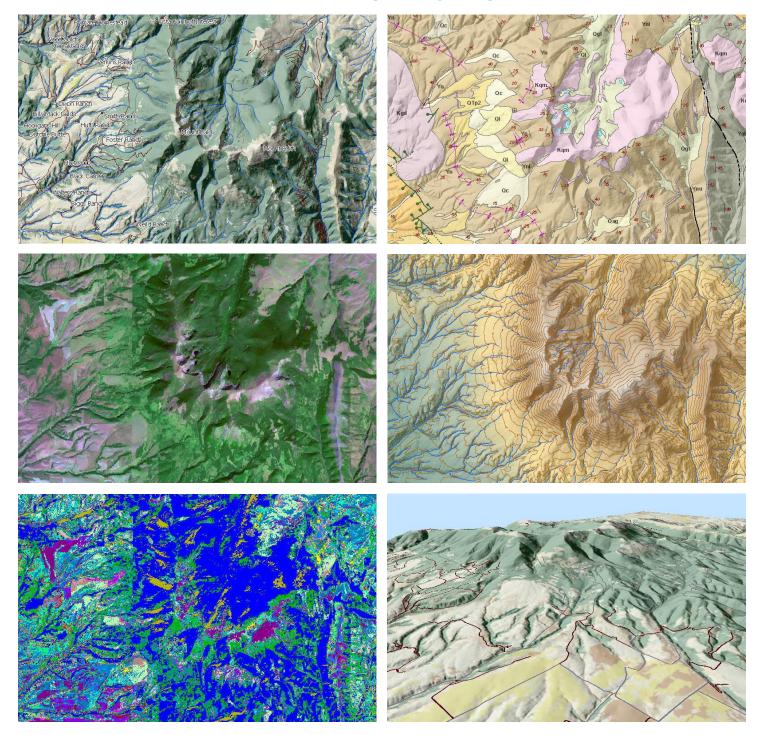


ラスタ / ベクター体型 GIS ソフトウェア

TNTmips® The complete geospatial software solution

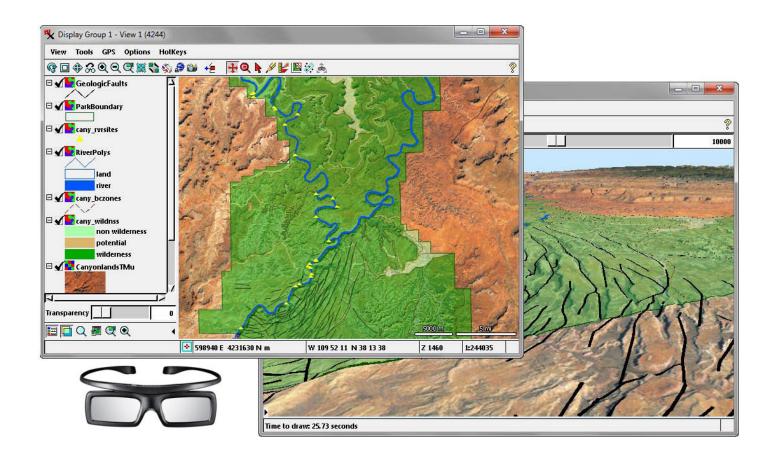


TNTmips は、画像や地表面、属性の表データと関連付けされた地図情報を含む、あらゆる種類の地理空間データを用いた作業ができる汎用地理情報システムです。多種多様な地理空間データを表示、作成、編集、ジオリファレンス、判読、公開するためのツールが全て揃っています。TNTmips 1つでプロフェッショナル用の地理空間解析ツールー式が手頃な価格で入手できます。高価なアドオンの導入も必要ありません。

TNTmips では、リレーショナルデータベースに関連付けされたラスタ、ベクタ、CAD、TIN オブジェクト等で構成される地理空間データを使って作業できます。これらの地理データは全て、Microlmages 独自の構造のプロジェクトファイルに格納されます。また、MySQL や Postgres/PostGIS、Oracle 等の汎用データベースの空間・属性データだけでなく、シェイプファイルや LAS LIDAR のファイルのような数多くのフォーマットの地理データを直接扱えます。

TNTmips は、120ヵ国以上の政府機関、企業、学術団体で使われています。

TNTmips は、20 以上の言語の Windows および Macintosh PC で使用できます。



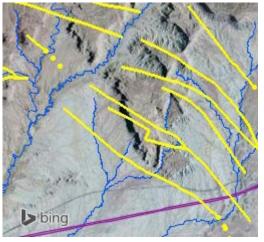
ダイナミックな表示能力

TNTmips のパワフルで柔軟な表示能力は地理空間データを様々な方法で表示、調査できます。BingMap や MapQuest 等の Web で公開されている画像や地形図とともに、Web タイルセットや WMS、ArcIMS 等の Web レイヤを含む地理空間データレイヤを、いくつでも重ねることができます。JP2、GeoTIFF、シェイプファイル、ジオデータベース、DGN 等の多種多様なネイティブファイル形式の画像や地図レイヤをインポート処理せずに表示できます。異なる座標参照系の地理データのレイヤは、自動的に対象の参照系に合わせて再投影されます。

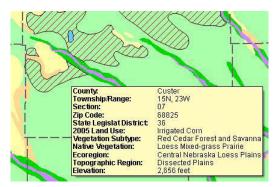
斜めから見た鳥瞰図のレンダリングや、3D モニタやアナグリフめがねを使って任意の画像や地図データを立体 3D 表示することができます。地形データを表示画面に追加することによって、縮尺や位置でジオロックされた複数の表示画面を開き、レイヤを様々な組み合わせで表示したり、レイヤの透明度を調節することができます。

