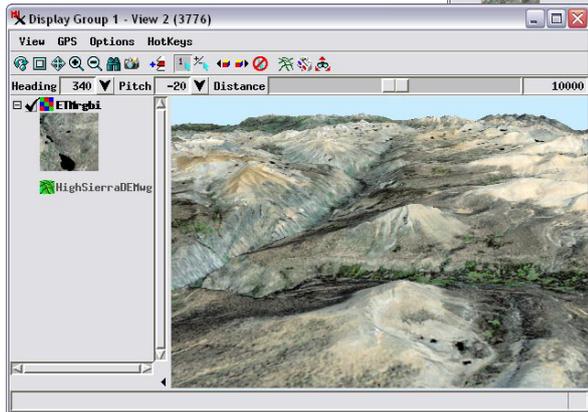
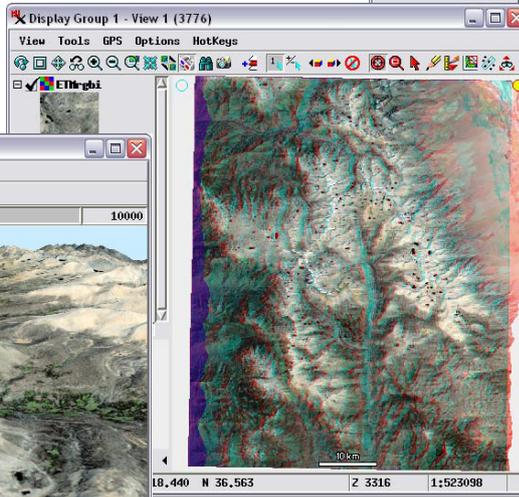


地形 (地表面) レイヤの利用

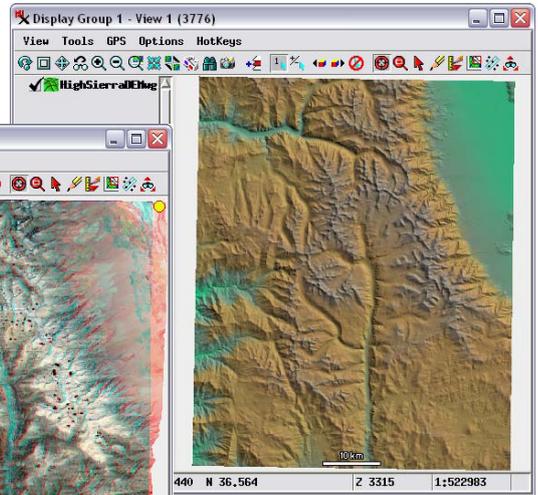
標高など連続的な数値をもつラスタブジェクトや Web 上の地形タイルセットは、地表面レイヤとして TNT 製品の空間表示で使うことができます。表面レイヤは主に、他のドレープ画像を立体視や 3 次元鳥瞰図レンダリングによって視覚化するために使われます。地表面レイヤは、独立したレイヤとして直接表示することもできます。地形レイヤを用いたレンダリングの例を右と下の図に示します。



地形レイヤ上にドレープした画像の 3 次元鳥瞰図表示



地形レイヤを使用したドレープ画像のアナグリフ立体視レンダリング



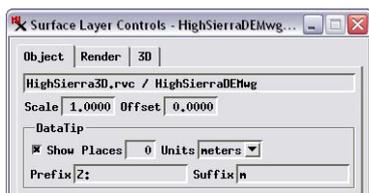
カラーの標高データと陰影起伏を用いた地表面レイヤの表示

3 次元鳥瞰図表示をつくるための地表面レイヤの使い方については、チュートリアル「三次元鳥瞰図 (3D Perspective Visualization)」をご覧ください。

地形の追加 (Add Terrain)



レイヤリストに追加された地表面レイヤ



〈地表面レイヤコントロール〉ウィンドウにある [オブジェクト] タブパネルで、立体視と鳥瞰図レンダリングにおける鉛直方向のスケール (Scale) とオフセット (Offset) を設定することができます。

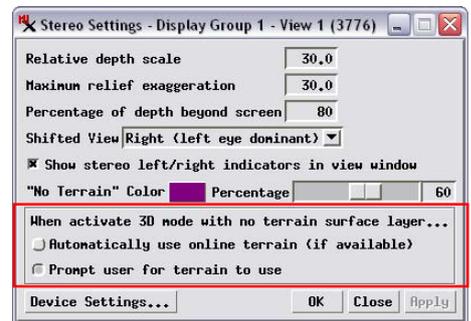
表示マネージャの [地形 (地表面) レイヤの追加 (Add Terrain)] アイコンを使って、DEM ラスタオブジェクトや Web 上の地形タイルセットを追加します。Web 地形タイルセットについてはテクニカルガイド「タイルセット: Web 地形タイルセットの構造 (Tileset: Web Terrain Structure)」をご覧ください。Web 地形タイルセットは、地表面レイヤとしてのみ利用可能です。ローカルまたは Web 上にある地形タイルセットを地表面レイヤとして選ぶときは、それぞれ [追加 (Add)] または [Web レイヤの追加 (Add Web Layer)] アイコンボタンを使います。

表示ウィンドウにある [ステレオ (Stereo)] アイコンボタンを使ってステレオ立体視レンダリング前に地表面レイヤを選択しておく必要はありません。この場合、地形レイヤの選択を促されるか、ユーザの表示エリアにあった最も解像度の高いオンライン Web 地形タイルセットが microimages.com から自動的にセットされます。どちらの操作を実行するかは、〈ステレオ設定 (Stereo Settings)〉ウィンドウ (表示ウィンドウの [オプション (Options)] メニューにあります) を使って選ぶことができます (上の図)。テクニカルガイド「ステレオ表示: 表示設定 (Display Settings)」をご参照ください。

〈地表面レイヤコントロール (Surface Layer Controls)〉ウィンドウの [オブジェクト (Object)] タブパネルでは、立体視や鳥瞰図レンダリングにおいて標高値のスケール (倍率) やオフセット (シフト、ずれ) を設定することができます (左図)。このパネルではレイヤのデータタイプ設定も行うことができます。[単位 (Unit)] メニューの選択肢とデータタイプの接頭/接尾文字は自動的に Web 地形タイルセットに設定されます。これらの値は、ラスタブジェクト情報 (Object Information) に数値の型 (Value Type) と単位 (Units) を設定したラスタブジェクトに対しても自動的に設定されます (クイックガイド「地形レイヤの数値の型と単位 (Terrain Layer Value Type and Units)」を参照してください)。〈地表面レイヤコントロール〉ウィンドウにある [レンダ (Render)] パネルにより、地表面を独立したレイヤとして表示するため設定をすることができます (テクニカルガイド「地形レイヤ: 地形レイヤの可視化 (Terrain Layer: Visualizing Terrain Layers)」をご覧ください)。



表示ウィンドウにある [ステレオ (Stereo)] アイコンボタン



〈ステレオ設定 (Stereo Settings)〉ウィンドウでは、地表面レイヤを設定しないまま立体視モードを起動した場合の挙動を決めておくことができます。