

LAS 点群データの表示オプション

TNTmips Pro では標準 LAS ファイルフォーマットの LIDAR ポイントクラウド (大量点群データ)ファイルを直 接利用、表示できます。LAS ファイルにはポイントの標 高だけではなく、各ポイント取得時の様々なパラメータ が記録されています。光パルスの反射数や反射強度、ス キャン角度などの属性を持っています。これらの情報を 使って、点群データの解析や分類、再分類に使用できます。

LIDAR

LAS ファイルは、TNTmips の表示処理の中で LIDAR レ イヤタイプとして表示され、LIDAR 専用の〈レイヤコン トロール〉ウィンドウを持ちます。このウィンドウのタ ブパネルを使って、LIDAR ポイント属性を利用して表示 するポイントを選択したり、スタイルを選択したり、ポ イントから仮想地表面を作成することができます。

選択したポイントを LIDAR のポイントクラス、反射タ イプ、反射強度、スキャン角度の範囲やこれらの組み合 わせによって表示することができます。[選択 (Select)] タ



クラスによるスタイル付け (全ポイントを表示) 市街地の LAS ファイルの表示。この領域の全ポイントを表示しています。 ポイントの色は、LIDAR ポイントクラスにより設定されています。

bject	Select	Style [DataTip	Terrain	
)bject	CityBlo	ckX.las			
Styles.	••				
ieorefe	ence GDA9	4 / Tran	sverse t	lerc 💌	
Scale R	ange Visib	le	0 to	1500	
		und on a	ing 0 7/	16 neters	

〈LIDAR レイヤコントロー ル〉ウィンドウの[選択]、 [スタイル]、[地形(Terrain)] タブパネルには LAS ファイ ルの LIDAR 点群データに対 する様々な表示オプション があります。

LIDAR ポイント間の地上平均距離は、TNTmips で初めて LAS ファイルを使 用する際に計算されます。この値は [オブジェクト] タブパネルで表示され ます。

ブパネルでのポイント選択はテクニカルガイド「LIDAR: クラス、反射タイプ、強度によるポイントの選択 (*LIDAR: Select Points by Class, Return Type, Intensity*)」で解説してい ます。

[スタイル (Style)] タブパネルには LIDAR ポイント用の 専用スタイルを付けるオプションがあります。LIDAR ポ イントクラス、反射タイプや反射回数、反射パルスの強 度、および標高によってポイントに色を割り当てること ができます。ポイントのシンボルサイズも反射強度によっ て自動的に変えることができます。LIDAR 専用のポイン トスタイルを割り当てる方法については、テクニカルガ イド「LIDAR: クラス、標高、強度によるスタイルポイン トの選択 (*LIDAR: Style Points by Class, Elevation, Intensity*)」 で解説されています。

クラスと反射タイプで選択した LIDAR ポイントを使っ てその場で仮想的な地形表面を表示することもできます。 この地表面を標高で色分けしたり、グレイスケールの起 伏陰影や、陰影と色分け標高の組み合わせで表示できま す。陰影の平滑化オプションを使って画像のノイズを減 らすこともできます。LIDAR の点群データに対する地形 視覚化オプションについては、テクニカルガイド「LIDAR: LAS 点群データを使った仮想地表面の視覚化 (*LIDAR: Virtual Terrain Visualization for LAS Point Clouds*)」で説明し ています。



クラスでスタイル付け (複数反射ポイントのみを表示)

他の表示オプションでの表示例

強度でスタイル付け (全ポイントを表示)

Tel: (03)3623-2851 Fax: (03)3623-3025 E-mail: info@opengis.co.jp

平滑化された起伏陰影

(翻訳)株式会社 オープン GIS 東京都墨田区吾妻橋 1-19-14 紀伊国屋ビル 1F