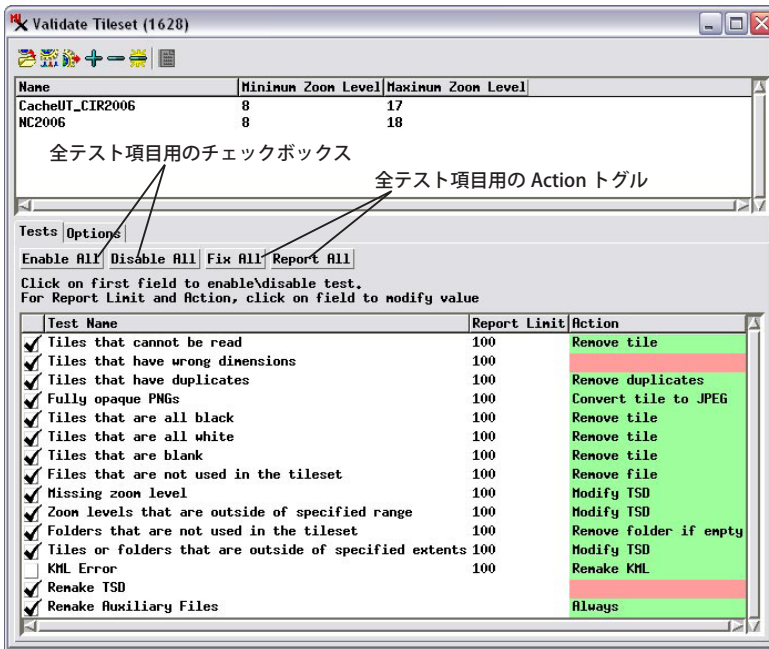


タイルセット構造のバリデート

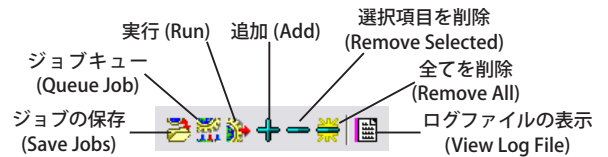
標準的な Web タイルセット (Google マップ、Bing Maps、Google Earth、NASA World Wind) は単純な階層構造ディレクトリ構造をしており、その中にいくつかの一般的な画像形式で数百万個のラスタファイルを含んでいます。簡単なラスタ画像を使う時、その画像の完全度やノイズは、全体表示や最大解像度で拡大したり、いくつかのサンプルポイントの周りを見てチェックすること

を行います。別のテストでは、Google Earth のタイルセットの KML エラーをチェックします。

テスト項目は、テストリストのチェックボックスを使用して個別に有効にしたり無効にすることができます。各テストにおいて、ログファイルにエラーをレポートするだけにするか、エラーを修復させるかを選択できます。各テストに対して選択したオプションは、テストリストの Action 列に表示されます。



「タイルセットのバリデート」処理に組み込まれているエラー修正によって、TSD ファイ



チェックボックスを使って個々のバリデーションテストを実行するか否か決めます。あるいは [全てを有効にする (Enable All)] や [全てを無効にする (Disable All)] ボタンを使って全てのテストをまとめて設定します。多くのテストでは、関連するエラーのレポートと修復を設定することができます。Action 項目の上で右クリックすると、メニューが表示されます。[全てを修正 (Fix All)] か [全てをレポート (Report All)] ボタンを使って、全テストの動作を一度に設定することができます。

ができます。しかし、タイルセットでは、全てのズームレベルのタイルファイルを見ることは不可能です。タイルセットが正しく設計、作成されていなかったり、一部の特定のズームレベルや地理的な位置で望ましくない修正や破損を受けた場合、その中の問題点を視覚的に特定することは難しいでしょう。

