標高差\標高差.csv      選択...

保存するシェープの2D、3D

2D                       3D(標高差)                       3D(基準のZ)                       3D(参照のZ)

ポリゴンのシェープファイル(出力ファイル、フォルダ)

D:\work\2017\201704\貯水量\20171030\_from\20180527\_グリッドから標高差\標高差.shp |      選択...

OK    キャンセル    設定を保存    設定を開く    ヘルプ

#### 入力のファイル指定あるいはフォルダ指定

グリッドのファイルを指定するか、グリッドのファイルのフォルダを指定するか設定します。

#### グリッドファイル (csv txt dat) (入力フォルダ、フォルダ) 過去 基準

基準となるグリッドのファイルまたはフォルダを指定します。

#### グリッドファイル (csv txt dat) (入力フォルダ、フォルダ) 現在 参照

参照するグリッドのファイルまたはフォルダを指定します。

標高差 = 参照 - 基準

### 入力ファイルの拡張子

グリッドのファイルの拡張子を指定します。一行に1点の座標が記録されているファイルが対象です。XY座標は平面直角座標系とします。

	0	10	20
1	数学X, 数学Y, Z↓		
2	-1047.5, 2497.5, 370.0↓		
3	-1042.5, 2497.5, 370.0↓		
4	-1037.5, 2497.5, 370.0↓		
5	-1032.5, 2497.5, 370.0↓		
6	-1027.5, 2497.5, 370.0↓		
7	-1022.5, 2497.5, 370.0↓		

上図は、入力ファイルの例です。

### 入力ファイルの座標値の列

X、Y、Z座標がどの列に記録されているかを指定します。

### 入力ファイルの一行目はヘッダ

入力ファイルの1行目がヘッダ行の場合、ONにします。この場合、2行目からリードします。

### 入力ファイルのグリッドの間隔

入力ファイルのグリッドの東西・南北の間隔を指定します。

入力ファイルのグリッドの間隔と、この指定が異なっていると、エラーとなります。

### CSVファイル（数学 X、数学 Y、標高差、基準 Z、参照 Z）（出力ファイル、フォルダ）

標高差の CSV ファイルファイル、あるいはフォルダを指定します。

### 保存するシェープの 2D、3D

保存するシェープファイルについて、2次元か3次元かを指定します。3次元の場合、シェープのZ値を指定します。

### 範囲指定

出力する範囲をポリゴンで指定します。

範囲指定		
<input type="radio"/> 指定なし	<input type="radio"/> 選択しているポリゴン	<input checked="" type="radio"/> ポリゴンのファイル
平面直角座標系番号		
9 東京都 福島県 栃木県 茨城県 埼玉県 千葉県 群馬県 神奈川県		
DXFファイル、シェープファイル、kml・kmz		
D:\work\2017\201704\貯水量\20171030_from\20180527_グリッドから標高差\memo\polyhon.kml		選択...

「選択しているポリゴン」は、3D表示で選択されているポリゴン、あるいは始点と終点が一致しているポリラインです。

「ポリゴンのファイル」は、ファイルで範囲を指定します。

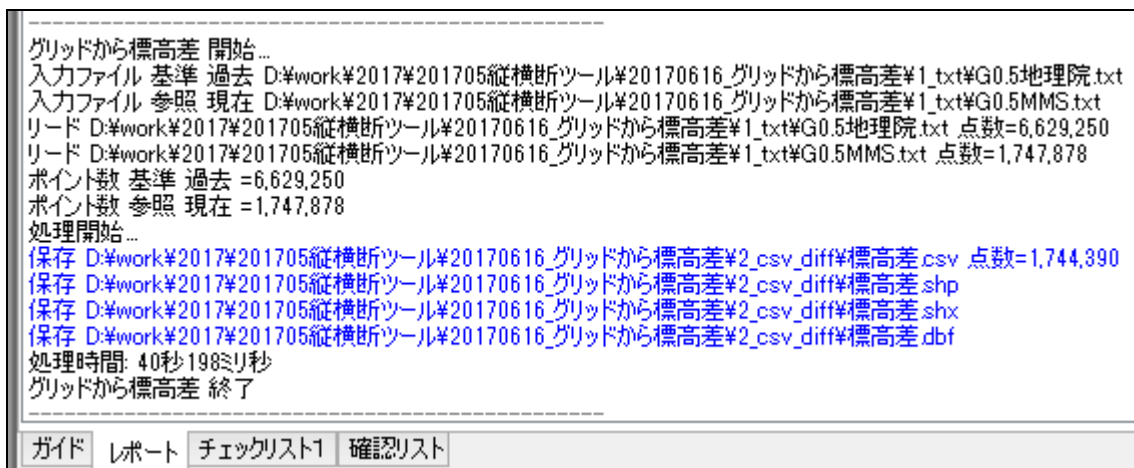
DXF	閉じたポリライン
シェープファイル	ポリゴン
kml・kmz	ポリゴン（平面直角座標系に変換します）