TNTmips は画像ピラミッドおよびパイプライン処理アーキテクチャを使用しているため、任意の縮尺で画像を高速表示することができます。画像のコントラストや色の調整が簡単で、画像レンダリングのシャープネスや平滑化のフィルターもオンザフライで適用できます。

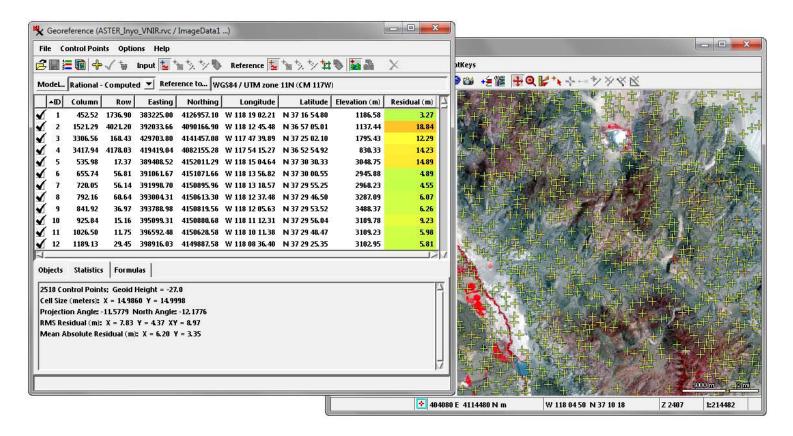
TNTmips では地図要素クラスの表示スタイルを自動的に生成したり、個別にデザインしたり、あるいはスクリプトを使ったカスタムスタイルも作成できます。地図要素クラスはその時の表示縮尺に対して最適な解像度で表示するための設定ができます。



Bing map や MapQuest などの Web で公開されている 画像や地形図上にあなたの地理データを重ねて表示できます。



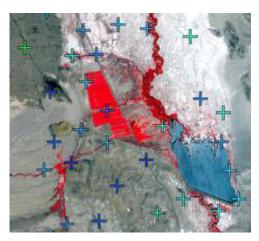
複数レイヤに対して、場所に固有の属性情報をデータ ティップを使ってポップアップ表示したところ。



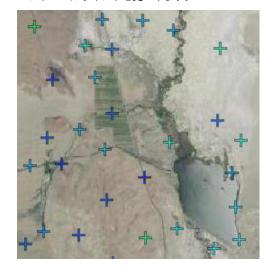
ジオリファレンスと幾何補正

あなたが入手した地理空間データには、ジオリファレンス情報が付いていても正確さが不十分だったり、空間的な歪みがあって修正が必要かもしれません。TNTmips は、画像であれ図形データであれ、数多くのフォーマットの外部ファイルを含めて、ジオリファレンス情報の作成、インポート(取り込み)、修正が素早く簡単に行えます。多数の定義済み座標参照系がサポートされています。ジオリファレンス処理ではローカルの参照画像やオンライン Web タイルセットを利用して、画像に対して何百ものコントロールポイントを自動登録処理できます。コントロールポイントは残差値によって色分けできるのでよく合っていないポイントが判別しやすくなります。

TNTmipsでは、異なる座標参照系を持つ画像や図形オブジェクトを同時に表示できます。また、それらを共通の参照系に完全にリプロジェクトすることもできます。画像のリサンプルでは、有理係数多項式を用いて画像のオルソ補正もできます。ジオリファレンス処理では十分な数の3Dコントロールポイントを持つ画像に対して有理多項式モデルを計算できます。3Dコントロールポイントの入力は手入力でも自動登録処理でもできます。



ジオリファレンスの自動登録処理では、参照画像[下図]を用いて、入力画像[上図]に対して自動的にコントロールポイントを見つけます。



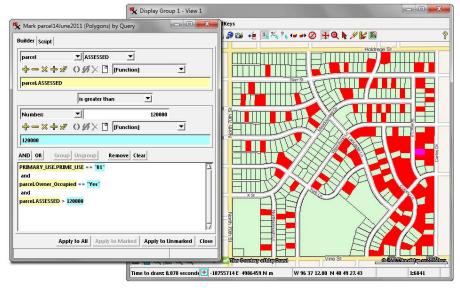
表示と検索

TNTmips では地図データに関連した情報を含むリレーショナルデータベースがフルサポートされています。データベーステーブルにはダイナミックフィールド(動的な可変フィールド)を作れます。その値には数値や文字列の式の結果が入り、元になる値が変わると自動的に更新されます。

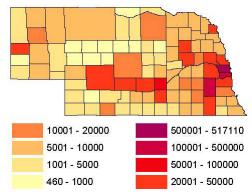
まずは表示処理を使って情報の調査を始めましょう。地物の属性に応じた描画スタイルを作ることができます。指定した数値範囲を基に地物を分類した主題図なども簡単に作れます。

対話式操作の Query Builder(クエリビルダー)を使って単純な条件式から複雑なものまで簡単に作成できます。Query Builder では、テーブル、フィールド、比較演算子、値をメニュー選択できます。どの表示画面からも起動できる GeoToolbox は非常に多目的な使い方ができる描画ツールです。計測をはじめ、スケッチ描画、注釈等の作成が可能です。

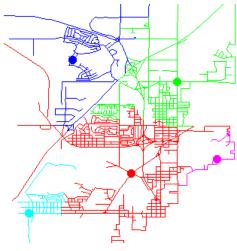
スケッチで描画した図形やマップから選択したポリゴンは GeoToolbox を使ってリージョンオブジェクトに変換でき、さらなる GIS 処理に利用できます。



