

# ファイルジオデータベースの使用と作成

ファイルジオデータベースは ArcGIS で用いられるデータフォーマットの 1 つで、GIS データの保存、管理、交換用フォーマットです。ファイルジオデータベースは複数のデータレイヤを保存することができます。各レイヤは 1TB まで格納可能です。ファイルジオデータベースは ESRI 社独自のファイル形式であり、Microsoft Access ファイル形式を利用したパーソナルジオデータベース (最大 DB サイズ 2GB) の後継フォーマットです。

TNT mips のユーザは、シェイプファイルやパーソナルジオデータベースに加えてファイルジオデータベースを使って ArcGIS ユーザと GIS データを交換することができます。TNT mips ではサードパーティーのプログラムライブラリである ESRI 社の File Geodatabase API と地理空間データ抽出ライブラリ GDAL を利用して、ファイルジオデータベース形式をサポートをしています。

TNT mips がファイルジオデータベースをサポートする機能は以下の通りです。

- TNT ベクタもしくは CAD オブジェクト (ArcGIS 10.0 以降) をファイルジオデータベースへエクスポートする。
- 複数図形レイヤのエクスポート (1 つまたは別々のファイルジオデータベースへ)
- ArcGIS 10.0 以降のバージョンで作られたファイルジオデータベースから 1 つ以上のレイヤを TNT のベクタまたは CAD オブジェクトのインポートできます。
- ArcGIS 10.0 以降のバージョンで作られたファイルジオデータベースを TNT で直接 CAD レイヤとして表示できます。
- リンクされたファイルジオデータベース中のレイヤの要素の選択、属性の閲覧、表示用スタイルの作成

(次ページに続く)

## ファイルジオデータベースの制限

TNT mips では ESRI 社が提供するファイルジオデータベース用 API を使うことにより、ファイルジオデータベースのインポート、エクスポート、直接利用が可能です。この API には、TNT 製品および ESRI 製品においてファイルジオデータベースを利用する上で幾つかの制限が設けられています。