「ポリゴン」を参照します。「パス」は対象外です。

### ポリゴンのシェープファイル（出力ファイル、フォルダ）

ポイントを囲む正方形のポリゴンのシェープファイルを保存します。



処理後、保存したポイント数などをレポートします。

### 3. 保存する CSV ファイルについて

入力ファイルについて、基準と参照について、同じ XY 座標の点についてのみ出力します。

同じ XY 座標の点がない場合、一旦、空のファイルは作成しますが、処理後、削除します。

入りにフォルダが指定された場合、両方のフォルダに同じファイル名のファイルがあった場合、処理します。この場合、保存するファイル名は入力と同じファイル名になります。

保存する CSV ファイルには、1 行に 1 点の情報を記録しています。

	A	B	C	D	E
1	数学X	数学Y	標高差	基準Z	参照Z
2	-20378.25	-24591.75	-0.24	14.482	14.242
3	-20377.75	-24591.75	-0.236	14.463	14.227
4	-20378.25	-24591.25	-0.269	14.482	14.213
5	-20377.75	-24591.25	-0.232	14.463	14.231
6	-20377.25	-24591.25	-0.248	14.444	14.196
7	-20376.75	-24591.25	-0.235	14.407	14.172
8	-20376.25	-24591.25	-0.217	14.368	14.151
9	-20375.75	-24591.25	-0.2	14.33	14.13
10	-20378.25	-24590.75	-0.18	14.482	14.302
11	-20377.75	-24590.75	-0.2	14.463	14.263

1行目はヘッダ行で、2行目からデータです。

列	型	内容
1	数値	数学X、測量Y、東西、単位はメートル
2	数値	数学Y、測量X、南北、単位はメートル
3	数値	標高差、単位はメートル 標高差 = 参照 - 基準
4	数値	基準の標高
5	数値	参照の標高

	0	10	20	30	40
1	数学X, 数学Y, 標高差, 基準Z, 参照Z↓				
2	-20378.250, -24591.750, -0.240, 14.482, 14.242↓				
3	-20377.750, -24591.750, -0.236, 14.463, 14.227↓				
4	-20378.250, -24591.250, -0.269, 14.482, 14.213↓				
5	-20377.750, -24591.250, -0.232, 14.463, 14.231↓				
6	-20377.250, -24591.250, -0.248, 14.444, 14.196↓				
7	-20376.750, -24591.250, -0.235, 14.407, 14.172↓				
8	-20376.250, -24591.250, -0.217, 14.368, 14.151↓				
9	-20375.750, -24591.250, -0.200, 14.330, 14.130↓				
10	-20378.250, -24590.750, -0.180, 14.482, 14.302↓				
11	-20377.750, -24590.750, -0.200, 14.463, 14.263↓				

座標は全て主数点以下3桁まできろくしています。

#### 4. 保存するポリゴンのシェープファイルについて

グリッドの点を中心とする正方形のポリゴンをシェープファイルに記録しています。

フィールド名	型	内容
X	数値	数学X、測量Y、東西、単位はメートル
Y	数値	数学Y、測量X、南北、単位はメートル

Z_diff	数値	標高差、単位はメートル 標高差 = 参照 - 基準
Z_past	数値	基準の標高
Z_current	数値	参照の標高

The screenshot shows a software interface with a grid-based elevation difference map on the left and a data table on the right. The map displays a grid of points with a red square highlighting a specific area. The data table lists various attributes and their values for a selected polygon.

番...	属性名	属性値	備考
1	X	-16533.750	
2	Y	-22661.250	
3	Z_diff	0.015	
4	Z_past	42.218	
5	Z_current	42.233	
	レコード番号	1	
	パート	1 / 1	
	タイプ	ポリゴンZ	右回り(外周)
	面積	0.25000	
	周長	2.00000	
	ファイル名	標高差.shp	

## 5. 更新記録

2017/06/16

- ✓このメニューを作成

2017/06/17

- ✓ポリゴンのシェープファイルの出力を追加

2018/05/28

- ✓ダイアログに「範囲指定」を追加

The dialog box titled "範囲指定" (Range Specification) contains three radio buttons: "指定なし" (None), "選択しているポリゴン" (Selected polygons), and "DXFファイルの開いたポリライン" (DXF file's open polylines). The "DXFファイルの開いたポリライン" option is selected. Below the radio buttons is a text input field containing the file path: "D:\work\2017\201704\貯水量\20171030\_from\20180527\_グリッドから標高差\memo\図部\_2500\_edit.dxf". A "選択..." (Select...) button is located to the right of the text field.

2018/06/03

- ✓「範囲指定」にシェープファイルと kml・kmz のポリゴンを追加しました。

範囲指定

指定なし                       選択しているポリゴン                       ポリゴンのファイル

平面直角座標系番号

9.東京都 福島県 栃木県 茨城県 埼玉県 千葉県 群馬県 神奈川県 ▼

DXFファイル、シェープファイル、kml・kmz

D:\work\2017\201704貯水量\20171030\_from\20180527\_グリッドから標高差\memo\polyhon.kml      選択...

2018/06/04

- ✓ 「範囲指定」の説明を追加