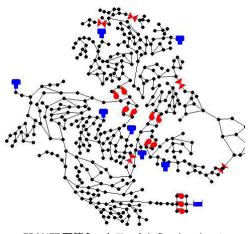
直観的で対話型操作の Query Builder を使い、属性を組み合わせてクエリを組み立てます。 クエリは複数のテーブルのデータにアクセス可能で、数値や文字列の式で動的に属性の計 算もできます。ここでは 2 つのテーブルの 3 つの条件に合致した区画が赤でハイライトさ れています (所有者が居住していて、かつ、評価額が基準値を超えている居住)。



数値属性を使った主題図

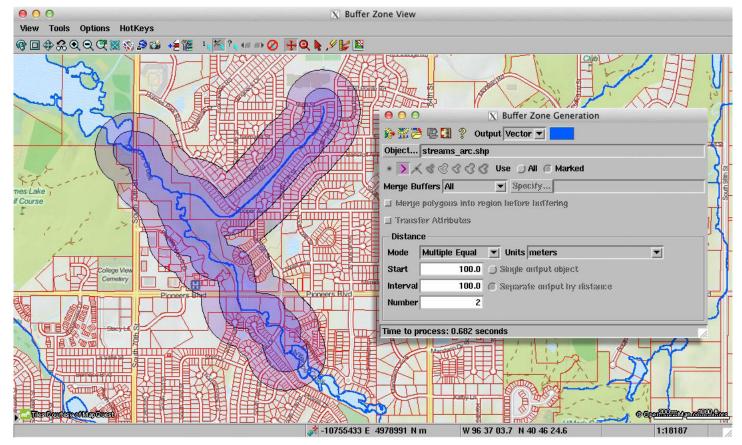


ネットワーク解析とルートの割り当て



EPANET 配管ネットワークシミュレーション

-	Edit Record Fiel	7.0														He
1 le	the state of the s	∮₩ ₩₩₩ PERIMETER	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	SECTION	вьоск	PARCE	L SUBPARCEL	PID	PROP ID	PROPOWN ID	OWNER	CO OWNER	OWN ST NUM	OWN ST DIR OWN ST N	AM OWN	STOWN AP
	9751.76864302			22	_	012		1722100012000	93665	432854	BERNADT, GRETCHEN K & MELANIE L		7116	STARR	ST	
	7950.88792395	383.51214569	17	22	101	014	000	1722101014000	93687	304363	ELAM, JOHN THOMAS		7330	STARR	ST	
	8006.29850641	382.09001880	17	22	101	015	000	1722101015000	93688	421209	TUMBLESON, THERESA L		7340	STARR	ST	
	721466253144	365.53382179	17	22	101	017	000	1722101017000	93690	304372	CHAPIN, MARGUERITE		7400	STARR	ST	
	8233.24223198	374.79032803	17	22	101	022	000	1722101022000	93695	434468	WHITNEY, SPENCER R & HILPERT-WHITNE		1401	URBANA	LN	
	7428.20462425	349.81567270	17	22	101	023	000	1722101023000	93696	490330	RADER, WILLIAM T		1421	URBANA	LN	
	9620.85065810	400.13495251	17	22	102	010	000	1722102010000	93706	463919	STEWART, DEREK & TERAH		7501	HOLDREGE	ST	
	7940.00219971	366.75751275	17	22	102	011	000	1722102011000	93707	431207	BRODD, MICHELLE M		1420	URBANA	LN	
	7628.94658218	372.12891089	17	22	102	019	000	1722102019000	93715	304447	SVOBODA, BERNARD & CAROL TRUST		7610	STARR	ST	
	7629.24668676	372.13877379	17	22	102	020	000	1722102020000	93716	304450	MEYER, JAMES J		7620	STARR	ST	
	9378.84558391	400, 10662365	17	22	102	022	000	1722102022000	93718	304456	HEEDUM, ROLAND H & JEANNENE A		7640	STARR	ST	
	9738.45114543	429.63471647	17	22	103	010	000	1722103010000	93728	304486	FULLERTON, DANIEL E & BROOKLYN		7100	DUDLEY	ST	

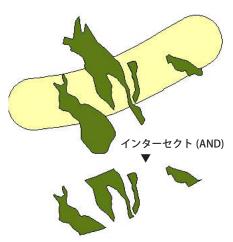


TNTmips はベクタ・CAD・シェイプオブジェクト内のポイント・ノード・ライン・ポリゴンに対して様々な種類のバッファゾーン解析を提供します。

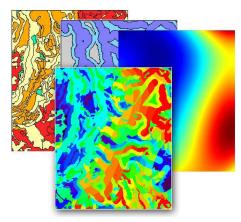
地理空間解析

TNTmips には、地理情報データから有益な情報を抽出し、互いに異なるデータセット間の関係性を見つけるための、一連の処理とツールが豊富に揃っています。

- ポリゴン、ライン、ポイントおよびノードに対して単一または多重のバッファゾーンをスタイル付きで生成できます。
- レイヤ全体や特定のポリゴンや領域の範囲に、指定した方向でポリゴンメッシュ (四角形、六角形、三角形)を生成できます。
- 観測点の分布を表すポリゴンを生成できます。異なる属性のポイント毎 にポリゴンを分けることもできます。
- ポイントの分布密度を図示することができます。
- ネットワーク解析を用いて最適ルートを検索し、設備配置に応じたサービス / 供給エリアを求めることができます。
- 配管網に対して EPANET の水圧・水質シミュレーションを行えます。
- 図形オブジェクトのポリゴンを用いて他の選択オブジェクトの要素 (ポイント、ポリゴン、ラスタセル)から統計情報を収集し、結果をポリゴンにアタッチします。
- 一組の地図レイヤを使って、インターセクト (AND)、ユニオン (OR)、排他的 OR、追加、引算などのマップオーバレイの論理演算を行えます。
- 複数基準に基づく意思決定支援のための解析システム (Multi-Criteria Decision Analysis)。異なる空間特製を持つ、複数の空間レイヤを使って、 意思決定支援のための空間的コスト / 利得マップを計算します。



