

TerraModeler

for MicroStation

地形モデリングの為の選択

TerraModelerは、ベントレーシステムズのMicroStation®上で最適に動作する地形モデリングに特化したアプリケーションです。レーザー点群、グラフィカルなデザイン要素、XYZテキストファイルから地面の不等辺三角網(TIN)のサーフェスモデル、地質や計画面が生成されます。その他、TINの編集とTINから作成された等高線や色つきネット、断面の表示やTIN間のボリューム計算が可能です。コンターで視覚化することも可能です。あらゆる異なったTINモデルを同じデザインファイルとリンクさせることが可能です。

TerraModelerはとても使いやすい優れたアプリケーションです。高い生産性をすばやく容易に習得できます。もし他の地形モデリング・ソフトウェアが難しすぎたり価格が高すぎると感じるなら、TerraModelerをお勧めします。TerraModelerは以下の方々に優れた性能を提供します。

- 土木技術者、環境技術者、建設業者と測量技術者
- 建築景観プランナー
- 地形図製作者や写真測量技術者
- ボリュームの計算を必要とする業者

点数制限なしの迅速なTin作成

TerraScanは、TerraModelerでサーフェスモデルを作成するための点群を出力できます。しかしながら点群からブレイクライン自動検出するこの困難です。しかし、TerraScanとTerra-Modelerの機能である動的表示のサーフェスロックが簡単にブレイクラインを配置します。TerraSurveyを使用している場合、トータルステーションやGPSのデータを読み込み、Terra-Modelerで自動的にTINを生成することが可能です。また、レベル、要素タイプまたはその属性情報により視覚的に指定された要素からサーフェスモデルを生成することも可能です。ラインやラインストリング、カーブ、などの図形要素からもサーフェスモデルを生成することが可能です。

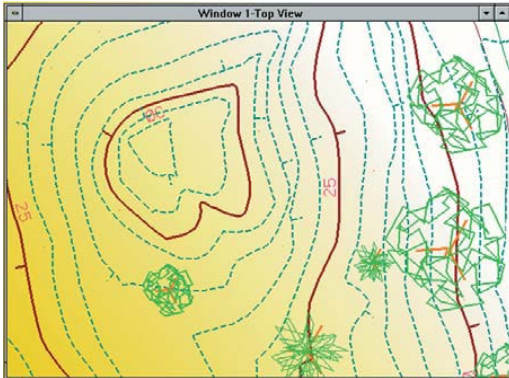
TIN視覚化のための多才なツール

コンターは自動的に生成されます。コンターは鋭い頂点を持ったラインストリング又は滑らかな頂点を持ったカーブで描かれます。ユーザーは主曲線、計曲線などコンターの間隔を自由に指定でき、ラインカラー、ウエイト、スタイルなどで区別できます。TerraScanとTerraModelerの自動コンターの作成では、レーザー点群データからプロジェクトレベルでのコンターを作成出来ます。サーフェスモデルは、サーフェス標高に従ってカラーを変えて三角網グリッドネットワークとして表示することが出来ます。ユーザーは自由にカラー構成を選択できます。目的に応じてお互いに異なるサーフェス領域として分割できます。地面、草地、道路のような領域は、それら自身の材質や色で表現できます。デザインファイルの参照としてTerraPhotoで読み込まれたオルソイメージをTIN上に迅速で容易にドレープすることが出来ます。

