

タイルセットマネージャの紹介

標準的な Web タイルセット (Google マップや Bing Maps、Google Earth、NASA World Wind) は、概念的に単純な階層構成 (ディレクトリ構造) をしており、その中に一般的な形式で何百万ものラスターファイルを格納しています。タイルセット構造を作成した後、タイルセット全体を作り直さずに、部分的に削除や作り直し、低レベルのズームレベルの追加をしたいことがあります。TNTmips のタイルセットマネージャ (Tileset Manager) 処理がそのような機能を提供します。また、タイルセットが大きくなると最新の Windows や Mac OS でさえも、1つのディレクトリ中にある何百万ものファイルを効率的に扱うことができません。これはタイルセット全体に対する操作 (例えばコピー、圧縮、削除など) に対して当てはまります。タイルセットマネージャは、タイルファイルをディレクトリ毎に Zip ファイルに圧縮して、これらのオペレーティングシステムが効率的に扱えるレベルまで全体のファイル数を減らします。また、タイルセットマネージャはディレクトリ毎に圧縮されたタイルセットを解凍することも可能です。

さらに、タイルセットにリンクした TSD ファイルを編集したり作成したり、また、タイルセットへの TSD ファイルのリンクを再作成することもできます。タイルセットに付随する HTML や KLM 等の補助ファイルもこの処理で更新され、TNTmips のアップグレードの際に追加サポートされた新機能を利用することができます。タイルセットでは一度に 1 つずつ操作したり、構造の似た複数のタイルセットを選択してまとめて処理することができます。タイルセットマネージャにおける操作は [実行] ボタンを使って即座に実行したり、あるいは [ジョブの保存] か [ジョブを待ち行列に入れる (Queue Job)] ボタンを使用してジョブマネージャに振り向けることができます。

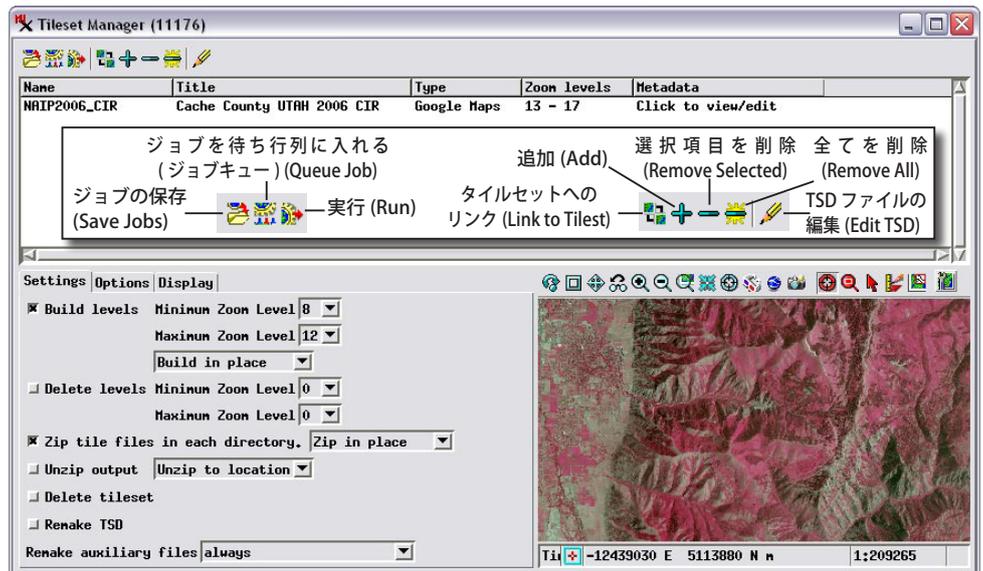
ズームレベルの作成と削除

お持ちのタイルセットが 1 つのあるいは 2、3 個の高解像度ズームレベルしか持っていない場合、選択パネルの [ズームレベルの作成 (Build levels)] オプションを使って、高解像度のタイルセットから低解像度のズームレベルを作成して、タイルセットに追加することができます。最小 (Minimum) と最大 (Maximum) レベルを設定して、追加するズームレベルの範囲を指定することもできます。指定したズームレベルの範囲が既存のズームレベルの範囲と重複する場合は、新しいレベルのみが作成されま