マップオーバレイ論理演算

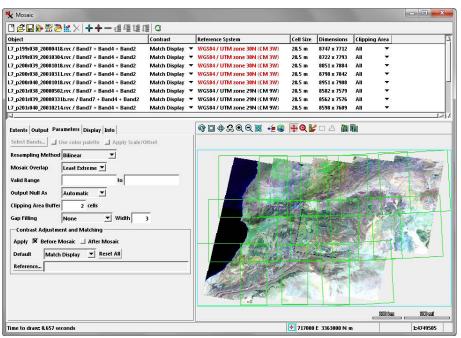


複数基準に基づく意思決定支援のための 解析システム

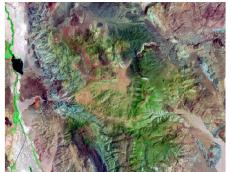
画像の加工

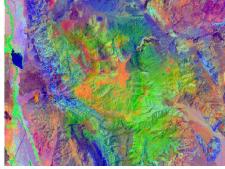
TNTmipsではマルチスペクトル光学画像、ハイパースペクトル光学画像、レーダ画像を含む様々な種類の画像の表示、加工、処理が可能です。TNTmipsの効率的な画像処理パイプラインアーキテクチャはテラバイトサイズの画像の扱いに最適化されています。画像の強調、合成、補正、再投影、モザイク、分類等により、情報の抽出を最適化し、効果的なデータ表現を可能にします。

表示処理ではコントラストやカラーの調整、インライン空間フィルタリングができるので、グレイスケール、カラーとも最適の画像表示が得られます。TNTmips には、その他にも、空間および周波数フィルタリング、コントラストマッチング、マルチスペクトル画像のパンシャープン、トレンド除去、無相関ストレッチ等の多くの画像処理機能があります。



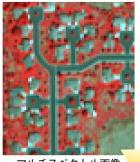
TNTmips では、ジオリファレンス情報の混ざった複数のグレイスケール画像、マルチバンド画像、カラー画像を任意の地図座標系にモザイク処理できます。その際、コントラストの調整やマッチング、重複領域の処理方法についても様々な選択肢があります。





ランドサットのフォールスカラー画像を無相関ストレッチ処理したもの。地表面物質の違いが 判別しやすくなりました。

パンシャープン





マルチスペクトル画像

パンクロマティック画像



パンシャープンカラー画像

コントラストマッチング(適合)



参照画像: 2004 年



調整前

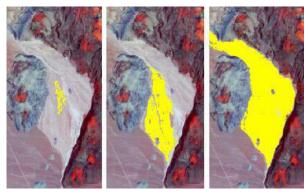
(2006年)

調整後

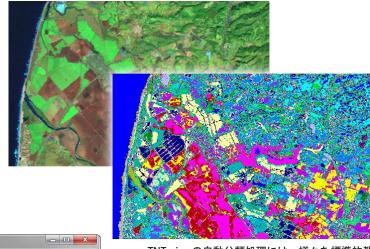


調整前

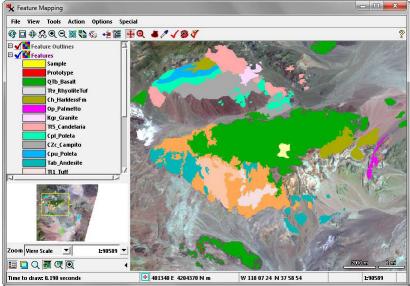
(2009年)



TNTmips のフィーチャマッピング処理では、ユーザが地物クラスのサンプルエリアを目視で識別し、範囲を広げながら、半自動の画像分類をガイドします。



TNTmips の自動分類処理には、様々な標準的教師付きと教師無し分類方法があります。最尤法、K 平均法、ISODATA 法等。

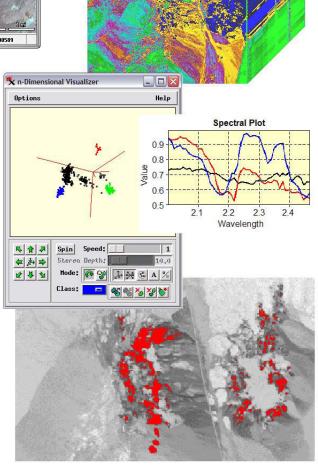


画像分類

画像分類ツールは画像解析の重要なコンポーネントです。伝統的な教師付きと教師無し分類法は、TNTmips ではAutomatic Classification(自動分類処理)にあります。教師付き分類用トレーニングデータをインポートまたは作成するツールもあります。

TNTmips 独自の Feature Mapping(フィーチャマッピング処理)はユーザが持つ目視による画像判別スキルを自動画像解析手法とリンクします。フィーチャマッピングの対話型ツールを使い多数のバンドを解析して、地物クラスの識別、マーク付け、測定を行うことができます。ユーザは参照画像上の地物と思われるサンプル領域を指定することによって分類処理の指示を行います。それから、類似した画像セルをフィーチャマッピングツールによって、画像全体をくまなく、もしくは、サンプル周囲の連続した区画範囲で探します。

ハイパースペクトル画像解析には、スペクトル角や自己 組織化地図分類処理を使った分離、線形アンミキシングや整合フィルタ処理を使ったサブピクセルスペクトルマッピング を含め、ハイパースペクトル画像やスペクトルレンジ解像度 を有効に活用するのに必要な専門的なツールが用意されています。



