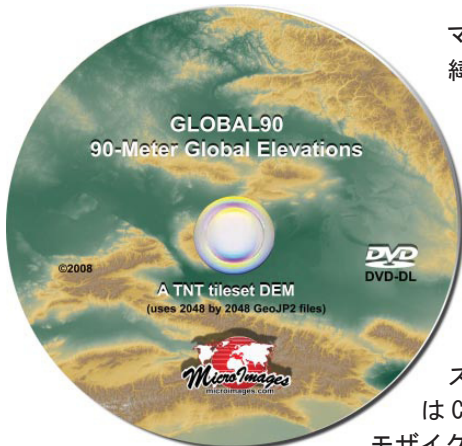


# 世界 90-Meter 標高データ (Global90)



マイクロイメージが配布する 90 メートル世界標高 DVD-DL は、北緯 60 度から南緯 56 度までの陸地の領域に加えて北極圏のカナダやアラスカの標高データを含みます。このデータセットは米国地質調査所によって公開されている NASA の Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) の標高データの最新版を使って作られています。最新のデータは、前のバージョンのセルサイズの半分の位置ずれを修正しています。マイクロイメージは改定された SRTM データをインポートし、主に水塊やセンサーと反対側の急峻な山の斜面が原因となって起こる不十分なレーダー反射による局地的な空白部を埋めました。その際、CGIAR の空間情報協議会 (CSI) の後援によって作られた初期の空白を穴埋めした SRTM データセットを利用しました。また、マイクロイメージはアラスカ北部 (ソースは U.S. National Elevation Dataset) とカナダ北部 (ソースは Canadian Digital Elevation Data) の範囲を追加しました。これらのデータはモザイクされ、TNT の階層的なタイルセットに変換されています。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。データは、セルサイズ 3 秒 (赤道で約 90 メートル) の地理座標 (緯度経度) で、測地系は WGS84 に準拠しています。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、原データを忠実に再現するように保存されています。

この二層レイヤの DVD (DVD-DL) 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 : 7.03GB

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 TNT 独自のタイルセット

データタイプ : 16 ビット符号付き整数

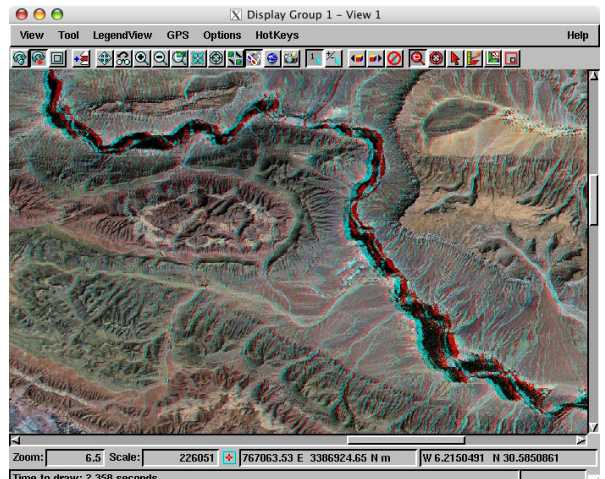
座標参照系 : 地理座標 / 世界測地系 WGS1984

標高の単位 : メートル

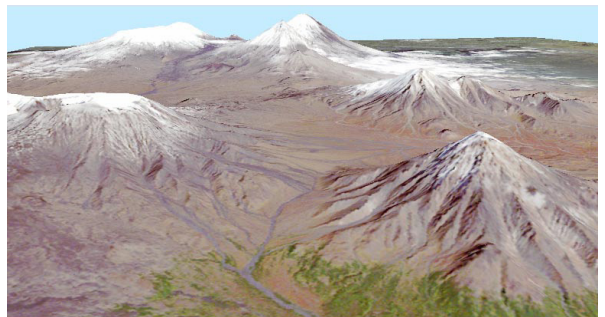
範囲 : (左上) N83° 08' 13.5"、W180° 00' 01.5"、  
(右下) S55° 58' 58.5"、E180° 00' 01.5"

セル数 : 166,944 行 × 432,001 列

セルサイズ : 3 秒 (公称 90 メートル)



モロッコのランドサット 7 シーン (30 メートルセルサイズ) のアナグリフステレオ表示。世界 90 メートル標高 TNT (タイルセット) を地形レイヤとして使用。



カムチャッカ (ロシア東部) の火山群の 3 次元鳥瞰図表示 ; 世界 90 メートル標高データから一部抜粋した地形の上にランドサット 7 シーン (30 メートルセルサイズ) を重ねて表示。