

米国 30-Meter 標高データ (NED30)



マイクロイメージが配布する 30 メートル米国標高 DVD は、セルサイズ 1 秒 (約 30 メートル) のナショナル標高データセット (NED) を基にしてハワイとアラスカを除いた陸続きの米国についてシームレスな標高データを提供しています。NED は、入手可能な最高品質の標高データを結合して米国地質調査所によって作成されました。マイクロイメージは 1 度 × 3 度のブロックに区切られたデータを取得し、浮動小数点のメートルの標高地を整数のフィートに変換し、ブロックをモザイクし、TNT 独自の階層タイルセットを作成しました。TNT タイルセットラスタは同じサイズの GeoJP2 ファイル群にリンクしており、ファイルは個々のタイルセットディレクトリに適切なサイズのサブディレクトリとして格納されています。このタイルセット構造は、TNT 製品においてどんな表示スケールでもデータセット全部を高速表示できるように最適化されています。また、小さな個別の JP2 タイルファイル (2048 × 2048 セル) は、JP2 形式をサポートする他のソフトウェアでも使用することができます。損失なしの JPEG2000 圧縮が適用されていて、ファイルサイズを小さくする際、

オリジナルデータを忠実に再現するように保存されています。NED30 タイルセットの座標系は、NAD83 測地系を参照した地理座標 (緯度経度) です。

DVD にはもっとも高解像度の標高データもサンプルとして収録されています: 1/3 秒 NED データ (セルサイズ約 10 メートル) と、セルサイズ 5 メートルの LIDAR 標高データで、両者ともロイジアナ州北部の一部をカバーしています。

この DVD で提供される標高データセットは、TNT 製品で様々な用途に使うことができます:

- 地表面データとして、ジオリファレンスした画像や他の地理データのステレオ表示を行う。
- 地表面データの一部を抜き出して、画像や他の地理データの 3 次元鳥瞰図表示を行う。
- 地形特性処理において、傾斜や方角、曲率データや陰影付きの起伏データを求める。
- 流水解析において、ある領域の流域境界、排水網、関連する多くの属性の計算の他、地形形態学および水文学的特性を求める。
- 可視 / 不可視領域の解析。
- 多くの標準的なカラーパレットやユーザが作成したカラーパレットを用いて、ベクタデータの背景として表示。
- 半透明の起伏陰影ラスタを重ねて、カラー画像を作る。
- ラスタデータの一部を抜き出して、自分の仕事に使う。

データの仕様

データサイズ : 3.78GB

圧縮方式 : 損失なし JPEG2000

形式 : セルサイズ 2048 × 2048、GeoJP2 ファイルを使った独自の TNT タイルセット

データタイプ : 16 ビット符号付き整数

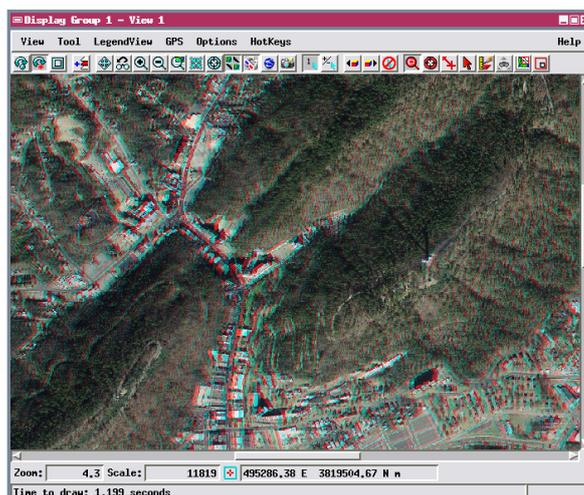
座標参照系 : 地理座標 / 北米データム 1983 (NAD1983)

標高の単位 : フィート

範囲 : (左上) N50° 00' 00"、W125° 00' 00"、
(右下) N24° 31' 37"、W66° 41' 30"

セル数 : 91,703 行 × 209,920 列

セルサイズ : 1 秒 (公称 30 メートル)



アーカンソー州 Hot Springs のカラー正射画像 (セルサイズ 30 メートル) のアナグリフステレオ表示。サンプルの NED10 メートル TNT タイルセットを地形レイヤとして使用。



カリフォルニア州シエラネバダ山脈の 3 次元鳥瞰図表示; NED30 データセットから一部抜粋した地形の上にパンシャープされたランドサット 7 シーン (セルサイズ 15 メートル) を重ねている。