

GPS ログを使ってデジタル写真にジオタグを付ける

TNTmips のタグ付きイメージデータベースの作成処理は、GPS の位置ログと同時期に取得したデジタル写真にジオタグを付けるための自動化の方法を提供します。この処理では、写真の JPEG ファイルの EXIF ヘッダーに記録された日付時刻および、GPS ファイル（複数可）に記録された時刻や位置とを使って画像リストの各写真の地図座標が決定されます。ログは連続的なトラックデータや、各写真を取得した時のばらばらのウェイポイントを含むことができます。この処理では NMEA0183 や GPS Exchange (GPX)、マイクロイメージの形式のログファイルを直接読むことができます。また、フォーマットされたどのテキストファイルからでも、構造とファイルのフォーマットを指定することでログを取り込むことができます。ジオタグ処理では、時間の最も近い 2 点の GPS の位置から写真の座標を内挿したり、最も近い GPS の位置を単純に割り当てるような設定ができます。

GPS ログは協定世界時 (UTC) で時刻を記録します。他方、デジタル写真の EXIF ヘッダーの時間は自分のカメラの時刻設定に依存します。Create Geotagged Image Database ウィンドウの Options セクションでは、時刻のずれを設定してログの時間をカメラの時刻に合わせるように調節することができます。多くの GPS ユニットには正確な GPS の時間をスクリーンに表示するオプションがあります。GPS の時間を表示している GPS スクリーンの写真を校正用に撮影し、その時間 (GPS の時間) と写真の EXIF ヘッダーに記録された時間とを比較して、必要な時間に調整することができます。

希望する画像や GPS ログを選択すると、緯度経度座標は自動的に計算され、画像リストに表示されます。また、ジオタグのオプションを変更すれば自動的に再計算されます。ログリストの各行はそれぞれ異なる色で表示されます。これらの色は画像リストの座標フィールドでも使われており、どのログが写真の座標のソースであるかを示しています。

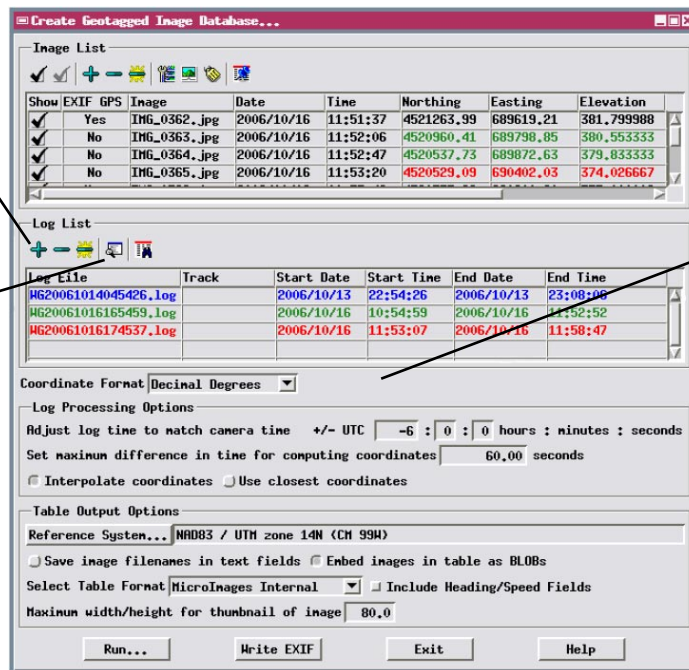
EXIF ヘッダーの中にすでにジオタグ情報を持っている写真は、EXIF GPS フィールドに “Yes” と表示されています。それらの保存されている座標は緯度 (Latitude) と経度 (Longitude) のフィールドに自動的に黒で表示されます。これらの既存の値は、選択したログから座標が再計算されても自動的に置き換えられることはありません。[Image Options] アイコンボタンからメニューを選択して、画像リストで現在選択している写真に対して EXIF 座標の計算値か、既存の値のどちらかを選ぶことができます。

[Database Pinmap] ボタンを押すとウィンドウが開き、座標を割り当てた写真の位置が任意に選んだジオリファレンスされたラスタの上に表示させることができます。GPS から求めた位置が十分に正確ではない場合、Database Pinmap ウィンドウから [選択] と [ポイント] ツールを使って写真の位置を手動で調整することができます。この説明についてはテクニカルガイドの “Digital Photos : Manually Geotag Digital Photos (デジタル写真 : 手動でデジタル写真にジオタグを付ける)” を参照してください。ジオタグ処理の全体的な概要については、テクニカルガイドの “Digital Photos : Geotag Digital Photos (デジタル写真 :

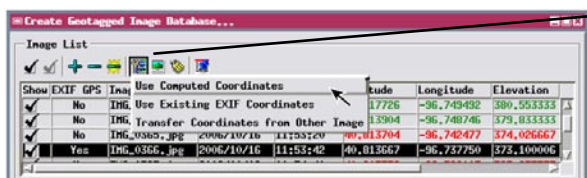
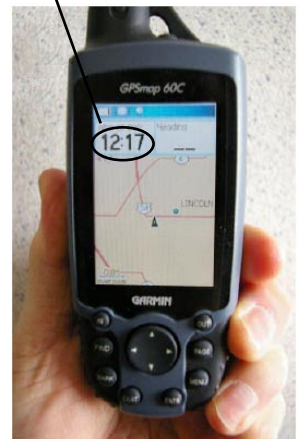
デジタル写真にジオタグを付ける)” を参照して下さい。

NMEA や GPX、マイクロイメージの形式のログは、[Add Logs (画像の追加)] アイコンを使ってリストに追加することができます。

他のフォーマットのテキストファイルも、ファイルの構造を指定することで取り込むことができます。



ほとんどの場合、GPS ログの正確な時刻 (UTC 参照) と、画像ファイルに記録された正確でないカメラの時刻との間の時間差を修正する必要があります。調整するには、現在時刻を表示した GPS のスクリーンを撮影して、GPS の時刻とカメラの時刻を直接比較します。



[Image Options] アイコンのメニューから、すでに EXIF ヘッダーの中にジオタグ情報を持っている写真に対する座標の割り当て方や、ひとつの写真から他の写真への座標の転送を選択できます。