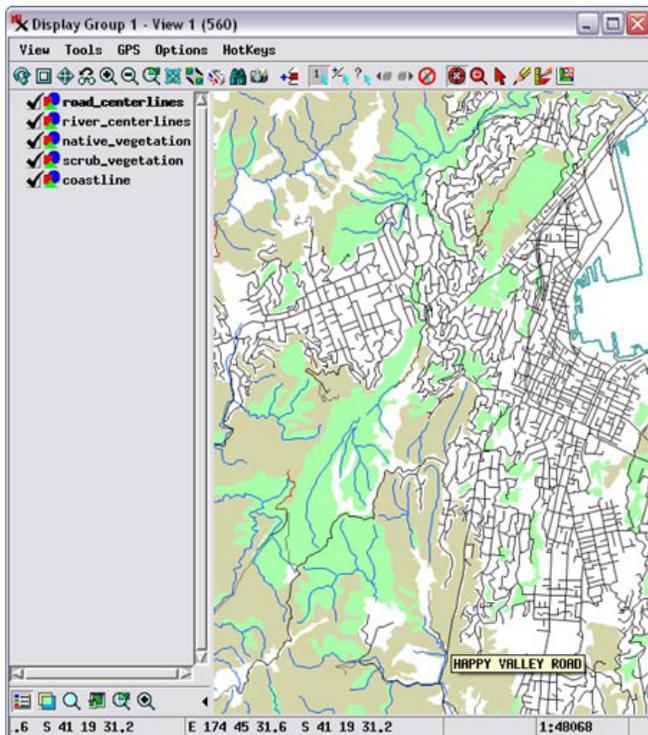
### 1) ArcGIS Version 10.0 以降でのサポート

ファイルジオデータベース形式は ArcGIS 10.0 以降で変更があり、ESRI API は 10.0 以降からのサポートになります。その結果、

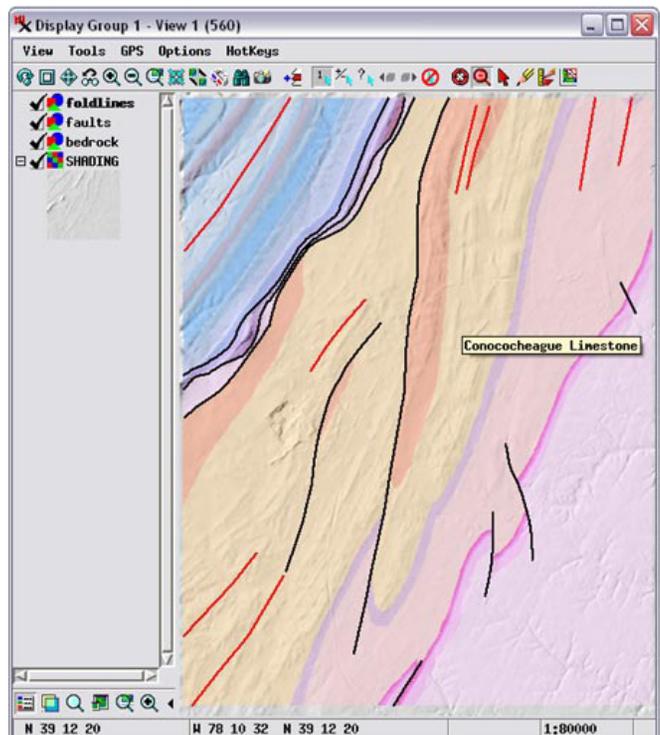
- TNT mips からエクスポートされるファイルジオデータベースは ArcGIS 10.0 以降のバージョンでのみ使用することができます。
- TNT mips では、ArcGIS 10.0 より前のバージョンで作られたファイルジオデータベースをインポートまたはリンクすることはできません。

### 2) ラスタオブジェクトはサポートされません。

### 3) ファイルジオデータベースにはスタイル情報は保存されません。

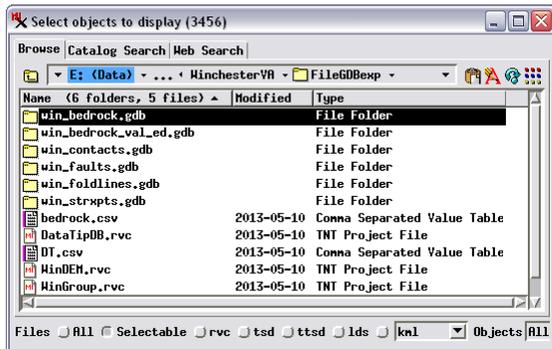


リンクされたファイルジオデータベース中の 5 個のデータレイヤの表示 (ニュージーランド、ウェリントン)。レイヤには植生区分 (緑と茶色のポリゴン)、海岸線、河川を中心線 (青)、道路の中心線が示されています。レイヤのスタイルは、TNTmips を使って作成しました。



リンクされたファイルジオデータベース中の 3 個の地質図レイヤを表示 (米国バージニア州のある地域)。レイヤには岩盤ポリゴン、断層線 (黒)、褶曲線 (赤) が含まれています。レイヤのスタイルはリンク後に TNTmips で作成。背景は標高ラスタから計算した陰影起伏画像です。

## ファイルジオデータベースの選択 (表示及びインポート)

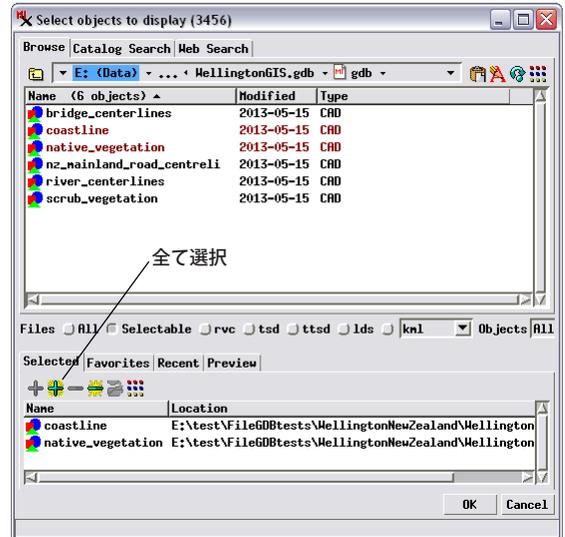


- ① ファイルジオデータベースは拡張子 \*.gdb のフォルダとして (オブジェクト選択) ウィンドウの [参照 (Browse)] リストに表示されます。ファイルジオデータベースのフォルダアイコンの上で左クリックするか、フォルダ名の上でダブルクリックしてフォルダ内に移動します。



- ② ファイルジオデータベースフォルダ内の参照リストには gdb という名前のファイル (拡張子なし) が 1 個表示されます。ファイルアイコンの上で左クリック (またはファイル名の上でダブルクリック) すると、ジオデータベース内にあるレイヤが表示されます (レイヤが 1 つしかない場合、そのレイヤは選択リストに直接加えられます。ステップ 4 に進みます)。