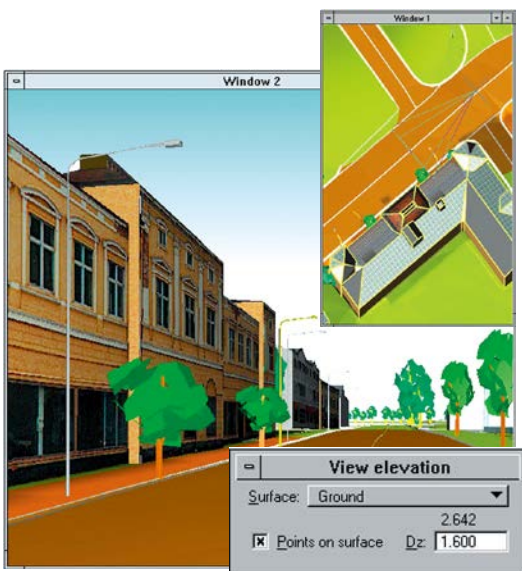
 Terrasolid

email: info@terrasolid.fi <http://www.terrasolid.com>

MicroStation is a registered trademark of Bentley Systems. Windows 98 and Windows NT are trademarks of Microsoft Corporation. All other brands and product names are trademarks of their respective owners. Terrasolid Ltd. believes the information in this publication is accurate as of its publication date. The information is subject to change without notice.



サーフェス・モデルは、レイヤーや要素タイプによって分けられた図形要素(例えばコンタ)から作られます



TerraModelerは、サーフェス・モデルの高さに則して、要素を正しい高さで対話的に配置することが出来ます



TerraModelerは、TerraScanとTerraPhotoとの連携により3次元都市モデルを作り表示するための、理想的な統合ソフトウェアです

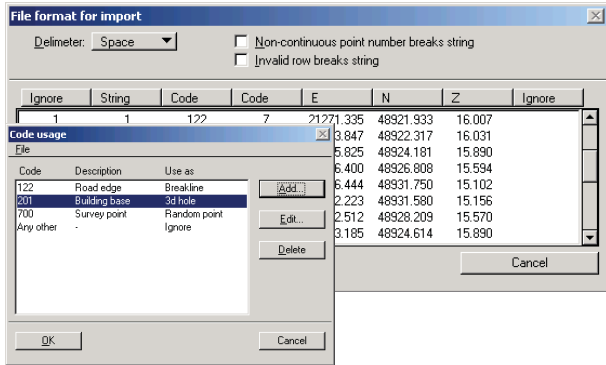
お問い合わせ先 株式会社みるく

〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂1-12-1渋谷マークシティウエスト22F

TEL. 03-4360-5557 FAX. 03-4360-5790 <http://www.mirukuru.co.jp/>

TINのインポート、エクスポートのための多様な機能

TerraModelerは様々なモデリングデータフォーマットのインポート、エクスポートに対応します。サポートされるデータタイプは、dgnファイルの図形要素や三角、xyzアスキーファイル、SiteWorksのサーフェスモデル、インターグラフのGRD、Dis-impのグリッドファイル、OrdnancesurveyのNTF、バイナリのグリッドファイル、高度段彩ラスタイメージ等があります。



ユーザーが自由にファイルフォーマットを定義出来るので任意のXYZのテキストファイルをインポートできます。TerraModelerのTINファイルはASCII、格子ファイル、ラスタ画像としてエクスポートできます

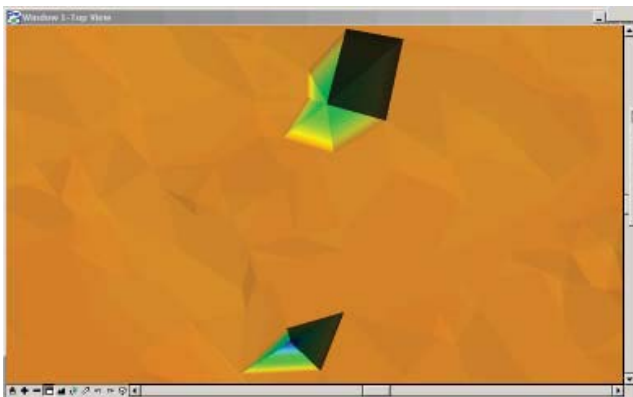
TINの対話的編集

サーフェスモデルは、生成後に修正が必要な場合があります。TerraModelerは点単位を基本としたTIN編集が可能です

- 新しい点の挿入、新しいXYZの場所へ既存点を移動
- 既存点の消去
- 新しいブレイクラインの構成又は既存のブレイクラインの消去
- ブレイクラインへ点の挿入
- TIN三角形ひとつひとつの図形関係の認識

