

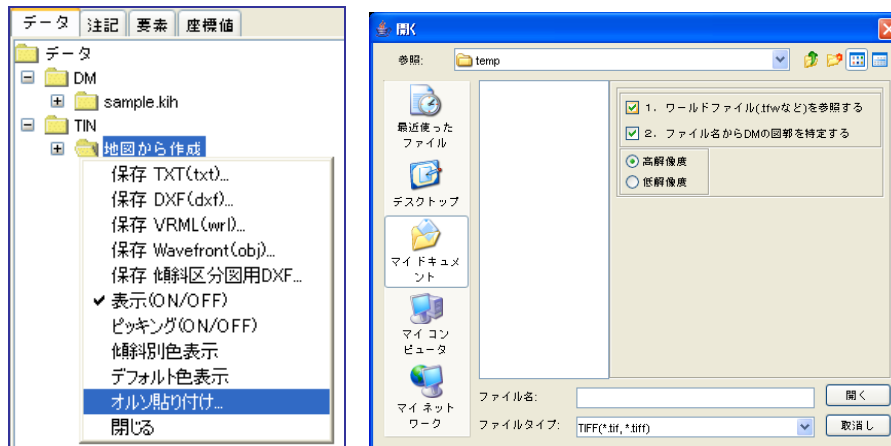
1. インストール説明書に JAI のインストールを追加しました。

TIN に TIFF などのオルソ画像を貼り付ける機能を追加しましたが、TIFF をリードするために JAI (Java Advanced Imaging) をインストールする必要があります。詳しくはインストール説明書を参照してください。

2. オルソ貼り付け

新機能[オルソ貼り付け]を追加しました。
 以下は、操作説明書からの抜粋です。

オルソ画像を TIN に張り付けます。DM データから作成した TIN あるいはファイルからリードした TIN が対象です。TIN データ毎にオルソ画像ファイルを指定します。ひとつの TIN データに複数のオルソ画像ファイルを指定することができます。



【ワールドファイル(tfw など)を参照する】 オルソ画像についてワールドファイルがあれば、これから貼り付ける範囲を取得します。ワールドファイルの座標値は平面直角座標系のメートル単位とします。

イメージ	イメージの拡張子	ワールドファイルの拡張子
TIFF	*.tif *.tiff	*.tfw
JPEG	*.jpg *.jpeg	*.jgw
GIF	*.gif	*.gfw

【ファイル名から DM の図郭を特定する】 オルソ画像のファイル名から、同じ名前前の DM が開いてある場合、その DM の図郭の範囲をオルソ画像を貼り付ける範囲とします。

例：DM ファイル名[sample.kih]、イメージファイル名[sample.tif]の場合、イメージを図郭全体に貼り付けます。また、イメージファイル名が DM ファイル名+数値の場合、図郭を4分割した範囲に貼り付けます。

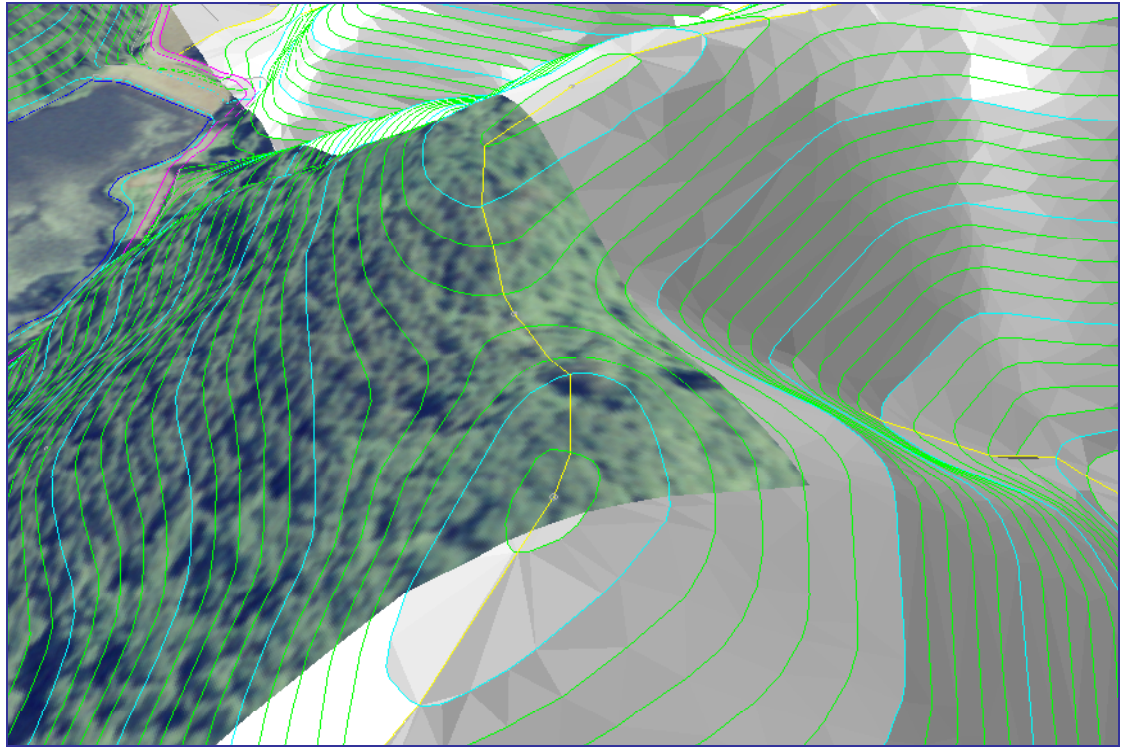
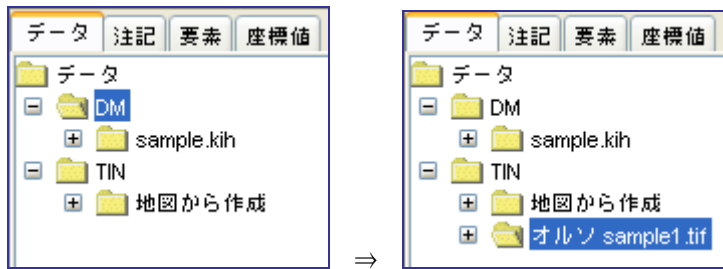
1 sample1.tif	2 sample2.tif
3 sample3.tif	4 sample4.tif