- ③ ファイルジオデータベースに複数のデータレイヤがある場合、参照リストはレイヤのリストを表示します。レイヤを選ぶには、オブジェクトアイコンの上で左クリック (またはオブジェクト名でダブルクリック) すると選択リストのウィンドウ下部に追加されます。[全て選択 (Add All)] アイコンを押して、全てのオブジェクトを選択することもできます。

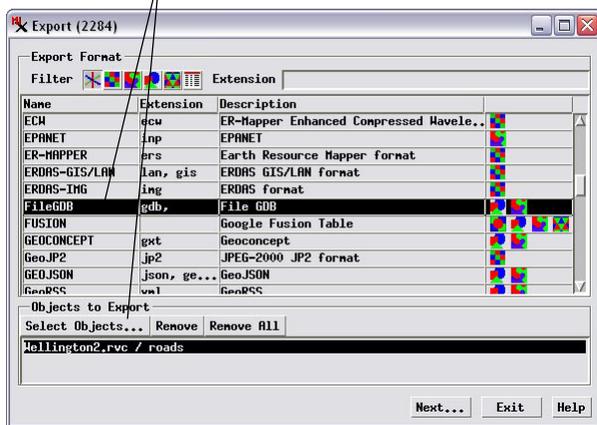


- ④ 対象のオブジェクトを全て選択したら、[OK] を押します。

TNT mips で初めてファイルジオデータベースを選択する場合、ジオデータベースファイル内部の走査、リンクに時間がかかり、オブジェクトが参照または選択リストに現れるまで 2、3 秒かかるかもしれません。ArcGIS 10 より前のバージョンで作られたファイルジオデータベースの場合、ESRI ファイルジオデータベース API でサポートされないため、オブジェクト選択ウィンドウの下部にエラーメッセージが表示されます。

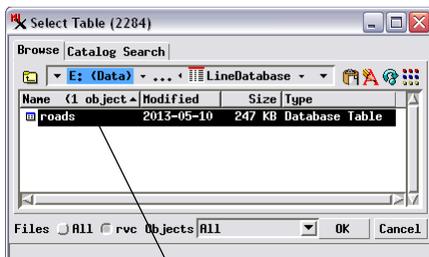
## 図形オブジェクトのファイルジオデータベースへのエクスポート

- ① TNTmips のエクスポート操作 ([メイン]>[エクスポート]) で、形式リストから FileGDB を選択し、エクスポートしたいベクタデータまたは CAD データを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

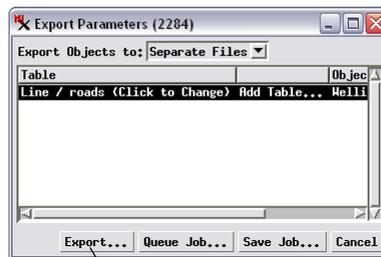


- ② <エクスポート・パラメータ (Export Parameters)> ウィンドウにおいて、[エクスポート先オブジェクト (Export Objects to)] メニューから [別々のファイル (Separates Files)] または [単一のファイル (Single File)] を選びます。

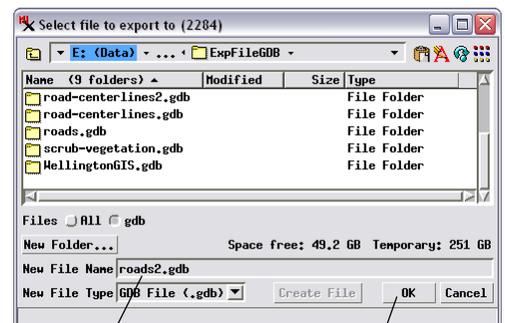
- ③ 各オブジェクトに対して、デフォルトの要素タイプとテーブルが [テーブル (Table)] フィールドに表示されます。対象のテーブルが選択されていない場合は、[テーブル] フィールドで左クリックし、[要素タイプ (Element Type)] ダイアログを開きます。エクスポートする要素タイプ (ポイント、ライン、ポリゴン) を選び、[OK] を押すと [テーブル選択 (Select Table)] ウィンドウが開きます。



- ④ <テーブル選択 (Select Table)> ウィンドウで要素とエクスポートしたいテーブルを選び、[OK] を押します。



- ⑤ [エクスポート・パラメータ] ウィンドウで [エクスポート (Export)] を押します。



- ⑥ [エクスポート先ファイルの選択 (Select file to export to)] ウィンドウで新しいファイル名を入れ、[OK] を押します。エクスポートが始まります。