

簡易ジオリファレンスと暗黙のジオリファレンス

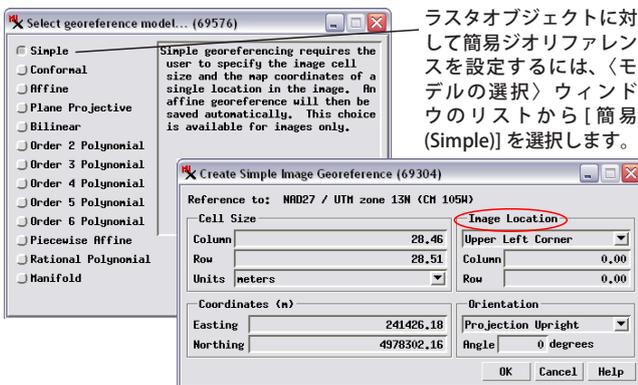
ジオリファレンスに関する情報は空間オブジェクト内部の座標と指定した空間参照系との間の座標変換を規定します。プロジェクトで使用するために入手した地理空間データには標準形式のジオリファレンス情報が付いていて TNTmips で自動的に認識して使用できます。このジオリファレンス情報は空間データファイルに直接埋め込まれているか、標準形式の補助ファイルで存在しています。

場合によっては、標準的でないメタデータや TNTmips のインポート処理で自動的に解析できないテキストファイルでジオリファレンス情報を入手こともあるでしょう。よくあるのは、ジオリファレンス情報が "簡易ジオリファレンス" 形式 (ラスターデータ) の場合や "暗黙の" ジオリファレンス (各種図形データ) の場合です (各々の定義については右上の囲みをご覧ください)。そのようなオブジェクトに対してはジオリファレンス処理においてメタデータから得られるパラメータを手入力して、簡易または暗黙のジオリファレンスを設定できます。これらの操作は、通常のジオリファレンスの処理フローであり、下でも説明しています。

簡易ジオリファレンスの設定

ジオリファレンス処理で、ジオリファレンスのない空間オブジェクトを選択すると一連のダイアログウィンドウが表示されます。最初に〈座標参照系〉ウィンドウが現れ、入力オブジェクトのジオリファレンスに使用する空間参照系 (測地系と座標系) を指定します。このウィンドウはこうした目的のため TNT 製品の至る所で使用されている標準的なダイアログウィンドウです (テクニカルガイド「座標参照系ウィンドウ (Coordinate Reference System Window)」を参照)。

座標参照系を設定すると、〈モデルの選択 (Select georeference model)〉ウィンドウが現れます (下図)。ジオリファレンスの入力オブジェクトとしてラスターデータを選択すると、このダイアログのラジオボタンリストの最初の項目は [簡易 (Simple)] になっています。このオプションを選択してウィンドウの [OK] ボタンを押すと、〈簡易ジオリファレンス作成 (Create Simple Image Georeference)〉ウィンドウが開きます (下図)。このダイアログでラスターの縦横セルサイズを入力し、それらの単位を選択します。さらに、この画像内の参照ポイン



空間オブジェクトのメタデータファイルから読み出した簡易ジオリファレンスのパラメータを〈簡易ジオリファレンス作成〉ウィンドウで入力します。

簡易ジオリファレンス

ラスターオブジェクトに有効。ラスター座標 (行と列) と座標参照系との間の座標変換は 1つの参照ポイントに対する内部および地図座標と、ラスターの縦横のセルサイズ及び画像の方位 (回転角) を指定することによって行われます。

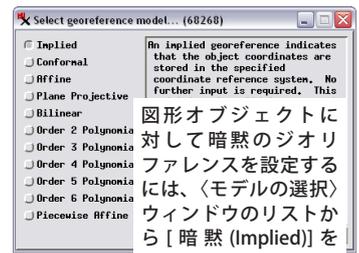
暗黙のジオリファレンス

各種図形データ (ベクタ、CAD、シェイプ他) に有効。オブジェクトの座標は指定された座標参照系の値で格納されており、座標変換は必要ありません。

トの位置を設定しそれに対応する地図座標を入力します。[画像位置 (Image Location)] パネルにはメニューがあり、そこで参照ポイントの位置 (例えば、画像の左上角、画像の左上角のセルの中心、画像中心) を 1つ選択します。このメニューから項目を選択するとメニューの下の [列 (Column)] と [行 (Row)] のフィールドに値が自動的に入ります。必要であれば、画像の方角も指定することができます。あるいは 10 進の度で回転角を指定することもできます。全てのパラメータが設定され [OK] ボタンを押すと、アフィン変換のジオリファレンスパラメータが計算され入力オブジェクトに対して保存され、処理が終了します。

暗黙のジオリファレンスの設定

ジオリファレンス情報の無い図形データを選択し座標参照系を指定した場合、〈モデルの選択〉ウィンドウの最初の項目は "暗黙 (Implied)" になっています。暗黙のジオリファレンスとはオブジェクトの持つ座標が地図座標であることを意味します。このオプションを選択し [OK] ボタンを押すと、直ちに入力オブジェクトに対して暗黙ジオリファレンスサブオブジェクトを保存して処理が終了します。



暗黙のジオリファレンスを持つオブジェクトの再ジオリファレンス

衛星画像や他の地理空間データに付いてくるジオリファレンス情報の精度は近似的な意味しかありません。そのため、ジオリファレンス処理では必要であればそれらのジオリファレンスの精度を上げるために暗黙のジオリファレンス付きの図形データやアフィン変換のジオリファレンスを持ったラスターデータを選択して再度ジオリファレンスすることができます。警告メッセージが出た後、既存のジオリファレンス情報がオブジェクトの四隅のコントロールポイントへと変換されます。それから自前でコントロールポイントを追加して、参照データに対するオブジェクトの適合度を向上させます。最後に、元のジオリファレンス情報で作られた四隅のコントロールポイントを削除します。このように追加したコントロールポイントのジオリファレンスを図形オブジェクトに保存する際、メッセージウィンドウが表示され、このコントロールポイントのジオリファレンスを暗黙のジオリファレンスに変換する方法についての説明があります。