「タイルセットのバリデート (Validate Tileset)」処理では、標準の Web タイルセット中の全てのディレクトリやタイルファイルをスキャンし、タイルセットの問題点を検出し、報告し、可能であれば修復します。この処理は TNTmips で作られたローカルにある任意の Web タイルセットに適用することができます。また、他のソースから入手したローカルの Web 用タイルセットにも適用できます。他のソースから取得したローカル Web タイルセットに適用する場合、TNT 処理でタイルセットを使用可能にするため、TNTmips の「タイルセットへのリンク (Link to Tileset)」処理をまず実行し、TSD ファイルと呼ばれるタイルセット定義ファイルを作成する必要があります。TSD ファイルの情報を使って、欠けているズームレベルや、使われていないまたはタイルセットの範囲外にあるタイルやフォルダをチェックしたり、個々のタイルファイルの状態 (特に空白か、全て黒か、全て白か、不適当なタイル寸法など) をチェックするためのいくつかのテスト



この [オプション (Option)] タブパネルには各タイルセットと共に作成される補助ファイルの標準的なオプションがあります。またエラーが解決できない場合は、処理を停止させることができます。

ルの記述に適合したタイルセットになりますが、TSD ファイルを作り直すことを選択できます。また、HTML ファイルを含む補助ファイルを全て作り直すこともできます。

タイルセットの作成、レンダリング、マージ処理開発の副産物として、マイクロイメージ社は多くの大タイルセットを作成し、それらをユーザに公開しました。今回の開発作業によって、タイルセットは単純に見えますが、一度作成するとブラックボックスのように中身が分からなくなります。つまり、外からは内部に何があるか検知するのは非常に難しいです。「タイルセットのバリデート」や「タイルセットマネージャ」の処理は、ユーザのタイルセットに関する作業を強力的にサポートするまで発展しました。タイ

(裏面へ)

ルセットが大きくなると、その準備に多くの処理時間がかかります。「タイルセットのバリデート」処理で問題を発見し、修正することによって、破損したタイルセットを救済することができます。また、大規模なタイルセットのエラーを特定する作業を通して、マイクロイメージ社は TNTmips のタイルセット処理を改善しました。結果的にタイルセットに関わる処理全てが、全ジオブラウザで最大の効率で高品質のタイルセットを作成できるまでに洗練されました。外部のソースから入手したタイルセットをインターネットに公開する前には、「タイルセットのバリデート」処理を使ってタイルセットの完全性を確認することをお勧めします。更に、テクニカルガイドの「タイルセット：リモート診断ツール (Tileset: Remote Diagnostic Tool)」で説明している対話的な診断ツールを使用して、公開されたタイルセットをジオビューアを通してエンドユーザの観点からテストすることもできます。

Validate Tileset Log G:\CacheCntyUtah\CacheUT_CIR2006\CacheUT_CIR2006fix.log
Tileset: G:\CacheCntyUtah\CacheUT_CIR2006\CacheUT_CIR2006.tsd
2010-08-27 13:09:05

Errors:
10 Fully opaque PNGs

Time -
Reading of tiles: 5.3 minutes
Scanning of tile data: 47 seconds
Scanning of tileset structure: 21 seconds
Total: 6.4 minutes

Level 17
Total Errors: 0

Level 16
Total Errors: 2
Fully opaque PNGs
Errors: 2
G:\CacheCntyUtah\CacheUT_CIR2006\CacheUT_CIR2006_Tiles\16\24328\12456.png(136.42 KB)
G:\CacheCntyUtah\CacheUT_CIR2006\CacheUT_CIR2006_Tiles\16\24469\12402.png(109.40 KB)

タイルセットのバリデート処理のサンプルログファイルの一部。サンプルの Google マップのタイルセットには、JPEG と PNG ファイルの両方が含まれています。一部に透明 (データ無し) セルが含まれる縁のタイルにおいて PNG ファイルが使われます。このログファイルでは、10 個の PNG ファイルが完全に不透明になっています。それらはより圧縮された JPEG ファイルに置き替えることができ、Google マップで高速に読み込み可能になります。