す。また、低解像度のズームレベルの作成を要求した場合でも、全画像が 1 つの画像タイルに収まった段階で、ズームレベルの作成はストップします。

また、設定パネルの [ズームレベルの削除 (Delete levels)] オプションでは、選択したタイルセットからある範囲のズームレベルを削除することができます。作成 (Build) と削除 (Delete) の両方の操作では、タイルセット構造を記述する TSD リンクファイルは自動的に更新され、追加・除去したズームレベルを反映します。

タイルセットを配信するドライブに十分な容量があれば、ズームレベルの作成操作を使って追加されるズームレベルは、既存のタイルセットと同じディレクトリに格納されます ([同じ場所に作成 (Build in place)] メニューオプションを使用)。大規模なタイルセット (例えばマイクロイメージ社の全世界のランドサットタイルセット) の場合、1 つのハードドライブに全てのズー



この図のタイルセットマネージャは、13 から 17 のズームレベルを持つ Google マップのタイルセットから低解像度のズームレベル (8 から 12) を計算するように設定しています。修正したタイルセットを後で別の場所に簡単にコピーするために、[各ディレクトリのタイルファイルを Zip 圧縮する (Zip tile files in each directory)] のオプションもオンにしています。

ムレベルを格納できないかも知れません。この場合は [他の場所に作成 (Build to location)] メニューオプションを選択します。追加するズームレベルのディレクトリやタイルを格納する別のディレクトリ (別のハードドライブも可) の指定を促されます。TSD ファイルは各ズームレベルに対して正しいドライブを参照するように自動修正され、巨大なタイルセットでもズームレベルをいくつかのドライブに分散させることが可能です。

タイルファイルの圧縮と解凍

大きなタイルセットのコピーや移動を容易にするため、タイルセットを作成する処理ではタイルセットの各サブディレクトリのタイルファイルを Zip ファイルに圧縮するオプションを提供しています。タイルセット作成時にこのオプションを選択し

(裏面へ)

なかった場合でも、タイルセットマネージャを使えば後でタイルセットのサブディレクトリを Zip 圧縮することができます。通常は [同じ場所に Zip を作成 (Zip in place)] メニューオプションを使って、タイルセット構造を圧縮します。[他の場所に Zip を作成 (Zip to location)] メニューオプションを使うと、Zip ファイルを他の場所やドライブに作成することができます。

サブディレクトリ毎に圧縮されたタイルセットは TNTmips で表示または処理することができますが、タイルセットと共に作られた HTML ファイルやジオマッシュアップを通してブラウザ表示するには解凍しておく必要があります。[設定] パネルの [出力を解凍する (Unzip output)] オプションを選ぶと、ディレクトリ毎に圧縮されたタイルセット中のファイルを全て自動的に解凍することができます。同じ場所に解凍することもできますが、[他の場所に解凍する (Unzip to location)] メニューオプションを選択して、指定した場所に解凍したタイルセットを作ることもできます。この場合、入力された圧縮されたタイルセットはそのまま残ります。

タイルセットの削除

[設定] パネルの [タイルセットの削除 (Delete Tileset)] オプションは、選択したタイルセットをタイルファイルやディレクトリ、全ての補助ファイルを含めて削除します。いくつかのハードドライブに分散した大きなタイルセットを削除するには、一番効率的な方法です。

タイルセットへのリンク

外部ソースの標準 Web タイルセットを TNTmips で表示 (または処理) するには TSD リンクファイルが必要です。〈タイルセットマネージャ〉ウィンドウの [タイルセットへのリンク (Link to Tileset)] アイコンボタンを使って〈タイルセットへのリンク (Link to Tileset)〉ウィンドウを開きます。タイルセットのあるディレクトリを選択し、TSD ファイルを作成します。TNTmips のメニューから [タイルセット (Tileset)] > [リンクする (Link To)] メニュー選択を使っても実行することができます (テクニカルガイド「タイルセット: タイルセット構造へのリンク (Tilesets: Link to a Structure)」を参照)。

