

タイルセットのマージ処理

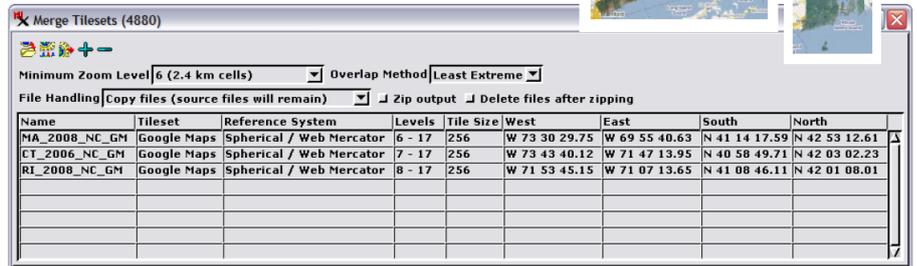
「タイルセットのマージ (Merge Tilesets)」処理では、「タイルセットの作成」処理で用意した多数の個別のタイルセットから 1 つの大きなタイルセットを再構成します。Google マップのタイルオーバーレイや Google Earth のスーパーオーバーレイ、Bing Maps のカスタムタイルレイヤ、NASA の World Wind 用のタイルレイヤを出力することが可能です。「タイルセットのマージ」は、構成するタイルをコピーまたは移動したり、重複部でタイルをマージしたり、必要に応じて低解像度のズームレベルに対するタイルを再計算します。

「タイルセットの作成」および「タイルセットのマージ」処理は連携して機能するように設計されており、非常に大きなタイルセットを効率良く作成できます。初めに「タイルセットの作成」処理で複数の小さなタイルセットを用意します。TNT の「ジョブ処理 (Job Processing)」を使うとタイルセットの作業を並行して実行することが可能であり、自分のシステムのマルチコアの使用率を高めます。次に「タイルセットのマージ」処理を使って、これら個別のタイルセットから 1 つの大きなタイルセットを作成します。テクニカルガイド「タイルセット：非常に大きなタイルセットを作成する (Tilesets: Assembling Very Large Tilesets)」をご覧ください。

マージするタイルセットを選ぶには、タイルセットに付随する *.tms ファイルを選択します。TMS ファイルは XML 形式のテキストファイルで、TNTmips の「タイルセットの作成」や「自動モザイク」または「タイルセットのマージ」処理において各タイルセットと一緒に作成されます。TMS ファイルには構造やタイル形式、範囲、参照系、ズームレベルに関する情報が入っています。1 度のマージ作業で選択するタイルセットのタイプは、全て同じでなければいけません。<タイルセットのマージ>ウィンドウには、選択した各タイルセットの名前やタイルセットタイプ、参照系、ズームレベルの範囲、タイルサイズ、範囲が一覧表示されます。

ズームレベル

マージするために選択するタイルセットは、同じズームレベルの範囲を持つ必要はありません (ズームレベルとは、高速表示できるように異なる空間解像度を持つ 計算済みのレイヤのことです)。[最小ズームレベル (Minimum Zoom Level)] メニューで、マージしたタイルセットを表示する最も低い空間解像度を選ぶことができます。デフォルトでは、選択したタイルセットの中で値が最も小さいものに合わせるよう設定されています。低解像度のタイルが必要に応じて計算され、マージしたタイルセット全体を通して統一した最小ズームレベルになります。最大ズームレベル (最も高い空間解像度) の不一致は、自動的に調整されます。例えば、入力タイルセット A と B の最大ズームレベルが 17 で、タイルセット C の最大ズームレベルが 15 の場合は、マージしたタイルセットは A と B でカバーされている領域に対してはズームレベル 17 と 16 のタイルを持つ一方で、C でカバーされている領域に対しては最大ズームレベルが 15 となります。



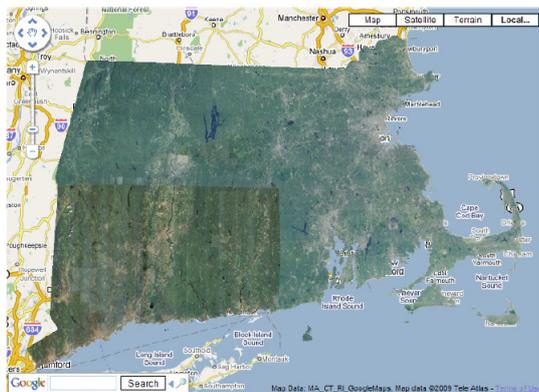
<タイルセットのマージ>処理ウィンドウ。Google マップ用の 3 つの州 (マサチューセッツ州、コネチカット州、ロードアイランド州) のナチュラルカラーの正射画像タイルセットをマージするように設定しています。Google マップ形式の 3 つのタイルセットのサムネイル画像がウィンドウの上に表示されています。

重合方法

[重合方法 (Overlap Method)] メニューでは、重複部でタイル画像をマージする方法を設定します。選択肢として、「最初」・「最後」・「最小値」・「最大値」・「端の値を使わない (Least Extreme)」の 5 つがあります。「最初」・「最後」の方法では、入力タイルセットが選択された順番を使って重複部の出力値を決めます。その他の 3 つの方法では、重複するタイル中のセル値をセルごとに比較して各セルの出力値を決めます。

ファイルの取扱い

タイルセットをマージするには、出力タイルが全て 1 つの一貫したディレクトリ構造の中に生成されなければいけません。従って、入力タイルセットから全解像度のタイル (および解像度を低くしたタイル) が、目的のディレクトリにコピーまたは移動されなければいけません。[ファイル処理 (File Handling)] メニューで、コピーするか (入力タイルセットを元の位置に残す)、移動するか (入力タイルセットを削除) を選びます。 (2 ページ目へ)



「タイルセットのマージ」処理により 1 つのタイルセットに再構成されたマサチューセッツ州、コネチカット州、ロードアイランド州の Google マップ用正射画像タイルセット。

1 個のタイルセットは、何十万もの小さなバラバラのタイルファイルから成り、一連のサブディレクトリに構成されています。大きなタイルセットを別のドライブやメディアにコピーするのは、ファイルやディレクトリの数が多いため、時間がかかります。Zip ファイルに圧縮すると、大きなタイルセットでも短い時間でコピーできます。

マージしたタイルセットを移動または再配布する場合、[Zip 出力 (Zip output)] トグルをオンにして、タイルセットや付随するファイルを 1 つの Zip ファイルにコピーします。Zip ファイルへの圧縮が完了した後に元のタイルセットファイルを削除したい場合は、[Zip 処理後にファイルを削除 (Delete files after zipping)] トグルをオンにします。

ジョブ処理

TNTmips のジョブ処理システムを使うと、タイルセットのマージ作業をジョブとして実行できます。[ジョブを待ち行列に入れる (Queue Job)] アイコンを使ってタイルセットのマージジョブを待ち行列に入れるか、[ジョブの保存 (Save Jobs)] アイコンを使ってジョブを後で実行することができます。TNTmips のジョブマネージャでは、同時に実行できるジョブ数を設定したり、手動でジョブリストを変更したり、ジョブの実行を毎晩、または毎週末のように定期的に行うようスケジューリングしたりすることが可能です。テクニカルガイド「システム：TNTmips のジョブ処理システム (TNTmips Job Processing System)」でジョブ処理について説明しています。

