

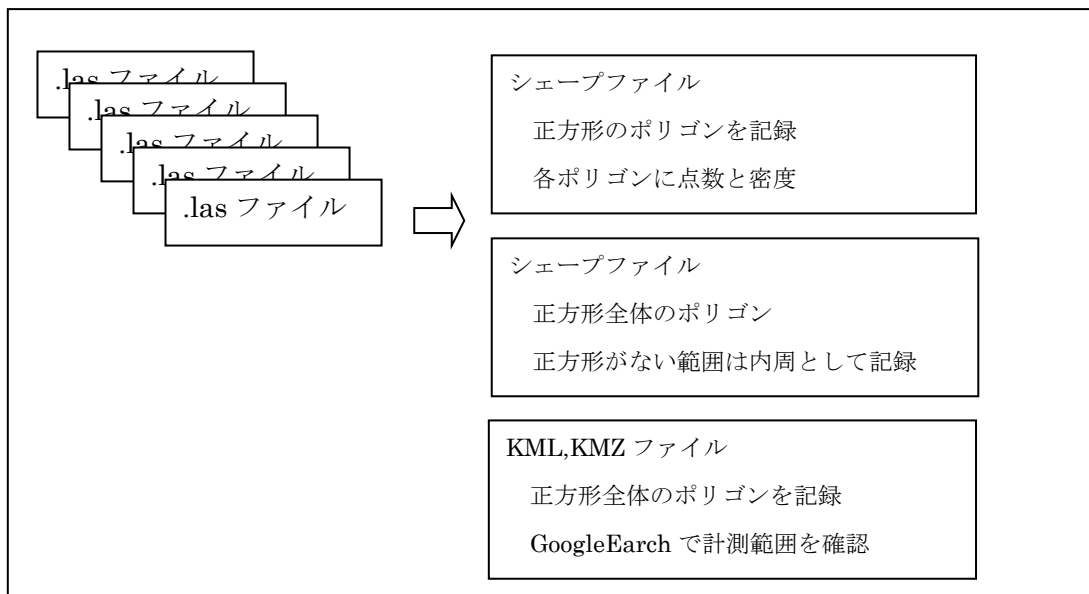
目次

1. 機能	1
2. ダイアログ	1
3. 保存するシェープファイルについて	4
4. 更新記録	5

1. 機能

LAS(.las)ファイルに記録されているポイントの範囲について、ポリゴンのシェープファイルを作成します。ポリゴンには LAS のポイント数と密度を記録します。

LAS(.las)の大まかな範囲とポイントの密度を調べるために作成した機能です。



2. ダイアログ

LASの範囲と密度

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

LASファイル(.las)入力
 W:\work\2016\201611野川\20161122_HDD\計測データ 選択...

座標変換
 緯度経度から平面直角座標に変換する

平面直角座標系番号
 1長崎県 鹿児島県のうち北方北緯32度南方北緯27度

サンプリングピッチ (保存する正方形ポリゴンの辺長)
 1m 2m 5m 10m 20m 50m

シェープファイル出力フォルダ(正方形のポリゴン)
 D:\work\2016\201611野川\20161129_LASの範囲と密度\正方形シェープ 選択...

シェープファイル出力ファイル(正方形のポリゴン)
 D:\work\2016\201611野川\20161129_LASの範囲と密度\LASの範囲と密度_10m.shp 選択...

シェープファイル出力ファイル(正方形全体の外周線ポリゴン)
 D:\work\2016\201611野川\20161129_LASの範囲と密度\輪郭線シェープ 選択...

シェープファイル出力ファイル(正方形全体の外周線ポリゴン)
 D:\work\2016\201611野川\20161129_LASの範囲と密度\LASの範囲と密度_10m_輪郭線.shp 選択...

KML、KMZ出力ファイル(正方形全体の外周線ポリゴン)
 D:\work\2016\201611野川\20161129_LASの範囲と密度\LASの範囲と密度_10m_輪郭線.kml 選択...