TSD ファイルの編集

タイルセットの構造に対して手動で変更を行った場合 (例えば OS から 1 つまたは複数のズームレベルのディレクトリを削除または移動した場合)、タイルセットマネージャを使って、新しいタイルセット構造と適合させるため、TSD ファイルを手動で更新することができます。〈タイルセットマネージャ〉ウィンドウの上部にある [TSD ファイルの編集 (Edit TSD)] アイコンボタンを押すと、右に示す 〈TSD ファイルの編集 (Edit TSD)〉ウィンドウが開きます。このウィンドウを使うと、TSD ファイルの構成要素を対話的に修正することができます。ウィンドウ上部のフィールドを使用して、タイルセットにタイトルや説明用のメタデータを追加することができます。(〈タイルセットマネージャ〉ウィンドウ内にあるタイルセットのリスト項目のタイトル (Title) またはメタデータ (Metadata) フィールドを右クリックしてもできます。)。タイトルやメタデータのフィールド内の情報は、TSD ファイルに追加されます。もし補助の HTML ファイルを作り直し

た場合、その情報もこれらのファイルの適当なタグに加えられます。タイルセットと (それをジオブラウザで表示可能にする) HTML ファイルを Web に置くと、HTML ファイル内のタイトルとメタデータは Google や他の Web 検索サービスによって索引付けられ、タイルセットが Web 検索の対象になります。

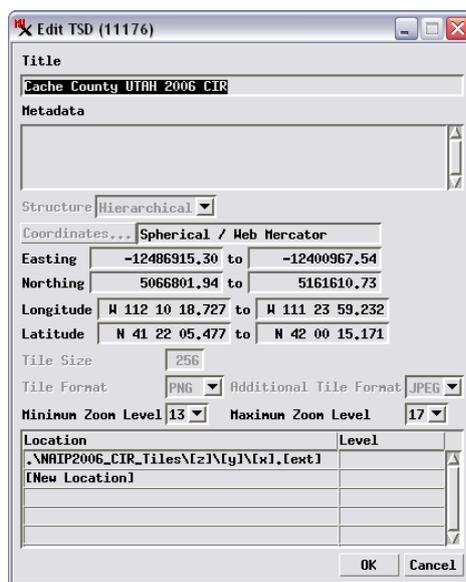
範囲フィールドに新しい値を入力して、タイルセットの地理範囲を調整したり、新しく最小または最大ズームレベルを指定することができます。ウィンドウ下部の場所 / ズームレベル (Location/Level) フィールドからは、OS のコマンドを使って移動したズームレベルのディレクトリパスを設定することができます。

タイルセットマネージャの他の操作

マイクロイメージ社は、タイルセット構造を説明する方法を改善したり追加情報を格納するため、時々 TSD タイルセットのリンクファイルの構造に機能を追加しています。入力タイルセットに構造上の変更をしなくても、タイルセットマネージャの [設定] パネルの [TSD ファイルの再作成 (Remake TSD)] トグルをオンにすると、最新の TSD 形式を使ってタイルセットの TSD ファイルを作り直すことができます (上で説明したように、タイルセットの構造を変えるようなタイルマネージャでの操作では TSD ファイルは自動的に更新されます)。

[補助ファイルの再作成 (Remake auxiliary files)] メニュー選択では、タイルセット構造を更新した時、HTML ファイルを作り直すかどうかの設定をします。ファイルを常に作り直すか、あるいは作り直さない、または補足ファイルがない時のみ、作り直すなどを選べます。

〈タイルセットマネージャ〉ウィンドウの [オプション] タブパネルでは、Google マップを使ってタイルセットを表示するのに必要な Google マップキーを提供します。また、Bing Maps の 3D モードで階層的な Google マップのタイルセットを表示するための PHP スクリプトの置き場所を指定することもできます (テクニカルガイド「ジオメディアの公開: ジオマッシュアップのデータ管理オプション (Geomedia Publishing: Geomashup Data Management Options)」を参照)。



〈TSD ファイルの編集 (Edit TSD)〉ウィンドウ。タイルセット構造を通常のタイルセット処理ではなく、OS のコマンドを使って変えた場合、使用します。TSD ファイルを対話的に更新することができます。