2時期差分の作り方

<差分の取り方>

積雪深や土砂変動(侵食・堆砂)調査では DEM の高さの変化(鉛直差分)のみを計算す ることが一般的ですが、点群データの利用はそれだけではありません。物の有り無しの変 化や、海岸斜面の後退を正しく表現するため、Mierre では二時期の変化を視線方向の距離 の差と考え、視点に合わせてリアルタイムに差分を計算し表示します。

<差分以外の可視化>

変化の可視化は差分だけではありません。二時期のデータを2画面で同期するビュー操作、 色分けして断面表示すること、二時期のデータを高速に切り替えるパタパタ動画など、状 況に応じた多彩な見せ方が必要です。さらには、変動量の三次元的な動きをベクトル化す る機能は地すべり調査で有効なツールとなっています(ベクトルツールは提供しておりま せん)。



[ポイント]

2時期のデータを読む際に、クラスを分けてお読みください。

1. データの読み込み

同じフォルダーにそれぞれのデータとして入れておくと便利です。



まとめて、ドラッグ&ドロップ

🔜 File情報		x
NAME 01 las データ数 4 データ形式 Las binary 読み込み設定 問題1き 1 <u>点こと</u> Last 単範囲内のみ 1st	クラス □ 指定する 0 □ もとに加える マ 1から自動割り当て	 インデックスファイル用 ine 指定する 1 もとに力加える 1から自動書的当て
色情報抽出 ・ ・ ・ ・ ・ ケー対対のRGB 単画像より ・ ・ ・ ・ ・ は防菌像より ・ ド式 ・ TIF+TEW - JPG ・ ボインドがを起動しない(設定記録)	○今のビューで固定 ファ F¥QuickSCAN¥観 フォ F¥QuickSCAN¥観 +.IGW	0 OK キャンセル

ツール ヘルプ		
動画作成機能	•	Ś.
分類	•	分類の情報
浸水	- • [表示選択リスト
2時期比較	•	class->class
SDEM	•	all->class3



クラス(分類)が分かれていればOKです。

他の読ませ方もありますので、目的に合わせてご利用ください。

- ・1時期目を読んだあと、追記で2時期目を読む。
- ・大量データをまとめて処理できるような分割ファイルを作成する。
- 2. 表示色の変更

クラス毎に色を変えることができます。

	↓ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	X
		 変更しない 地形起伏回 設定 斜面方位 設定 (補助角 設定 (補約角 設定)
	 ○ 反射強度 強度フィット ループ ○ 標高+反射強度 全フィット 	○ //LLJ1//// Juj ○ 点数
色 設定	色テーブル変更 3	OK 二 濃淡

クラスにして、OKを押す



個別に色を指定する場合は、

			^
₩ e97 ×	Class/R/G/B/点数 0/120/120/120/120/0 1/120/120/120/4341988 0/550/550/450/4325512		0
● 変更しない ● 客変更しない ● RAB ▲LB (陸-水) 地形式 ● 橋종 ● 地方ご ● 月方え ● 地方ご ● 地方ご ● 地方ご ● 単色 (G基%)のか) ● ライン ● 日本 ● クィット ● 大の小説変更 ● カン ● 大の小変更 8 ● アーブル変更 8	2/250/250/260/43/8513 3/20/200/20/47/2364 4/0/0/255/4174153 5/165/97/0/0 6/255/255/0/0 7/165/97/0/0 8/210/210/210/210/0 9/0/195/0/0 10/255/0/0/0 12/255/255/0/0 12/255/255/0/0 13/255/255/0/0 Class 1 点数 4341988 R 120 G 120 B 120 [color OK	> CAN CEL

- -

で変更してください。

3. 差分表示(2時期の変化を可視化)





この場合は増えた自転車が目視できます。

Mierre の差分は視点からの距離の変化を可視化したものです。鉛直差分が見たい場合は 上からの視点にし、崖の浸食などの後退を見る場合は斜面に正対する視点が良いと思いま す。

4. 断面表示(表示クラスは任意)
 単純に断面表示して、点の色をクラスにします。







平面表示が二時期差分としている場合は、断面時の点の色がクラスになります。 また、全てのクラスのデータが表示されますので、特定クラスだけ表示したい場合は、 ON,OFF 設定をしてください。

			🔜 クラス表示設定	-		x
			ALL ON ALL OF	F		
nud viewer "Mierer"			 ✓ 画層 0 ✓ 画層 1 ✓ 画層 2 	^		
画面表示設定 作図 ビュー操	乍 ツール ヘルプ		▼ 画層 3 ▼ 画層 4			
』 明るさ →	·	5.00				
点の大きさ・			● 画層 7			
着色・		5.50 —	✓ 画層 8			
断面位置図の更新			▼ 画層 10			
非表示クラス・・	表示クラス(基本)		☑ 画層 12			
Groundクラスの設定	点群のみ表示		✔ 画層 13	~	OK	
等高線		+.5U				ai

また、平面表示が差分になっていない場合は、白色表示になります。





クラスの ON/OFF は

		11 クラス表示設定 -	
oud viewer "Mierre"		ALL ON ALL OFF	
画面表示設定 作図 ビュー掛	と作 ツール ヘルプ	✓画間 1	
J 明るさ >	0.00	西安。	
点の大きさ・	6 5 6	□画電 5 □画電 6	
着色・	5.50	画度 7 国際 8	
断面位置図の更新			
非表示クラス・	表示クラス(基本)	- 画度 11 - 画度 12	
Groundクラスの設定	点群のみ表示		OK
等高線	4.50		ll.

をしたうえで、色をクラス表示にすると良い

です。また、デフォルトでクラス1がグレー、クラス2が白色となっていますので、

🛃 e #2			×
点群の色		 The second secon	はない
RGB	ALB (陸一水)	○ 地形起伏図	設定
○ 標高 (標高749	ト ルーフ 道従	 利面方位 	設定
 クラス 色指定 (たまお(のみ)) 		€ ○ 蝌蚪角	設定
O RANGE 74	ット ループ	〇 アンピエントオカ」	
○ 反射強度 【強度】	ループ	○ 点数	

🔜 色設定	-		x
■ 色好定 Class/R/G/B/点数 0/120/120/120/0 1/255/0/0/16569 2/250/250/250/14287 3/20/200/20/14134 4/10/255/35/0/0 5/165/97/0/0 8/210/210/210/0 8/210/210/210/0 8/210/210/210/0 10/255/0/00 11/255/205/0/0	-		0
2/253/253/0/0 3/255/255/0/0 Class 1 点数 16669 R 255 G 0 B 0	color	ок	CAN CEL

クラス1を赤色に

すると見やすいと思います。



4.2時期変化アニメーション

: 7	ツール ヘルプ	
	動画作成機能	· · · ·
	分類	· (K) (2
	浸水	· · · · · · · · ·
	2時期比較	・ 差分表示
X	SDEM	・ 差分表示OFF
	演算	• 変化画像出力
	下層植生可視化	・ パタパタ比較 ・ アニメー
NB.	点群貼り付け	相関処理 , 一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一
		_
	2時期の変化(パタパタ)	_ 🗆 X
	□ AND □時期データ □ S-DE クラス 1 クラス 28時期データ	EM 設定 刻み <u>30</u> OK 30 or 100
	クラス 2 クラス S-I	-DEM用オリジナル やめる 0:

変化をアニメーションとして表現します。

以上です。