ファイル指定あるいはフォルダ指定

ファイル指定の場合、.las ファイルを指定します。フォルダ指定の場合、指定されたフォルダの .las ファイルをリードします。

LAS ファイル(.las)入力

.las ファイルあるいはフォルダを指定します。拡張子「.las」のファイルを参照します。

緯度経度から平面直角座標系に変換する

.las の座標が緯度経度で記録されている場合、ONにします。

平面直角座標系番号

平面直角座標系番号を指定します。緯度経度で記録されている .las の座標を平面直角座標系に変換する際と、kml,kmz を保存する際に参照します。

サンプリングピッチ (保存する正方形ポリゴンの辺長)

正方形の範囲内にあるポイントの数をカウントします。その正方形の幅・高さを指定します。保存するシェープファイルの正方形ポリゴンのサイズになります。サイズを小さくすると、シェープの数が増えることになります。

シェープファイル出力フォルダ（正方形のポリゴン）

各.las 別に、保存する正方形のポリゴンのシェープファイル名を指定します。保存するシェープファイル名は.las と同じです。内容は下記参照。

シェープファイル出力ファイル（正方形のポリゴン）

.las 全体について、保存する正方形のポリゴンのシェープファイル名を指定します。内容は下記参照。

シェープファイル出力フォルダ（正方形の全体の外周線ポリゴン）

各.las ファイル別に、正方形全体を囲むポリゴンをシェープファイルに保存します。保存するシェープファイル名は.las と同じです。水部等、レーザーで取得できなかった範囲は、ポリゴンの内周として記録します。

シェープファイル出力ファイル（正方形の全体の外周線ポリゴン）

.las 全体について、正方形全体を囲むポリゴンをシェープファイルに保存します。水部等、レーザーで取得できなかった範囲は、ポリゴンの内周として記録します。

KML,KMZ 出力ファイル（正方形全体の外周線ポリゴン）

正方形全体を囲むポリゴンを KML,KMZ に保存します。



上図は、保存した kml を GoogleEarth で開いた例です。河川の水部の取得状況がわかります。

```

保存 D:\work\2016\20161129_LASの範囲と密度\LASの範囲と密度_05m.shp
保存 D:\work\2016\20161129_LASの範囲と密度\LASの範囲と密度_05m.shx
保存 D:\work\2016\20161129_LASの範囲と密度\LASの範囲と密度_05m.dbf
保存 D:\work\2016\20161129_LASの範囲と密度\LASの範囲と密度_05m_輪郭線.shp
保存 D:\work\2016\20161129_LASの範囲と密度\LASの範囲と密度_05m_輪郭線.shx
保存 D:\work\2016\20161129_LASの範囲と密度\LASの範囲と密度_05m_輪郭線.dbf
保存 D:\work\2016\20161129_LASの範囲と密度\LASの範囲と密度_05m_輪郭線.kml
全点数 = 30,943,389
全面積 439975.0 平方メートル
平均密度 = 70.330 点/平方メートル
処理時間: 1分37秒547ミリ秒
LASの範囲と密度 終了

```

ガイド レポート チェックリスト1 チェックリスト2 確認リスト 断面

レポートパネルには、las ファイル全体の点数や、密度などをレポートします。

3. 保存するシェープファイルについて

保存するシェープファイルは 2 次元のポリゴンです。

単属性		線分種別	筆界点	図根点
データ		地物リスト		属性値
番...	属性名	属性値	備考	
1	点数	5342		
2	密度	53.420		
	レコード番号	1253		
	パート	1 / 1		
	タイプ	ポリゴン	右回り(外周)	
	面積	100.00000		
	周長	40.00000		
	ファイル名	LASの範囲と密度...		

正方形のポリゴンのシェープファイルにはフィールド「点数」と「密度」を記録します。

密度は単位平方メートル当たりの点数です。

単属性		線分種別	筆界点	図根点
データ		地物リスト		属性値
番...	属性名	属性値	備考	
1	ID	1		
	レコード番号	1		
	パート	6 / 7		
	タイプ	ポリゴン	左回り(内周)	
	面積	100.00000		
	周長	40.00000		
	ポリゴンの面積	457600.00000		
	ファイル名	LASの範囲と密度...		

輪郭線のシェープファイルにはフィールド「ID」を記録します。1 レコードにはひとつの外周と内周を記録します。

上図は内周を選択している例です。

4. 更新記録

2016/11/30

- ✓ダイアログに「ヘルプ」ボタンを追加、この説明を表示

2016/12/06

- ✓各.las 別のシェープファイル保存を追加