スペクトル角、整合フィルタ処理、線形アンミキシングを使用 したハイパースペクトル画像の解析と分類。

地形解析

BIFURCATION RATIO

DRAINAGE DENSITY

STREAM FREQUENCY

ELONGATION RATIO

BASIN LENGTH

FORM RATIO

BASIN RELIEF

RELIEF RATIO

1 polygon related

CONSTANT OF CHANNEL MAINTENANCE

LENGTH OF OVERLAND FLOW

LENGTH RATIO

1.737

2.616 0.003495

286.09

143.05

0.00000493

21049.13

0.4919

2910.10

23/88 records in table

0.79

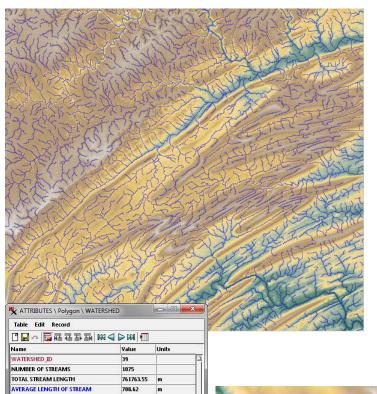
0.14

TNTmips では地表面データは 3D のポイントや、等高線、不規則三角網 (TIN)、ラスタオブジェクト、Web 地形タイルセットとして表示することができます。標高ラスタと Web 地形タイルセットは起伏陰影図や、色分け標高、その両方を使った地形レイヤとして表示できます。これらの地形レイヤは任意の画像と一緒に 3D 立体視表示したり、斜めから見た 3D 鳥瞰図を作成できます。

TNTmips は地形データから情報を抽出、処理をするための様々なツールを提供します。等高線の作成、地表面近似、三角網処理を用いた地表データの変換や、勾配、斜面方位、平面および断面曲率を含む地形特性の抽出が可能です。

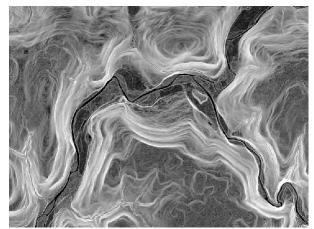
可視領域(View shed)解析では、入力地点から地表面上またはその上方に見える地形領域を識別します。

流水解析は、集水域や網目状の排水ネットワークを任意の 密度で計算でき、水路と集水域の様々な水理学的属性と共に 支流の集水域も計します。流水解析では、指定した個別の地 点に流れ込む集水域や、そこを通って流れ出る流路といった、 水理学的、地形形態学特性も計算できます。





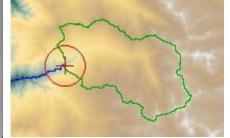
地表面モデリング処理では、等高線の作成、地表面近似、三角 網処理が行えます。



勾配、斜面方位、曲率、起伏陰影などの地形特性量を計算できます。



複数の地点からの可視領域を計算できます。



流水解析処理を用いて、集水域や流路、支流の集水域の他、各種水理的、形態学的特性量を求めることができます。地形内の個別の場所(シードポイント)において集水域や流路を求めることができます。ギガバイト以上の大きな標高ラスタも高速、効率的に処理します。

LIDAR データの可視化と分類

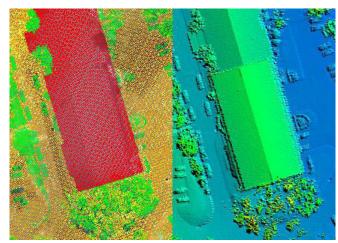
TNTmips を使えば、何百万もの標高ポイントを含む LIDAR 点群データを、LAS ファイルフォーマットのままで 効率的に直接表示、分類、解析が可能です。

LIDAR マネージャを使って、LAS 点群データのリンク、マージ、タイル化、リプロジェクト、抜き出しが行えます。 抜き出しは領域やクラスによってできます。タイル状の LIDAR ファイルは、単一のシームレスな LIDAR データセットとして定義できるので、表示や扱いが簡単です。

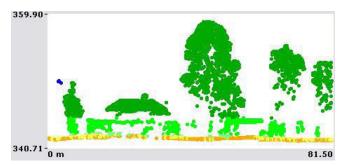
LIDAR 分類処理を使うと、ノイズポイントを検出し、 地形追従やマルチスケール曲率法を使って地表面上のポイントを識別します。分類操作の開始クラスを限定して、 順次適用できます。

クラスや反射タイプで表示するポイントを選択したり、 クラス、標高、反射タイプ、強度などによってポイント の表示スタイルを変えたり、多様な表示が可能です。LAS 点群データは仮想的な地表面として起伏陰影や標高によ る色付け表示をしたり、あるいはその両方を用いて表示 することができます。

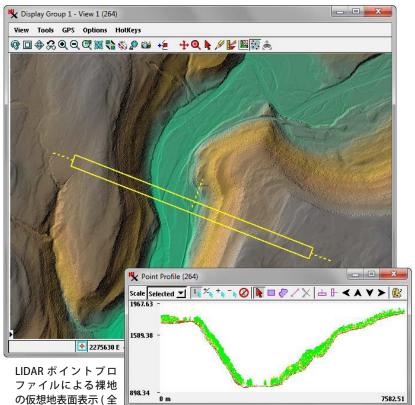
ポイントプロファイルツールを使って、指定した長方形の領域中の 3D LIDAR ポイントの垂直断面図を表示できます。



LIDAR 点群データは、クラス、標高、反射タイプなどでスタイル付けしたポイントとして表示したり、起伏陰影や標高による色付け、あるいはその両方を用いた仮想的な地表面として表示できます。