sample.kih の図郭を4分割

【高解像度】 オルソ画像をそのまま TIN に貼り付けます。メモリ使用量が大きくなります。

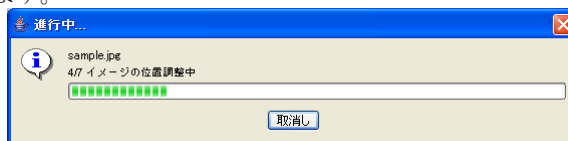
【低解像度】 オルソ画像の縦横サイズが 1024 ピクセルより大きい場合、内部的に画像の縦横サイズを 1024 ピクセルに縮小して表示します。縮小により本来の画像より画質が粗くなります。

オルソ画像を貼り付ける範囲が、TIN の一部になることがあります。オルソ画像の範囲と重なる部分の TIN を切り出して、別の TIN データとして表示、管理します。データパネルには「オルソ」+「ファイル名」を表示します。



図郭の4分の1の範囲にオルソ画像を貼り付けた例。「地図から作成」TINの上側に「オルソ sample.tif」を表示しています。

オルソ張り付けでは、大きなサイズのイメージを扱うことが多いので、大量もメモリを必要とし、また処理に時間がかかります。いくつかの処理(7ステップ)の組み合わせなので、進行中を表すダイアログでは進行状況を正確に表示できません。特に「4/7 イメージの位置調整中」では時間がかかり、処理が止まっているように思われるかも知れません。また「取消し」ボタンを押しても、1ステップが終わるまで待たなければなりません。最初は「低解像度」で試されることをお勧めします。



TIFFを貼り付ける場合、Java2の実行環境に「Image I/O in Java Advanced Imaging」がインストールされている必要があります。これがインストールされていないとTIFFファイルを読むことができません。詳しくはインストール説明書を参照してください。

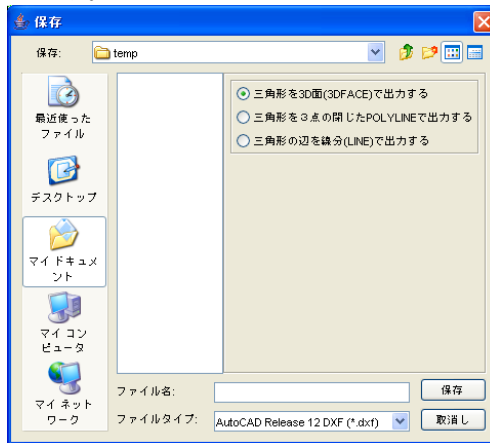
3. TINのVRML保存

TINのVRML保存で、ワールドファイルによるオルソ画像の貼り付け位置指定を追加しました。

4. TINのDXF保存

TINのDXF保存にポリライン(POLYLINE)で出力するオプションを追加しました。

DXF ファイル出力では、3D 面(3DFACE)かポリライン(POLYLINE)、線分(LINE)が選択できます。3D 面の場合、三角形のポリゴンとして 3DFACE エンティティを出力します。ポリラインの場合、三角ポリゴンの 3 頂点を 3 点の閉じたポリラインとして出力します。点列の順序は反時計周りです。線分の場合、三角形の辺を LINE として出力します。三角形が隣接している場合、どちらか片方の辺を出力します。線分の場合、TIN としての情報は失われ、ポリゴンの形状を印刷する用途などに使います。



5. DXF インポート

DXF インポートで等高線の処理を追加しました。

【等高線は 3 次元】

DXF ファイルのポリライン(POLYLINE)にグループコード 70 に 3 次元のフラグがはいっていない場合でも、等高線については 3 次元として変換します。その場合、POLYLINE のグループコード 30 の値が 0.0 でなければ、この値を標高値とし、0.0 ならば、最初の VERTEX のグループコード 30 の値を標高値とします。