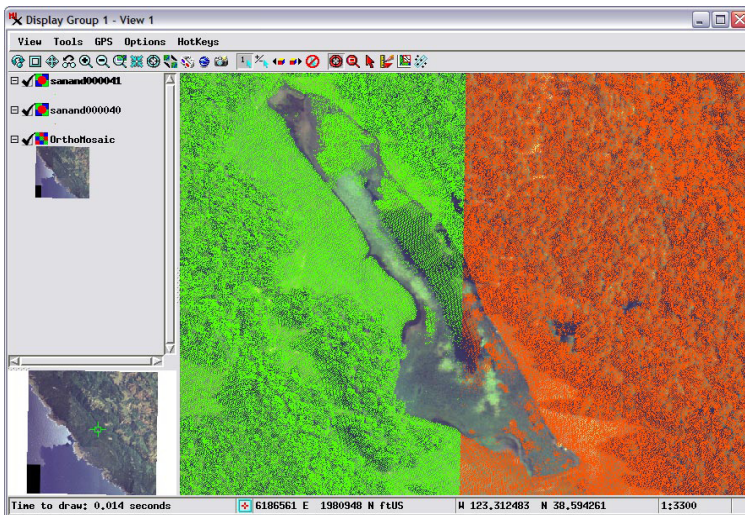


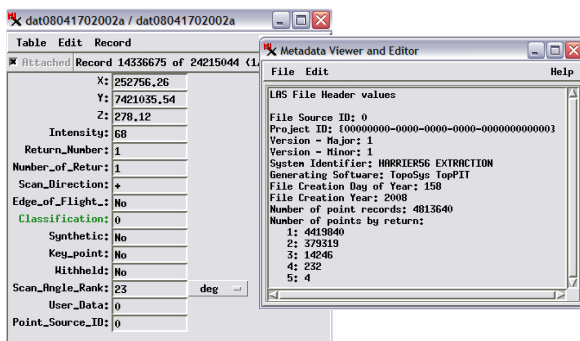
# LAS LIDAR ポイントファイルをシェープオブジェクトとして使う

LAS ファイル形式は、LIDAR ポイントデータの格納や交換のために作られた公けの形式です。このバイナリファイルは、LIDAR ポイントの生データまたは処理済みのデータの座標や強度、その他の LIDAR 固有の属性を格納しています。LAS ファイルは、個別の飛行経路に対応した未処理の帯状のポイントデータから、それらを空間的に集めて四角形のタイルに再編成した最終処理データの形まで、様々なタイプの LIDAR ポイントデータを格納するために使われています。

1つの飛行経路を示す LAS ファイルは、何千万もの LIDAR ポイントや関連する属性を含んでいます。TNT 製品ではこれらの巨大な LAS ファイルの多くを、時間をかけてインポートせずに表示したり、使うことができます。LAS ファイルを初めて使う場合、LAS ファイルに適切な座標参照系パラメータがないと、それらを入力するよう促されます。また、効率的な表示やポイントの選択に必要な検索テーブルを作成するよう促されます。検索テーブルの作成は、ファイルが巨大であっても数分しかかかりません。リンクして利用する LAS ファイルは TNT 製品ではシェープオブジェクトとして扱われ、直接表示したり編集が可能です。LAS ファイルに格納された LIDAR 標高ポイントの属性情報はデータベーステーブルとして存在し、テーブル形式や単一レコード形式で表示することができます。LIDAR ポイントは表示ウィンドウの中で個別に選択して属性を調べたり、編集したり、また、ポイントプロファイルツールを使って複数の飛行経路に沿った LAS ファイルから 3 次元での状況を視覚化することができます。詳しくはテクニカルガイドの“空間表示：ポイントプロファイルツール (Spatial Display: Point Profile Tools)”をご覧ください。



2枚のリンクした LAS LIDAR シェープレイヤ（緑とオレンジ色のポイントデータが大量に表示されています）が1m解像度のカラー正射画像（比較のため、同じスケールのものが右に示されています）の上に重ねて表示されています。ポイントデータの切れ目は、大部分を藻に覆われた池が LIDAR を反射しないことによるものです。これらの LIDAR ポイントは、米国地質調査所で入手・処理され、各タイルが1つの LAS ファイルになるように長方形のタイルに空間的に小分けされています。左のタイルには、2,050 万点を超えるポイントが含まれています。他方、右側のタイルには、3,250 万点を超えるポイントが含まれています。



LAS ファイルに格納されている座標、反射の強度やその他の LIDAR ポイント属性は、テーブルの一覧表示や単一レコード表示を使って見ることができます。LAS ファイルのヘッダ情報はメタデータサブオブジェクトに自動的に格納されます。メタデータサブオブジェクトは、レイヤマネージャの LAS シェープレイヤの右ボタンメニューや、オブジェクト選択ダイアログから開くことができます。

2つのリンクした LAS LIDAR シェープレイヤ（オレンジと青のポイント）の詳細表示とポイントの断面図。重なり合って接する2つの大量の LIDAR ポイントデータを示しています。断面図は、大量のポイントが重なり合っている部分の断面を示しています。それぞれの LAS シェープレイヤは、2,400 万を超えポイントを含んでいます。