フェンスや要素を描くことによって以下の領域編集が可能です。

- 固定標高値でフラットにする
- 指定された間隔で点の上下移動
- 選択されたサーフェスによる点の上下移動
- 三角の包括と除外
- 無効なエリアの生成
- モデリング点の消去

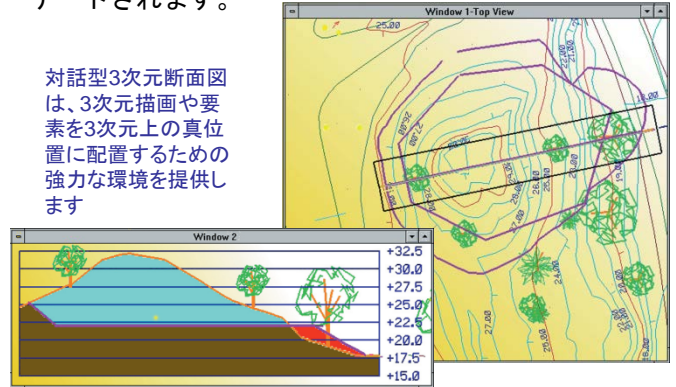


TerraModelerによりシェーディングされたサーフェイスは、レーザー・データを容易に有効化します。この機能は、レーザー・データの編集にも有効です

サーフェスモデルのためのパワフルな設計補助

TerraModelerの「ビューエレベーション」はサーフェスモデルの標高を対話的に見るのに、使いやすいツールです。サーフェスの下または上にセル及びラインのようなエレメントを置く場合、面に対するオフセット値を入力するだけで、TerraModelerが有効なTINから正確な値を計算します。3次元断面図及び2次元プロファイルを生成できます。断面図は断面のラインに沿ったビューで表示します。従って実際の3次元位置へ容易に要素を配置できるため設計業務には最適です。2次元の縦横段図は、シェイプ、コンプレックスチェーン、ラインのような要素で生成されます。プロファイルは、デザインファイル上のどこにも配置され、サーフェスモデルが更新されると自動的にアップデートされます。

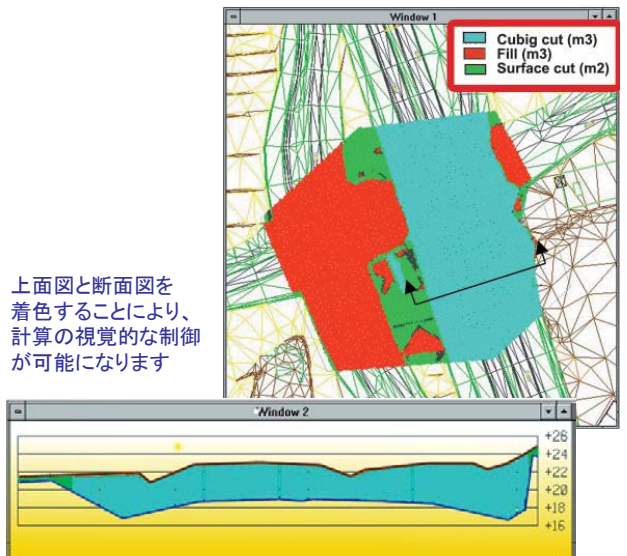
対話型3次元断面図は、3次元描画や要素を3次元上の真位置に配置するための強力な環境を提供します



迅速で正確にボリューム計算

TerraModelerはグリッドベース又はprismoidal法を用いた2つのサーフェス間で正確にボリューム計算をします。計算範囲はフェンス及び3つ目のサーフェスによって領域指定できます。計算レポートは範囲と切り土盛り土を含んだものとなります。

また、切り出しを定義するためにセクションテンプレートを使った調整要素に沿ってボリューム計算できます。それは、切り土のボリューム計算に非常に有効です。



上面図と断面図を着色することにより、計算の視覚的な制御が可能になります