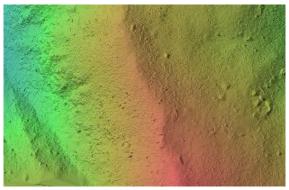
LIDAR 点群データの垂直断面表示

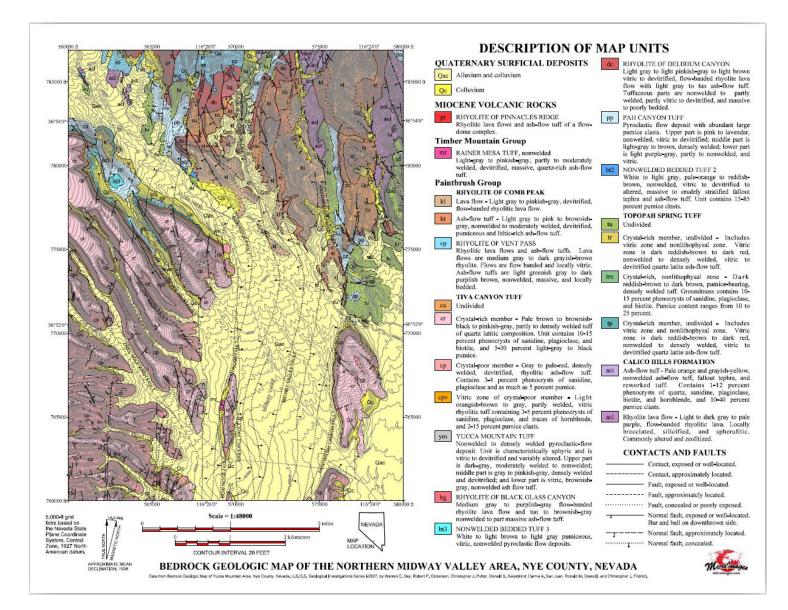


クラスを使用)。



森林地帯の LIDAR 仮想地表面。[上図]全ポイントを使用。 [下図]TNTmips で地面として分類されたポイントのみを使用。





地図のデザインとジオメディアの公開

TNTmipsのインタラクティブな地図デザインツールによって、地理データレイヤのデザインや、縮尺を変えた地図レイアウトのデザインが可能です。地図グリッド、スケールバー、凡例、注釈や索引図を追加できます。印刷したり、Web配布用のPDFにレンダリングすることもできます。

地図データを電子地図帳に組み込むこともできます。CD や DVD で配布して、フリーの TNTatlas で誰でも見ることができます。TNTatlas は TNTmips の表示画面で見るのと同じように地図レイアウトを表示できます。表示画面左側のサイドバーの凡例や、地図要素のデータティップのポップアップ表示で地図の属性情報へアクセスもできます。



TNTmips で作成した電子地図帳をCDやDVDで配布します。TNTatlas フリーソフトを使って誰でも閲覧することができます。

ウェブ対応

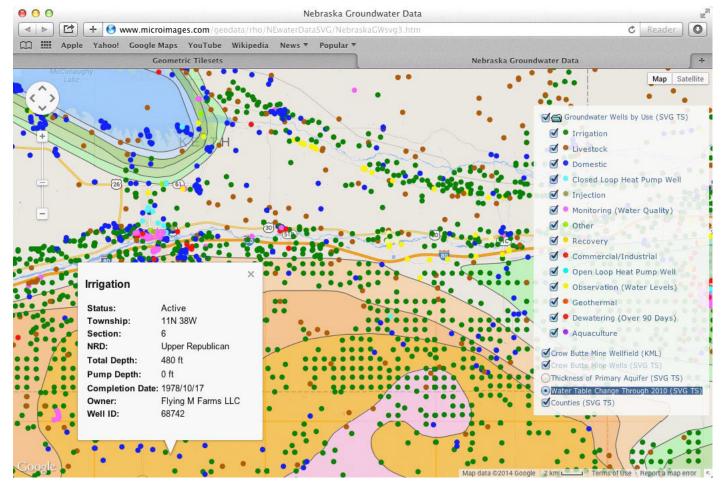
TNTmips の表示画面では、ローカルにある自分の地理データを Web 上に公開されたデータと一緒に表示できます。 Bing Maps と MapQuest のグローバル地質図や画像をユーザの表示画面に簡単に追加できます。 また、microimages.com やその他のソースの Web タイルセット、公開中の Web マップサービス (WMS) で入手可能なジオデータレイヤも表示できます。

TNTmips を使って、インターネットや LAN、ユーザの PC の Google Earth 3D、タブレット PC、スマートフォンなどで表示するためのデータを作成することができます。また、任意のサイズ、縮尺、詳細度の画像・ベクタ地図を Web 利用に効率的な Web タイルセットに変換できます。TNTmips の [ジオマッシュアップの構築処理]を使うと、自身のタイルセットを Google マップ、Bing Maps、Open Layers、Google Earth 等の一般的な Web 地図プラットホームと組み合わせて Webページを作成し、ユーザの地図情報をグループや世界に向けて見せることができます。

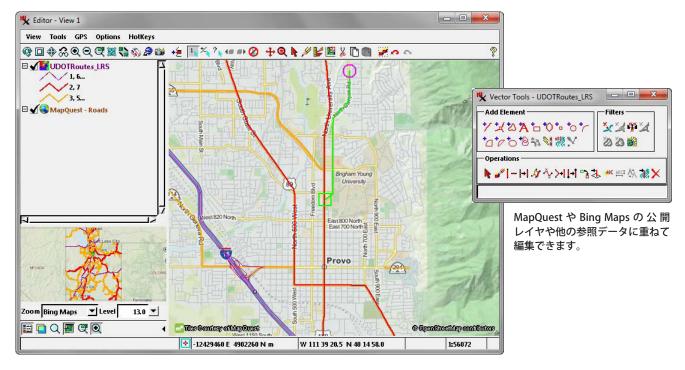


国土地理院の Web レイヤに重ねてユーザの地理データを表示できます。



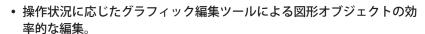


TNTmips を使って、ユーザの画像や地図レイヤを Web タイルセットに変換し、Google マップ、Bing Maps、Open Layers、Google Earth に重ねて表示するジオマッシュアップを作成できます。

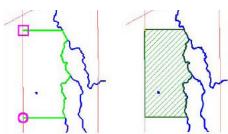


強力なジオデータエディタ

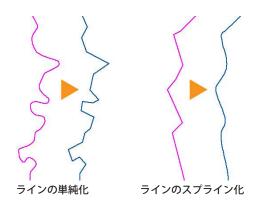
TNTmips の空間データエディタ機能は、リンクファイルや地理空間デー タベースを含むあらゆるタイプの地理空間データ(ベクタ、CAD、シェイプ、 ラスタ、TIN) を作成・編集できます。編集作業において、参照データとし て多くの種類の地理空間データが使用できます。Bing Maps や MapQuest の地形図、画像レイヤ、他に公開されている Web レイヤも使用可能で す。TNTmips の空間データエディタは、編集操作の Undo(元に戻す) や Redo(やり直し)、データの自動バックアップ、時間設定による自動保存等 の数々の諸機能によって、ユーザのデータを守ります。参照レイヤなどの 編集中の環境も含めて保存し、後日同じ環境で再開できます。

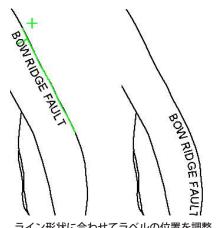


- 複数レイヤの編集、同一または別レイヤ内へのスナップ、自動トレース、 参照レイヤの編集レイヤへの変換。
- 地形追跡ツールを使った 3D 立体表示での編集。
- 編集をアシストする 3D 鳥瞰図画面。
- 図形 / ラスタオブジェクトから別オブジェクトへのコピー、カット、ペー スト。
- トレース中のラインの自動スムーズオブジェクト化。
- ラインのスプライン化や単純化。飛び出しライン/微小ポリゴン/ 隙間ポリゴン削除のための広域フィルタの適用。
- ポイント/ライン/ポリゴンの属性からラベルを自動生成。ラベルのス タイル、サイズ、位置、引き出し線の設定も。
- 新規の要素に対してデータベースの新規レコードを自動的に生成しア タッチするかを確認するよう設定できます。
- 既存のレコードを新規要素のアタッチに指定。
- 等高線の値の自動設定ツール。等高線や道路にラベルを付けます。
- 既存の編集オブジェクトからのテンプレートの生成。同じデータベース 構造 / スタイル / ジオリファレンスを持った新規オブジェクトの作成に おいて使用。



スナップと要素の自動トレース機能





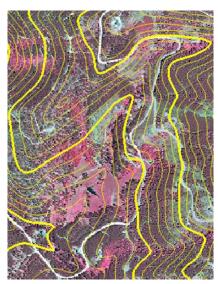
ライン形状に合わせてラベルの位置を調整

データと処理の柔軟な管理

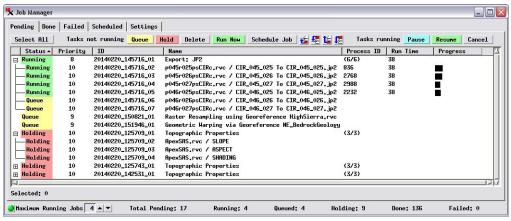
TNTmipsで使われる独自のプロジェクトファイルは、複数の地理空間オブジェクトを、そのデータに関連する全リレーショナルデータベースと付加情報(ジオリファレンス、表示スタイルと設定、メタデータ)とともに、1個のファイル構造に効率的に格納します。ベクタ、CAD、ラスタ、TIN、およびデータベースオブジェクトを全て一緒に同一ファイル内に保存できます(別々のファイル保存も可)。中・小規模のプロジェクト(作業)で使われるオブジェクトデータは、保存・移動・管理が楽になるよう1ファイルで管理できます。TNTmipsでは、多くの業界標準のファイルフォーマットの地理空間データや表データ(GeoTIFF、JP2、MrSID、DWG/DXF、シェイプファイル、パーソナルおよびファイルジオデータベース、その他)を変換せずに表示、利用できます。また、最初にリンク処理を行えば、多くのファイルがもとのフォーマットのままで利用できます。

TNTmips では、Oracle、MySQL、Postgres/PostGIS、SQL Server のような商用データベースで管理されている表データを地理空間オブジェクトにリンクして使用できます。グループ内でのプロジェクト用データの共有を簡単にします。

TNTmips のジョブ処理システムは、大量の地理空間データを処理するときに PC の性能の活用を最適化する強力なツールです。ジョブ処理では多くの操作の



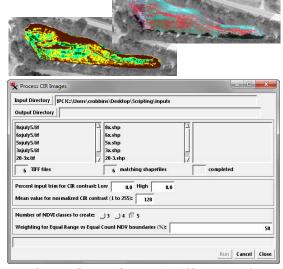
4 バンドの JP2 ファイルカラー赤外線オル ソ画像とファイルジオデータベース形式の 等高線を表示。



TNTmips のジョブ処理システムで PC リソースと時間の最適な利用ができます。

カスタム処理の追加

TNTmips には豊富な地理空間記述言語があり、ユーザの地理デー タをカスタム処理可能な広範囲のオプションが提供されています。 多くのコンテクストで使用可能なスクリプトは、データベーステー ブルのフィールドを動的に計算して生成したり、データベースの属 性の組み合わせをもとに地図要素を選択するクエリを定義したり、 地物を表す独自のグラフィックスタイルをデザインしたりするのに 利用できます。標準の表示画面にオリジナルのインタラクティブな ツールを追加したり、データティップに独自のテキストや画像を追 加したりもできます。GeoFormula 処理は異なる空間オブジェクト の空間的情報と属性的情報の2つの情報を組み合わせて利用でき る、インタラクティブで使い易いスクリプト環境を提供しています。 独自のダイアログ、表示画面、ツール、連続処理を行う自動処理系 などの全く新しい処理を実装することすら可能です。何千もの組み 込み関数、統合されたドキュメント、何百ものサンプルスクリプト が用意されており、これらの強力なツールの使い方を学ぶのは難し くないでしょう。



オリジナルのダイアログウィンドウを持つカスタム処理ス クリプトの例。農地のカラー赤外線航空画像の強調と分類 を行うスクリプト。

無料のソフトウェアサポート(英語)

マイクロイメージ社は、TNT製品をお使いの全世界のユーザに無料でテクニカルサポートを提供します。日本の代理店である(株)オープン GIS は、有料で日本語のテクニカルサポートを提供しています(年間契約)。テクニカルサポートの内容は、操作の補助、エラー報告、新機能要求の受付、製品情報の提供などです。サポートは、電子メール、電話、FAX等で受け付けます。お客様の問題の難易度に応じて、開発元に確認してお答えします。

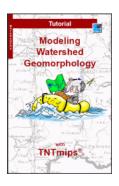
TNTmips の Help メニューにある Contact Support 用紙を使えば、エラーの状況、使用中のパソコンの情報等を直接マイクロイメージ社に送ることもできます。

ソフトウエアにエラー修正の必要があれば、マイクロイメージ社は速やかに修正し、アップデートを提供します。ユーザーから報告された全てのエラー修正を含むアップデートは、毎週木曜日に更新され、マイクロイメージのサイトからいつでもダウンロードできます。

資料・関連するサイト

TNTmips には、GIS や画像処理の諸機能について練習問題を順に段階を追って学習していくチュートリアルや、TNTmips の多彩な機能を詳細に説明したテクニカルガイド (A4 サイズで数ページ) や、1 ページで簡単に解説したクイックガイドが用意されています。これらの資料はTNTmips と一緒にインストールされ、ヘルプメニューから閲覧できます (英文)。

(㈱オープン GIS では、これらドキュメントの日本語訳を、全部ではありませんがホームページで公開しております。また、基盤地図情報などの日本独自の地理データの取扱方法については「基本操作」のページで、過去のメールマガジンを集めた「過去マガ」では、TNT 製品の便利な使い方を紹介しています。





TNTmips システム要件



Windows 版

CPU: 32bit/64bit (Intel または AMD)
OS: Windows 8, 7, Vista, XP

メモリ: 1 GB 以上推奨 ハードディスク残量: 60GB 以上 モニタ: 1 台または複数台



Mac OS 版

CPU:32bit/64bit (Intel)OS:MacOS X 10.5 以降メモリ:1 GB 以上推奨ハードディスク残量:60GB 以上モニタ:1 台または複数台

マイクロイメージ社の TNT シリーズ 高度な地理空間解析ソフトウェア Since 1986

TNTmips®

ライセンスレベル:

TNTmips Pro (プロフェッショナルライセンス)

TNTmips Basic (廉価版ライセンス)

TNTmips Free (フリーソフト)

TNTmips Basic および TNTmips Free は、TNTmips Pro に 備わる機能の多くが利用できますが、使用できるジオデー タのサイズに制限があります。

アカデミックライセンス

学術機関用ライセンスです。購入とリースの 2 種類があります。購入に際して審査があります。

TNTedit™

TNTedit は TNTmips で扱える全てのプロジェクトデータ (ベクタ、ラスタ、CAD、TIN、シェイプ、リレーショナルデータベース)を作成、編集するためのプロフェッショナル用ツールです。TNTedit には、TNTmips の表示・編集機能だけでなく、ジオリファレンス、インポート・エクスポート、スクリプト処理もあります。

TNTview®

TNTview には、TNTmips と全く同じ強力な表示機能があります。TNTview は、TNTmips の演算処理機能やデータ加工機能を必要とせず、プロジェクトデータの表示に特化した処理を行いたいユーザに最適のツールです。

TNTatlas®

TNTatlas は、TNTmips で作成した電子地図やレイアウトを表示するために作られた強力なフリーのジオデータビューアです。TNTatlas は、TNTmips であらかじめ加工されたシェイプファイル、GeoTIFF、JP2、PNG、MrSID、DXF、DWG などの多くのファイル形式から構成される地理データレイヤを表示できます。

TNTsdk®

TNTsdk は、C++ のプログラミングで TNTmips の機能を拡張し、内部使用か再販に使用できます。TNTsdk は、TNTmips のバージョンアップ時に無償でアップデートされます。TNTsdk のドキュメントはオンラインでアクセス可能です。

TNTmips の詳しい情報は Web でご覧になれます。

開発元:米国マイクロイメージ www.microimages.com 日本総代理店:㈱オープン GIS www.opengis.co.jp

MicroImages, Inc.

206 South 13th Street - Suite 1100 Lincoln, NE 68508-2010 U.S.A.

E-mail:

Sales: info@microimages.com Support: support@microimages.com

Phone:

Sales: 402-477-9554 Support: 402-477-9562 FAX: 402-477-9559

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

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



2014.10.10